設計ＢＩＭワークフローガイドライン

建築設計三会（第１版）

建築設計三会　設計ＢＩＭワークフロー検討委員会
（日本建築士会連合会･日本建築士事務所協会連合会･日本建築家協会）

目　　次

はじめに 1
１．本ガイドラインの前提 4
１-１．本ガイドラインの構成 6
１-２．本ガイドラインの効果 8
１-３．「建築分野におけるＢＩＭの標準ワークフローとその活用方策に関する
ガイドライン（第１版）」からの変更点について 8
２．設計ＢＩＭワークフローについて 12
２-１．８つの業務区分（ステージ）と、従来のワークフローの業務区分との変更点 13
３．各ステージの業務内容と成果物の考え方 16
３-１．設計、施工、維持管理の業務内容と必要となるＢＩＭデータ・図書の概要 17
３-２．設計、施工、維持管理の業務内容と必要となるＢＩＭデータ・図書（成果物）の詳細 20
４．各ステージの意匠・構造・電気・設備のＢＩＭデータ成果物（詳細） 30
４-１．意匠の各ステージのＢＩＭによる成果物 30
４-２．構造の各ステージのＢＩＭによる成果物 38
４-３．電気設備の各ステージのＢＩＭによる成果物 42
４-４．機械設備の各ステージのＢＩＭによる成果物 47
５．オブジェクト別のモデリングガイド 52
５-１．プロジェクト情報（建物基本情報）のモデリングガイド 58
５-２．空間要素オブジェクトのモデリングガイド 59
５-３．意匠要素オブジェクトのモデリングガイド 60
５-４．構造要素オブジェクトのモデリングガイド 70
５-５．電気設備要素オブジェクトのモデリングガイド 87
５-６．機械設備要素オブジェクトのモデリングガイド 91
５-７．オブジェクト別モデリングガイドに基づくパラメータリスト 119
６．設計から施工、維持管理に引き継ぐＢＩＭデータについて 120
６-１．ライフサイクルで引き継ぐＢＩＭデータについて 120
６-２．設計から施工に引き継ぐＢＩＭデータについて 121
６-３．維持管理に引き継ぐＢＩＭデータについて 130
７．EIR(ＢＩＭ業務仕様書)と BEP(ＢＩＭ実行計画書)ひな型（案） 135
７-１．EIR(ＢＩＭ業務仕様書)（案） 136
７-２．BEP(ＢＩＭ実行計画書)ひな型（案） 148
８．ＢＩＭに係るﾗｲﾌｻｲｸﾙｺﾝｻﾙﾃｨﾝｸﾞ業務、維持管理ＢＩＭ作成業務の仕様書(案) 175
８-１．ＢＩＭに係るライフサイクルコンサルティング業務の仕様書（案） 179
８-２．維持管理ＢＩＭ作成業務の仕様書（案） 182
資料．建築設計三会カテゴリ別パラメータリスト 190
巻末資料 設計ＢＩＭワークフローガイドライン 建築設計三会（第１版）について 221

付録 「設計ＢＩＭワークフローガイドライン 建築設計三会(提言版)」（令和３年３月） についてのご意見・ご質問に対するご回答・対応について 223
１．意見照会の回答 ..... 付 1
２．本ガイドラインの検討内容を 超えるご意見のご紹介 ..... 付 27
３．建築設計三会だけではなく、建築 BIM 推進会議ならびに関係部会の方々と引き続き検討するご意見のご紹介 ..... 付 30

設計ＢＩＭワークフローガイドライン　建築設計三会（第１版）

はじめに

本ガイドラインの位置づけ

ＢＩＭでデジタル情報の一貫性を確保し、建築物の設計・施工や維持管理・運用までの建築全体の生産性向上等に繋がるかたちでの活用を進める上で、関係者間で標準的に想定され、あらかじめ共有することが有効な内容を標準ワークフロー（役割・責任分担）などとして整理した「建築分野におけるＢＩＭの標準ワークフローとその活用方策に関するガイドライン（第１版)」(以下、建築ＢＩＭ推進会議ガイドライン）が、建築ＢＩＭ推進会議（令和元年６月設置）の下、建築ＢＩＭ環境整備部会で令和２年３月に取りまとめられました。特に、標準ワークフローに基づき、形状と仕様の詳細度に応じて８つの業務区分（ステージ）が設定され、設計プロセスの各段階における標準的なＢＩＭの形状と仕様の詳細度が示されたことは、今後の実務上の情報管理を円滑化させ、設計者がＢＩＭを活用していく上でも有効であると考えられます。

しかし、設計・監理においてＢＩＭが積極的に活用されるためには、ＢＩＭによる設計・監理業務契約を行うための、より具体的な準備が必要と考え、建築設計三会（公益社団法人 日本建築士会連合会、一般社団法人 日本建築士事務所協会連合会、公益社団法人 日本建築家協会）は、建築ＢＩＭ環境整備部会において検討が行われ、公開された「別添参考資料（たたき台）業務区分に応じた各ステージの業務内容と、各ステージで必要となるＢＩＭデータ・図書」の内容を検証し、深化させました。設計段階で作成したＢＩＭに維持管理ＢＩＭ作成業務の実施段階で必要な属性情報を加えて、維持管理段階での活用に必要、かつ十分なＢＩＭを、円滑につくり上げるために、以下の三点について取り組むこととしました。

１）各ステージにおける主なオブジェクトの形状情報と仕様情報量の整理

データ管理上重要なことは、「いつ誰がどこまで何を入力するのか」というデータ作成のルールを関係者全員で共有する、ということです。形状と仕様の詳細度は、同一オブジェクトでもステージごとに異なることは勿論ですが、建築・設備等のオブジェクトごとにも異なるため、主要なオブジェクトを抜き出し、それぞれに詳細度を定めます。

形状は、3D 形状の詳細度、2D 表現の詳細度を設定します。そして、形状の詳細度だけでなく、そもそも形状として入力するかどうかも定めます。幅木や見切りのように形状は入力しないが、仕様情報は入力するといったケースもあります。また、床下げ、梁寄りのような位置情報や高さ情報は、ステージが進んでから入力するのが一般的であるため、位置情報や高さ情報を形状に反映するかも定める必要があります。形状入力の方法も、例えば、「複合壁で

入力するのか」、「壁下地と仕上げを分けて入力する」のかなど、いくつかの入力方法があるので、定めておく必要があります。
形状情報と仕様情報については、ステージごとに「情報項目（Parameter)」を整理します。入力の際には、「カテゴリ」「分野」「単位系（長さ、角度、面積など)」「グループ」といった情報分類を定めておく必要があります。正しい情報分類により値を入力しなければ、データの集計やデータの受渡しができません。例えば、メーカーHP や、ＢＩＭのオブジェクトを提供している Web サイトなど、色々なところからオブジェクトをダウンロードできます。このため、情報分類が異なるドアオブジェクトが混在してしまい、建具表をつくることができなかったという混乱は、ＢＩＭを使い始めたときにありがちな話です。そのようなことが起こらないよう、あらかじめ「より具体的準備」が必要です。形状情報と仕様情報を管理する「属性情報（Property)」には、「情報項目（Parameter)」と「情報値（Parameter Value)」があり、設計者が通常入力するものは「情報値」です。「情報項目」は、一度設定しておけば、都度の入力をせずに共通で使いまわしでき、会社によっては「情報項目」はＢＩＭ専門部署が一括で管理しているかもしれません。そのため、設計者として入力する「形状情報と仕様情報量の整理」とは別に、より細かく「情報項目」の分類を定めた標準「カテゴリ別パラメータリスト」も作成しました。

２）オブジェクトレベルの整理を基に、設計から施工へ引き渡す具体的な内容と、引渡し時に残すべき具体的内容を整理・検証

設計の成果物として、当面は、紙ベースの納品を行なうことを想定しています（PDF などの 2D ベースの電子納品も含む)。納品時に紙ベースの成果物とＢＩＭデータの内容は整合していることを前提にしています。
その上で、「ＢＩＭデータ（ＢＩＭモデル＝3D オブジェクトと、3D オブジェクトに入力された仕様情報、並びにそれらの形状情報を利用した図面と表及びＢＩＭモデルに 2D で追記した「2D 情報」)」で引き渡される情報と、「2D 図書」により引き渡される情報を整理します。「2D 図書」情報には、ＢＩＭモデルに 2D で追記した「2D 情報」と、別途 2D-CAD で作成された「2D」情報、さらに、特記仕様書や現場説明書のように別途 CAD 以外で作成された「2D」情報をわけて整理します。前述の「各ステージにおける主なオブジェクトの形状情報と仕様情報量の整理」で整理した入力基準を基本ルールとし、「設計から施工へ引き渡す具体的な内容と、引渡し時に残すべき具体的内容」は補足説明の位置づけとなります。
設計段階においては、形状情報と仕様情報の「入力」のルールを設定することになります。一方、維持管理段階では、設計検討時に用いる情報、施工するための細かい情報は、必ずしも必要ではないため、維持管理に引き渡す段階で、情報の「取捨選択」が必要になります。効果的なデータ活用には、設計段階から、維持管理を見据えたデータ構築が必要であることから、維持管理段階への引渡し時に残すべき具体的内容も検討しています。

3）EIR（ＢＩＭ業務仕様書）と BEP（ＢＩＭ実行計画書）のひな型の検討・作成

上記で定めた内容は、そのステージで行わなければならない業務内容になるため、契約書に反映することが必要です。ＢＩＭの業務では、これまでの紙ベースの納品物の指定だけでは内容が定まりません。「ＢＩＭモデル」」に入力して「2D ドキュメント」を作成する場合と、2D-CAD もしくは他のソフトで「2D ドキュメント」を作成する場合では、その後の情報活用のし易さは異なりますが、一方で、業務量も異なってきます。目的に応じて、適切に必要な情報を見極め、過不足のない情報を入力していく必要があります。ＢＩＭの業務においては、発注者が、ＢＩＭに関する業務仕様を定め、受注候補者に EIR として示します。この EIR により示された業務仕様に基づき、受注候補者が BEP として業務計画を策定し、発注者との協議の上で内容を合意します。そして、合意内容に基づき契約を行います。こうした受発注者間のやり取りを行うための、EIR と BEP のひな型を用意します。ＢＩＭの業務の目的や、使用ソフト、バージョン、納品データ形式などもＢＩＭの業務の実施のために必要ですが、ポイントは主要オブジェクトごとの形状情報と仕様情報の詳細度を定めたオブジェクト表と、紙ベースの納品物をまとめた表です。標準的なものを書き込んだ表を用意し、案件ごとに書き換えながら使うことを想定しています。

「各ステージにおける主なオブジェクトの形状情報と仕様情報量の整理」で説明したパラメータリストも業務内容の確定には必要ですが、パラメータリストは毎回契約書に添付するのではなく、標準パラメータを定めておき、そこを参照することとし、海外でも行われているとおり、案件ごとの微調整については契約書に BEP を付記し、契約書に添付する形を想定しています。

「オブジェクトレベルの整理を基に、設計から施工へ引き渡す具体的な内容と、引渡し時に残すべき具体的内容を整理・検証」の項でも前提としましたが、当面は、紙ベースでの納品とＢＩＭデータの納品がともに必要になることを前提としてまとめています。

１.本ガイドラインの前提

本ガイドラインは、ＢＩＭ業務のワークフローと必要なルールについて、一つの標準例を示したものです。従来のワークフローの標準は、告示９８号（国交省告示第９８号 平成３１年１月２１日）による「標準業務（業務内容と成果図書)」で規定され、標準業務量が示されています。各社ごと、業務ごと、少しずつフローは違いますが、告示９８号の「標準業務」を基準とし、追加となる業務量を判断しているのが現状です。

ＢＩＭ業務においても標準的な業務の考え方があれば、追加となる業務量を判断し、適切な業務の実施に繋がります。そこで、本ガイドラインでは、できる限り告示９８号「標準業務」を参照しながら、そこにＢＩＭ業務ならではのルールを加える形を考えることにしました。できるだけ告示９８号に沿って、これまで標準的に行ってきたことをＢＩＭに置き換えた場合にはどうなるか、という立ち位置から考えています。本ガイドラインをお読みになる際には、告示９８号を横に置き、業務内容を見比べながら読み進めると、より理解しやすくなります。

本ガイドラインは、現在の告示９８号の業務内容を参照し、ＢＩＭで業務を行う場合の「標準例」としてまとめています。なお、「ＢＩＭ業務における標準的な業務」には、これまで集計ソフトやプレゼンテーションソフトなどを使って、図面とは別に取りまとめしていた内容についても、ＢＩＭデータに統合していくことを考えており、データ作成上、基本的な業務内容は同じでも、ＢＩＭデータでの納品が求められた場合には、追加業務として扱うことになると考えます。

このように、ＢＩＭ業務に「必要な情報」と、一般的なＢＩＭ業務契約のための「仕様書」が提示されることの意義は大きいと考えます。

上記の前提について、三点の補足説明を加えておきます。

１）ＢＩＭ業務においても、物を決める手順は基本的に従来と同じ

基本設計で部屋の用途を決め、グレードを設定し、実施設計で細かい仕様を決定します。基本設計で窓の大きさや形を決め、要求性能を定め、実施設計で詳細形状を決定します。基本設計で、部屋の気積を決め、収容人数や温湿度条件を定め、実施設計で必要機器を選定します。そうした設計の進め方はＢＩＭを使っても同様です。ＢＩＭを使うことで、基本設計と実施設計の物決めの順序が逆になったり、決める事柄が減ったり、ということにはなりません。ＢＩＭを使う、使わないに限らず、設計段階で決める必要のある項目は決めなければなりませんし、順序通り決めていかなければ、後からその決定が覆ることにもなります。

たしかに、ＢＩＭを使うことにより、部分的に検討が早まる可能性はあります。しかし、その場合であっても、順序が根本的に入れ替わるわけでも、検討項目そのものが減るわけではありません。そもそも、標準形の手順が定まっていなければ、何の業務がどのように早まったのか、どのステージの業務をどのステージに前倒しにしたのか、という判断もできません。

従来の告示９８号の手順をＢＩＭで置き換えた標準形を用意し、そこからの追加業務、前倒しする業務を考えることで、従来のフローからの変更点も容易に把握できるようになります。

参照元となる「標準」として「告示９８号のＢＩＭ版」が必要だと考えます。

2）設計ＢＩＭの標準的なワークフローにおける業務内容と成果物を整理する

告示９８号では、各段階の標準的な「業務内容」と「成果図書（成果物)」がまとめられています。本ガイドラインもそのまとめ方を踏襲し、各ステージの標準的な「ＢＩＭによる業務内容」と「ＢＩＭによる成果物」をまとめました。

このまとめ方は､契約的な視点によるもので､BIM ソフトの使い方の手引きではありません。ＢＩＭを用い、テンプレート等を事前設定し、ルールに則して作成されたオブジェクトを用いてＢＩＭデータを構築することにより、例えば、区画ライン上の扉について、法的に適合しているかどうかを自動的にチェックする、といった方法も可能になります。そうした検討やチェックを効率化する方法は、色々と考えられますが、本ガイドラインはそうした方法をまとめたものではありません。そうした方法については、すでに、色々なＢＩＭテキストが市販され、インターネット上のコミュニティなどもありますので、そちらを参照頂きたいと思います。

告示９８号においても、方法が書かれているわけではありません。本ガイドラインも同様になります。

3）設計ＢＩＭ業務では、正しいＢＩＭデータを作ることが重要な業務であり、重要な成果物

従来の告示９８号の成果物と、ＢＩＭ業務の大きな違いは、正しい「ＢＩＭデータ」があるかどうか、です。ここで言う「正しい」とは､「決められたルールに従って入力されている」ということを指します。手すりのＢＩＭモデルを作成する際、手すりの柱（縦材）を、一般的な「柱」のカテゴリで入力し、手すりの握りをＢＩＭの「梁」で入力してしまいます。他の人が知らずに集計してみたら､「大型案件でも無いのに柱が何１００本もある」と驚くことになるでしょう。BIM の場合は、きちんと「手すり」のカテゴリで入力する必要があるのです。こうした話は、決して特殊な話ではなく、ＢＩＭを使い始めた当初、たびたび起こる間違いです。ＢＩＭにおいては、正しいルールに沿ってデータ入力されていなければ、他の人がデータを受け取っても利用することができないのです。

一つのモデルの中で、入力ルールが統一されていれば、他のルールで読み変えることも可能です。しかし、バラバラなルールで作られているモデルは、作った人にしか分からないＢＩＭデータとなってしまい、他の人と共有できません。本ガイドラインでは、従来の告示９８号の「業務内容」と「成果物」に、ＢＩＭ業務ならではのルールを付加していますが、その多くは､「正しいＢＩＭデータ」を作成するための内容になっています。

１-１．本ガイドラインの構成

本ガイドラインの構成についても、簡単に説明しておきます。

１）大きなルールから細かいルールという順序で構成

本ガイドラインの２章から４章では、設計ＢＩＭワークフローの大きなルールで整理することから始め、章を追うごとに細かいルールへと、落とし込みをしています。2 章では、ステージの大きな考え方、3 章では、ステージごとの業務内容と成果物の概要をまとめました。更に、4 章では、具体的なイメージも用いながら、ステージごとに行う業務と成果物のより詳細な説明を加えました。ＢＩＭプロジェクトの大きな流れを知りたい場合には、まず、4 章から見ると分かり易いかもしれません。

先ほど、「正しいＢＩＭデータ」という話をしましたが、「形状情報」と「仕様情報」を正しく入力するためには、2 章から 4 章の内容だけでは不足しています。実務者としては、「オブジェクト」のレベルにまで、落とし込んでルールを定めておく必要があります。5 章では、「オブジェクトのモデリングガイド」として、オブジェクトのルールを示しました。

ＢＩＭは、情報を持ったオブジェクトを配置しながら、全体モデルを作成します。ＢＩＭは「情報をもったオブジェクトの集合体」で、建築物の情報のデータベースとしての活用可能性があります。各オブジェクトに「情報」が入力されていたとしても、それぞれバラバラのルールに基づいていては、データの利用は困難になります。例えば、同じ「扉」というカテゴリのオブジェクトにも関わらず、ある扉のオブジェクトは「防火性能」に関する情報を持っていても、その壁のオブジェクトには「防火性能」に関する情報を持っていないとしたら、そのようなデータでは、区画図を作成することも困難ですし、きちんとしたコストも算出できません。（もちろん、２Ｄ で上から注記を記入すれば作成できますし、従来通りに手で拾えば集計できますが。）

ＢＩＭにおいては、「オブジェクト」に、何の「情報」をどのように入力するのかというルールを具体的に定めておく必要があります。5 章では、代表的なオブジェクトを取り上げて、そのオブジェクトにどのような情報を入力するかの標準例を示しています。

補足すると、本ガイドラインでは、オブジェクトの分類方法や、オブジェクトに入力する情報項目の分類は、できるだけＢＩＭのソフトウェアが持っているデフォルトの分類体系を利用することにしています。5 章の冒頭説明に記してありますが、ＢＩＭソフトウェアには、あらかじめ細かい分類項目が設定されています。この分類項目を利用しない手はありません。このデフォルトの分類に付加する形でルールを設定した方が分かり易く、実務的にも使いやすいのです。

そして、デフォルトの分類に付加する項目については、できるだけ一般的な建築の用語を用いて整理し、設計者だけでなく、発注者にとっても分かり易い表現を用いました。5 章には、イメージ図も添えていますので、発注者と契約内容を協議する際にも、イメージを共有しながら活用いただけると思います。

6 章では、2 章から 5 章までのフローの中で、ＢＩＭデータの情報の受け渡しが生じる「施工者への引渡し」と「維持管理者への引渡し」を取り上げて、情報の引渡しの留意点を説明

しました。後述の通り、フローの段階によっては、維持管理 BIM、設計 BIM、施工 BIM が並行して進みますので、情報の引渡し、情報の連携は重要な課題となります。
7 章では、それまでの章でまとめてきた内容を契約書に反映し、雛型として用意しています。発注者の要望を入れ込む EIR と、要望を受けて設計者が作成する BEP に分かれています。特に重要な内容は、成果物ＢＩＭデータの形状情報と仕様情報の詳細度を定める詳細度表になります。詳細度表については、2 章から 5 章までの標準例に基づいた、標準的な内容をあらかじめ表の中に記載していますので、そのまま使うこともできますし、案件ごとに微調整しながら使うことも可能です。
8 章では、建築ＢＩＭ推進会議で、ＢＩＭワークフローにおける必要性が指摘された二つの新しい業務「ライフサイクルコンサルティング業務」と「維持管理ＢＩＭ作成業務」について取り上げています。「ライフサイクルコンサルティング業務」と「維持管理ＢＩＭ作成業務」は、幅の広い業務なので、特に、設計者から見たＢＩＭデータ作成に関係する部分についての標準的な役割を重点的に整理しました。発注者が使うための仕様書の雛型を用意してあります。

2）カテゴリ別パラメータリストの位置づけ

設計業務については、本ガイドラインの 2 章から 7 章までを参照し、ライフサイクルコンサルティング業務と維持管理ＢＩＭ作成業務については、主に 4 章、5 章、8 章を利用することにより、各ステージの業務内容と成果物を定めることができます。しかし、ＢＩＭデータを実際に扱う入力者にとっては、更に、細かい「データ入力上の形式」についてもルールが決まっていると便利です。例えば、「長さ」を記入するにしても、「m」で入力するのか、「mm」で入力するかでは、入力値が異なります。そうしたルールの設定が必要です。
パラメータリストでは、少し内容が専門的となり、データ処理上の専門的な用語も出てきますが、ＢＩＭデータの入力者にとっては、日々の入力の際に目にしている分類や項目の用語ですので、難しい内容ではないと思います。
また、こうした細かいルールについては、入力時に都度設定することもできますが、プロジェクトの開始に合わせて、事前にまとめて設定することも可能です。更に、そうした設定は、他のプロジェクトでも流用可能です。ＢＩＭを使い始めた当初は、ＢＩＭの仕組みに詳しい人に事前に設定して貰っても良いかもしれません。本ガイドラインでは、細かいルールにおける参考例として、パラメータリストを添付しました。一部、専門用語はありますが、ここでも、できるだけ建築の一般的な用語で整理しましたので、使い勝手は良いと思います。
なお、パラメータリストのような細かいルールが、業界で統一されることになれば、データの受渡しは、よりスムーズになります。しかし、会社ごとに主要な業務の規模や用途も異なり、主に使うパラメータが異なり、また、会社ごとで既に従来のフローに応じた図面や仕様がルール化されてしまっている現状を考えると、直ぐに統一的に標準化することは難しいと思われます。本ガイドラインでは、まずは、一つのプロジェクトの中で、一つのルールに沿って、正しいデータを作ることを目指し、実践的なパラメータリストとして用意しました。

3）各章の説明について

本ガイドラインはＢＩＭ入門書ではなく、実務者が手元に置いて、業務を進めながら都度参照するような手引書として作成してあります。なるべく入門書的な説明は省き、繰り返し参照する部分の充実を図りました。ただし、ＢＩＭの話になると、同じ言葉を喋っていても、少しずつ違う意味で使っているといったことも起こりますので、共通認識を揃える必要があると思われる内容については、説明を加えることにしました。

5 章では、ＢＩＭの「オブジェクト」とはなにか、6 章では、「引き継ぐデータ」とは何か、7 章では、「EIR（ＢＩＭ業務仕様書）と BEP（ＢＩＭ実行計画書)」とは何か、という説明を最初に行っています。

1-2．本ガイドラインの効果

ＢＩＭは、事前にルールを定め、事前に設定しておけば、業務が効率化する可能性があります。しかし、そのルールを一から定めるには、大きな労力を要します。本ガイドラインでは、これまで各社のノウハウとされた部分を惜しみなく共有し、標準例として公開しています。本ガイドラインを活用することで、ルール化に要していた労力をかなり縮減できると思います。

他方、ＢＩＭを使うには、従来に比べると高価なソフトウェアを用意し、ハイスペックなマシンも必要になります。ＢＩＭにより、部分的に業務が効率化したからと言って、ＢＩＭを使うために要する経費を考えると、必ずしも費用的なプラスを生まないかもしれません。

しかし、ルールに基づいてＢＩＭ業務を行うことで、従来の成果物に加えて、「正しいＢＩＭデータ」を手元に残すことができます。このことにより、発注者は要望事項、必要事項が、どこにどのような形で設計に反映されているか、より把握しやすくなります。要望事項、必要事項がデータ化されることで、他案件との比較・分析もしやすくなるでしょう。維持管理段階での活用も可能になります。「正しいＢＩＭデータ」を手にすることは、発注者にとって大きなメリットになります。

一方で、設計者にとっても、経費の増大はあっても、業務が効率化することにより、作業時間が縮減され、「働き方改革」に繋がることになります。設計者にとっても大きなメリットです。

本ガイドラインから、こうした WIN－WIN の関係が構築されることを期待しています。

また、このようなルール化は、3D 都市モデル等、建築・都市の周辺分野とＢＩＭの連携を容易にし、社会の発展に寄与することを視野に入れています。

1-3．「建築分野におけるＢＩＭの標準ワークフローとその活用方策に関するガイドライン（第１版)」からの変更点について

「はじめに　本ガイドラインの位置づけ」で述べた通り、本ガイドラインは、「建築分野におけるＢＩＭガイドライン（第１版）別添参考資料（たたき台）業務区分に応じた各ステージの業務内容と、各ステージで必要となるＢＩＭデータ・図書」（以下、[原本]）の内容を継承し、検討を行なったものです。建築設計三会ＢＩＭワークフロー検討委員会での検討、ならびに、建築ＢＩＭ推進会

議参加団体のご意見を反映し、本ガイドライン（以下、[本書] ）をまとめるにあたっては、原本から以下の点を変更しています。主だった変更点と変更理由を下記に記載します。

1）ステージ数の修正

[原本] 7 つの業務区分

[本書] 8 つの業務区分

原本では、S 0 と S1 を合わせて 1 つのステージと数え、「7 つ」にしたものと思われますが、本書では分かり易さを優先し、S0 から S7 までの数に合わせ「8 つ」としました。

2）S 5 と S 6 の小見出しを修正

[原本] S 5 ：施工等、維持管理ＢＩＭ作成
　　S 6 ：建築物の性能・仕様の完成確認と引渡し

[本書] S 5 ：設計意図伝達、工事監理、施工、本体工事の引渡し、
　　本体工事の維持管理ＢＩＭ作成
　　S 6 ：本体工事の維持管理ＢＩＭ引渡し、
　　別途工事等の維持管理ＢＩＭデータ作成・引渡し

S 5 と S 6 について業務区分の小見出しを再整理しました。

S 6 の業務区分の説明には「維持管理ＢＩＭを発注者に引き渡す段階を設定しました」と書かれており、S 6 の小見出しに記載された「引渡し」は維持管理ＢＩＭの引渡しであることが分かります。しかし、検討委員会などのご意見によれば、この小見出しだけを見ると、「建築物・・・引渡し」と読み、「本体建物の引渡し」として読んでしまう可能性がある、との指摘がありました。

原本の説明文では、本体工事の完了を S 5、別途工事等の完了を S 6 とする位置づけで書かれていますが、この位置づけを誤解してしまうことになります。

そこで、この点を分かり易くするために、本書の小見出しでは、冒頭に「本体工事」、「別途工事等」の別を記載し、上記の位置づけを分かりやすく記載することにしました。

なお、この業務区分（ステージ）は、「業務」を整理したものであり、実際の契約では、S 5 の完了後に S 6 が開始することもあれば、S 5 の途中から S 6 が開始し、S 5 と S 6 が同時に終了することもあります。本書維持管理ＢＩＭ作成業務は、S5、S6 を一連の一つの業務として行われることもあります。

詳しくは、本書第 8 章「維持管理ＢＩＭ作成業務」をご覧ください。

3）S 5 に「設計ＢＩＭ」の役割を明記

[原本] 説明文の中で、特に記載なし

[本書] 設計意図伝達業務の内容を竣工検査等に備えて整理し、設計ＢＩＭの修正を契約に基づいて設計者が行います

竣工検査等では「設計ＢＩＭ」が申請図書作成に使われますので、S 5 の段階でも設計ＢＩＭが並走し、修正等が加えられています。本書では、S 5 において目的の異なる 3 つのＢＩ

Ｍ、すなわち、「維持管理ＢＩＭ」「設計ＢＩＭ」「施工ＢＩＭ」が並走する点を、説明文中に明記しました。詳しくは、本書第６章「設計から施工、維持管理に引き継ぐデータについて」をご覧ください。

なお、2)と同様になりますが、３つのＢＩＭの整理は、「業務」を整理したものであり、データの兼用などを妨げるものではありませんので留意ください。

4）Ｓ５とＳ６の業務内容と成果物について、上記 2)3)の整理に基づいて記載を修正

[原本＊] 本体工事の竣工・引渡しに関する業務がＳ６欄に記載され、Ｓ５欄に設計ＢＩＭについての記載なし。（＊別添参考資料）

[本書] 本体工事の竣工、引渡しに関する業務をＳ５欄に移し、Ｓ５欄の維持管理ＢＩＭと施工ＢＩＭ、Ｓ６欄の維持管理ＢＩＭの記載を修正。Ｓ５欄には設計ＢＩＭを追記。

原本別添参考資料では、本体工事の竣工・引渡しに関する業務がＳ６欄に記載されていました。しかし、2)に記載の通り、本書では原本の説明文に合わせ、本体工事の完了をＳ５としていますので、その整理に基づき、本書第３章を修正しました。また、3)の追記に合わせて、Ｓ５欄に設計ＢＩＭを追記しました。詳しくは、「３-１.設計、施工、維持管理の業務内容と必要となるＢＩＭデータ・図書の概要」の表をご覧ください。第３章以降の該当箇所についても、同様の修正を行なっています。

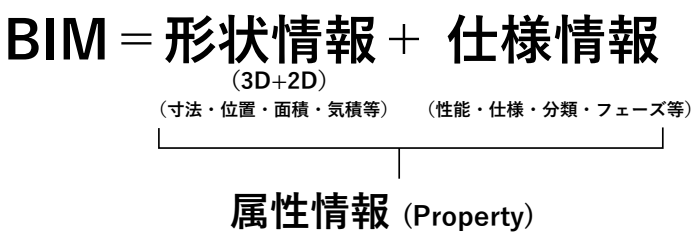
5）情報に関する言葉の整理

本書の元になる「暫定版」では、「形状情報」や「属性情報」等の「情報」が含まれた言葉を使う個所と、「情報」という言葉を単独で使う個所があり、「情報」の指す意味が読んでいて分かり難いという指摘が、検討 WG から上がりました。そこで、本書（※「第１版」）では、「情報」という言葉づかいをあらためて整理しました。

この整理の中で、ＢＩＭでは、オブジェクトの形を決定する多くの形状的な情報も「属性情報」として設定されている、ということに留意しました。原本では、「ＢＩＭとは、（…）形状情報に加え、（…）属性情報を併せ持つ建築物情報モデル」という表現をしていますが、「ＢＩＭ＝形状情報＋属性情報」だとすると、上記の留意点が少し分かり難くなります。

そこで本書では、「ＢＩＭ＝形状情報＋仕様情報」という整理をしました。そして、「属性情報」は、「形状情報」の多くと「仕様情報」、この両者を含んだものとして使いました。

また、できるだけ「情報」の語を単独で使わずに「○○情報」という表現にしました。



なお、本書における上記の修正につきましては、原本への一意見として、建築ＢＩＭ推進会議に上申する予定です。

第１版発刊にあたり

2021 年３月に「設計 BIM ワークフローガイドライン 建築設計三会 提言」版を、国交省建築 BIM 推進会議 HP に掲載頂き、同月、建築 BIM 推進会議参加団体にご意見ご質問をお願いしたところ、非常に多くのご意見を頂きました。この第１版は、皆様から頂いた貴重なご意見を、提言版に反映し、まとめたものになります。あらためて参加団体の皆様に、深く感謝を申し上げます。

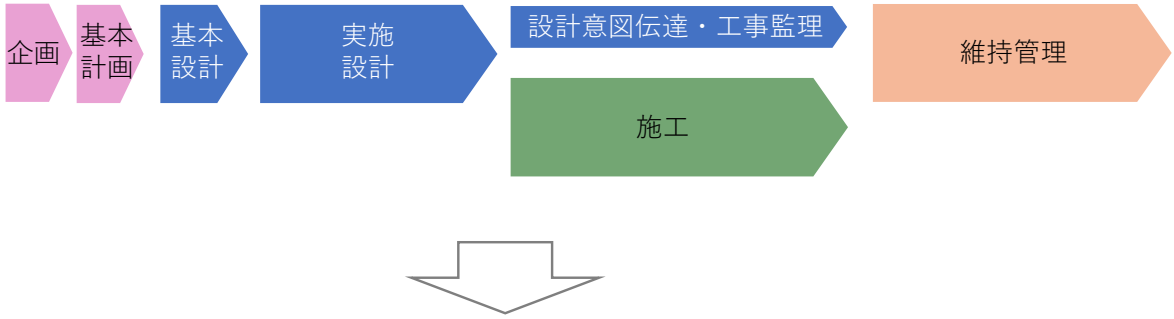
今後、本ガイドラインを基に実際に活用することにより得られる知見等を、改めて建築ＢＩＭ推進会議及び建築ＢＩＭ環境整備部会にフィードバックすることにより、さらに、設計者等が具体的に活用できるように、今後も関係部会、団体などとの意見交換、調整を行っていきたいと思います。

建築設計三会でも、「設計 BIM ワークフロー検討委員会」にて引き続き検討を進め、随時、改訂を図ることを考えています。

２. 設計ＢＩＭワークフローについて

標準ワークフローに基づき、今後実際のプロジェクトで様々な主体が協働しつつＢＩＭを活用した業務を行う際には、その情報の管理が重要となります。具体的には、従来のＣＡＤ等の作業とは異なり、様々な作業段階や精度のデータが混在し、複数の関係者が同時並行で作業することとなるため、今後の実務上の情報管理を円滑化させるため、形状情報と仕様情報の詳細度に応じた業務区分（ステージ）とその確認の考え方が「建築ＢＩＭ推進会議ガイドライン」で設定されています。

【従来のワークフロー】



【様々な主体がBIMを通じ情報を一貫して利活用するワークフロー案】

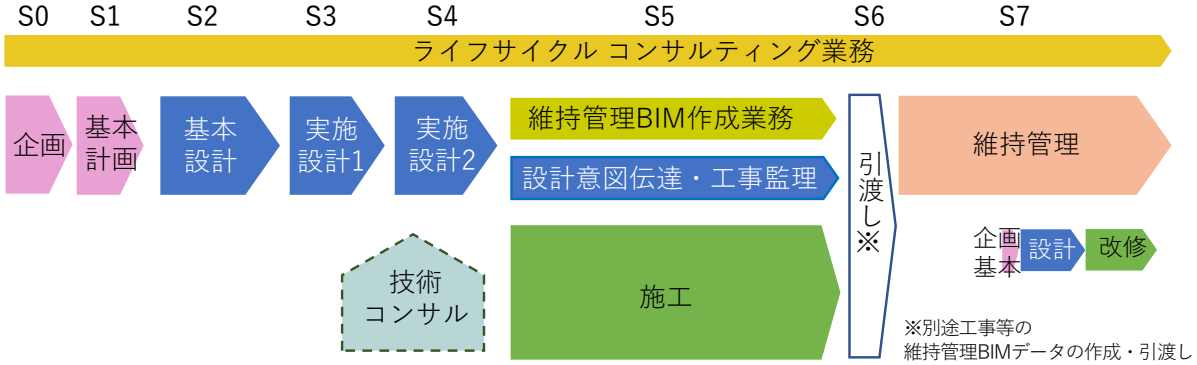


図　２-1 業務区分（ステージ）

２-１．８つの業務区分（ステージ）と、従来のワークフローの業務区分との変更点

BIM の形状情報と仕様情報の詳細度に応じて、下記の８つの業務区分が設定されています。本ガイドラインでは、実務の観点から一層分かりやすくするための読み替えを行いました。設計段階では、形状情報と仕様情報の詳細度に応じてコストの精度が異なる点にも留意しています。

S0：事業計画の検討・立案

S1：条件整理のための建築計画の検討・立案

S2：基本的な機能・性能の設定

S3：機能・性能に基づいた一般図（平面、立面、断面）の確定

S4：工事を的確に行うことが可能な設計図書の作成

S5：設計意図伝達、工事監理、施工、本体工事の引渡し、本体工事の維持管理ＢＩＭ作成

S6：本体工事の維持管理ＢＩＭ引渡し、別途工事等の維持管理ＢＩＭデータ作成・引渡し

S7：維持管理・運用

従来のワークフローの業務区分との変更点は、主に下記の７点です。

１）S0、S1 企画、基本計画の段階でのＢＩＭの活用を位置づけた

企画、基本計画といった初期段階は非常に重要です。S0 企画段階ではＢＩＭを活用する場合、建築物の規模や用途、活用イメージ等の事業の概要を企画立案するとともに、建築物が生み出す価値や効用の大きさを分析の上、事業が成立するか否かも含め事業の予算枠を検討します。その後、S1 基本計画段階で、具体化しつつある建築物の計画に対して事業の予算枠や事業成立を確認しつつ、具体的に建築物やその部分の品質、全体の事業スケジュール、建築基準法の集団規定等の設計与条件等を検討し、事業の予算枠の配分等のコスト計画を立て、更に今後の設計等でのＢＩＭの活用を判断します。

特に、S0 企画段階、S1 基本計画段階での詳細なコスト計画の検討は、今後の設計等の契約の前提条件となり、また必要な予算をできるだけ正確に見込むためにも非常に重要です。その点、ＢＩＭを活用することで、S0 企画段階、S1 基本計画段階でのコストの検証は更に効率化・精緻化します。現在でも、これらの段階では統計値、類似案件データの活用、積上げ概算等による検証が行われていますが、今後ＢＩＭの活用が進み、類似案件データからＢＩＭから得られる情報に対応したコストデータの蓄積と体系化が行われ、これらの段階で飛躍的にコスト計画が精緻化していくことが期待されます。

２）S2：基本設計に構造・設備の基本設計モデルの作成を含めた

従来の設計業務に係る業務報酬基準の基本設計標準業務では、構造と設備に関しては計画概要書、計画説明書までとなっており、具体的な図面を求めていません。しかし意匠計画を固める上では、構造の仮定断面や、設備スペースは基本設計段階で検討されています。基本設計を固める上で根拠となっている構造計画、設備計画は、基本設計段階のＢＩＭモデルに入れておく、というのが考え方です。

３）S3、S4:実施設計の段階を二つに分けた

モデルの形状詳細度と仕様情報量に応じて、二つの業務区分に分けています。実施設計前半で、設計内容（３Ｄモデルの属性情報）は、ほぼ固まります。後半では必要な引き出し線や文字情報等を２Ｄによる加筆作業、更にはＢＩＭ以外の基準図や部分詳細図等（２Ｄ）を加えます。実施設計の段階を二つに分けていますが、S3 実施設計前半の終了時に、構造躯体や外部仕上げ等の工事金額が大きい項目等を中心に精度の高い概算工事費を算出して、目標コストの確認を行うことが重要です。S3 でＢＩＭの入力内容がより具体化され、各部材等のデータ精度を効率的に上げて集計することが可能となるため、概算工事費の算出が容易となり、建築生産を通じてコスト管理が効率化します。建築生産を通じて、目標コストを定め、建築等に必要な工事費と成果物である建築物が生み出す価値や効用の大きさを比較し、調整しつつ目標を最大化するためのコスト管理を段階的に行うことは、発注者にとって非常に重要です。S4 実施設計後半だけでなく、S3 実施設計前半の終了時に適切にコストの確認を行うことは、基本設計からの設計変更やコスト変動を確認するだけでなく、今後の発注戦略の核となる情報を事前に固めていくことになるので、特に重要です。また、技術コンサルティング業者は、設計者に対して、その専門分野に応じて、必要に応じて提案を行います。

４）S5：設計意図伝達、工事監理、施工、本体工事の引渡し、本体工事の維持管理ＢＩＭ作成

維持管理ＢＩＭ作成者は、維持管理・運用に必要な情報（例：施工段階で決まる設備施工情報、設備機器の品番・耐用年数等）について、施工者が当該情報を確定し、提供された際には、データを整理した上で、維持管理ＢＩＭに入力し、維持管理・運用に必要な維持管理ＢＩＭを作成します。また、設計意図伝達業務の内容を竣工検査等に備えて整理し、設計ＢＩＭの修正を契約に基づいて設計者が行います。

あわせて、施工者により、施工計画、施工図・製作図の作成、加工図の検査、施工記録・検査記録、試験記録・検査記録等様々な業務が行われます。施工者は、当該建築物の特徴を鑑みて、詳細形状や具体的仕様、設備機器等の情報を入力し、生産性と品質の向上を目的とした施工ＢＩＭを作成・活用し、施工・現場管理等を実施します。

５）S6：本体工事の維持管理ＢＩＭ引渡し、別途工事等の維持管理ＢＩＭデータ作成・引渡し

維持管理ＢＩＭデータを発注者に引き渡す段階を設定しました。この段階では、維持管理ＢＩＭを維持管理システムへ連携させることや、建築物の竣工・引渡し後の工事や備え付けた什器・備品等の情報入力等が考えられます。別途工事、オーナー直発注工事が行われている場合は、その情報との統合も考えられます。

例えば維持管理ＢＩＭを維持管理システムへ連携させる場合、その措置だけでなく、活用するソフトウェア等の違いによるデータの変換作業等も想定されることから、この段階をきちんと確保することが必要です。

また、これらの作業については、業務区分（ステージ）には明示しておりませんが、S5 の例えば維持管理ＢＩＭ作成業務の一環として行う場合もあれば、S7 の維持管理業務等で行う場合もあると考えられます。それぞれの案件の実態に応じて適切に役割分担することが重要です。

なお、今後の維持管理・運用だけでなく、改修等を見据えた場合、竣工時点のＢＩＭとして、維持管理ＢＩＭをこの段階で定点のデータとして保存しておくことが望ましいと考えられます。当該データとしてどのようなものが必要かどうか、関係者間でよく協議する必要があります。

６）S7：維持管理・運用でのＢＩＭの活用を位置づけた

維持管理者は、ＢＩＭと各種データを維持管理システムに取り込む等により、BIM を活用し、日常的なマネジメント業務（日常清掃、空調・照明等の設備の日常点検等、防災・セキュリティ管理等）での３Ｄモデル活用や経営の観点への寄与など、効率的な維持管理を行います。

７）その他　設計から施工段階への受渡しのための「施工準備」の確保

業務区分としては分けておりませんが、設計から施工段階に適切にデジタル情報を受け渡し、施工段階の当初から、スムーズに施工検討等に着手することにより、生産性の向上を図ることが望まれます。現状では、施工準備の段階が契約上曖昧になっていることが多く、工事請負契約（元請負契約）の締結後、早期に設備施工者や専門工事施工者が参画できる環境にはなっていません。設備施工者や設備メーカーが早期に関与可能な環境を整えるためにも、適切に受渡しが行われるよう必要な期間を確保する等留意することが重要です。

施工準備段階では、主に次の５つを行います。()内は主に行なう者。

①元請けの選定（発注者）と下請け選定（施工者）を行う。

②選定時に生じたＶＥ（バリューエンジニアリング）やＣＤ（コストダウン）、質疑回答等のうち設計内容に関する変更をＢＩＭモデルに反映し、確定したＢＩＭモデルを作成する。（設計責任を有する設計者　※契約による）

③施工着手前に、施工計画や仮設モデル等を作成する。（施工者）

④設備施工者や専門工事施工者の施工体制の早期決定を準備する。（施工者）

⑤ＢＩＭモデルの作成意図、データ構成を伝達し、適切に受け渡す。（設計者・監理者）

８）その他（ＢＩＭデータと２Ｄ図書）

各ステージの業務内容に応じて、必要となるＢＩＭ作業についても概要を示しています。業務内容に対して全てをＢＩＭで作成できる訳ではないため、建築ＢＩＭ推進会議ガイドラインではＢＩＭで作成するものと、ＢＩＭ以外で作成するものとを分けて具体例として整理をしています。

本ガイドラインでもこれらの整理によることとし、用語の使い分けは以下を参照願います。

ＢＩＭデータ：3D の形状と仕様情報からなるＢＩＭモデルと、ＢＩＭから直接書き出した図書※ＢＩＭ上で 2D 加筆して作成した 2D 及び図書を含む

2D 図書　：CAD で作図した 2D、及びプレゼンテーションソフトや表計算ソフト等で作成した図書

ジェネリックオブジェクト：メーカーを特定しない汎用性のあるオブジェクト

３. 各ステージの業務内容と成果物の考え方

前項で定められた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。

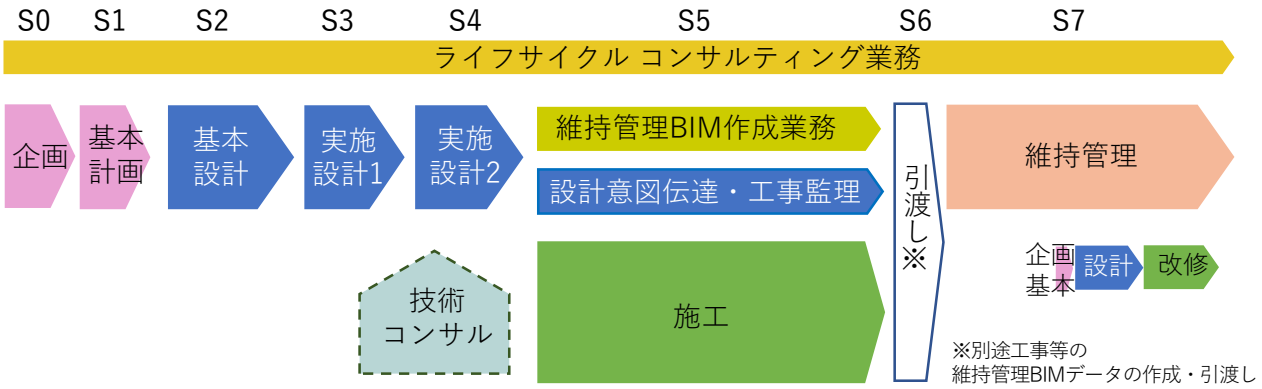


図　３-1 業務区分（ステージ）

凡例	業務内容	業務を委託契約等により実施する場合に考えられる担い手	参考：業務を委託契約等により実施する場合に考えられる契約	凡例
	・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	建設コンサルタント、建築士事務所（設計事務所、建設会社設計部等）、不動産鑑定士事務所、ＰＭ/ＣＭ会社等	事業コンサルティング業務契約	C①
	・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	建設コンサルタント、建築士事務所（設計事務所、建設会社設計部等）、ＰＭ/ＣＭ会社、発注者支援機関等	工事発注・契約支援業務契約 ＣＭ（コンストラクションマネジメント）業務契約	C②
	・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	ＰＭ/ＣＭ会社、建築士事務所（設計事務所、建設会社設計部等）、不動産鑑定士事務所、建設会社ＬＣＭ/ＦＭ推進部、建設コンサルタント、ＦＭコンサルタント、資産・施設・不動産の管理会社、設備施工会社等	ライフサイクルコンサルティング業務契約	C③
	・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	建築士事務所（設計事務所、建設会社設計部等）	設計業務委託契約 設計意図伝達業務委託契約 工事監理業務委託契約	A① A②
	・施工技術協力、専門技術協力 ・施工図の検討・作成等	建設業者（建設会社、工務店）、専門工事業者（専門施工会社、設備施工会社等）、施工コンサルタント等	施工技術コンサルティング業務契約	C⑤
	・建設工事	建設業者（建設会社、工務店）、専門工事業者（専門施工会社、設備施工会社等）	建設工事請負契約（建設業法に基づく請負契約）	B
	・設計ＢＩＭをベースに維持管理ＢＩＭの作成	建築士事務所（設計事務所、建設会社設計部等）、建設業者（建設会社、工務店）、ＢＩＭコンサルタント等	維持管理ＢＩＭ作成業務契約	C④
	・建築物の維持管理、警備、清掃等の業務	ビル管理会社、警備会社等	維持管理業務委託契約	M

表　３-1 主な業務内容と考えられる担い手

3-1. 設計、施工、維持管理の業務内容と必要となるＢＩＭデータ・図書の概要

■ 設計、施工、維持管理の業務内容と、必要となるBIMデータ・図書

凡例： O:発注者 C①～⑤:コンサルタント A①:設計者 A②:工事監理者 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	凡例	BIMデータと図書 例
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 O 事業敷地、事業（工事）予算、事業スケジュール、事業用途の設定、事業収支計画の検討、EIRの策定 C① 上記設定（事業条件）の支援 C③ ライフサイクルコンサルティング業務等	■ BIM 2D図書	**ボリュームモデルの作成** ボリュームモデル作成 配置情報、平面情報、断面情報、面積情報 計画概要、設計・工事スケジュール等 工事費概算書
企画	**S1** **基本計画**		■ **条件整理のための建築計画の検討・立案（プロジェクトの実現性の検討）** BIM実行計画書の締結（OとC①の締結） O 開発手法、規模、用途、各面積目標、グレード設定、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 ライフサイクルコンサルティング業務等	■ BIM 2D図書	**ゾーニングボリュームモデルの作成** ゾーニングボリュームモデル作成 配置情報、ゾーニング平面情報、断面情報、面積情報 計画概要、設計・工事スケジュール等 工事費概算書
設計	**S2** **基本設計**		■ **基本的な機能・性能の設定** BIM実行計画書の締結（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 基本設計の策定（基本設計図書等の作成） ・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 ・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 ライフサイクルコンサルティング業務等	■ BIM 2D図書	**基本設計BIMの作成** 基本的な機能・性能を定義した空間要素の作成 配置情報、平面情報、断面情報、立面情報 面積情報、仕上情報 主要構造部材の配置及び断面(仮定断面)情報(主に解析モデル範囲) 主要な床置設備機器配置情報、インフラ供給ルート情報 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 主要構造部材の配置及び断面(仮定断面)情報(主に解析モデル範囲外) 工事費概算書
設計	**S3** **実施設計1** **（確定設計）**		■ **機能・性能に基づいた一般図（平面、立面、断面）の確定** BIM実行計画書の締結（OとA①の締結） 基本設計をより詳細に具体化し、意匠・構造・設備の主な機能・性能を確定 O 基本設計に基づいた設計条件の確認・修正 A① 実施設計1図書の策定 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 O 実施設計1の確認・承認 C② 工事発注・契約の支援業務等 C③ ライフサイクルコンサルティング業務等 C⑤ (施工技術コンサルティング業務等)	■ BIM 2D図書	**実施設計1BIMの作成** 空間要素への仕様情報の追加 配置情報、平面情報、断面情報、立面情報、 面積情報、仕上情報等 各種意匠情報、各種構造情報、各種設備情報 意匠、構造詳細情報 建築物概要書、仕様書、設計・工事スケジュール表 構造の基準図（一般図）、工事費概算書
設計	**S4** **実施設計2** **（詳細設計）**		■ **工事を的確に行うことが可能な設計図書の作成** BIM実行計画書の締結（OとA①の締結） O 実施設計1に基づいた設計条件の確認 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、建築確認申請図等の作成、概算工事費の検討 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 ライフサイクルコンサルティング業務等 C⑤ (施工技術コンサルティング業務等)	■ BIM 2D図書 ■	**実施設計2 BIMの作成** 上記、実施設計1 BIMに加えて 空間要素の詳細仕様情報の調整 意匠、構造、設備詳細情報及び各種機器情報の調整 意匠、構造、設備詳細情報 統合プロット(主要な部分) 建築物概要書、仕様書、設計・工事スケジュール表 建築各種計算書、構造計算書、設備各種計算書、 構造詳細情報、工事費概算書 **実施設計2 BIM等から建築確認申請図書等の作成** 実施設計2BIM等から、建築確認等に必要な図書の作成

■　設計、施工、維持管理の業務内容と、必要となるBIMデータ・図書

凡例：　O:発注者　C①～⑤:コンサルタント　A①:設計者　A②:工事監理者　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	凡例	BIMデータと図書　例
設計意図伝達、工事監理、施工、本体工事の引渡し、本体工事の維持管理ＢＩＭ作成	**S5** **本体工事の** **設計意図伝達、** **工事監理、** **施工、** **本体工事の引渡し** **本体工事の** **維持管理ＢＩＭ** **作成**		■ **本体工事の維持管理BIM作成**		■ **実施設計2 BIMから維持管理BIMの作成・調整**
			BIM実行計画書の締結（OとC④の締結）	BIM	設計BIMから本体工事に関する維持管理BIMの作成
			C③ ライフサイクルコンサルティング業務等		進捗に合わせて確定した施工BIM、製造部品等から
			C④ 維持管理BIM作成業務		メーカー情報等、維持管理情報に必要な情報を随時入力
			■ **本体工事の設計意図伝達・工事監理**		■ **本体工事の設計意図伝達、工事監理**
			BIM実行計画書の締結（OとA①、A②の締結）	BIM	実施設計2BIMの伝達(設計者)
			A① 工事施工者に対する設計意図の伝達		承認、検査における施工BIMへの協力(設計者・工事監理者)
			A① 質疑応答、説明、工事材料・設備機器選定に関する検討・助言		■ **中間・完了検査申請書の作成**
			A② 工事内容と設計図書の照合確認、施主への報告等	BIM	実施設計2BIMに維持管理BIM、施工情報、製作情報
			A① 完了検査用設計BIM作成		から必要な情報を反映して作成
			A① 関係機関検査申請等の作成		■ **「完成図」（竣工時設計BIM、竣工図書）等提出**
				BIM	竣工時の設計BIMモデルの提出
				2D図書	竣工図書の提出
			■ **本体工事の施工・引渡し**		■ **施工BIMを活用した本体工事の施工**
			BIM実行計画書の締結（OとBの締結）	BIM	BEPで規定した以外の施工BIMの取り組み範囲は
			□ **施工**（以下は一例とする）		施工者の裁量による(施工者)
			定例会議(BIM調整会議)におけるBIMの活用		維持管理BIM作成業者への情報提供(BIMでなくても良い)
			O　施工図の承諾	2D図書	【保全に関する資料等】
			A① 意図伝達業務(上記に係る報告、施工者への伝達)		建築物等の利用に関する説明書、機器取扱説明書、
			A② 工事監理業務(施工図・製作図の承諾)		機器性能試験成績書、官公署届出書類、主要機器一覧表、総合試運転報告書等
			B　施工計画の策定		
			B　施工図の作成と製作図の確認		■ **「完成図」（施工図）等提出**
			B　定例会議(BIM調整会議)の主催	2D図書	仕様書等により指定された竣工建物の施工図の提出
			B　BIMモデルを活用した施工		
			B　各種検査(完了検査等)・進捗管理への活用		
			B　維持管理BIM作成業者への情報提供(BIMでなくても良い)		
			M　必要に応じた定例会議(BIM調整会議)への参加		
			□ **引渡し**		
			O A ① 建築物の性能・仕様の完成確認		
			B　建物の取り扱い説明実施、関係書類の引渡し		
			A① 建物の取り扱い説明実施、関係書類の引渡しへの立合い		
			維持管理BIMの引渡し		
			O　建物の受領、		
			建物の取り扱い説明受け、関係書類の引受け		
			維持管理BIMの引受け		
			M　建物の取り扱い説明受け、関係書類の引受け		
			維持管理BIMの引受け		

■ 設計、施工、維持管理の業務内容と、必要となるBIMデータ・図書

凡例： O:発注者 C①～⑤:コンサルタント A①:設計者 A②:工事監理者 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	凡例	BIMデータと図書 例
引渡し※	**S6** **本体工事の維持管理ＢＩＭ引渡し、** **別途工事等の維持管理BIMデータ作成・引渡し**		■ **別途工事等を含んだ維持管理BIMの整備・引渡し**	■	**別途工事等を含んだ維持管理BIMの作成・引渡し**
			BIM実行計画書の締結（OとC④又はMの締結）	BIM	S5段階で作成された本体工事に関わる維持管理BIMに、
		C④又はM	別途工事（テナント工事等）BIM作成業務		別途工事等の情報を追加 メーカー情報等、維持管理に必要な確定情報の入力と確認 別途工事等の空間要素構成モデルへの確定仕様情報反映
		C③	ライフサイクルコンサルティング業務等		保全に関する資料等との連携
		C④又はM	維持管理BIM作成業務		
			※別途工事等の維持管理BIMデータの作成・引渡し		
維持管理	**S7** **維持管理・運用**		■ **維持管理・運用**	■	**維持管理BIMを活用した維持管理・運用**
		M	建物の使用・維持管理・オーナーへの報告		維持管理BIMから必要な情報で日常建物管理・維持運営
		O	建物管理者からの報告・建物管理者への指示		法令に基づく定期報告や、増改築・大規模改修での設計施工計画への活用
		C③	ライフサイクルコンサルティング業務等		

３-２． 設計、施工、維持管理の業務内容と必要となるＢＩＭデータ・図書（成果物）の詳細

■ S0 企画

凡例： O:発注者 C①～⑤:コンサルタント A①:設計者 A②:工事監理者 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

S0

企画

STAGE 0

事業計画の検討・立案
（事業の可能性の検討）

企画

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	**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	O EIRの策定 O 事業敷地、事業（工事）予算、事業スケジュール、事業用途の設定、事業収支計画の検討、EIRの策定 C① 上記設定（事業条件）の支援 C③ ライフサイクルコンサルティング業務等	BIM ボリュームモデル作成 【意匠】 配置情報、平面情報、断面情報、面積情報 2D図書 計画概要、設計・工事スケジュール等 工事費概算書
スケジュール	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）を支援する	
工事費概算	O 敷地の選定や公示価格、大概な用途から総事業費を想定 C① 上記設定（設計費、工事費算定）を支援する	
その他		

■ S1 基本計画

凡例： O:発注者 C①～⑤:コンサルタント A①:設計者 A②:工事監理者 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

基本計画

STAGE 1

条件整理のための
建築計画の検討・立案

基本計画

項目	凡例 主な業務内容	凡例 BIMデータと図書（成果物の概要） 例
業務目標	**条件整理のための建築計画の検討・立案** **（プロジェクトの実現性の検討）**	**ゾーニングボリュームモデルの作成**
業務内容	BIM実行計画書の締結（OとC①の締結） O 開発手法、規模、用途、各面積目標、グレード設定、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 ライフサイクルコンサルティング業務等	BIM ゾーニングボリュームモデル作成 【意匠】 配置情報、ゾーニング平面情報、断面情報、面積情報 【設備】 主な機械諸室の面積情報 2D図書 計画概要、設計・工事スケジュール等 工事費概算書
スケジュール	A 規模、用途、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	A 大分類別に類似事例の面積単価と主要部分コストに基き、概算工事費を算出する	
その他		

■ S2 基本設計

凡例： O:発注者 C①～⑤:コンサルタント A①:設計者 A②:工事監理者 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

基本計画

STAGE 2

基本的な機能・性能の設定

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**	**基本設計BIMの作成**
業務内容	BIM実行計画書の締結（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 ・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 ライフサイクルコンサルティング業務等	BIM 基本的な機能・性能を定義した空間要素の作成 【意匠】 配置情報、平面情報、断面情報、立面情報 面積情報、仕上情報 【構造】 主要構造部材の配置及び断面(仮定断面)情報(主に解析モデル範囲) 「主要構造部材」は柱、大梁、耐震壁、ブレース、基礎（基礎梁、杭など）とする。 【設備】 主要な床置設備機器配置情報、インフラ供給ルート情報 2D図書 【意匠、構造、設備】 計画説明書、仕様概要書、設計概要書 主要構造部材の配置及び断面(仮定断面)情報(主に解析モデル範囲外) 設計・工事スケジュール表 工事費概算書 ※ 機器等は一般（ジェネリック）オブジェクトを標準とする
スケジュール	A① 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	A① 大分類別に類似事例の面積単価と主要部分のコストに基づき、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		

■ S3　実施設計1（確定設計）

凡例：　O:発注者　C①～⑤:コンサルタント　A①:設計者　A②:工事監理者　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

実施設計1（確定設計）

STAGE 3

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 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	**機能・性能に基づいた一般図（平面、立面、断面）の確定**	**実施設計1BIMの作成**
業務内容	基本設計をより詳細に具体化し、意匠・構造・設備の主な機能・性能を確定 BIM実行計画書の締結（OとA①の締結） O　基本設計に基づいた設計条件の確認・修正 A① 実施設計1図書の策定 ・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 O　実施設計1の確認・承認 C② 工事発注・契約の支援業務等 C③ ライフサイクルコンサルティング業務等 C⑤（施工技術コンサルティング業務等）	BIM 空間要素への仕様情報の追加 【意匠】 配置情報、平面情報、断面情報、立面情報、主要部展開情報、主要部天井伏情報、概略建具情報、面積情報、仕上情報 主要部矩計図、主要部平面詳細図、部分詳細図（主要部） 【構造】 主要構造部材の配置及び断面（外形寸法の確定）情報 「主要構造部材」は柱、大梁、耐震壁、ブレース、基礎（基礎梁、杭など）とする。 【設備】 設備機器情報・照明器具配置情報(主な仕様) 設備メインルート情報 2D図書【意匠・構造・設備】 建築物概要書、仕様書、設計・工事スケジュール表 部分詳細図（建築、構造、設備、各主要部） 【構造】 構造基準図（一般図）作成 【設備】 設備系統図（主要部） 工事費概算書 ※　機器等は一般（ジェネリック）オブジェクトを標準とする
スケジュール	A① 実施設計1に基づき、以降の設計スケジュール、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	A① 大分類別に類似事例の面積単価を用いる他、個別の単価、数量、主要部分(工事金額が大きい項目等)のメーカー見積等を参考にして概算工事費の算出を行う	
その他		

■ S4　実施設計2（詳細設計）

凡例：　O:発注者　C①～⑤:コンサルタント　A①:設計者　A②:工事監理者　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）

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 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	**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2BIMの作成** **実施設計2BIM等から建築確認申請図書の作成**
業務内容	BIM実行計画書の締結（OとA①の締結） O 実施設計1に基づいた設計条件の確認 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、建築確認申請図等の作成 概算工事費の検討 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 ライフサイクルコンサルティング業務等 C⑤（施工技術コンサルティング業務等）	BIM 上記、実施設計1BIMに加えて 空間要素の詳細仕様情報の調整 【意匠】 展開情報、天井伏情報、建具情報、面積情報の調整 矩計図、平面詳細図、部分詳細図 統合プロット(主要な部分) 【構造】 主要構造部材の配置(二次部材含む)及び断面(詳細仕様の確定)情報 「主要構造部材」は柱、大梁、耐震壁、ブレース、基礎（基礎梁、杭など）とする。 【設備】 器具配置情報、機器情報の調整 設備平面図、設備詳細図 2D図書 【意匠・構造・設備】 建築物概要書、仕様書、設計・工事スケジュール表 建築各種計算書、構造計算書、設備各種計算書、部分詳細図 【構造】 構造基準図、構造2次部材の配置及び断面情報 【設備】 設備系統図 工事費概算書 ※ 機器等は一般（ジェネリック）オブジェクトを標準とする ■ **建築確認申請図書等の作成** 実施設計2BIM等から、建築確認等に必要な図書の作成
スケジュール	A① 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 中分類別に数量と単価から計算し、加えて主要部分のメーカー見積等を参考にして概算工事費を算出を行う	
その他		

■ S5　設計意図伝達、工事監理、施工、本体工事の引渡し、本体工事の維持管理ＢＩＭ作成

凡例：　O:発注者　C①～⑤:コンサルタント　A①:設計者　A②:工事監理者　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

維持管理ＢＩＭ作成

S5
本体工事の
維持管理ＢＩＭ
作成

STAGE 5

実施設計2BIMから
維持管理BIMの作成・調整

本体工事の 維持管理ＢＩＭ作成

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	本体工事の維持管理BIM作成	実施設計2BIMから維持管理BIMの作成・調整
業務内容	■ 本体工事の維持管理BIM作成 BIM実行計画書の締結（OとC④の締結） C③ ライフサイクルコンサルティング業務等 C④ 維持管理BIM作成業務	■ 実施設計2 BIMから維持管理BIMの作成・調整 BIM 設計BIMから本体工事に関する維持管理BIMの作成 進捗に合わせて確定した施工BIM、製造部品等から メーカー情報等、維持管理情報に必要な情報を随時入力
スケジュール		
工事費調整		
その他		

■ S5　設計意図伝達、工事監理、施工、本体工事の引渡し、本体工事の維持管理ＢＩＭ作成

凡例：　O:発注者　C①〜⑤:コンサルタント　A①:設計者　A②:工事監理者　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

設計意図伝達、工事監理

S5

本体工事の

設計意図伝達、

工事監理

STAGE 5

本体工事の設計意図伝達、工事監理
中間・完了検査申請書の作成
「完成図」（竣工時設計BIM、竣工図書）等提出

本体工事の設計意図伝達、工事監理

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	**本体工事の設計意図伝達、工事監理**	**本体工事の設計意図伝達、工事監理** **中間・完了検査申請書の作成** **「完成図」（竣工時設計BIM、竣工図書）等提出**
業務内容	■ **本体工事の設計意図伝達、工事監理** BIM実行計画書の締結（OとA①、A②の締結） A① 工事施工者に対する設計意図の伝達 A① 質疑応答、説明、工事材料・設備機器選定に関する検討・助言 A② 工事内容と設計図書の照合確認、施主への報告等 A① 完了検査用設計BIM作成 A① 関係機関検査申請等の作成	■ **本体工事の設計意図伝達、工事監理** BIM 実施設計2BIMの伝達(設計者) 承認、検査における施工BIMへの協力(設計者・工事監理者) ■ **中間・完了検査申請書の作成** BIM 実施設計2BIMに維持管理BIM、施工情報、製作情報から必要な情報を反映して作成 ■ **「完成図」（竣工時設計BIM、竣工図書）等提出** BIM 竣工時の設計BIMモデルの提出 2D図書 竣工図書の提出
スケジュール		
工事費調整		
その他		

■ S5　設計意図伝達、工事監理、施工、本体工事の引渡し、本体工事の維持管理ＢＩＭ作成

凡例：　O:発注者　C①～⑤:コンサルタント　A①:設計者　A②:工事監理者　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

施工、本体工事の引渡し

S5

施工、
本体工事の引渡し

STAGE 5

施工BIMを活用した本体工事の施工
「完成図」（主だった施工図）等提出

施工、本体工事の引渡し

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	**本体工事の施工・引渡し**	**施工BIMを活用した本体工事の施工** **「完成図」（主だった施工図）等提出**
業務内容	■ **本体工事の施工・引渡し** BIM実行計画書の締結（OとBの締結） □ **施工**（以下は一例とする） 定例会議(BIM調整会議)におけるBIMの活用 O 施工図の承諾 A① 意図伝達業務(上記に係る報告、施工者への伝達) A② 工事監理業務(施工図・製作図の承諾) B 施工計画の策定 B 施工図の作成と製作図の確認 B 定例会議(BIM調整会議)の主催 B BIMモデルを活用した施工 B 各種検査(完了検査等)・進捗管理への活用 B 維持管理BIM作成業者への情報提供(BIMでなくても良い) M 必要に応じた定例会議(BIM調整会議)への参加 □ **引渡し** O A① B 建築物の性能・仕様の完成確認 B 建物の取り扱い説明実施、関係書類の引渡し A① 建物の取り扱い説明実施、関係書類の引渡しへの立合い 維持管理BIMの引渡し O 建物の受領、 建物の取り扱い説明受け、関係書類の引受け 維持管理BIMの引受け M 建物の取り扱い説明受け、関係書類の引受け 維持管理BIMの引受け	■ **施工BIMを活用した本体工事の施工** BIM BEPで規定した以外の施工BIMの取り組み範囲は 施工者の裁量による(施工者) 維持管理BIM作成業者への情報提供(BIMでなくても良い) 2D図書 【保全に関する資料等】 建築物等の利用に関する説明書、機器取扱説明書、 機器性能試験成績書、官公署届出書類、主要機器一覧表、総合試運転報告書等 ■ **「完成図」（施工図）等提出** 2D図書 仕様書等により指定された竣工建物の施工図の提出
スケジュール	B 実施工程表、週間又は月間工程表、工種別工程表を作成する B 工事工程に基づいた工事進捗管理・図面管理を行う	
工事費調整		
その他		

■ S6　本体工事の維持管理ＢＩＭ引渡し、別途工事等の維持管理ＢＩＭデータ作成・引渡し

凡例：　O:発注者　C①〜⑤:コンサルタント　A①:設計者　A②:工事監理者　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

引渡し※

S6
別途工事等の
維持管理BIM
データの作成・引渡し

STAGE 6

別途工事等を含んだ維持管理BIMの
作成・引渡し

別途工事等の維持管理BIMデータの作成・引渡し

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	別途工事等を含んだ維持管理BIMの作成・引渡し	別途工事等を含んだ維持管理BIMの作成・引渡し
業務内容	BIM実行計画書の締結（OとC④又はMの締結） C④又はM 別途工事（テナント工事等）BIM作成業務 C③ ライフサイクルコンサルティング業務等 C④又はM 維持管理BIM作成業務 ※別途工事等の維持管理BIMデータの作成・引渡し	BIM S5段階で作成された本体工事に関わる維持管理BIMに、別途工事等の情報を追加 別途工事等の情報を追加 メーカー情報等、維持管理に必要な確定情報の入力と確認 別途工事等の空間要素構成モデルへの確定仕様情報反映 2D図書 保全に関する資料等との連携
スケジュール		
工事費調整		
その他		

■ S7　維持管理・運用

凡例：　O:発注者　C①～⑤:コンサルタント　A①:設計者　A②:工事監理者　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

維持管理

S7
維持管理・運用

STAGE 7

維持管理BIMを活用した維持管理・運用

維持管理

	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	**維持管理・運用**	**維持管理BIMを活用した維持管理・運用**
	業務内容	M　建物の使用・維持管理・オーナーへの報告 O　建物管理者からの報告・建物管理者への指示 C③ ライフサイクルコンサルティング業務等	BIM 維持管理BIMから必要な情報で日常建物管理 ・維持運営 （会計） ・固定資産管理やリース資産管理等、会計上必要となる情報の取得が可能 （賃借管理、ワークプレイス管理） ・テナントの賃借管理や、会議室予約、スペースの利用状況等の管理が可能 （管理業務の効率化） ・各種報告書のデジタル化とBIMモデルとのリンク付け ・空間情報等を活用した、日常的なマネジメント業務 (日常清掃・点検・予防保全)の将来的な自動化・省人化が可能 ・災害時の避難行動や、イベント開催時の動線等のシミュレーションへ活用可能 ・建築基準法令等に基づく維持管理及び定期報告に活用可能 （LCCの把握と予測への活用） ・日常建物管理で設備機器付属部品、メンテナンス部品の交換等、設備機器情報の更新を行うことで、常に最新情報把握が可能 ・エネルギー消費量や光熱水費等を収集しているBEMSデータ等の取込みにより、エネルギー管理が可能で改修計画に活用可能 （緊急対応） ・設備機器等の不具合が生じた場合、維持管理BIM内の機器情報等から即時に該当機器情報が把握でき、早期の対応が可能 （長期修繕計画立案への活用） ・長期修繕計画に基いて建物改修、設備機器更新等の計画情報を立て維持管理BIMにインプットすることで情報の見える化が可能
	スケジュール		
	工事費調整		
	その他		

4.各ステージの意匠・構造・電気・設備のＢＩＭデータ成果物（詳細）

4-1. 意匠の各ステージのＢＩＭによる成果物

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

意匠

■ S0　企画

企画

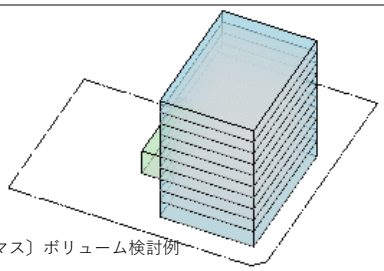
S0

企画

STAGE 0

事業計画の検討・立案
（事業の可能性の検討）

企画　成果物

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	ボリュームモデルの作成	
成果物	【BIMデータ】 BIM ボリュームモデル作成 配置情報、平面情報、断面情報、面積情報 ・ボリューム検討　・部屋：概略配置（用途）	 〔マス〕ボリューム検討例
	【図書】 BIM 配置計画図、機能図（ゾーニング図）、面積表 2D図書 計画概要、設計・工事スケジュール表、工事費概算書	

■ S1　基本計画

企画

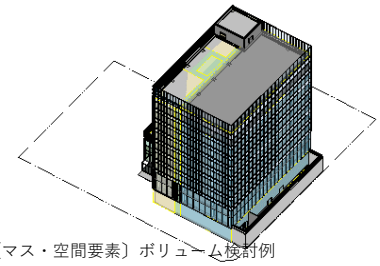
S1

基本計画

STAGE 1

条件整理のための
建築計画の検討・立案

基本計画　成果物

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	ゾーニングボリュームモデルの作成	
成果物	【BIMデータ】 BIM ゾーニングボリュームモデル作成 配置情報、ゾーニング平面情報、断面情報、面積情報 ・通り芯　・レベル仮設定　・原点決定　・部屋:概略配置（用途）	 〔マス・空間要素〕ボリューム検討例
	【図書】 BIM 配置計画図、概略平面計画図、断面計画図、面積表 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	

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

意匠

■ 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　成果物

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	

成果物

【基本設計BIM】

BIM ・空間要素の設定（用途・性能）

配置情報、平面情報、断面情報、立面情報、面積情報、仕上仮情報の入力

・通り芯、レベル決定

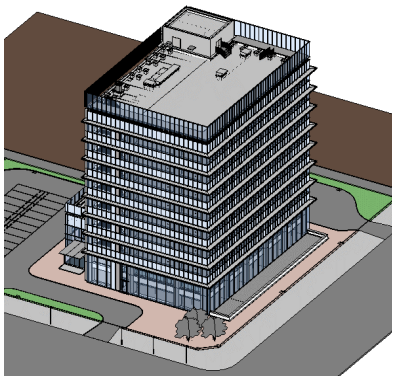
・柱：配置（性能）　・壁：配置（性能）面積芯仮設定

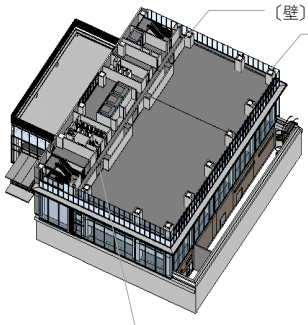
・床：配置（性能）　・建具：配置（両・片開・防火性能）

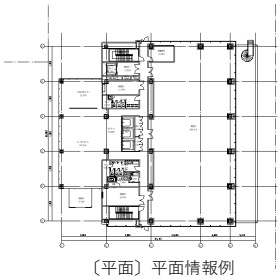
・天井：配置（性能）　・機械室、設備シャフト概略設定

・階段、EVコア概略設定　・階高、天井高、地下深さ、最高高さ設定

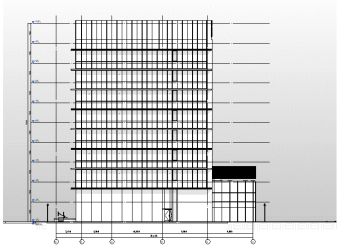
※　機器等は一般（ジェネリック）オブジェクトを標準とする

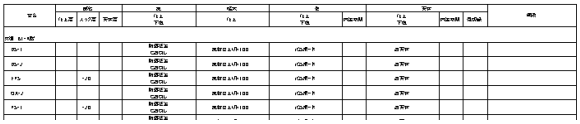


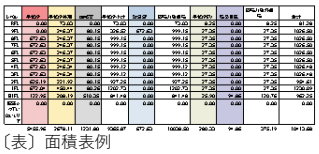



〔平面〕平面情報例

〔平面〕防火区画例


〔立面〕立面情報例


〔表〕内部仕上げ表例


〔表〕面積表例

【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

2D図書 計画説明書、仕様概要書、敷地案内図、工事費概算書、設計・工事スケジュール表

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

意匠

■ S3　実施設計1（確定設計）

設計

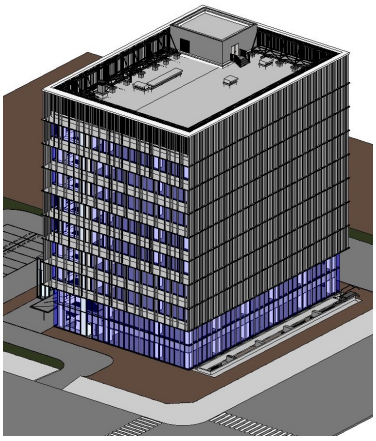
S3

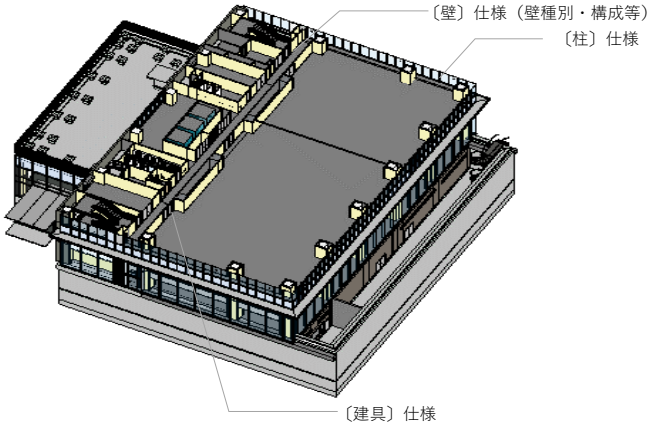
実施設計1
（確定設計）

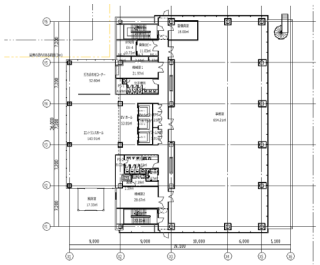
STAGE 3

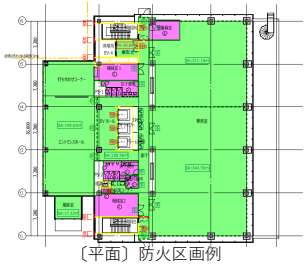
機能・性能に基づいた一般図の確定

実施設計1（確定設計）

項目	凡例　BIMデータと図書　例	BIMモデルイメージ例
業務目標	実施設計1BIMの作成	
成果物	【実施設計1BIM】 BIM ・空間要素モデルへの仕様情報の追加 配置情報、平面情報、断面情報、立面情報、主要部展開情報、 主要部天井伏情報、概略建具情報、面積情報、仕上情報 ・柱：仕様設定　・壁：仕様設定（面積芯決定） ・床：仕様設定（スラブ厚さ）　・建具：仕様設定 ・天井：配置　・機械室、シャフト確定 ・階段・EV確定（コア決定）・階高、天井高、地下深さ ・最高高さ確定 主要部矩計図＊1)、主要部平面詳細図＊1)、部分詳細図（主要部）＊1)、 防災計画概要検討図 ※　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)詳細図、矩計図等の図面については、BIM上で2D加筆して作成し、 工事請負契約図書との不整合が無いものを想定する。	

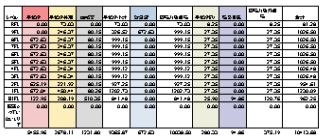



〔平面〕平面情報例


〔平面〕防火区画例

〔表〕建具表例

〔表〕面積表例



【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（主要部）、天井伏図（主要部）、建具表
主要部矩計図、主要部平面詳細図、部分詳細図（主要部）

2D図書 建築物概要書、仕様書、敷地案内図、工事費概算書、
各種計算書、部分詳細図（各主要部）、設計・工事スケジュール表

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

意匠

■ S4　実施設計2（詳細設計）

設計

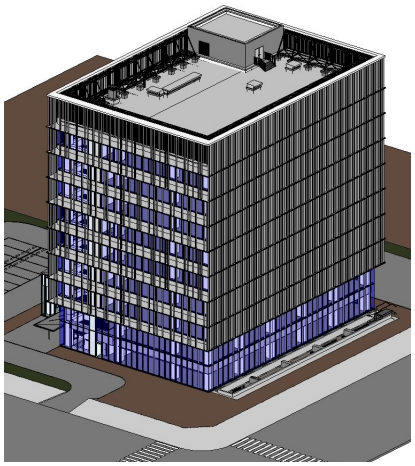
S4

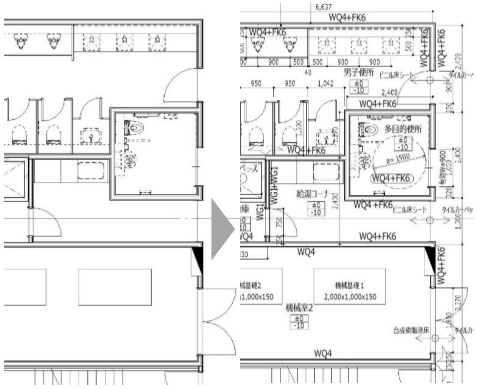
実施設計2
（詳細設計）

STAGE 4

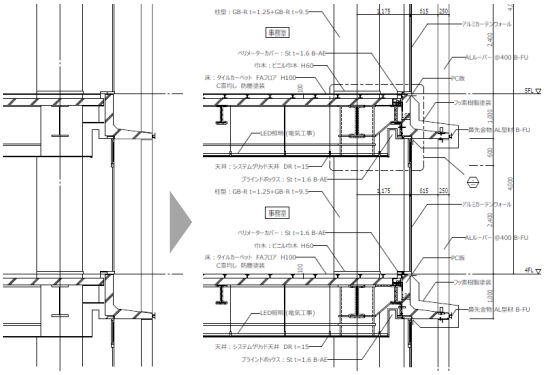
工事を的確に行うことが可能な設計図書の作成

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等から建築確認申請図書の作成**	
成果物		【実施設計2BIM】 BIM ・空間要素の詳細仕様調整 展開図、天井伏図、建具図・建具表、面積の調整 ・柱：詳細仕様確定　・壁：詳細仕様確定 ・床：性能・仕上・仕様確定 ・建具：詳細仕様確定　・天井：詳細仕様確定 矩計図*1)、平面詳細図*1)、部分詳細図*1)　作成 統合プロット(専有部等の主要な部分) ・統合プロット(見上げ、見下げ) ※　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)工事請負契約図書との不整合が無いものを想定する。 ■　**建築確認申請図書等の作成** 実施設計2BIM等から、建築確認等に必要な図書の作成	

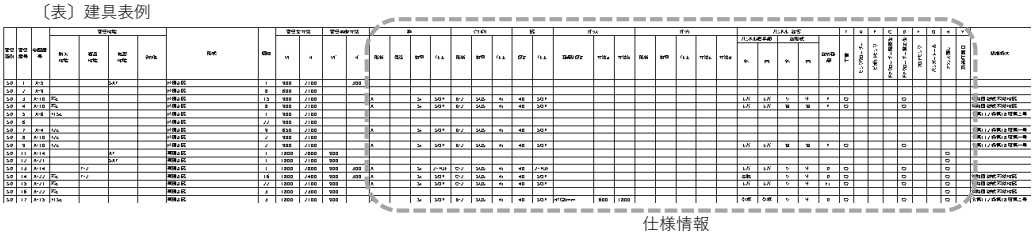


モデル　〔平面〕平面詳細例



モデル　〔断面〕断面詳細例

〔表〕建具表例



仕様情報

【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（各階）、建具表
矩計図、平面詳細図、部分詳細図

2D図書 建築物概要書、仕様書1)、敷地案内図、工事費概算書、各種計算書、
部分詳細図、その他確認申請に必要な図書、設計・工事スケジュール表

＊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。

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

意匠/構造/電気/機械

■ S5　設計意図伝達、工事監理、施工、本体工事の引渡し、本体工事の維持管理ＢＩＭ作成

維持管理ＢＩＭ作成

S5
本体工事の
維持管理ＢＩＭ
作成

STAGE 5

実施設計2BIMから
維持管理BIMの作成・調整

本体工事の
維持管理ＢＩＭ作成

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から施工情報、製作情報を反映して本体工事の維持管理BIMを作成・調整	
成果物	【維持管理BIMモデル】 BIM 設計BIMから本体工事に関する維持管理BIMの作成 進捗に合わせて確定した施工BIM、製造部品等から メーカー情報等、維持管理情報に必要な情報を随時入力 ※　機器等はジェネリックオブジェクトに汎用情報を採用メーカー情報に書換える 【図書】	

■ S5　設計意図伝達、工事監理、施工、本体工事の引渡し、本体工事の維持管理ＢＩＭ作成

設計意図伝達、工事監理

S5
本体工事の
設計意図伝達、
工事監理

STAGE 5

本体工事の設計意図伝達、工事監理
中間・完了検査申請書の作成
「完成図」（竣工時設計BIM、竣工図書）等提出

本体工事の設計意図
伝達、工事監理

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	本体工事の設計意図伝達、工事監理 中間・完了検査申請書の作成 「完成図」（竣工時設計BIM、竣工図書）等提出	
成果物	■ 本体工事の設計意図伝達、工事監理 BIM 実施設計2BIMの伝達(設計者) 承認、検査における施工BIMへの協力(設計者・工事監理者) ■ 中間・完了検査申請書の作成 BIM 実施設計2BIMに維持管理BIM、施工情報、製作情報 から必要な情報を反映して作成 ■ 「完成図」（竣工時設計BIM、竣工図書）等提出 BIM 竣工時の設計BIMモデルの提出 2D図書 竣工図書の提出 【図書】	

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

意匠/構造/電気/機械

■ S5　設計意図伝達、工事監理、施工、本体工事の引渡し、本体工事の維持管理ＢＩＭ作成

施工、本体工事の引渡し

S5

施工、
本体工事の引渡し

STAGE 5

施工BIMを活用した本体工事の施工

施工、
本体工事の引渡し

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	施工BIMを活用した本体工事の施工 「完成図」（施工図）等提出	
成果物	■ 施工BIMを活用した本体工事の施工 BIM BEPで規定した以外の施工BIMの取り組み範囲は 施工者の裁量による(施工者) 維持管理BIM作成業者への情報提供(BIMでなくても良い) 2D図書 【保全に関する資料等】 建築物等の利用に関する説明書、機器取扱説明書、 機器性能試験成績書、官公署届出書類、主要機器一覧表、総合試運転報告書等 ■ 「完成図」（施工図）等提出 2D図書 仕様書等により指定された竣工建物の施工図の提出	

【図書】
【保全に関する資料等】
建築物等の利用に関する説明書、機器取扱説明書、
機器性能試験成績書、官公署届出書類、主要機器一覧表、総合試運転報告書等

仕様書等により指定された竣工建物の施工図の提出

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

意匠

■ S6　本体工事の維持管理ＢＩＭ引渡し、別途工事等の維持管理ＢＩＭデータ作成・引渡し

引渡し※

S6
別途工事等の
維持管理BIM
データの作成・引渡し

STAGE **6**

別途工事等を含んだ維持管理BIMの作成・引渡し

別途工事等の維持管理BIMデータ作成・引渡し

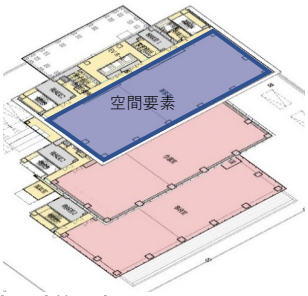
項目	凡例 BIMデータと図書　例	BIMモデルイメージ例
業務目標	別途工事等を含んだ維持管理BIMの作成・引渡し	

BIM　S5段階で作成された本体工事に関わる維持管理BIMに、別途工事等の情報を追加
メーカー情報等、維持管理に必要な確定情報の入力と確認
別途工事等の空間要素構成モデルへの確定仕様情報反映
※　機器等は一般（ジェネリック）オブジェクトに汎用情報を採用メーカー情報に書換える

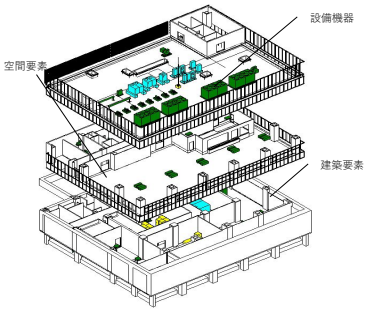
維持管理・運用に引渡すデータは利用ニーズによって異なり、表形式のデータだけで済む場合や、BIMモデルを必要とする場合があり、さらにBIMモデルもどこまで入力されたものを必要とするかを事前に確認しておく必要がある。
その上で、維持管理・運用に必要な情報を整えた上で、データやBIMモデルの引渡しを行う。

1．表形式データでの引渡し（面積、仕様情報等）
2．BIMモデルでの引渡し

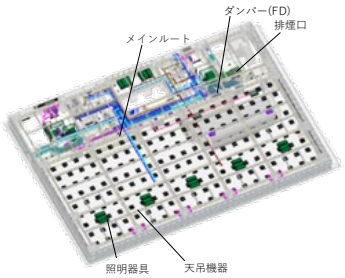
①空間要素



②空間要素＋建築要素＋設備機器



③空間要素＋建築要素
＋設備機器＋設備メインルート＋主要器具



※別途工事等の維持管理BIMデータの作成・引渡し

【図書】

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

意匠/構造/電気/機械

■ S7　維持管理・運用

維持管理

S7

維持管理・運用

STAGE 7

維持管理BIMを活用した維持管理・運用　　**維持管理**

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	維持管理BIMを活用した維持管理・運用	
BIM活用	BIM 維持管理BIMを活用した維持管理・運営 （維持管理・運用で考えられるサービスの例） （会計） ・固定資産管理やリース資産管理等、会計上必要となる情報の取得が可能 （賃借管理、ワークプレイス管理） ・テナントの賃借管理や、会議室予約、スペースの利用状況等の管理が可能 （管理業務の効率化） ・各種報告書のデジタル化とBIMモデルとのリンク付け ・空間情報等を活用した、日常的なマネジメント業務（日常清掃・点検・予防保全）の将来的な自動化・省人化が可能 ・災害時の避難行動や、イベント開催時の動線等のシミュレーションへ活用可能 ・建築基準法令等に基づく維持管理及び定期報告に活用可能 （LCCの把握と予測への活用） ・日常建物管理で設備機器付属部品、メンテナンス部品の交換等、設備機器情報の更新を行うことで、常に最新情報把握が可能 ・エネルギー消費量や光熱水費等を収集しているBEMSデータ等の取込みにより、エネルギー管理が可能 ・定期点検で免震・制振装置、メンテナンス部品の交換等、機器情報の更新を行うことで、常に最新情報把握が可能 （緊急対応） ・設備機器等の不具合が生じた場合、維持管理BIM内の機器情報等から即時に該当機器情報が把握でき、早期の対応が可能 ・地震等の災害が生じた場合、維持管理BIM内の免震・制振装置の情報等から即時に該当機器情報が把握でき、早期の対応が可能 （長期修繕計画立案への活用） ・長期修繕計画に基いて建物改修、設備機器更新等の計画情報を立て維持管理BIMにインプットすることで情報の見える化が可能	

4-2． 構造の各ステージのＢＩＭによる成果物

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

構造

■ S2　基本設計

設計

S2

基本設計

※構造は、STAGE2から定義することとし、STAGE0、１の定義は行わない。

STAGE 2

基本的な機能・性能の設定　　**基本設計　成果物**

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	

成果物

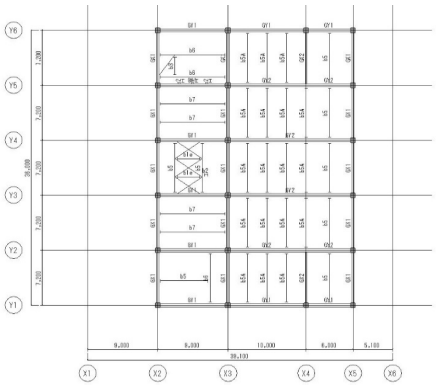
【基本設計BIM】

BIM 主要構造部材の配置情報　※主に解析モデル範囲

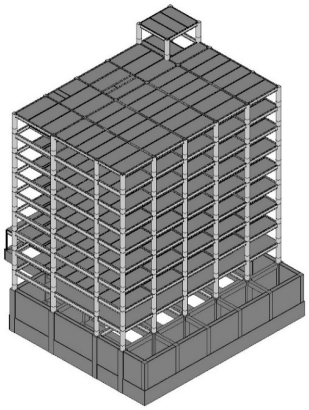
・柱、大梁、耐震壁、ブレース、基礎（基礎梁、杭など）

主要構造部材の断面情報（仮定断面）　※主に解析モデル範囲

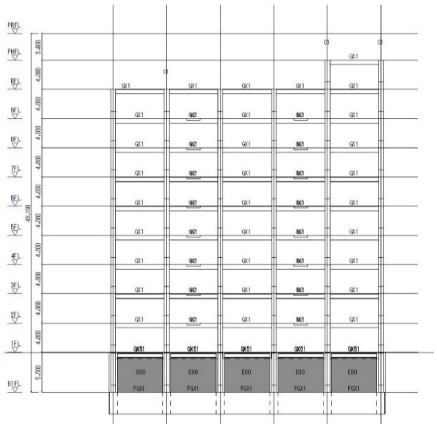
・柱、大梁、耐震壁、ブレース、基礎（基礎梁、杭など）



主要構造平面のイメージ例



構造BIMモデル例



主要構造軸組のイメージ例

地上大梁：
H-600×200～650×300
H-850×350～900×400

地下大梁：
B×D＝600×900

基礎梁：
B×D＝500×2000～1500×3000

仮定断面の例（2D図書の場合）

【図書】

2D図書 構造計画説明書、構造設計概要書、工事費概算書

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

構造

■ S3　実施設計1（確定設計）

設計

S3

実施設計1
（確定設計）

STAGE 3

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	BIMモデルイメージ例
業務目標		実施設計1BIMの作成	

成果物

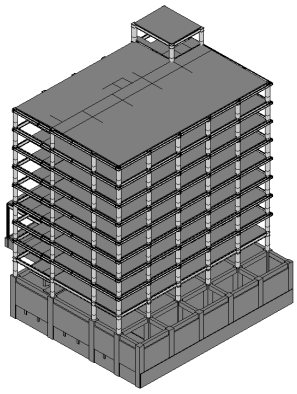
【実施設計1BIM】

BIM 主要構造部材の配置情報

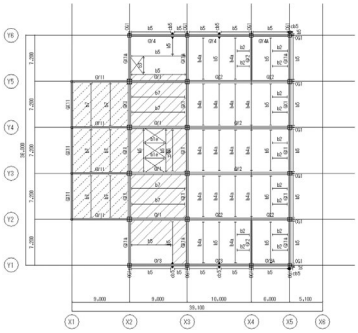
・柱、大梁、耐震壁、ブレース、基礎（基礎梁、杭など）

主要構造部材の断面情報（外形寸法の確定）

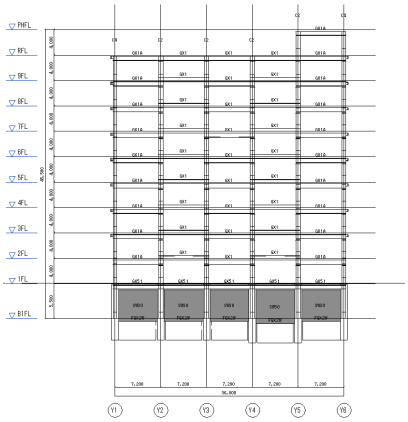
・柱、大梁、耐震壁、ブレース、基礎（基礎梁、杭など）



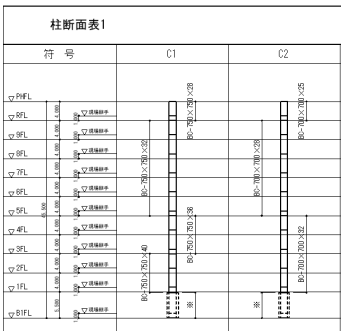
構造BIMモデル例



構造平面の例



構造軸組の例



柱断面表1

符号	C1	C2
PHFL		BH−700×700×28
RFL		BH−700×700×25
9FL		
8FL	BH−750×750×32	
7FL		BH−700×700×28
6FL	BH−750×750×36	
5FL		
4FL		BH−700×700×32
3FL	BH−750×750×40	
2FL		BH−700×700×32
1FL		
B1FL		

柱断面表例（鉄骨）

大梁断面表1

符号 / 階	GX1		GX1A	
位置	端部	中央	端部	中央
PHFL	-		BH−600×200×9×22	
RFL	BH−700×250×14×25		BH−700×250×14×22	
9FL	BH−700×300×16×28	BH−700×300×16×25	BH−700×250×16×25	BH−700×250×16×22
8FL	BH−700×300×16×28	BH−700×300×16×25	BH−700×250×16×25	BH−700×250×16×22
7FL	BH−700×300×16×32	BH−700×300×16×28	BH−700×300×16×28	BH−700×300×16×25
6FL	BH−700×300×16×32	BH−700×300×16×28	BH−700×300×16×28	BH−700×300×16×25
5FL	BH−700×350×16×36	BH−700×350×16×32	BH−700×300×16×32	BH−700×300×16×28
4FL	↑	↑	↑	↑
3FL				
2FL	BH−700×350×16×36	BH−700×350×16×32	BH−700×300×16×32	BH−700×300×16×28
備考				

大梁断面表例（鉄骨）

【図書】

BM 各階伏図、軸組図

部材断面表（一般図）

2D図書 仕様書、構造基準図（一般図）、部分詳細図（各主要部）、工事費概算書

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

構造

■ S4　実施設計2（詳細設計）

設計

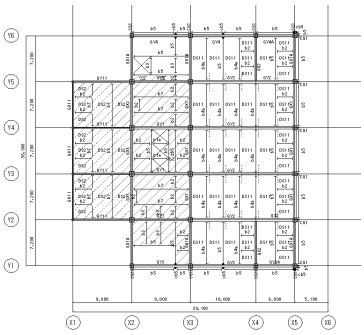
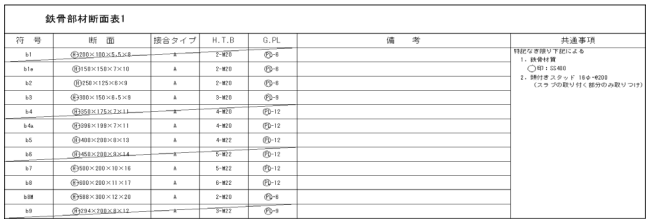
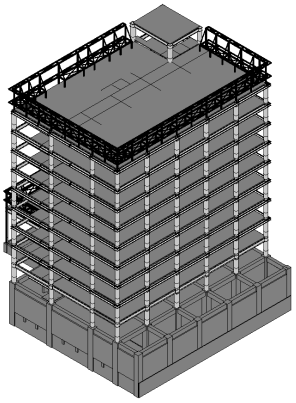
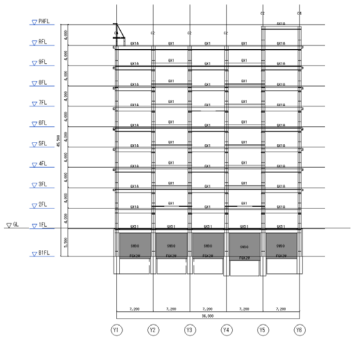
S4

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等から確認申請図書の作成**	
成果物		【実施設計2BIM】 BIM 主要構造部材の配置情報（二次部材含む） ・柱、大梁、耐震壁、ブレース、基礎（基礎梁、杭など）、床スラブ、小梁、雑 主要構造部材の断面情報（詳細仕様の確定） ・柱、大梁、耐震壁、ブレース、基礎（基礎梁、杭など）、床スラブ、小梁、雑 ■ **建築確認申請図書等の作成** 実施設計2BIM等から、建築確認等に必要な図書の作成  構造平面の例  小梁断面表例（鉄骨） 【図書】 BIM 伏図（各階）、軸組図 部材断面表 2D図書 仕様書[1]、構造基準図、部分詳細図、構造計算書、工事費概算書、 その他建築確認申請に必要な図書	 構造BIMモデル例  構造軸組の例

＊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。

※構造の STAGE 5、STAGE7 は、意匠を参照。　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

構造

■ S6　本体工事の維持管理ＢＩＭ引渡し、別途工事等の維持管理ＢＩＭデータ作成・引渡し

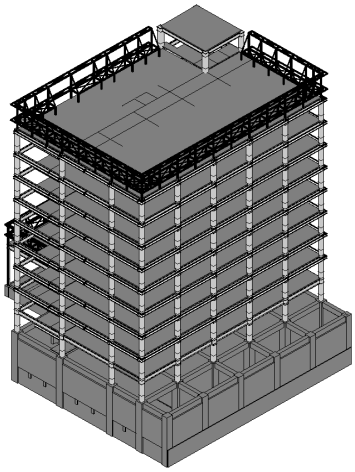
引渡し※

S6
別途工事等の
維持管理BIM
データの作成・引渡し

STAGE 6

別途工事等を含んだ維持管理BIMの作成・引渡し

別途工事等の維持管理BIMデータ作成・引渡し

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	別途工事等を含んだ維持管理BIMの作成・引渡し	
成果物	BIM　メーカー情報等、維持管理に必要な確定情報の入力と確認 維持管理・運用に引渡すデータは利用ニーズによって異なり、表形式のデータだけで済む場合や、BIMモデルを必要とする場合があり、さらにBIMモデルもどこまで入力されたものを必要とするかを事前に確認しておく必要がある。 その上で、維持管理・運用に必要な情報を整えた上で、データやBIMモデルの引渡しを行う。 **１．表形式データでの引渡し（数量、仕様情報等）** **２．BIMモデルでの引渡し** **①空間要素＋建築要素（基礎、鉄骨等の主要構造部材等）**	 ※別途工事等の維持管理BIMデータの作成・引渡し

4-3． 電気設備の各ステージのＢＩＭによる成果物

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

電気

■ S1　基本計画

企画

S1

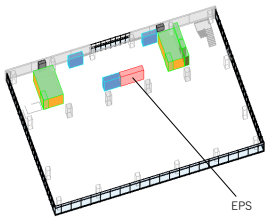
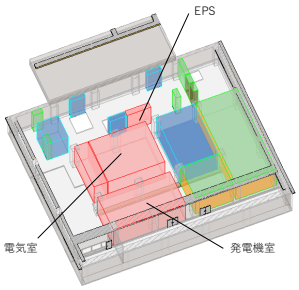
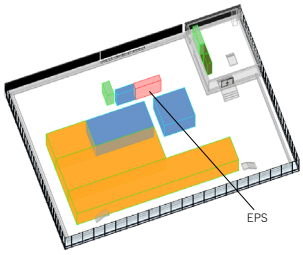
基本計画

※電気は、STAGE1から定義することとし、STAGE0の定義は行わない。

STAGE 1

条件整理のための
建築計画の検討・立案

基本計画　成果物

	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		ゾーニングボリュームモデルの作成	
	成果物		【BIMデータ】 BIM ゾーニングボリュームモデル作成 主な電気諸室	  
			【図書】 2D図書 設計、工事スケジュール表 工事費概算書	

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

電気

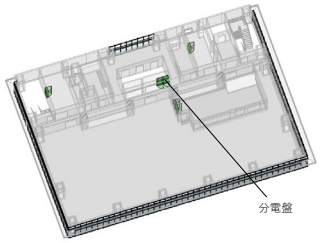
■ S2　基本設計

設計

S2
基本設計

STAGE 2

基本的な機能・性能の設定　　基本設計　成果物

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	
成果物	【基本設計BIM】 BIM ・空間要素の設定（用途・性能） 主要な床置電気機器の配置と主要能力の入力 ・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） インフラ供給ルートの入力 ・電力・通信インフラ引込ルートの入力 ※　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】 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 ※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	

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

電気

■ S3　実施設計1（確定設計）

設計

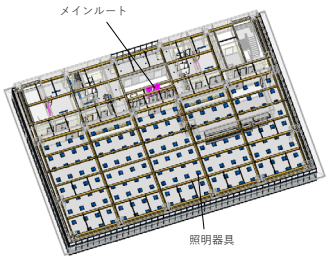
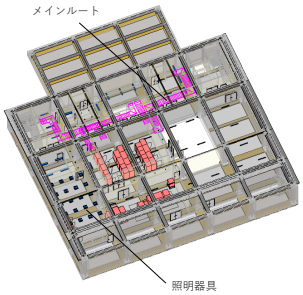
S3

実施設計1
（確定設計）

STAGE 3

機能・性能に基づいた一般図の確定
機器の主な仕様、メインルートの決定

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	
成果物	【実施設計1BIM】 BIM ・空間要素モデルへの仕様情報の追加 照明器具の配置、メインルートの入力 ・主要な照明器具：配置（仕様） ・ケーブルラック・バスダクト：配置（メインルート） ※　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】 BIM 配置図、幹線平面図（メインルート、盤プロット） 2D図書 仕様書、幹線系統図（主要部）、部分詳細図（各主要部）、 主要なインフラ図、工事費概算書	

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

電気

■ S4　実施設計2（詳細設計）

設計

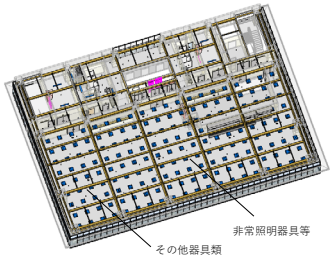
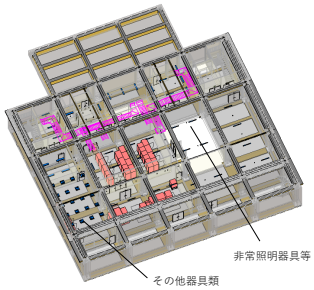
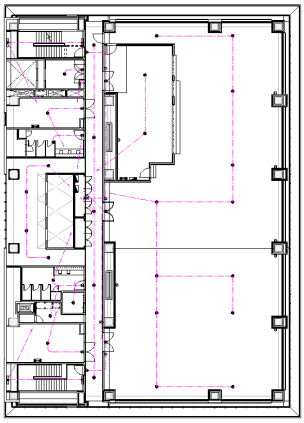
S4

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等から確認申請図書の作成**	
成果物	【実施設計2BIM】 BIM ・空間要素の詳細仕様調整 電気機器の詳細仕様調整 ・受変電設備機器、発電機、分電盤、動力盤等 ：詳細仕様確定 照明器具の詳細仕様調整 ・照明器具：詳細仕様確定 ・非常照明器具：配置（仕様） 他、全器具類の配置と仕様入力 ・全器具類：配置（仕様） 平面図、詳細図　作成 ・配線を入力 ※　機器等はジェネリックオブジェクトを標準とする ■ **建築確認申請図書等の作成** 実施設計2BIM等から、建築確認等に必要な図書の作成 ※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モデリングを行ない、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。	   〔平面〕非常照明平面の例 ※配線は2Dで加筆も可
	【図書】 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 2D図書 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)]、 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、その他確認申請に必要な図書	※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。

※電気の STAGE 5、STAGE7 は、意匠を参照。

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	

電気

■ S6　本体工事の維持管理ＢＩＭ引渡し、別途工事等の維持管理ＢＩＭデータ作成・引渡し

引渡し※

S6

別途工事等の
維持管理BIM
データの作成・引渡し

STAGE 6

別途工事等を含んだ維持管理BIMの作成・引渡し

別途工事等の維持管理BIMデータ作成・引渡し

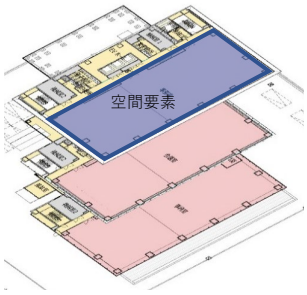
項目	凡例	BIMデータと図書　例	BIMモデルイメージ例
業務目標		別途工事等を含んだ維持管理BIMの作成・引渡し	

BIM　S5段階で作成された本体工事に関わる維持管理BIMに、別途工事等の情報を追加
メーカー情報等、維持管理に必要な確定情報の入力と確認
別途工事等の空間要素構成モデルへの確定仕様情報反映
※　機器等は一般（ジェネリック）オブジェクトに汎用情報を採用メーカー情報に書換える

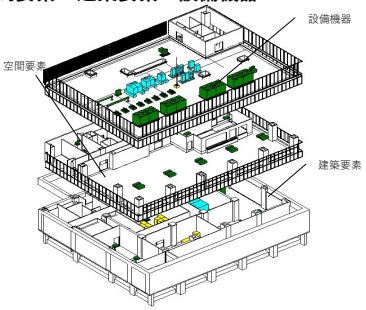
維持管理・運用に引渡すデータは利用ニーズによって異なり、表形式のデータだけで済む場合や、BIMモデルを必要とする場合があり、さらにBIMモデルもどこまで入力されたものを必要とするかを事前に確認しておく必要がある。
その上で、維持管理・運用に必要な情報を整え、データやBIMモデルの引渡しを行う。

1．表形式データでの引渡し
2．BIMモデルでの引渡し

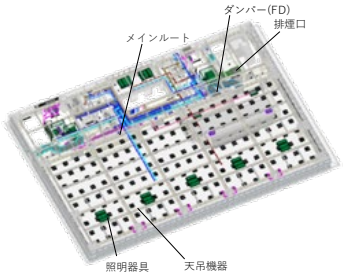
①空間要素



②空間要素＋建築要素＋設備機器



③空間要素＋建築要素
＋設備機器＋設備メインルート＋主要器具



※別途工事等の維持管理BIMデータの作成・引渡し

【図書】
2D図書　【保全に関する資料等】

建築物等の利用に関する説明書	官公署届出書類
機器取扱説明書	総合試運転報告書等
機器性能試験成績書	

４-４． 機械設備の各ステージのＢＩＭによる成果物

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

機械

■ S1　基本計画

※機械は、STAGE1から定義することとし、STAGE0の定義は行わない。

企画

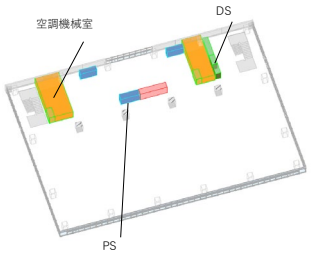
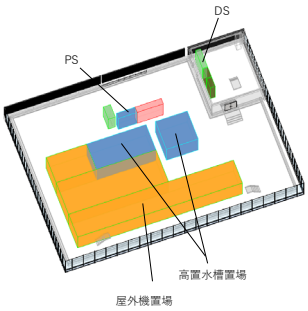
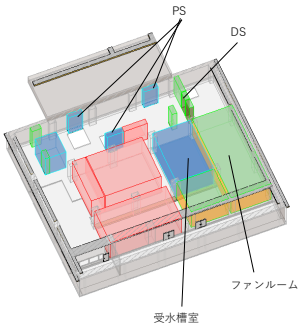
S1

基本計画

STAGE 1

条件整理のための
建築計画の検討・立案

基本計画　成果物

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	ゾーニングボリュームモデルの作成	
成果物	【BIMデータ】 BIM ゾーニングボリュームモデル作成 主な機械諸室	  
	【図書】 2D図書 設計、工事スケジュール表 工事費概算書	

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

機械

■ S2　基本設計

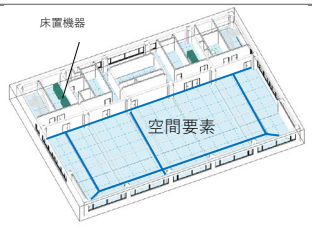
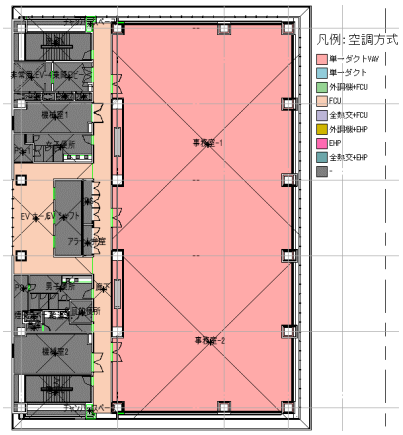
設計

S2

基本設計

STAGE 2

基本的な機能・性能の設定　　基本設計　成果物

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	
成果物		【基本設計BIM】 BIM ・空間要素の設定（用途・性能） 主要な床置設備機器の配置と主要能力の入力 ・床置設備機器：配置（主要能力） インフラ供給ルートの入力 ・給排水・ガス・DHC等インフラ引込ルートの入力 ※　機器等は一般（ジェネリック）オブジェクトを標準とする	  〔平面〕設備ゾーニング

階	用途	貸室区分	番号	MEP スペース番号	室名称	床面積	天井高	階高	体積	室条件設定	空調条件	条件タイプ	冷暖房要否	利用頻度	災害時利用	課金計量	エネルギー計量	熱源方式	空調方式	空調吹出方式	排煙
6FL																					
6FL			320		階段N	30.71	4,000	4,000	122.82	階段室	--	無条件	-	-	-	-	-	-	-	-	
6FL			321		乗降ロビー	10.68	3,000	4,000	32.03	附室	--	無条件	-	-	-	-	-	-	-	-	機械
6FL			322		EPS	4.23	4,000	4,000	16.93	シャフト	--	無条件	-	-	-	-	-	-	-	-	
6FL			323		アラーム幹室	3.01	4,000	4,000	12.04	シャフト	--	無条件	-	-	-	-	-	-	-	-	
6FL			324		機械室 1	21.54	4,000	4,000	86.16	空調機械室	--	無条件	-	-	-	-	-	-	-	-	
6FL			325		男子便所	18.32	2,400	4,000	43.98	WC	排気	無条件	-	-	-	-	-	-	-	-	
6FL			326		EV ホール	53.87	2,400	4,000	129.28	EVホール	冷暖房	冷暖房	○	-	-	-	-	中央	FCU	ダクト吹出	
6FL			327		女子便所	16.30	2,400	4,000	39.11	WC	排気	無条件	-	-	-	-	-	-	-	-	
6FL			328		倉庫	1.54	2,800	4,000	4.31	倉庫	排気	無条件	-	-	-	-	-	-	-	-	機械
6FL			329		給湯コーナー	7.59	2,800	4,000	21.26	給湯室	排気	無条件	-	-	-	-	-	-	-	-	機械
6FL			330		多目的便所	4.67	2,400	4,000	11.20	多目的WC	排気	無条件	-	-	-	-	-	-	-	-	
6FL			331		機械室2	28.23	4,000	4,000	112.92	空調機械室	--	無条件	-	-	-	-	-	-	-	-	
6FL			332		階段S	30.83	4,000	4,000	123.32	階段室	--	無条件	-	-	-	-	-	-	-	-	
6FL			333		事務室-1	399.78	2,600	4,000	1039.43	事務室	冷暖房	冷暖房	○	-	-	○	○	中央	単一ダクトVAV	ダクト吹出	自然
6FL			410-9		EV シャフト-9	18.72	4,000	4,000	74.88	EV	--	無条件	-	-	-	-	-	-	-	-	
6FL			437		廊下	68.13	2,400	4,000	163.51	EVホール	冷暖房	冷暖房	○	-	-	-	-	中央	FCU	ダクト吹出	
6FL			456		煙突スペース	1.83	0	4,000	0.00	(なし)		冷暖房									
6FL			457		PS-1	4.69	4,000	4,000	18.77	シャフト	--	無条件	-	-	-	-	-	-	-	-	
6FL			458		PS-2	7.80	4,000	4,000	31.20	シャフト	--	無条件	-	-	-	-	-	-	-	-	
6FL			483		非常用 EV-4	10.73	4,000	4,000	42.92	EV	--	無条件	-	-	-	-	-	-	-	-	
6FL			490		DS-2	3.05	4,000	4,000	12.19	シャフト	--	冷暖房	-	-	-	-	-	-	-	-	
6FL			507		OA-2	2.44	4,000	4,000	9.76	シャフト	--	無条件	-	-	-	-	-	-	-	-	

〔表〕諸元表例

【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

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

機械

■ S3　実施設計1（確定設計）

設計

S3

実施設計1
（確定設計）

STAGE 3

機能・性能に基づいた一般図の確定
機器の主な仕様、メインルートの決定

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	

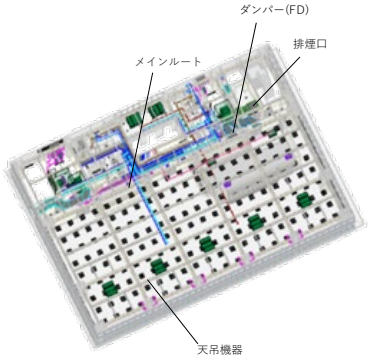
成果物

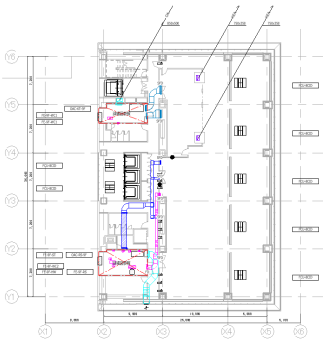
【実施設計1BIM】

BIM ・空間要素モデルへの仕様情報の追記

天吊の設備機器の配置と主な仕様の入力、メインルートの入力
・天吊設備機器：配置（主な仕様）
・ダクト・配管：配置（メインルート、用途）
・排煙口・区画貫通部（ダンパー等）：配置（仕様）
・各種計算書(換気等の一部)

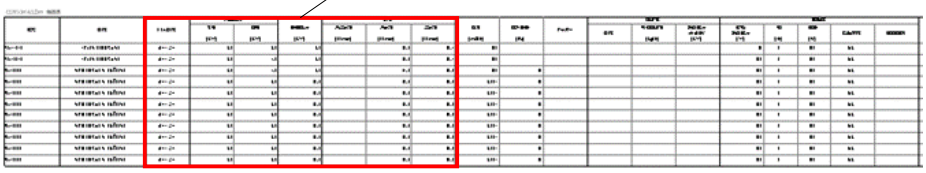
※　機器等は一般（ジェネリック）オブジェクトを標準とする





〔平面〕機器プロット・メインルート

主な仕様



〔表〕機器表例(主な仕様)

【図書】
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）
2D図書 仕様書、設備系統図（主要部）、部分詳細図（各主要部）、
主要なインフラ図、工事費概算書

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

機械

■ S4　実施設計2（詳細設計）

設計

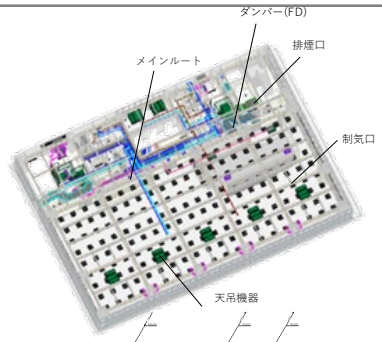
S4

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等から確認申請図書の作成**	
成果物	【実施設計2BIM】 BIM ・空間要素の詳細仕様調整 設備機器の詳細仕様調整 ・設備機器：詳細仕様確定 ・制気口：配置（仕様） 平面図、詳細図　作成 ※　機器等は一般（ジェネリック）オブジェクトを標準とする ■ **建築確認申請図書等の作成** 実施設計2BIM等から、建築確認等に必要な図書の作成 ※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。 詳細仕様　複線と単線の併用も可 〔表〕機器表例	 〔平面〕ダクト平面の例
	【図書】 ＜給排水衛生設備＞ 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 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、その他確認申請に必要な図書 ＜空調換気設備＞ 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 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、その他確認申請に必要な図書	※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。

※電気の STAGE 5、STAGE7 は、意匠を参照。　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

機械

■ S6　本体工事の維持管理ＢＩＭ引渡し、別途工事等の維持管理ＢＩＭデータ作成・引渡し

引渡し※

S6
別途工事等の
維持管理BIM
データの作成・引渡し

STAGE 6

別途工事等を含んだ維持管理BIMの作成・引渡し

別途工事等の維持管理BIMデータ作成・引渡し

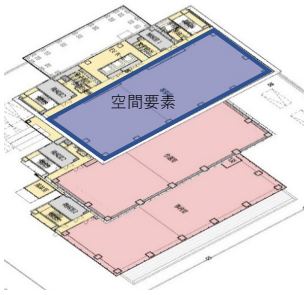
項目	凡例	BIMデータと図書　例	BIMモデルイメージ例
業務目標		別途工事等を含んだ維持管理BIMの作成・引渡し	

BIM　S5段階で作成された本体工事に関わる維持管理BIMに、別途工事等の情報を追加
メーカー情報等、維持管理に必要な確定情報の入力と確認
別途工事等の空間要素構成モデルへの確定仕様情報反映
※　機器等は一般（ジェネリック）オブジェクトに汎用情報を採用メーカー情報に書換える

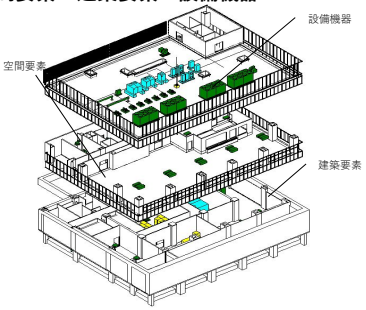
維持管理・運用に引渡すデータは利用ニーズによって異なり、表形式のデータだけで済む場合や、BIMモデルを必要とする場合があり、さらにBIMモデルもどこまで入力されたものを必要とするかを事前に確認しておく必要がある。
その上で、維持管理・運用に必要な情報を整え、データやBIMモデルの引渡しを行う。

１．表形式データでの引渡し
２．BIMモデルでの引渡し

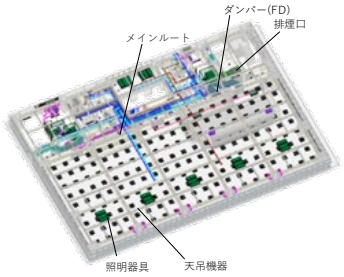
①空間要素



②空間要素＋建築要素＋設備機器



③空間要素＋建築要素
＋設備機器＋設備メインルート＋主要器具



※別途工事等の維持管理BIMデータの作成・引渡し

【図書】
2D図書　【保全に関する資料等】

建築物等の利用に関する説明書	官公署届出書類
機器取扱説明書	総合試運転報告書等
機器性能試験成績書	

5.オブジェクト別のモデリングガイド

「4.各ステージの意匠・構造・電気・設備のＢＩＭデータ成果物（詳細)」では、各ステージの成果物とＢＩＭデータについて分野別に解説しましたが、実際にはオブジェクトのレベルにまで落とし込まなければ、いつ、どのような詳細度で、どのような属性情報をＢＩＭに入力し確認すれば良いか、を取り決めることは困難です。そのため、ここからは、各ステージでモデリングする内容の一例をオブジェクト別に解説します。(なお､S0 で入力するオブジェクトが限られることもあり、以降の表は、S1 からのステージについて、記載しております。)

また、建物基本情報となるプロジェクト情報についても、あわせて解説します。

プロジェクト情報(建物基本情報)			
プロジェクト情報(建物基本情報)			
空間要素オブジェクト	意匠要素オブジェクト	構造要素オブジェクト	
空間要素（部屋・スペース）	意匠床（意匠スラブ床）	柱（RC）	大梁（SRC）
	壁（内部間仕切り壁）	間柱（RC）	小梁（SRC）
	ドア（両開き扉）	柱（鉄骨）	スラブ
	ドア（防火戸）	間柱（鉄骨）	耐震壁
	ドア（シャッター）	柱（SRC）	雑壁
	窓（四連窓）	間柱（SRC）	基礎
	窓（ガラリ）	大梁（RC）	杭
	衛生器具（洗面化粧台）	小梁（RC）	
	家具システム（給湯室流し）	大梁（鉄骨）	
	機械設備（エレベーター）	小梁（鉄骨）	
電気設備要素オブジェクト	機械設備要素オブジェクト		
受変電・電力貯蔵・発電機・盤	熱源設備(冷凍機)	衛生器具	
照明器具	熱源設備(ボイラ)	タンク(受水タンク)	
非常照明器具、その他全器具	熱源設備(冷却塔)	タンク(貯湯タンク)	
幹線設備	熱源設備(熱交換器)	給湯器	
	熱源設備(膨張タンク)	消火機器(消火栓)	
	空気調和機(空調機)	消火機器(スプリンクラーヘッド)	
	空気調和機(FCU)	ダクト	
	パッケージ形空調機(EHP)	配管	
	パッケージ形空調機(GHP)	ダンパー類	
	パッケージ形空調機(室内機)	バルブ類	
	全熱交換器	制気口	
	送風機	排水金物	
	ポンプ(空調用、給水、消火、水中)	排水桝	
		計器類	

表 5-1 オブジェクト別のモデリングガイドに記載する代表的なオブジェクトリスト

(プロジェクト情報(建物基本情報)について)

プロジェクト情報は、敷地や、建物の主要用途・延床面積・構造形式などの、建物の基本となる情報です。設計、施工、維持管理・運用のライフサイクルに渡って必須になる情報であり、都市基盤データに繋げる可能性がある重要な情報になります。

（オブジェクトの構成について）

ＢＩＭモデルを構成するオブジェクトは、「モデル要素」・「注釈要素」で構成され、それぞれの要素の形状情報と仕様情報はオブジェクトごとに定義されます。

プロジェクトで使用する大部分の要素は、「モデル要素」です。「モデル要素」は、「空間要素」と「意匠要素」・ 「構造要素」・ 「電気要素」・ 「設備要素」に分類されます。

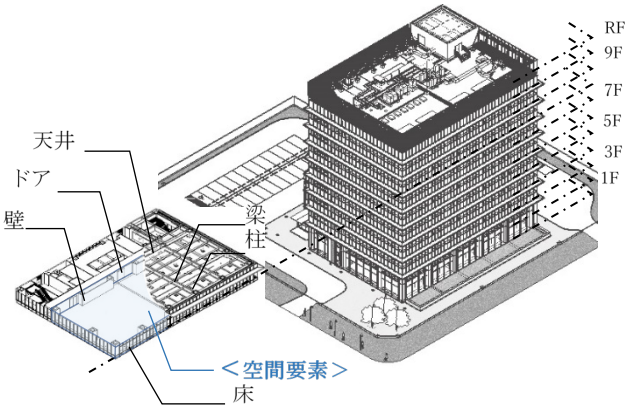
「空間要素」は 、壁、床、屋根、天井などの要素や境界線に基づいて室を区分する要素です。部屋の周長、面積、容積を計算することができ、空間要素の形状情報を利用することができます。また、レベル・名前・仕上げ高さ・スラブ高さ・天井高さ・床、壁、天井の仕上げ・下地情報を仕様情報として入力することで集計機能を使い、内部仕上げ表を作成することが可能です。

「意匠要素」・ 「構造要素」・ 「電気要素」・ 「設備要素」は、床、壁、天井、ドア、窓など基本的な要素をいい、形状情報と仕様情報から構成されます。3D 形状と 2D を組み合わせてモデル形状と図面表現を可能にします。形状情報の「情報値（Parameter Value)」を変えることにより形状を変形させることもできます。（パラメトリック変形）

床、壁、天井の仕上げ（場合によっては下地も含めて）については、空間要素に仕様情報を入力し、意匠要素のオブジェクトは入力しない場合があります。BIM モデルに求める形状情報と仕様情報の詳細度によって判断します。

入力された情報の確定度も把握する必要があります。S2 で必要な性能を決めた際、その代表的な仕様を、「主な諸室の仕上げ」といった例示的な形で図書に記載し、S3 で個々に仕様を決定するという順序は従来から行なわれてきています。こうしたもの決めの順序を、本ガイドラインでは、「仮設定」「確定」という言葉で表現することにします。

「注釈要素」には、「通り芯」のように 2D でも 3D で操作可能なものと、文字や記号の注釈のように、2D でのみ機能するものと、二通りの要素があります。



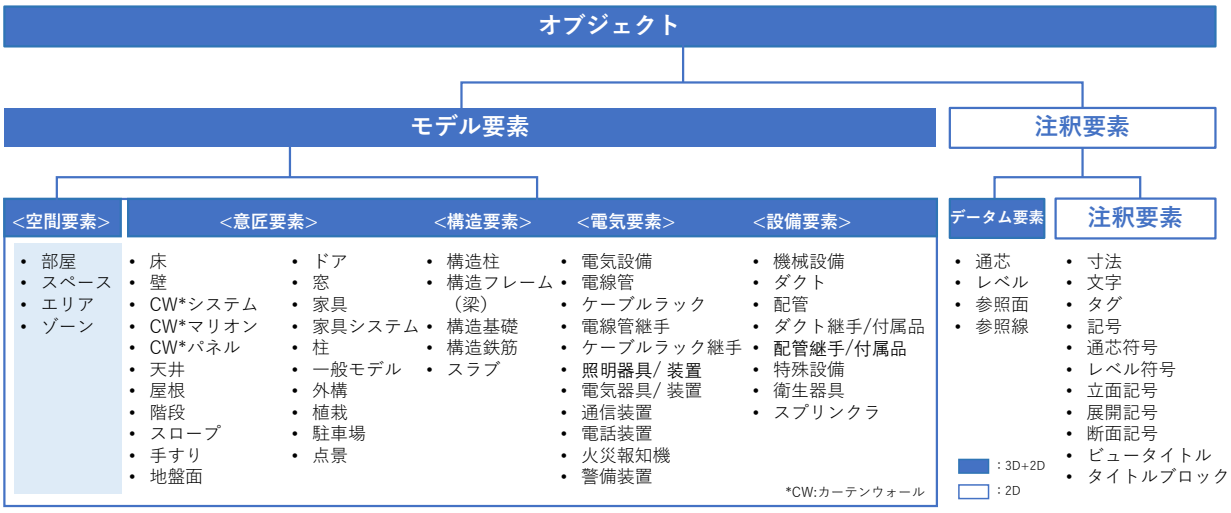


図 5-1 オブジェクト構成（Autodesk Revit®の例）

（空間要素について）

「空間要素」の中でもソフトウェアや技術体系等により、「部屋」「スペース」「ゾーン」等、名称が異なります。また、「モデル要素」の中の「空間要素」は、他の「意匠・構造・電気・設備要素」とは異なり、振る舞いが特殊です。

「部屋」を例に挙げますと、壁、床、屋根、天井などの要素や境界線に基づいて室を区分する要素で部屋の周長、面積、容積を計算することができます。また、仕様情報に計画与件の情報を集約し、室用途・レベル・名前・仕上げ高・スラブ高・天井高・床、壁、天井の仕上げ・下地等の情報を入力することにより、集計機能を使い、内部仕上げ表等を作成することが可能です。

なお、空間要素は、意匠設計者が主に入力することになりますが、意匠だけではなく、意匠・構造・設備相互の情報連携を行える要素であるため、属性情報の項目を整備し、関係者間で共通認識を持つことが重要になります。

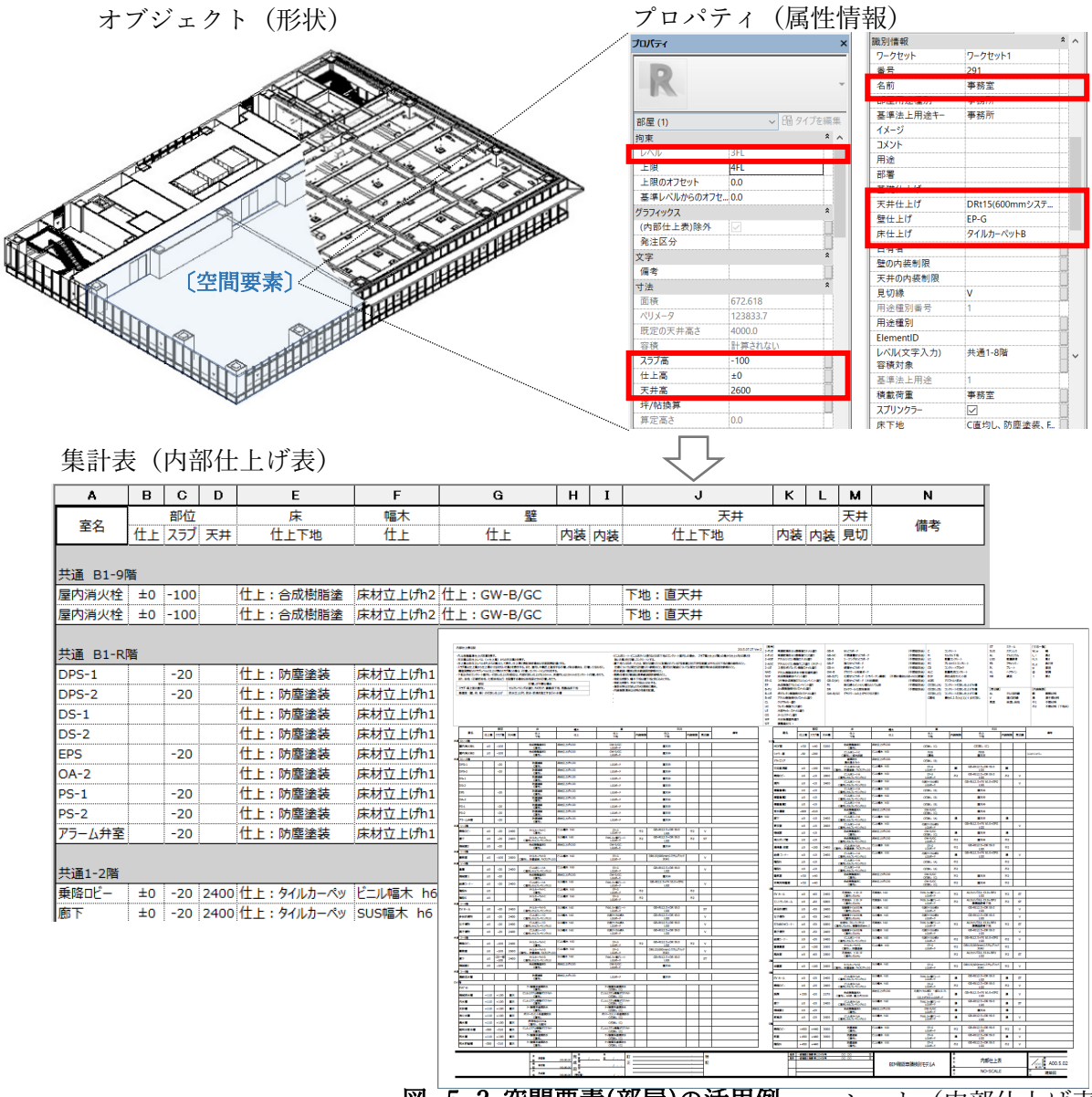
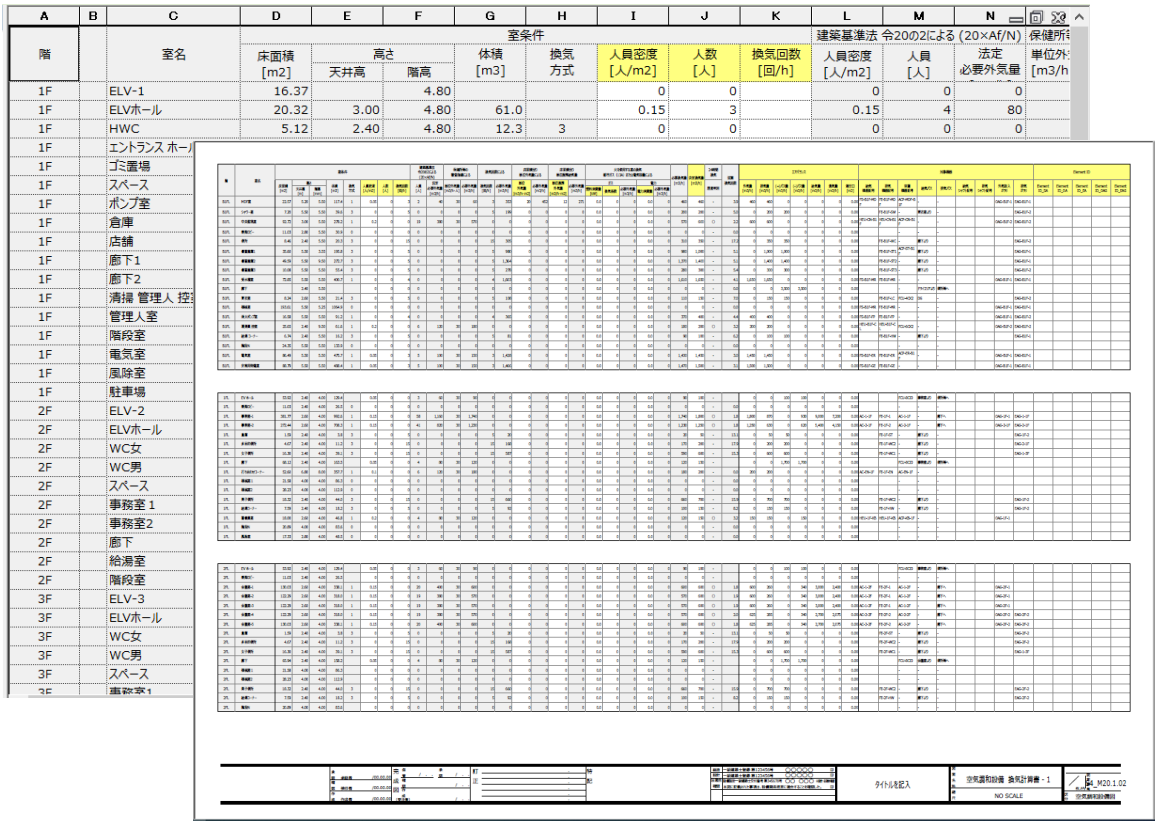


図 5-2 空間要素(部屋)の活用例

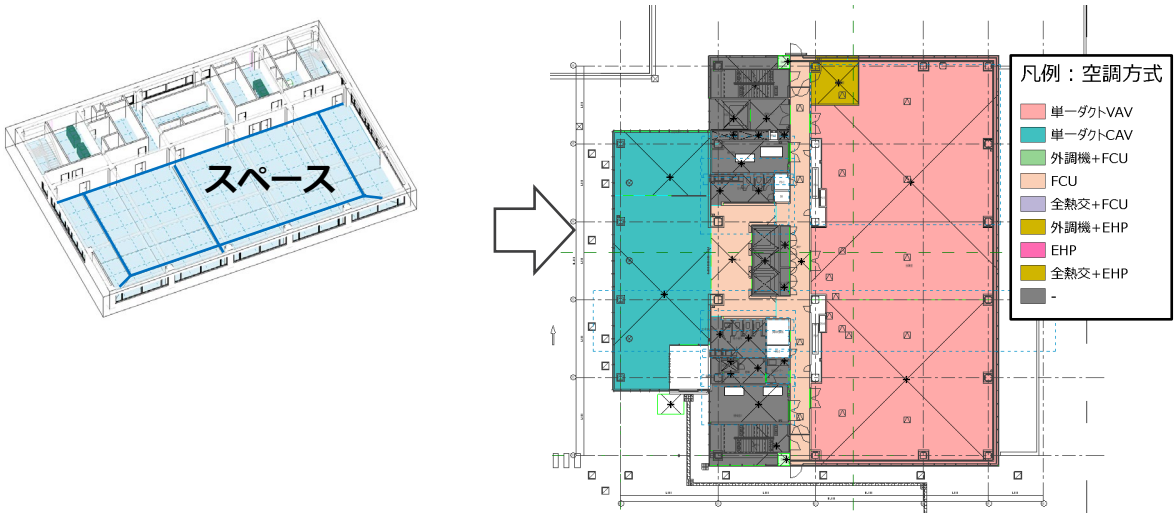
設備においても、「空間要素」に室諸元情報を集約することで、意匠モデルの部屋名や床面積、天井高などと整合された、換気計算書や冷暖房負荷などの集計表を作成することが可能になります。また、この「空間要素」に入力した室諸元情報を元に、カラースキームを使って設備方式色分図などの設備ゾーニング図を容易に作成することも可能になります。

集計表(換気計算書)



階	室名	床面積 [m2]	高さ 天井高	高さ 階高	体積 [m3]	換気方式	人員密度 [人/m2]	人数 [人]	換気回数 [回/h]	人員密度 [人/m2]	人員 [人]	法定必要外気量
		室条件								建築基準法 令20の2による (20×Af/N)		保健所
1F	ELV-1	16.37		4.80			0	0		0	0	0
1F	ELVホール	20.32	3.00	4.80	61.0		0.15	3		0.15	4	80
1F	HWC	5.12	2.40	4.80	12.3	3	0	0		0	0	0
1F	エントランス ホール											
1F	ゴミ置場											
1F	スペース											
1F	ポンプ室											
1F	倉庫											
1F	店舗											
1F	廊下1											
1F	廊下2											
1F	清掃 管理人 控											
1F	管理人室											
1F	階段室											
1F	電気室											
1F	風除室											
1F	駐車場											
2F	ELV-2											
2F	ELVホール											
2F	WC女											
2F	WC男											
2F	スペース											
2F	事務室 1											
2F	事務室2											
2F	廊下											
2F	給湯室											
2F	階段室											
3F	ELV-3											
3F	ELVホール											
3F	WC女											
3F	WC男											
3F	スペース											
3F	事務室1											

シート(換気計算書)



設備方式別色分図

図 5-3 空間要素(スペース)の活用例

（意匠要素について）

「意匠要素」オブジェクトは、床、壁、天井、ドア、窓など建物を構成する基本的な要素をいいます。プロジェクトに合わせてＢＩＭ上でモデリングしていく床、壁、天井等のシステム構成要素とドアや窓等のように部品として別のオブジェクトファイルで作成してプロジェクトにロードするコンポーネント要素に分かれます。どちらの要素も形状情報と仕様情報から構成され、3D 形状と 2D を組み合わせてモデル形状と図面表現を可能にします。形状情報をコントロールすることにより形状をパラメトリックに変形させることもできます。

S2～S4 へステージが進行する間、図面に表現する内部建具の鋼製ドア（幕板付き等のあきらかに形状が異なるものや、インテリアＢＩＭ、CG や VR 表現は除きます。）等のモデルイメージは、ステージの進捗にあわせて仕様情報の確定度の変化や、図面表現上の詳細レベルの違いはありますが、ＢＩＭモデルの 3D 形状イメージが大きく変化することがないことにも留意が必要です。例えば、枠や沓摺の形状によってドアオブジェクトを入れ替える訳ではなく、仕様情報の項目を記載・追記していくことにより、詳細度の確定を行っていきます。

また、S2～S4 の設計期間の中で、サッシュ・CW・EV・キッチン・WC など技術コンサルによる形状詳細度の高いオブジェクトを部分的に参照して（リンクして）干渉チェック・納まりチェック等を行うことや、参考図として活用することも可能です。

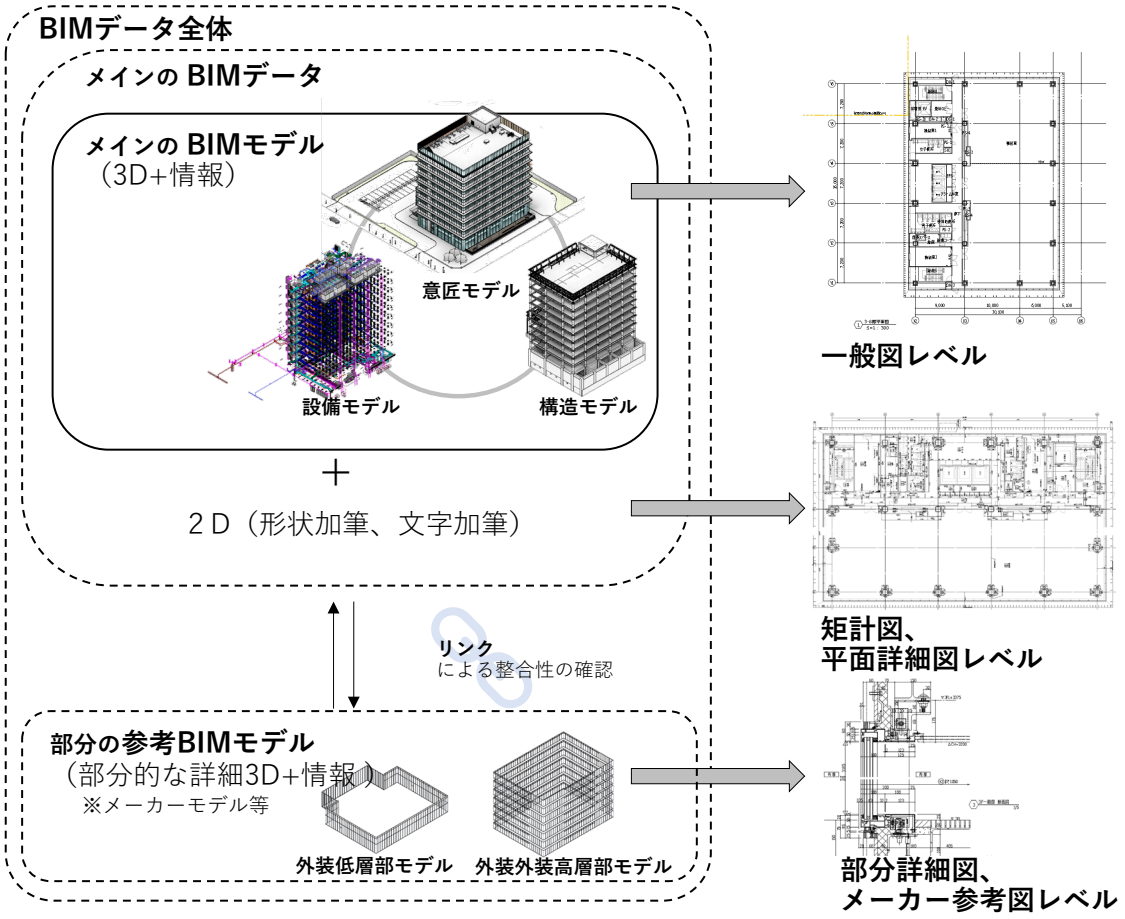
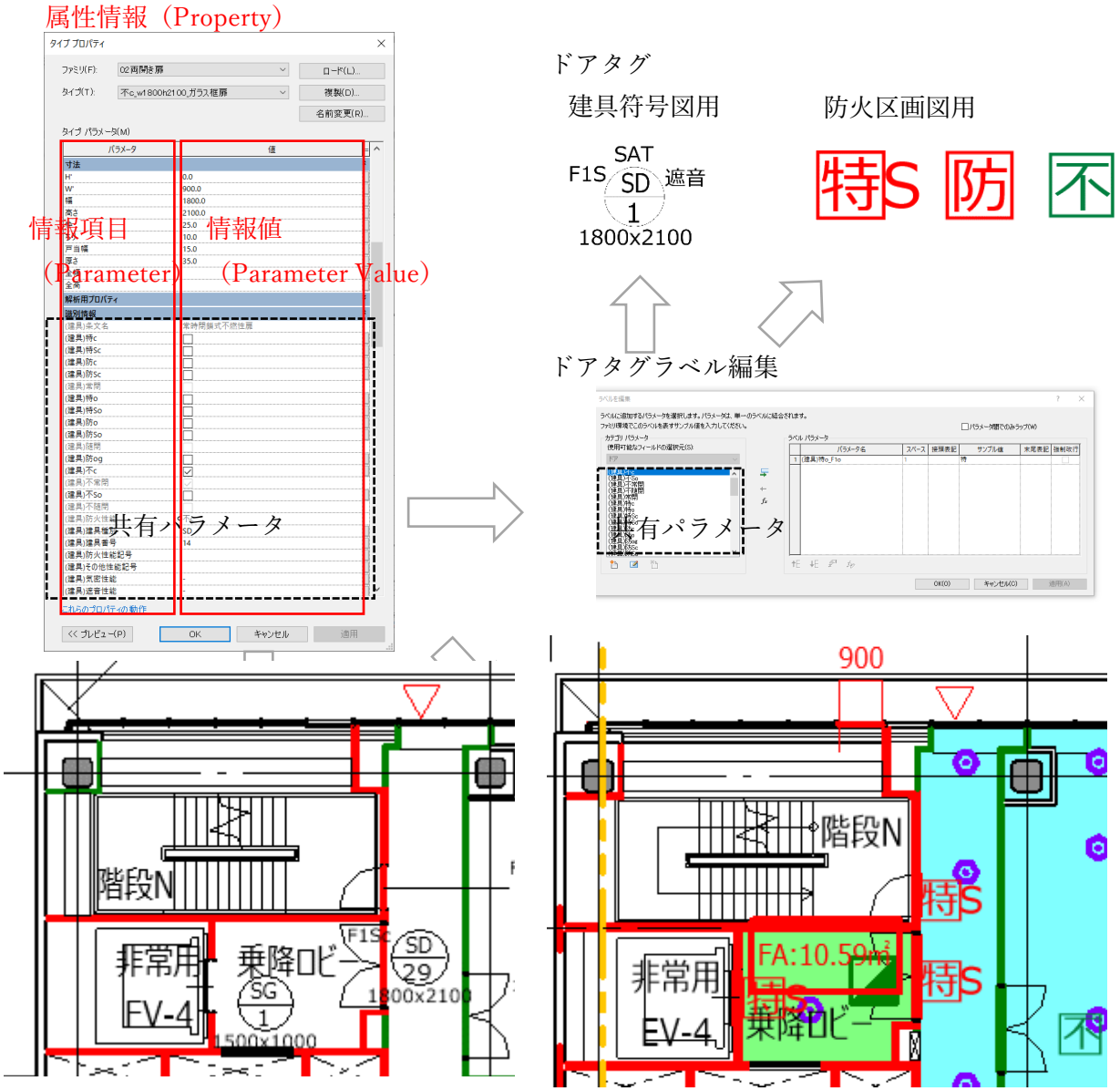


図 5-4　ＢＩＭデータの構成と表現例

ここでは、「意匠要素」オブジェクトの中でも「ドア」を例に形態情報と仕様情報の具体的活用例として、区画図表現と建具符号図・建具表を例示します。

例示のように、属性情報（Property）に「情報項目（Parameter）」の「情報値（Parameter Value）」を入力することにより、情報を利用して図面ごとに別々の図表現を行うことが可能になります。また、集計機能を活用することで建具表等を作成することができ、図表現と表の不整合を防ぐことが可能になります。



集計表（建具表）

B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	A
建具種別	建具番号	姿図番号	建具性能					形式	個数	建具主寸法		建具補助寸		枠				くつずり			扉		ガラス			
			防火性能	遮音性能	気密性能	その他	パニックオー			W	H	W'	H'	形状	見込	材質	仕上	形状	材質	仕上	厚さ	仕上	種類と厚さ	寸法a	寸法b	形
AD	2	D-5						片開き扉	1	850	1750			A		AL	B-F	D-2	AL	B-F	40	B-F	SBG8mm	550	155	
SD	1	D-1			SAT			片開き扉	1	900	2100			A		St	2-FU	D-1	SUS	HL	40	2-FU				
SD	2	D-1	不c					片開き扉	2	900	2100			A		St	SOP	B-2	SUS	HL	40	SOP				
SD	3	D-1	不c					片開き扉	8	650	2100			A		St	SOP	B-2	SUS	HL	40	SOP				
SD	4	D-1	不c					片開き扉	5	900	2100			A		St	SOP	B-2	SUS	HL	40	SOP				

図　5-5 意匠要素（ドア）の活用例(Autodesk Revit®の例)

5-1. プロジェクト情報（建物基本情報）のモデリングガイド

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） プロジェクト情報（建物基本情報）

		【企画】	【設計】			【維持管理BIM作成】	【維持管理】	
		S1 基本計画	S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
概要（進捗度）		敷地条件の確認、建築計画の用途(機能)、規模の仮設定	基本的な用途(機能)・性能の設定	用途(機能)・性能条件に基づいた建築計画（床面積等、工事工程等）の確定	設計詳細仕様確定（作図深度化に伴い生じる微修正）による調整後確定	⇒	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報		—	—	—	—	—	—	—
仕様情報	主要用途	仮設定	設定	確定		⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	工事種別	仮設定	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	建築面積	仮設定	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	延べ面積	仮設定	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	建築物の数	仮設定	仮設定	確定	⇒			
	建築物の高さ等	仮設定	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	耐火建築物等	仮設定	仮設定	確定	設計仕様確定*	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	階数・高さ	仮設定	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	建築設備の種類*	仮設定	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	確認の特例	—	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	床面積	仮設定	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	屋根・外壁・軒裏	—	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	居室の床の高さ	—	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	便所の種類*	—	仮設定	確定	⇒			
	構造種別	—	仮設定	確定	⇒			
	構造設計クライテリア	–	仮設定	確定	⇒			
	その他必要な事項	—	仮設定	確定	設計仕様確定*			

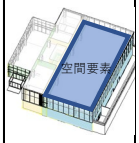
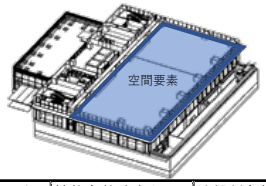
*作図深度化に伴い生じる微修正

		専門技術コンサル	【施工】 S5 施工
仕様情報	主要用途	—	設計BIM参照
	工事種別		
	建築面積		
	延べ面積		
	建築物の数		
	建築物の高さ等		
	耐火建築物等	—	設計BIM参照
	階数・高さ		
	建築設備の種類		
	確認の特例		
	床面積		
	屋根・外壁・軒裏		
	居室の床の高さ		
	便所の種類		
	構造種別		
	構造設計クライテリア		
	その他必要な事項		

※都市計画区域及び準都市計画区域の内外の別等、防火地域、その他の区域、地域、地区又は街区等の都市情報も含む
*確認申請書（建築物）記載事項

5-2. 空間要素オブジェクトのモデリングガイド

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 空間要素

		【企画】	【設計】			【維持管理BIM作成】	【維持管理】	
		S1 基本計画	S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計 2	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ						⇒	⇒	
概要（進捗度）		設計与件を確認するための用途(機能)等条件の仮設定	設計与件決定のための用途(機能)・性能・法規制条件の設定	性能条件確定と、床面積・内部仕上等の仕様確定	法規制条件の確定と、設計詳細仕様確定（作図深度化に伴い生じる微修正）	⇒	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報		建物ボリュームに対して部屋割仮配置	壁等の部屋の境界を基に形状配置	⇒	⇒	⇒	間仕切変更を想定して分割	⇒
仕様情報	部屋番号	—	仮設定	確定	⇒	⇒	⇒	⇒
	用途区分	仮設定	仮設定	確定				
	階	仮設定	仮設定	確定				
	部屋名	仮設定	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	面積	仮設定	仮設定	確定	設計仕様確定*	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	天井高	仮設定	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	仕上げ情報	—	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	建築基準法上の用途	—	仮設定	確定	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	排煙種別	—	仮設定	確定	⇒			
	無窓居室	—	仮設定	確定	⇒			
	電気諸元	—	仮設定	確定	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	設備諸元	—	仮設定	確定	⇒			
	電源容量	—	仮設定	確定	⇒			
	照度	—	仮設定	確定	⇒			
	換気量	—	仮設定	確定	⇒			
	冷暖房負荷	—	仮設定	確定	⇒			

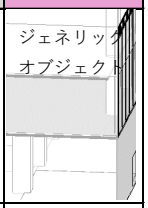
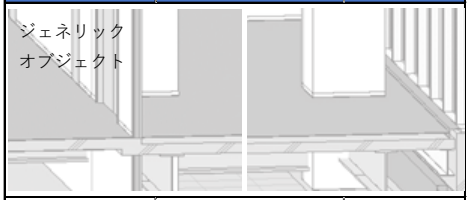
*作図深度化に伴い生じる微修正

		専門技術コンサル	【施工】 S5 施工
BIMモデルイメージ		—	⇒
仕様情報	用途区分	—	設計BIM参照
	階		
	部屋名		
	床面積(壁芯)		
	床面積(内法)		
	天井高		
	仕上げ情報		
	階	—	設計BIM参照
	部屋名		
	面積		
	天井高		
	仕上げ情報		
	建築基準法上		
	排煙種別		
	無窓居室		
	電気諸元	—	設計BIM参照
	設備諸元		
	電源容量		
	照度		
	換気量		
	冷暖房負荷		

5-3. 意匠要素オブジェクトのモデリングガイド

(1) 意匠床（意匠スラブ床）

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 意匠床（意匠スラブ床）

		【企画】	【設計】			【維持管理BIM作成】	【維持管理】	
		S1 基本計画	S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		ジェネリックオブジェクト 	ジェネリックオブジェクト 			ジェネリックオブジェクト ⇒	ジェネリックオブジェクト ⇒	
進捗度		基準床レベルにモデル化	床の厚さを更新（複合床の構造）	一般図確定のために、プランにあわせて床レベル（レベルからの高さオフセット値）を一部調整	OAフロア脚・寸法等を２D加筆し、設計図書作成のための作図・調整	施工性に配慮した最終的な調整・検討 施工で更新した寸法・仕様情報を入れる	⇒	⇒
形状情報	設置位置	仮配置	配置	確定	詳細確定*	⇒	⇒	⇒
	高さ	レベルに設定	仮設定	確定	詳細確定*	⇒	⇒	⇒
	厚さ	仮設定	設定	確定	詳細確定*	⇒	⇒	⇒
	床の構造	—	—	設定	詳細確定*	⇒	⇒	⇒
仕様情報	仕上げ材の名称	—	—			維持管理に必要な場合には、メーカー仕様を追加	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	仕上げ材のメーカー名	—	—					
	断熱材の名称	—	—					
	断熱材のメーカー名	—	—					
	断熱材有害性の評価	—	—					

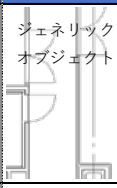
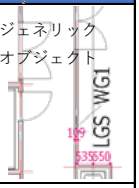
*作図深度化に伴い生じる微修正

			【施工】
		専門技術コンサル	S5 施工
BIMモデルイメージ			メーカーオブジェクト
形状情報	設置位置	—	施工調整した確定位置
	高さ	—	施工性に配慮した確定サイズ
	厚さ	—	施工性に配慮した確定サイズ
	床の構造	—	⇒
仕様情報	仕上げ材名称	—	設計仕様を満足するメーカー仕様
	仕上げ材メーカー	—	
	メーカー仕様	—	
	製造番号	—	施工情報
	設置年月	—	
	断熱材の名称	—	設計仕様を満足するメーカー仕様
	断熱材メーカー名	—	
	メーカー仕様	—	
	製造番号	—	施工情報
	設置年月	—	
	断熱材有害性評価	—	設計仕様を満足するメーカー仕様

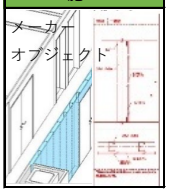
※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(2) 壁（内部間仕切り壁）

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 壁（内部間仕切り壁）

		【企画】	【設計】			【維持管理BIM作成】	【維持管理】	
		S1 基本計画	S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ			ジェネリックオブジェクト	ジェネリックオブジェクト 	ジェネリックオブジェクト 	ジェネリックオブジェクト ⇒	ジェネリックオブジェクト ⇒	ジェネリックオブジェクト ⇒
進捗度			基準床レベルから上部のスラブ/梁下端まで壁の性能別にモデル化（壁種仮設定）	基本設計で作成された壁の性能・仕様を更新（壁の構造）し、壁種を確定	設計仕様の確定を行い、壁モデルに壁芯・寸法などを２Ｄで加筆	施工で更新した壁芯・寸法・仕様情報を入れる	⇒	⇒
形状情報	設置位置	—	仮配置	確定	詳細確定*	施工情報反映	維持管理に必要なオブジェクトを取捨選択	⇒
	高さ	—	仮設定	確定	詳細確定*			
	厚さ	—	仮設定	確定	詳細確定*			
	壁種	—	内部/外部	壁種主要部確定	詳細確定*			
仕様情報	壁符号	—	仮設定	設定	確定	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	遮音性能	—	仮設定	確定	詳細確定*			
	防火性能	—	耐火/非性能仮設定	区画確定	詳細確定*			
	断熱性	—	—	確定	詳細確定*			
	耐火等級	—	—	確定	詳細確定*			
	認定番号	—	—	仮設定	確定			
	仕上げ材の名称	—	—			維持管理に必要な場合には、メーカー仕様を追加	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	仕上げ材のメーカー名	—	—					
	断熱材の名称	—	—					
	断熱材のメーカー名	—	—					
	断熱材有害性の評価	—	—					

*作図深度化に伴い生じる微修正

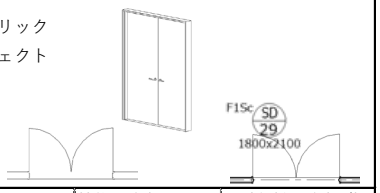
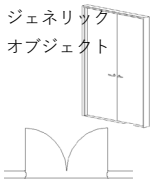
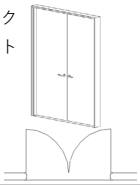
			専門技術コンサル	【施工】 S5 施工
BIMモデルイメージ				メーカーオブジェクト 
形状情報	設置位置		—	⇒
	高さ		—	⇒
	厚さ		—	⇒
	壁の構造		—	⇒
仕様情報	壁符号		—	設計BIM参照
	遮音性能		—	設計BIM参照
	防火性能		—	設計BIM参照
	断熱性		—	設計BIM参照
	耐火等級		—	設計BIM参照
	認定番号		—	設計BIM参照
	仕上げ材名称		—	設計仕様を満足するメーカー仕様
	仕上げ材メーカー		—	
	メーカー仕様		—	
	製造番号		—	施工情報 –
	設置年月		—	
	断熱材の名称		—	設計仕様を満足するメーカー仕様
	断熱材メーカー名		—	
	メーカー仕様		—	
	製造番号		—	施工情報 –
	設置年月		—	
	断熱材有害性評価		—	設計仕様を満足するメーカー仕様

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(3)　ドア（両開き扉）

■　オブジェクト別のモデリングガイド（案）　ドア（両開き扉）

【企画】　【設計】　【維持管理BIM作成】　【維持管理】

		S1 基本計画	S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計 2	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		ジェネリックオブジェクト	ジェネリックオブジェクト 			ジェネリックオブジェクト 	ジェネリックオブジェクト 	
概要（進捗度）		計画プランに必要箇所に幅を仮設定、仮配置し計画プランに反映	形状、大きさ、開き勝手を設定したドアを仮配置(簡略表現)し、防火性能等の性能を仮設定し、S2法規確認を行う	性能を確定し、錠や枠、沓等の設計仕様の仮設定（標準表現）を行い、一般図確定を行う	設計仕様の確定（標準表現）を行い、建具種別、建具番号を整理し、建具符号図、建具リストに反映	施工性に配慮した設計仕様を満足した情報に変更した場合、仕様情報を更新	維持管理に必要な情報を取捨選択し、情報の更新を行う	⇒
形状情報	設置位置	仮配置	仮配置	確定	⇒	施工情報反映	維持管理に必要なオブジェクトを取捨選択	⇒
	幅	仮設定	仮設定	確定	⇒			
	高さ	−	仮設定	確定	⇒			
	形式	−	仮設定	確定	⇒			
仕様情報	建具種別	—	仮設定	⇒	確定	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	建具番号	—	仮設定	⇒	確定			
	防火性能	—	仮設定	確定	⇒			
	遮音性能	—	仮設定	確定	⇒			
	気密性能	—	—	確定	⇒			
	その他性能	—	—	確定	⇒			
	枠、沓、扉(形状、材質、見込、仕上、厚み)	—	—	仕様方針確定*	詳細確定*	維持管理に必要な場合には、メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	ガラス(種別・厚さ、大きさ寸法)	—	—	確定	詳細確定*			
	ハンドル、錠形式	—	—	仕様方針確定*	詳細確定*			
	姿図	—	—	確定	⇒			

*:特記仕様書や建具共通事項により規定する場合もあります

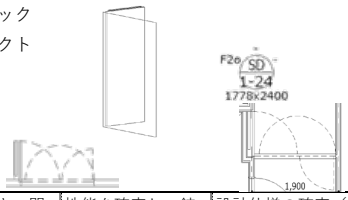
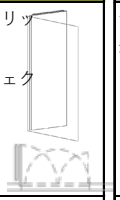
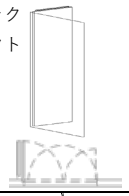
【施工】

		専門技術コンサル	S5 施工
BIMモデルイメージ		参考BIMモデル（メーカーオブジェクト）	メーカーオブジェクト
形状情報	設置位置	施工調整した確定位置	施工調整した確定位置
	幅	施工性に配慮した確定サイズ	施工性に配慮した確定サイズ
	高さ		
	形式		
	建具主寸法		
仕様情報	建具種別	設計BIM参照	設計BIM参照
	建具番号	設計BIM参照	設計BIM参照
	防火性能	設計BIM参照	設計BIM参照
	遮音性能	設計BIM参照	設計BIM参照
	気密性能	設計BIM参照	設計BIM参照
	その他性能	設計BIM参照	設計BIM参照
	枠、沓、扉(形状、材質、見込、仕上、厚み)	設計仕様を満足するメーカー仕様	設計仕様を満足するメーカー仕様
	ガラス(種別・厚さ、大きさ寸法)		
	ハンドル、錠形式		
	姿図		
	名称	設計仕様を満足するメーカー仕様	設計仕様を満足するメーカー仕様
	メーカー名		
	メーカー仕様		
	製造番号	−	施工情報
	設置年月	−	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(4)　ドア（防火戸）

■　オブジェクト別のモデリングガイド（案）　ドア（防火戸）

		【企画】	【設計】			【維持管理BIM作成】	【維持管理】	
		S1 基本計画	S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ			ジェネリックオブジェクト 			ジェネリックオブジェクト 	ジェネリックオブジェクト 	
進捗度			形状、大きさ、開き勝手を設定したドアを仮配置(簡略表現)し、防火性能等の性能を仮設定し、S2法規確認を行う	性能を確定し、錠や枠、沓等の設計仕様の仮設定（標準表現）を行い、一般図確定を行う	設計仕様の確定（標準表現）を行い、建具種別、建具番号を整理し、建具符号図、建具リストに反映	施工性に配慮した設計仕様を満足した情報に変更した場合、仕様情報を更新	⇒	⇒
形状情報	設置位置	—	仮配置	確定	⇒	施工情報反映	維持管理に必要なオブジェクトを取捨選択	⇒
	幅	—	仮設定	確定	⇒			
	高さ	—	仮設定	確定	⇒			
	形式	—	仮設定	確定	⇒			
仕様情報	建具種別	—	仮設定	⇒	確定	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	建具番号	—	仮設定	⇒	確定			
	防火性能	—	仮設定	確定	⇒			
	遮音性能	—	仮設定	確定	⇒			
	気密性能	—	—	確定	⇒			
	その他性能	—	—	確定	⇒			
	枠、沓、扉(形状、材質、見込、仕上、厚み)	—	—	仕様方針確定*	詳細確定*	維持管理に必要な場合には、メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	ハンドル、錠形式	—	—	仕様方針確定*	詳細確定*			
	姿図	—	—	確定	⇒			

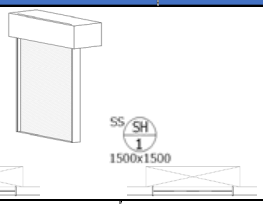
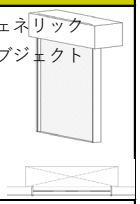
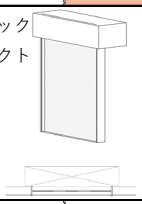
*:特記仕様書や建具共通事項により規定する場合もあります

		専門技術コンサル	【施工】 S5 施工
BIMモデルイメージ		参考BIMモデル（メーカーオブジェクト）	メーカーオブジェクト
形状情報	設置位置	施工調整した確定位置	施工調整した確定位置
	幅	施工性に配慮した確定サイズ	施工性に配慮した確定サイズ
	高さ		
	形式		
	建具主寸法		
仕様情報	建具種別	設計BIM参照	設計BIM参照
	建具番号	設計BIM参照	設計BIM参照
	防火性能	設計BIM参照	設計BIM参照
	遮音性能	設計BIM参照	設計BIM参照
	気密性能	設計BIM参照	設計BIM参照
	その他性能	設計BIM参照	設計BIM参照
	枠、沓、扉(形	設計仕様を満足するメーカー仕様	設計仕様を満足するメーカー仕様
	ハンドル、錠形式		
	姿図		
	名称	設計仕様を満足するメーカー仕様	設計仕様を満足するメーカー仕様
	メーカー名		
	メーカー仕様		
	製造番号	—	施工情報
	設置年月	—	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(5)　ドア（シャッター）

■　オブジェクト別のモデリングガイド（案）　ドア（シャッター）

		【企画】	【設計】			【維持管理BIM作成】	【維持管理】	
		S1 基本計画	S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ			ジェネリックオブジェクト 			ジェネリックオブジェクト 	ジェネリックオブジェクト 	
進捗度			形状、大きさ、開き勝手を設定したドアを仮配置(簡略表現)し、防火性能等の性能を仮設定し、S2法規確認を行う	性能を確定し、錠や枠、沓等の設計仕様の仮設定（標準表現）を行い、一般図確定を行う	設計仕様の確定（標準表現）を行い、建具種別、建具番号を整理し、建具符号図、建具リストに反映	施工性に配慮した設計仕様を満足した情報に変更した場合、仕様情報を更新	⇒	⇒
形状情報	設置位置	—	仮配置	確定	⇒	施工情報反映	維持管理に必要なオブジェクトを取捨選択	⇒
	幅	—	仮設定	確定	⇒			
	高さ	—	仮設定	確定	⇒			
	形式	—	仮設定	確定	⇒			
仕様情報	建具種別	—	仮設定	⇒	確定	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	建具番号	—	仮設定	⇒	確定			
	防火性能	—	仮設定	確定	⇒			
	遮音性能	—	仮設定	確定	⇒			
	気密性能	—	—	確定	⇒			
	その他性能	—	—	確定	⇒			
	枠、スラット(形状、材質、仕上)	—	—	仕様方針確定*	詳細確定*	維持管理に必要な場合には、メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	機構（電動/手動）	—	—	仕様方針確定*	詳細確定*			
	制御方式（個別/連動、感知器）	—	—	仕様方針確定*	詳細確定*			
	姿図	—	—	確定	⇒			

*:特記仕様書や建具共通事項により規定する場合もあります

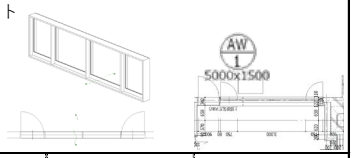
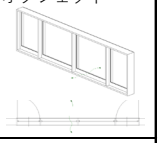
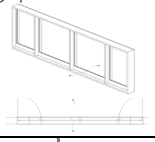
			【施工】
		専門技術コンサル	S5 施工
BIMモデルイメージ		参考BIMモデル（メーカーオブジェクト）	メーカーオブジェクト
形状情報	設置位置	施工調整した確定位置	施工調整した確定位置
	幅	施工性に配慮した確定サイズ	施工性に配慮した確定サイズ
	高さ		
	形式		
仕様情報	建具種別	設計BIM参照	設計BIM参照
	建具番号	設計BIM参照	設計BIM参照
	防火性能	設計BIM参照	設計BIM参照
	遮音性能	設計BIM参照	設計BIM参照
	気密性能	設計BIM参照	設計BIM参照
	その他性能	設計BIM参照	設計BIM参照
	枠、スラット(形状、材質、仕上)	設計仕様を満足するメーカー仕様	設計仕様を満足するメーカー仕様
	機構（電動/手動）		
	制御方式（個別/連動、感知器）		
	姿図		
	名称	設計仕様を満足するメーカー仕様	設計仕様を満足するメーカー仕様
	メーカー名		
	メーカー仕様		
	製造番号	—	施工情報
	設置年月	—	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(6)　窓（四連窓）

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案）　窓（4連窓）

【企画】　【設計】　【維持管理BIM作成】　【維持管理】

		S1 基本計画	S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		ジェネリックオブジェクト	ジェネリックオブジェクト 			ジェネリックオブジェクト 	ジェネリックオブジェクト 	
進捗度		計画プランに必要箇所に幅を仮設定、仮配置し計画プランに反映	形状、大きさ、開き勝手を設定したドアを仮配置(簡略表現)し、防火性能等の性能を仮設定し、S2法規確認を行う	性能を確定し、錠や枠、沓等の設計仕様の仮設定（標準表現）を行い、一般図確定を行う	設計仕様の確定（標準表現）を行い、建具種別、建具番号を整理し、建具符号図、建具リストに反映	施工性に配慮した設計仕様を満足した情報に変更した場合、仕様情報を更新	⇒	⇒
形状情報	設置位置	仮配置	仮配置	確定	⇒	施工情報反映	維持管理に必要なオブジェクトを取捨選択	⇒
	幅	仮設定	仮設定	確定	⇒			
	高さ	—	仮設定	確定	⇒			
	形式	—	仮設定	確定	⇒			
仕様情報	建具種別	—	仮設定	⇒	確定	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	建具番号	—	仮設定	⇒	確定			
	防火性能	—	仮設定	確定	⇒			
	遮音性能	—	仮設定	確定	⇒			
	気密性能	—	—	確定	⇒			
	その他性能	—	—	確定	⇒			
	枠(形状、仕上、見込)	—	—	仕様方針確定*	詳細確定*	維持管理に必要な場合には、メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	ガラス 種類と厚さ	—	—	確定	詳細確定*			
	膳板、額縁、水切板（材質、仕上、寸法）	—	—	仕様方針確定*	詳細確定*			
	姿図	—	—	確定	⇒			

*:特記仕様書や建具共通事項により規定する場合もあります

【施工】

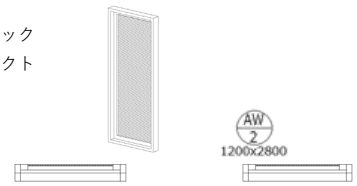
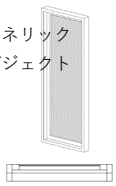
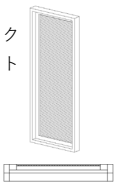
		専門技術コンサル	S5 施工
BIMモデルイメージ		参考BIMモデル（メーカーオブジェクト）	メーカーオブジェクト
形状情報	設置位置	施工調整した確定位置	施工調整した確定位置
	幅	施工性に配慮した確定サイズ	施工性に配慮した確定サイズ
	高さ		
	形式		
仕様情報	建具種別	設計BIM参照	設計BIM参照
	建具番号	設計BIM参照	設計BIM参照
	防火性能	設計BIM参照	設計BIM参照
	遮音性能	設計BIM参照	設計BIM参照
	気密性能	設計BIM参照	設計BIM参照
	その他性能	設計BIM参照	設計BIM参照
	枠(形状、仕上、見込)	設計仕様を満足するメーカー仕様	設計仕様を満足するメーカー仕様
	ガラス 種類と厚さ		
	膳板、額縁、水切板（材質、仕上、寸法）		
	姿図		
	名称	設計仕様を満足するメーカー仕様	設計仕様を満足するメーカー仕様
	メーカー名		
	メーカー仕様		
	製造番号	—	施工情報
	設置年月	—	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(7)　窓（ガラリ）

■　オブジェクト別のモデリングガイド（案）　窓（ガラリ）

【企画】　【設計】　【維持管理BIM作成】　【維持管理】

	S1 基本計画	S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		ジェネリックオブジェクト 			ジェネリックオブジェクト 	ジェネリックオブジェクト 	
進捗度		形状、大きさ、開き勝手を設定したドアを仮配置(簡略表現)し、防火性能等の性能を仮設定し、S2法規確認を行う	性能を確定し、錠や枠、沓等の設計仕様の仮設定（標準表現）を行い、一般図確定を行う	設計仕様の確定（標準表現）を行い、建具種別、建具番号を整理し、建具符号図、建具リストに反映	施工性に配慮した設計仕様を満足した情報に変更した場合、仕様情報を更新	⇒	⇒
形状情報 設置位置	—	仮配置	確定	⇒	施工情報反映	維持管理に必要なオブジェクトを取捨選択	⇒
形状情報 幅	—	仮設定	確定	⇒			
形状情報 高さ	—	仮設定	確定	⇒			
形状情報 形式	—	仮設定	確定	⇒			
仕様情報 建具種別	—	仮設定	⇒	確定	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
仕様情報 建具番号	—	仮設定	⇒	確定			
仕様情報 その他性能	—	仮設定	確定	⇒			
仕様情報 枠(形状、仕上、見込)	—	—	仕様方針確定*	詳細確定*	維持管理に必要な場合には、メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
仕様情報 ガラス種類と厚さ	—	—	確定	詳細確定*			
仕様情報 ガラリ（開口率、形式、羽間隔・形状、風量、風速、有効開口面積、用途、系統）	—	—	仕様方針確定*	詳細確定*			
仕様情報 膳板、額縁、水切板（材質、仕上、寸法）	—	—	仕様方針確定*	詳細確定*			
仕様情報 姿図	—	—	確定	⇒			

*:特記仕様書や建具共通事項により規定する場合もあります

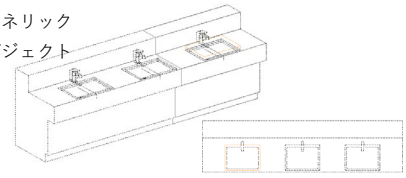
【施工】

	専門技術コンサル	S5 施工
BIMモデルイメージ	参考BIMモデル（メーカーオブジェクト）	メーカーオブジェクト
形状情報 設置位置	施工調整した確定位置	施工調整した確定位置
形状情報 幅	施工性に配慮した確定サイズ	施工性に配慮した確定サイズ
形状情報 高さ		
形状情報 形式		
仕様情報 建具種別	設計BIM参照	設計BIM参照
仕様情報 建具番号	設計BIM参照	設計BIM参照
仕様情報 その他性能	設計BIM参照	設計BIM参照
仕様情報 枠(形状、仕上、見込)	設計仕様を満足するメーカー仕様	設計仕様を満足するメーカー仕様
仕様情報 ガラス種類と厚さ		
仕様情報 ガラリ（開口率、形式、羽間隔・形状、風量、風速、有効開口面積、用途、系統）		
仕様情報 膳板、額縁、水切板（材質、仕上、寸法）		
仕様情報 姿図		
仕様情報 名称	—	設計仕様を満足するメーカー仕様
仕様情報 メーカー名		
仕様情報 メーカー仕様		
仕様情報 製造番号	—	施工情報
仕様情報 設置年月	—	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(8)　衛生器具（洗面化粧台）

■　オブジェクト別のモデリングガイド（案）　衛生器具（洗面化粧台）

		【企画】	【設計】			【維持管理BIM作成】	【維持管理】	
		S1 基本計画	S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計2	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ			ジェネリックオブジェクト 			ジェネリックオブジェクト	ジェネリックオブジェクト	
進捗度			形状、大きさ、開き勝手を設定したオブジェクトを配置し、性能を設定	性能を確定、設計仕様を設定（標準表現）	設計仕様を確定（標準表現）	施工で更新した仕様情報を入れる	⇒	⇒
形状情報	設置位置	—	仮配置	確定	⇒	施工情報反映	維持管理に必要なオブジェクトを取捨選択	⇒
	幅	—	仮設定	確定	⇒			
	高さ	—	仮設定	確定	⇒			
	カウンター高さ	—	仮設定	確定	⇒			
	ライニング幅	—	仮設定	確定	⇒			
	手洗い間隔	—	仮設定	確定	⇒			
	洗面台数	—	仮設定	確定	⇒			
	外形寸法	—	参考値	⇒	⇒	維持管理に必要な場合には、メーカー仕様に書き換え		
	接続口	—	仮設定	接続口径設定				
	据付位置	—	仮設定	設計位置確定				
仕様情報	負荷分類	—	仮設定	確定	設計仕様確定*	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	電圧	—	仮設定	確定	設計仕様確定*	維持管理に必要な場合には、メーカー仕様に書き換え		
	上水負荷単位	—	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	水栓最低圧力	—	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	給湯負荷単位	—	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	給湯量	—	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	雑排水負荷単位	—	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	メーカー名	—	—			維持管理に必要な場合には、メーカー仕様反映	納入仕様から取捨選択	⇒
	型番・型式名称	—						
	メーカー仕様	—						
	製造番号	—						
	設置年月	—	—			維持管理に必要な場合には、施工情報反映	施工情報から取捨選択	⇒
	耐用年数	—	—			—	運用で設定する耐用年数	⇒
	取扱説明書	—	—			—	文書格納場所URL	⇒
	消耗品リスト	—						

*作図深度化に伴い生じる微修正

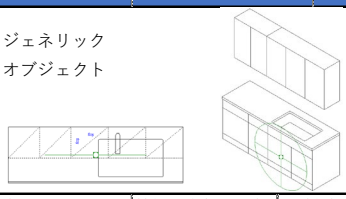
			【施工】
		専門技術コンサル	S5 施工
BIMモデルイメージ		参考BIMモデル（メーカーオブジェクト）	メーカーオブジェクト
形状情報	外形寸法	施工性に配慮した確定位置	メーカー確定値
	接続口	施工性に配慮した確定サイズ	
	据付位置		施工調整した確定位置
	設置位置	メーカー確定値	施工調整した確定位置
	幅		施工性に配慮した確定サイズ
	高さ	施工性に配慮した確定位置	
仕様情報	メーカー名	設計仕様を満足するメーカー仕様	設計仕様を満足するメーカー仕様
	型番・型式名称		
	メーカー仕様		
	製造番号	—	施工情報
	設置年月	—	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(9)　家具システム（給湯室流し）

■　オブジェクト別のモデリングガイド（案）　家具システム（給湯室流し）

【企画】　【設計】　【維持管理BIM作成】　【維持管理】

		S1 基本計画	S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ			ジェネリックオブジェクト 			ジェネリックオブジェクト	ジェネリックオブジェクト	
進捗度			形状、大きさ、開き勝手を設定したオブジェクトを配置し、性能を設定	性能を確定、設計仕様を設定（標準表現）	設計仕様を確定（標準表現）	施工で更新した仕様情報を入れる	⇒	⇒
形状情報	設置位置	―	仮配置	確定	⇒	施工情報反映	維持管理に必要なオブジェクトを取捨選択	⇒
	幅	―	仮設定	確定	⇒			
	高さ	―	仮設定	確定	⇒			
	カウンター高さ	―	仮設定	確定	⇒			
	外形寸法	―	参考値	⇒	⇒	維持管理に必要な場合には、メーカー仕様に書き換え		
	接続口	―	仮設定	接続口径設定				
	据付位置	―	仮設定	設計位置確定		維持管理に必要な場合には、施工情報反映		
仕様情報	優良住宅品	―	仮設定	確定	設計仕様確定*	維持管理に必要な場合には、メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	吊戸棚	―	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	調理用加熱機器	―	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	レンジフード	―	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	ホルムアルデヒド放散量	―	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	仕様（把手、水栓）	―	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	水栓数	―	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	負荷分類	―	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	電圧	―	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	上水負荷単位	―	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	水栓最低圧力	―	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	給湯負荷単位	―	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	給湯量	―	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	雑排水負荷単位	―	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	メーカー名	―	―			維持管理に必要な場合には、メーカー仕様反映	納入仕様から取捨選択	⇒
	型番・型式名称	―						
	メーカー仕様	―						
	製造番号	―						
	設置年月	―				維持管理に必要な場合には、施工情報反映	施工情報から取捨選択	⇒
	耐用年数	―	―			⇒	運用で設定する耐用年数	⇒
	取扱説明書	―	―			―	文書格納場所URL	⇒
	消耗品リスト	―						

*作図深度化に伴い生じる微修正

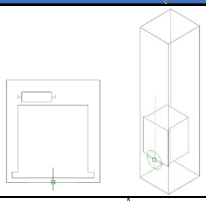
【施工】

		専門技術コンサル	S5 施工
BIMモデルイメージ		参考BIMモデル（メーカーオブジェクト）	メーカーオブジェクト
形状情報	外形寸法	施工性に配慮した確定位置	メーカー確定値
	接続口	施工性に配慮した確定サイズ	
	据付位置		施工調整した確定位置
	設置位置	メーカー確定値	施工調整した確定位置
	幅		施工性に配慮した確定サイズ
	高さ	施工性に配慮した確定位置	
仕様情報	メーカー名	設計仕様を満足するメーカー仕様	設計仕様を満足するメーカー仕様
	型番・型式名称		
	メーカー仕様		
	製造番号	―	施工情報
	設置年月	―	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(10) 機械設備（エレベーター）

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 機械設備（EV）

		【企画】	【設計】			【維持管理BIM作成】	【維持管理】	
		S1 基本計画	S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計 2	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ			ジェネリックオブジェクト 			ジェネリックオブジェクト	ジェネリックオブジェクト	
進捗度			形状、大きさ、開き勝手を設定したオブジェクトを配置し、性能を設定	性能を確定、設計仕様を設定（標準表現）	設計仕様を確定（標準表現）	施工で更新した仕様情報を入れる	⇒	⇒
形状情報	設置位置	—	仮配置	確定	⇒	維持管理に必要な場合には、施工情報反映	維持管理に必要なオブジェクトを取捨選択	⇒
	かご(幅,奥行き,高さ)	—	仮設定	確定				
	昇降路有効寸法（幅、奥行き）	—	仮設定	確定				
	オーバーヘッド	—	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	EVピット	—	仮設定	確定				
	クリアランス	—	仮設定	確定				
	おもり（幅、高さ）	—	仮設定	確定				
仕様情報	号機名、機種、台数、用途	—	仮設定	確定	設計仕様確定*	維持管理に必要な場合には、メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	積載量、定員	—	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	定格速度	—	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	停止箇所	—	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	制御、運転方式	—	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	電源（動力、照明）	—	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	電動機容量	—	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	身障者対応	—	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	特記仕様（耐震、点字、音声案内）	—	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	管制運転	—	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	乗場仕様	—	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	かご仕様	—	仮設定	確定	設計仕様確定*			
	メーカー名	—	—			維持管理に必要な場合には、メーカー仕様反映	納入仕様から取捨選択	⇒
	型番・型式名称	—						
	メーカー仕様	—						
	製造番号	—						
	設置年月	—				維持管理に必要な場合には、施工情報反映	施工情報から取捨選択	⇒
	耐用年数	—	—			—	運用で設定する耐用年数	⇒
	取扱説明書	—	—			—	文書格納場所URL	⇒
	消耗品リスト							

*作図深度化に伴い生じる微修正

			【施工】
		専門技術コンサル	S5 施工
BIMモデルイメージ		参考BIMモデル（メーカーオブジェクト）	メーカーオブジェクト
形状情報	設置位置	施工性に配慮した確定位置	メーカー確定値
	かご(幅,奥行き,高さ)	施工性に配慮した確定サイズ	
	昇降路有効寸法		施工調整した確定位置
	オーバーヘッド	メーカー確定値	施工調整した確定位置
	EVピット		
	クリアランス	施工性に配慮した確定位置	施工性に配慮した確定サイズ
	おもり（幅、高さ）		
仕様情報	メーカー名	設計仕様を満足するメーカー仕様	設計仕様を満足するメーカー仕様
	型番・型式名称		
	メーカー仕様		
	製造番号	—	施工情報
	設置年月	—	—

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

5-4. 構造要素オブジェクトのモデリングガイド

(1) 柱（RC）

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 柱(RC)

		【設計】			【維持管理BIM作成】	【維持管理】	
		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計2	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		RC柱(矩形)			⇒	⇒	⇒
進捗度		仮定断面を設定した解析モデルからの変換を行う等して作成する	基本設計で作成されたモデルの更新および寸法（せい、幅）の確定	柱頭・柱脚位置、寄り、配筋など詳細情報を確定	施工に関わる調整内容を反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
形状情報	位置	仮設定	確定*1	確定	施工情報反映	施工情報から取捨選択	⇒
	寄り	設定なし	仮設定	確定			
	柱頭・柱脚の伸縮	設定なし	仮設定	確定			
	せい	仮設定	確定	⇒			
	幅	仮設定	確定	⇒			
	断面切り替え位置	仮設定	確定*1,2	確定*2			
	テーパー	仮設定	確定*1,2	確定*2			
	ハンチ	仮設定	確定*1,2	確定*2			
仕様情報	ID	確定	⇒	⇒	⇒	施工情報から取捨選択	⇒
	断面名称	仮設定	確定*1	確定			
	所属階	仮設定	確定	⇒			
	材料(ｺﾝｸﾘｰﾄ,鉄筋)	仮設定	確定*1	確定	施工情報反映		
	主筋(径,本数,配置情報)	仮設定	確定*1	確定			
	帯筋(径,本数,ﾋﾟｯﾁ,種別,配置情報)	仮設定	確定*1	確定			
	配筋切換え位置	仮設定	確定*1,2	確定*2			
	鉄筋重心位置	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	巾止筋(材質,径,ﾋﾟｯﾁ)	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	定着(ﾀｲﾌﾟ,長さ)	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	継手(ﾀｲﾌﾟ,長さ)	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	被り厚	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	材端条件	仮設定	⇒	確定	⇒		

確定*1:S4詳細検討により変更
確定*2:特記仕様書や共通事項により規定する場合もあります

【施工】

		S5 施工
形状情報	位置	施工調整した確定位置
	寄り	施工調整した確定位置
	柱頭・柱脚の伸縮	施工調整した確定位置
	せい	施工調整した確定寸法
	幅	施工調整した確定寸法
	断面切り替え位置	施工調整した確定位置
	テーパー	施工調整した確定寸法
	ハンチ	施工調整した確定寸法
	フカシ	施工情報
仕様情報	ID	⇒
	断面名称	⇒
	所属階	⇒
	材料(ｺﾝｸﾘｰﾄ,鉄筋)	施工調整した確定情報
	主筋(径,本数,配置情報)	施工調整した確定情報
	帯筋(径,本数,ﾋﾟｯﾁ,種別,配置情報)	施工調整した確定情報
	配筋切換え位置	施工調整した確定位置
	鉄筋重心位置	施工調整した確定位置
	巾止筋(材質,径,ﾋﾟｯﾁ)	施工調整した確定情報
	定着(ﾀｲﾌﾟ,長さ)	施工調整した確定情報
	継手(ﾀｲﾌﾟ,長さ)	施工調整した確定情報
	被り厚	施工調整した確定寸法
	材端条件	施工調整した確定情報
	仮設情報	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(2) 間柱（RC）

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 間柱(RC)

		【設計】			【維持管理BIM作成】	【維持管理】	
		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計 2	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		RC柱(矩形)			⇒	⇒	⇒
進捗度		仮定断面を設定した解析モデルからの変換を行う等して作成する	基本設計で作成されたモデルの更新および寸法（せい、幅）の確定	柱頭・柱脚位置、寄り、配筋など詳細情報を確定	施工に関わる調整内容を反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
形状情報	位置	仮設定	⇒	確定	施工情報反映	施工情報から取捨選択	⇒
	寄り	設定なし	仮設定	確定			
	柱頭・柱脚の伸縮	設定なし	仮設定	確定			
	せい	仮設定	確定	⇒			
	幅	仮設定	確定	⇒			
	断面切り替え位置	仮設定	⇒	確定*			
	テーパー	仮設定	⇒	確定*			
	ハンチ	仮設定	⇒	確定*			
仕様情報	ID	確定	⇒	⇒	⇒	施工情報から取捨選択	⇒
	断面名称	仮設定	⇒	確定			
	所属階	仮設定	確定	⇒			
	材料(ｺﾝｸﾘｰﾄ,鉄筋)	仮設定	⇒	確定	施工情報反映		
	主筋(径,本数,配置情報)	仮設定	⇒	確定			
	帯筋(径,本数,ﾋﾟｯﾁ,種別,配置情報)	仮設定	⇒	確定			
	配筋切換え位置	仮設定	⇒	確定*			
	鉄筋重心位置	設定なし	⇒	確定*			
	巾止筋(材質,径,ﾋﾟｯﾁ)	設定なし	⇒	確定*			
	定着(ﾀｲﾌﾟ,長さ)	設定なし	⇒	確定*			
	継手(ﾀｲﾌﾟ,長さ)	設定なし	⇒	確定*			
	被り厚	設定なし	⇒	確定*			
	材端条件	仮設定	⇒	確定	⇒		

確定*:特記仕様書や共通事項により規定する場合もあります

【施工】

		S5 施工
形状情報	位置	施工調整した確定位置
	寄り	施工調整した確定位置
	柱頭・柱脚の伸縮	施工調整した確定位置
	せい	施工調整した確定寸法
	幅	施工調整した確定寸法
	断面切り替え位置	施工調整した確定位置
	テーパー	施工調整した確定寸法
	ハンチ	施工調整した確定寸法
	フカシ	施工情報
仕様情報	ID	⇒
	断面名称	⇒
	所属階	⇒
	材料(ｺﾝｸﾘｰﾄ,鉄筋)	施工調整した確定情報
	主筋(径,本数,配置情報)	施工調整した確定情報
	帯筋(径,本数,ﾋﾟｯﾁ,種別,配置情報)	施工調整した確定情報
	配筋切換え位置	施工調整した確定位置
	鉄筋重心位置	施工調整した確定位置
	巾止筋(材質,径,ﾋﾟｯﾁ)	施工調整した確定情報
	定着(ﾀｲﾌﾟ,長さ)	施工調整した確定情報
	継手(ﾀｲﾌﾟ,長さ)	施工調整した確定情報
	被り厚	施工調整した確定寸法
	材端条件	施工調整した確定情報
	仮設情報	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(3) 柱（鉄骨）

■ オブジェクト別のモデリング　柱(鉄骨)

		【設計】			【維持管理BIM作成】	【維持管理】	
		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計 2	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		S柱(角形鋼管)			⇒	⇒	⇒
進捗度		仮定断面を設定した解析モデルからの変換を行う等して作成する	基本設計で作成されたモデルの更新および寸法（せい、幅）の確定	柱頭・柱脚位置、寄り、継手、板厚など詳細情報を確定	施工に関わる調整内容を反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
形状情報	位置	仮設定	確定*1	確定	施工情報反映	施工情報から取捨選択	⇒
	寄り	設定なし	仮設定	確定			
	柱頭・柱脚の伸縮	設定なし	仮設定	確定			
	鉄骨形状(H形,角形,円形など)	仮設定	確定	⇒			
	鉄骨断面寸法(せい/幅/径など)	仮設定	確定	⇒			
	板厚	仮設定	確定*1	確定			
	テーパー	仮設定	確定*1,2	確定*2			
	ハンチ	仮設定	確定*1,2	確定*2			
仕様情報	ID	確定	⇒	⇒	⇒	施工情報から取捨選択	⇒
	断面名称	仮設定	確定*1	確定			
	所属階	仮設定	確定	⇒			
	柱の種別	仮設定	確定	⇒			
	材料(鉄骨,ｺﾝｸﾘｰﾄ(CFT))	仮設定	確定*1	確定	施工情報反映		
	鉄骨の向き	仮設定	確定	⇒			
	継手位置	仮設定	確定*1	確定			
	継手(種別,ID,符号)	仮設定	確定*1,2	確定*2			
	柱脚	仮設定	確定*1,2	確定*2			
	柱勝ち/梁勝ち	仮設定	確定*1,2	確定*2			
	材端条件	仮設定	⇒	確定			

確定*1:S4詳細検討により変更
確定*2:特記仕様書や共通事項により規定する場合もあります

【施工】

		S5 施工
形状情報	位置	施工調整した確定位置
	寄り	施工調整した確定位置
	柱頭・柱脚の伸縮	施工調整した確定位置
	鉄骨形状(H形,角形,円形など)	施工調整した確定寸法
	断面寸法(せい/幅/径など)	施工調整した確定寸法
	板厚	施工調整した確定寸法
	テーパー	施工調整した確定寸法
	ハンチ	施工調整した確定寸法
仕様情報	ID	⇒
	断面名称	⇒
	所属階	⇒
	柱の種別	⇒
	材料(鉄骨,ｺﾝｸﾘｰﾄ(CFT))	施工調整した確定情報
	鉄骨の向き	施工調整した確定情報
	継手位置	施工調整した確定位置
	継手(種別,ID,符号)	施工調整した確定情報
	柱脚	施工調整した確定情報
	柱勝ち/梁勝ち	施工調整した確定情報
	材端条件	施工調整した確定情報
	仮設情報	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(4) 間柱（鉄骨）

■ オブジェクト別のモデリング　間柱(鉄骨)

		【設計】			【維持管理BIM作成】	【維持管理】	
		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計 2	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		S柱(角形鋼管)			⇒	⇒	⇒
進捗度		仮定断面を設定した解析モデルからの変換を行う等して作成する	基本設計で作成されたモデルの更新および寸法（せい、幅）の確定	柱頭・柱脚位置、寄り、継手、板厚など詳細情報を確定	施工に関わる調整内容を反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
形状情報	位置	仮設定	⇒	確定	施工情報反映	施工情報から取捨選択	⇒
	寄り	設定なし	仮設定	確定			
	柱頭・柱脚の伸縮	設定なし	仮設定	確定			
	鉄骨形状(H形,角形,円形など)	仮設定	確定	⇒			
	鉄骨断面寸法(せい/幅/径など)	仮設定	確定	⇒			
	板厚	仮設定	⇒	確定			
	テーパー	仮設定	⇒	確定*			
	ハンチ	仮設定	⇒	確定*			
仕様情報	ID	確定	⇒	⇒	⇒	施工情報から取捨選択	⇒
	断面名称	仮設定	⇒	確定			
	所属階	仮設定	確定	⇒			
	柱の種別	仮設定	確定	⇒			
	材料(鉄骨,ｺﾝｸﾘｰﾄ(CFT))	仮設定	⇒	確定	施工情報反映		
	鉄骨の向き	仮設定	確定	⇒			
	継手位置	仮設定	⇒	確定			
	継手(種別,ID,符号)	仮設定	⇒	確定*			
	柱脚	仮設定	⇒	確定*			
	柱勝ち/梁勝ち	仮設定	⇒	確定*			
	材端条件	仮設定	⇒	確定			

確定*:特記仕様書や共通事項により規定する場合もあります

【施工】

		S5 施工
形状情報	位置	施工調整した確定位置
	寄り	施工調整した確定位置
	柱頭・柱脚の伸縮	施工調整した確定位置
	鉄骨形状(H形,角形,円形など)	施工調整した確定寸法
	鉄骨形状(H形,角形,円形など)	施工調整した確定寸法
	断面寸法(せい/幅/径など)	施工調整した確定寸法
	テーパー	施工調整した確定寸法
	ハンチ	施工調整した確定寸法
仕様情報	ID	⇒
	断面名称	⇒
	所属階	⇒
	柱の種別	⇒
	材料(鉄骨,ｺﾝｸﾘｰﾄ(CFT))	施工調整した確定情報
	材料(鉄骨,ｺﾝｸﾘｰﾄ(CFT))	施工調整した確定情報
	継手位置	施工調整した確定位置
	継手(種別,ID,符号)	施工調整した確定情報
	継手(種別,ID,符号)	施工調整した確定情報
	柱勝ち/梁勝ち	施工調整した確定情報
	材端条件	施工調整した確定情報
	仮設情報	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(5)　柱（SRC）

■　オブジェクト別のモデリング　　柱(SRC)

【設計】　【維持管理BIM作成】　【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		SRC柱(RC矩形+十字H)			⇒	⇒	⇒
進捗度		仮定断面を設定した解析モデルからの変換を行う等して作成する	基本設計で作成されたモデルの更新および寸法（せい、幅）の確定	柱頭・柱脚位置、寄り、継手、板厚、配筋など詳細情報を確定	施工に関わる調整内容を反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
形状情報	位置	仮設定	確定*1	確定	施工情報反映	施工情報から取捨選択	⇒
	寄り	設定なし	仮設定	確定			
	柱頭・柱脚の伸縮	設定なし	仮設定	確定			
	RCせい	仮設定	確定	⇒			
	RC幅	仮設定	確定	⇒			
	断面切り替え位置	仮設定	確定*1,2	確定*2			
	鉄骨形状(H形,角形,円形など)	仮設定	確定	⇒			
	鉄骨断面寸法(せい/幅/径など)	仮設定	確定	⇒			
	板厚	仮設定	確定*1	確定			
	テーパー	仮設定	確定*1,2	確定*2			
	ハンチ	仮設定	確定*1,2	確定*2			
仕様情報	ID	確定	⇒	⇒	⇒	施工情報から取捨選択	⇒
	断面名称	仮設定	確定*1	確定			
	所属階	仮設定	確定	⇒			
	材料(ｺﾝｸﾘｰﾄ,鉄筋,鉄骨)	仮設定	確定*1	確定	施工情報反映		
	主筋(径,本数,配置情報)	仮設定	確定*1	確定			
	帯筋(径,本数,ﾋﾟｯﾁ,種別,	仮設定	確定*1	確定			
	配筋切換え位置	仮設定	確定*1,2	確定*2			
	鉄筋重心位置	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	巾止筋(材質,径,ﾋﾟｯﾁ)	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	定着(ﾀｲﾌﾟ,長さ)	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	継手(ﾀｲﾌﾟ,長さ)	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	被り厚	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	鉄骨の向き	仮設定	確定	⇒			
	継手位置	仮設定	確定*1	確定			
	継手(種別,ID,符号)	仮設定	確定*1,2	確定*2			
	柱脚	仮設定	確定*1,2	確定*2			
	柱勝ち/梁勝ち	仮設定	確定*1,2	確定*2			
	材端条件	仮設定	⇒	確定			

確定*1:S4詳細検討により変更

確定*2:特記仕様書や共通事項により規定する場合もあります

【施工】

		S5 施工
形状情報	位置	施工調整した確定位置
	寄り	施工調整した確定位置
	柱頭・柱脚の伸縮	施工調整した確定位置
	RCせい	施工調整した確定寸法
	RC幅	施工調整した確定寸法
	断面切り替え位置	施工調整した確定位置
	鉄骨形状(H形,角形,円形など)	施工調整した確定寸法
	断面寸法(せい/幅/径など)	施工調整した確定寸法
	板厚	施工調整した確定寸法
	テーパー	施工調整した確定寸法
	ハンチ	施工調整した確定寸法
	フカシ	施工情報
仕様情報	ID	⇒
	断面名称	⇒
	所属階	⇒
	材料(ｺﾝｸﾘｰﾄ,鉄筋,鉄骨)	施工調整した確定情報
	主筋(径,本数,配置情報)	施工調整した確定情報
	帯筋(径,本数,ﾋﾟｯﾁ,種別,配置情	施工調整した確定情報
	配筋切換え位置	施工調整した確定位置
	鉄筋重心位置	施工調整した確定位置
	巾止筋(材質,径,ﾋﾟｯﾁ)	施工調整した確定情報
	定着(ﾀｲﾌﾟ,長さ)	施工調整した確定情報
	鉄筋継手(ﾀｲﾌﾟ,長さ)	施工調整した確定情報
	被り厚	施工調整した確定寸法
	鉄骨の向き	施工調整した確定情報
	継手位置	施工調整した確定位置
	鉄骨継手(種別,ID,符号)	施工調整した確定情報
	柱脚	施工調整した確定情報
	柱勝ち/梁勝ち	施工調整した確定情報
	材端条件	施工調整した確定情報
	仮設情報	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(6) 間柱（SRC）

■ オブジェクト別のモデリング　間柱(SRC)

		【設計】			【維持管理BIM作成】	【維持管理】	
		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計 2	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		SRC柱(RC矩形+十字H)			⇒	⇒	⇒
進捗度		仮定断面を設定した解析モデルからの変換を行う等して作成する	基本設計で作成されたモデルの更新および寸法（せい、幅）の確定	柱頭・柱脚位置、寄り、継手、板厚、配筋など詳細情報を確定	施工に関わる調整内容を反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
形状情報	位置	仮設定	⇒	確定	施工情報反映	施工情報から取捨選択	⇒
	寄り	設定なし	仮設定	確定			
	柱頭・柱脚の伸縮	設定なし	仮設定	確定			
	RCせい	仮設定	確定	⇒			
	RC幅	仮設定	確定	⇒			
	断面切り替え位置	仮設定	⇒	確定*			
	鉄骨形状(H形,角形,円形など)	仮設定	確定	⇒			
	鉄骨断面寸法(せい/幅/径など)	仮設定	確定	⇒			
	板厚	仮設定	⇒	確定			
	テーパー	仮設定	⇒	確定*			
	ハンチ	仮設定	⇒	確定*			
仕様情報	ID	確定	⇒	⇒	⇒	施工情報から取捨選択	⇒
	断面名称	仮設定	⇒	確定			
	所属階	仮設定	確定	⇒			
	材料(ｺﾝｸﾘｰﾄ,鉄筋,鉄骨)	仮設定	⇒	確定	施工情報反映		
	主筋(径,本数,配置情報)	仮設定	⇒	確定			
	帯筋(径,本数,ﾋﾟｯﾁ,種別,配置情報)	仮設定	⇒	確定			
	配筋切換え位置	仮設定	⇒	確定*			
	鉄筋重心位置	設定なし	⇒	確定*			
	巾止筋(材質,径,ﾋﾟｯﾁ)	設定なし	⇒	確定*			
	定着(ﾀｲﾌﾟ,長さ)	設定なし	⇒	確定*			
	継手(ﾀｲﾌﾟ,長さ)	設定なし	⇒	確定*			
	被り厚	設定なし	⇒	確定*			
	鉄骨の向き	仮設定	確定	⇒			
	継手位置	仮設定	⇒	確定			
	継手(種別,ID,符号)	仮設定	⇒	確定*			
	柱脚	仮設定	⇒	確定*			
	柱勝ち/梁勝ち	仮設定	⇒	確定*			
	材端条件	仮設定	⇒	確定			

確定*:特記仕様書や共通事項により規定する場合もあります

【施工】

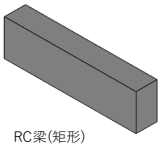
		S5 施工
形状情報	位置	施工調整した確定位置
	寄り	施工調整した確定位置
	柱頭・柱脚の伸縮	施工調整した確定位置
	RCせい	施工調整した確定寸法
	RC幅	施工調整した確定寸法
	断面切り替え位置	施工調整した確定位置
	鉄骨形状(H形,角形,円形など)	施工調整した確定寸法
	断面寸法(せい/幅/径など)	施工調整した確定寸法
	板厚	施工調整した確定寸法
	テーパー	施工調整した確定寸法
	ハンチ	施工調整した確定寸法
	フカシ	施工情報
仕様情報	ID	⇒
	断面名称	⇒
	所属階	⇒
	材料(ｺﾝｸﾘｰﾄ,鉄筋,鉄骨)	施工調整した確定情報
	主筋(径,本数,配置情報)	施工調整した確定情報
	帯筋(径,本数,ﾋﾟｯﾁ,種別,配置情報	施工調整した確定情報
	配筋切換え位置	施工調整した確定位置
	鉄筋重心位置	施工調整した確定位置
	巾止筋(材質,径,ﾋﾟｯﾁ)	施工調整した確定情報
	定着(ﾀｲﾌﾟ,長さ)	施工調整した確定情報
	鉄筋継手(ﾀｲﾌﾟ,長さ)	施工調整した確定情報
	被り厚	施工調整した確定寸法
	鉄骨の向き	施工調整した確定情報
	継手位置	施工調整した確定位置
	鉄骨継手(種別,ID,符号)	施工調整した確定情報
	柱脚	施工調整した確定情報
	柱勝ち/梁勝ち	施工調整した確定情報
	材端条件	施工調整した確定情報
	仮設情報	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(7) 大梁（RC）

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 大梁(RC)

【設計】 【維持管理BIM作成】 【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計 2	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		 RC梁(矩形)			⇒	⇒	⇒
進捗度		仮定断面を設定した解析モデルからの変換を行う等して作成する	基本設計で作成されたモデルの更新および寸法（せい、幅）の確定	レベル、寄り、配筋など詳細情報を確定	施工に関わる調整内容を反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
形状情報	位置	仮設定	確定*1	確定	施工情報反映	施工情報から取捨選択	⇒
	レベル	設定なし	仮設定	確定			
	寄り	設定なし	仮設定	確定			
	せい	仮設定	確定	⇒			
	幅	仮設定	確定	⇒			
	テーパー	仮設定	確定*1,2	確定*2			
	ハンチ(位置、形状)	仮設定	確定*1,2	確定*2			
	ハンチ(寄り)	仮設定	確定*1,2	確定*2			
仕様情報	ID	確定	⇒	⇒	⇒	施工情報から取捨選択	⇒
	断面名称	仮設定	確定*1	確定			
	所属階	仮設定	確定	⇒	施工情報反映		
	梁の種別	仮設定	確定	⇒			
	片持ち梁か否か	仮設定	確定	⇒			
	基礎梁か否か	仮設定	確定	⇒			
	材料(ｺﾝｸﾘｰﾄ,鉄筋)	仮設定	確定*1	確定			
	主筋(径,本数,配置情報)	仮設定	確定*1	確定			
	あばら筋(径,本数,ﾋﾟｯﾁ,種別,配置情報)	仮設定	確定*1	確定			
	配筋切換え位置	仮設定	確定*1,2	確定*2			
	鉄筋重心位置	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	巾止筋(材質,径,ﾋﾟｯﾁ)	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	定着(ﾀｲﾌﾟ,長さ)	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	継手(ﾀｲﾌﾟ,長さ)	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	カットオフ長さ	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	腹筋	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	補助筋	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	被り厚	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	材端条件	仮設定	⇒	確定			

確定*1:S4詳細検討により変更
確定*2:特記仕様書や共通事項により規定する場合もあります

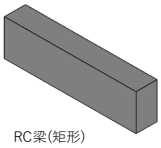
【施工】

		S5 施工
形状情報	位置	施工調整した確定位置
	レベル	施工調整した確定位置
	寄り	施工調整した確定位置
	せい	施工調整した確定寸法
	幅	施工調整した確定寸法
	テーパー	施工調整した確定寸法
	ハンチ(位置、形状)	施工調整した確定寸法
	ハンチ(寄り)	施工調整した確定寸法
	フカシ(RC)	施工情報
仕様情報	ID	⇒
	断面名称	⇒
	所属階	⇒
	梁の種別	⇒
	片持ち梁か否か	⇒
	基礎梁か否か	⇒
	主筋(径,本数,配置情報)	施工調整した確定情報
	あばら筋(径,本数,ﾋﾟｯﾁ,種別,配置情報)	施工調整した確定情報
	帯筋(径,本数,ﾋﾟｯﾁ,種別)	施工調整した確定情報
	配筋切換え位置	施工調整した確定位置
	鉄筋重心位置	施工調整した確定位置
	巾止筋(材質,径,ﾋﾟｯﾁ)	施工調整した確定情報
	定着(ﾀｲﾌﾟ,長さ)	施工調整した確定情報
	継手(ﾀｲﾌﾟ,長さ)	施工調整した確定情報
	カットオフ長さ	施工調整した確定情報
	腹筋	施工調整した確定情報
	補助筋	施工調整した確定情報
	被り厚	施工調整した確定寸法
	材端条件	施工調整した確定情報
	仮設情報	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(8) 小梁（RC）

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 小梁(RC)

		【設計】			【維持管理BIM作成】	【維持管理】	
		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計 2	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		 RC梁(矩形)			⇒	⇒	⇒
進捗度		仮定断面を設定した解析モデルからの変換を行う等して作成する	基本設計で作成されたモデルの更新	レベル、寄り、配筋など詳細情報を確定	施工に関わる調整内容を反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
形状情報	位置	仮設定	⇒	確定	施工情報反映	施工情報から取捨選択	⇒
	レベル	設定なし	仮設定	確定			
	寄り	設定なし	仮設定	確定			
	せい	仮設定	⇒	確定			
	幅	仮設定	⇒	確定			
	テーパー	仮設定	⇒	確定*			
	ハンチ(位置、形状)	仮設定	⇒	確定*			
	ハンチ(寄り)	仮設定	⇒	確定*			
仕様情報	ID	確定	⇒	⇒	⇒	施工情報から取捨選択	⇒
	断面名称	仮設定	⇒	確定			
	所属階	仮設定	確定	⇒	施工情報反映		
	梁の種別	仮設定	確定	⇒			
	片持ち梁か否か	仮設定	確定	⇒			
	基礎梁か否か	仮設定	確定	⇒			
	材料(ｺﾝｸﾘｰﾄ,鉄筋)	仮設定	⇒	確定			
	主筋(径,本数,配置情報)	仮設定	⇒	確定			
	あばら筋(径,本数,ﾋﾟｯﾁ,種別,配置情報)	仮設定	⇒	確定			
	配筋切換え位置	仮設定	⇒	確定*			
	鉄筋重心位置	設定なし	⇒	確定*			
	巾止筋(材質,径,ﾋﾟｯﾁ)	設定なし	⇒	確定*			
	定着(ﾀｲﾌﾟ,長さ)	設定なし	⇒	確定*			
	継手(ﾀｲﾌﾟ,長さ)	設定なし	⇒	確定*			
	カットオフ長さ	設定なし	⇒	確定*			
	腹筋	設定なし	⇒	確定*			
	補助筋	設定なし	⇒	確定*			
	被り厚	設定なし	⇒	確定*			
	材端条件	仮設定	⇒	確定			

確定*:特記仕様書や共通事項により規定する場合もあります

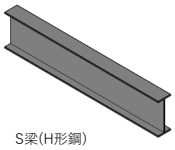
【施工】

		S5 施工
形状情報	位置	施工調整した確定位置
	レベル	施工調整した確定位置
	寄り	施工調整した確定位置
	せい	施工調整した確定寸法
	幅	施工調整した確定寸法
	テーパー	施工調整した確定寸法
	ハンチ(位置、形状)	施工調整した確定寸法
	ハンチ(寄り)	施工調整した確定寸法
	フカシ(RC)	施工情報
仕様情報	ID	⇒
	断面名称	⇒
	所属階	⇒
	梁の種別	⇒
	片持ち梁か否か	⇒
	基礎梁か否か	⇒
	主筋(径,本数,配置情報)	施工調整した確定情報
	あばら筋(径,本数,ﾋﾟｯﾁ,種別,配置情報)	施工調整した確定情報
	帯筋(径,本数,ﾋﾟｯﾁ,種別)	施工調整した確定情報
	配筋切換え位置	施工調整した確定位置
	鉄筋重心位置	施工調整した確定位置
	巾止筋(材質,径,ﾋﾟｯﾁ)	施工調整した確定情報
	定着(ﾀｲﾌﾟ,長さ)	施工調整した確定情報
	継手(ﾀｲﾌﾟ,長さ)	施工調整した確定情報
	カットオフ長さ	施工調整した確定情報
	腹筋	施工調整した確定情報
	補助筋	施工調整した確定情報
	被り厚	施工調整した確定寸法
	材端条件	施工調整した確定情報
	仮設情報	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(9)　大梁（鉄骨）

■　オブジェクト別のモデリングガイド（案）　　大梁(鉄骨)

		【設計】			【維持管理BIM作成】	【維持管理】	
		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計 2	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		 S梁(H形鋼)			⇒	⇒	⇒
進捗度		仮定断面を設定した解析モデルからの変換を行う等して作成する	基本設計で作成されたモデルの更新および寸法（せい、幅）の確定	レベル、寄り、継手、板厚など詳細情報を確定	施工に関わる調整内容を反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
形状情報	位置	仮設定	確定*1	確定	施工情報反映	施工情報から取捨選択	⇒
	レベル	設定なし	仮設定	確定			
	寄り	設定なし	仮設定	確定			
	鉄骨形状(H形,角形,円形など)	仮設定	確定	⇒			
	断面寸法(せい/幅/径など)	仮設定	確定	⇒			
	板厚	仮設定	確定*1	確定*2			
	テーパー	仮設定	確定*1,2	確定*2			
	ハンチ	仮設定	確定*1,2	確定*2			
仕様情報	ID	確定	⇒	⇒	⇒	施工情報から取捨選択	⇒
	断面名称	仮設定	確定*1	確定			
	所属階	仮設定	確定	⇒			
	梁の種別	仮設定	確定	⇒			
	片持ち梁か否か	仮設定	確定	⇒			
	材料(鉄骨)	仮設定	確定*1	確定	施工情報反映		
	鉄骨の向き	仮設定	確定	⇒			
	継手位置	仮設定	確定*1	確定			
	継手(種別,ID,符号)	仮設定	確定*1,2	確定*2			
	柱勝ち/梁勝ち	仮設定	確定*1,2	確定*2			
	材端条件	仮設定	⇒	確定			

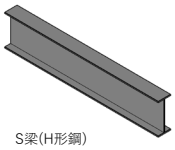
確定*1:S4詳細検討により変更
確定*2:特記仕様書や共通事項により規定する場合もあります

		【施工】
		S5 施工
形状情報	位置	施工調整した確定位置
	レベル	施工調整した確定位置
	寄り	施工調整した確定位置
	鉄骨形状(H形,角形,円形など)	施工調整した確定寸法
	断面寸法(せい/幅/径など)	施工調整した確定寸法
	板厚	施工調整した確定寸法
	テーパー	施工調整した確定寸法
	ハンチ	施工調整した確定寸法
仕様情報	ID	⇒
	断面名称	⇒
	所属階	⇒
	梁の種別	⇒
	片持ち梁か否か	⇒
	材料(鉄骨)	施工調整した確定情報
	鉄骨の向き	施工調整した確定情報
	継手位置	施工調整した確定位置
	継手(種別,ID,符号)	施工調整した確定情報
	柱勝ち/梁勝ち	施工調整した確定情報
	材端条件	施工調整した確定情報
	仮設情報	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

（10） 小梁（鉄骨）

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 小梁(鉄骨)

		【設計】			【維持管理BIM作成】	【維持管理】	
		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計 2	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		 S梁(H形鋼)			⇒	⇒	⇒
進捗度		仮定断面を設定した解析モデルからの変換を行う等して作成する	基本設計で作成されたモデルの更新	レベル、寄り、継手、板厚など詳細情報を確定	施工に関わる調整内容を反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
形状情報	位置	仮設定	⇒	確定	施工情報反映	施工情報から取捨選択	⇒
	レベル	設定なし	仮設定	確定			
	寄り	設定なし	仮設定	確定			
	鉄骨形状(H形,角形,円形など)	仮設定	⇒	確定			
	断面寸法(せい/幅/径など)	仮設定	⇒	確定			
	板厚	仮設定	⇒	確定			
	テーパー	仮設定	⇒	確定*			
	ハンチ	仮設定	⇒	確定*			
仕様情報	ID	確定	⇒	⇒	⇒	施工情報から取捨選択	⇒
	断面名称	仮設定	⇒	確定			
	所属階	仮設定	確定	⇒			
	梁の種別	仮設定	確定	⇒			
	片持ち梁か否か	仮設定	確定	⇒			
	材料(鉄骨)	仮設定	⇒	確定	施工情報反映		
	鉄骨の向き	仮設定	確定	⇒			
	継手位置	仮設定	⇒	確定			
	継手(種別,ID,符号)	仮設定	⇒	確定*			
	柱勝ち/梁勝ち	仮設定	⇒	確定*			
	材端条件	仮設定	⇒	確定			

確定*:特記仕様書や共通事項により規定する場合もあります

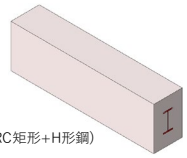
		【施工】
		S5 施工
形状情報	位置	施工調整した確定位置
	レベル	施工調整した確定位置
	寄り	施工調整した確定位置
	鉄骨形状(H形,角形,円形など)	施工調整した確定寸法
	断面寸法(せい/幅/径など)	施工調整した確定寸法
	板厚	施工調整した確定寸法
	テーパー	施工調整した確定寸法
	ハンチ	施工調整した確定寸法
仕様情報	ID	⇒
	断面名称	⇒
	所属階	⇒
	梁の種別	⇒
	片持ち梁か否か	⇒
	材料(鉄骨)	施工調整した確定情報
	鉄骨の向き	施工調整した確定情報
	継手位置	施工調整した確定位置
	継手(種別,ID,符号)	施工調整した確定情報
	柱勝ち/梁勝ち	施工調整した確定情報
	材端条件	施工調整した確定情報
	仮設情報	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

（11） 大梁（SRC）

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 大梁(SRC)

【設計】 【維持管理BIM作成】 【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計 2	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		 RCS梁(RC矩形+H形鋼)			⇒	⇒	⇒
進捗度		仮定断面を設定した解析モデルからの変換を行う等して作成する	基本設計で作成されたモデルの更新および寸法（せい、幅）の確定	レベル、寄り、継手、板厚、配筋など詳細情報を確定	施工に関わる調整内容を反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
形状情報	位置	仮設定	確定*1	確定	施工情報反映	施工情報から取捨選択	⇒
	レベル	設定なし	仮設定	確定			
	寄り	設定なし	仮設定	確定			
	RCせい	仮設定	確定	⇒			
	RC幅	仮設定	確定	⇒			
	鉄骨形状(H形,角形,円形など)	仮設定	確定	⇒			
	鉄骨断面寸法(せい/幅/径など)	仮設定	確定	⇒			
	板厚	仮設定	確定*1	確定			
	テーパー	仮設定	確定*1,2	確定*2			
	ハンチ(位置、形状)	仮設定	確定*1,2	確定*2			
	ハンチ(寄り)	仮設定	確定*1,2	確定*2			
仕様情報	ID	確定	⇒	⇒	⇒	施工情報から取捨選択	⇒
	断面名称	仮設定	確定*1	確定			
	所属階	仮設定	確定	⇒			
	梁の種別	仮設定	確定	⇒			
	片持ち梁か否か	仮設定	確定	⇒			
	基礎梁か否か	仮設定	確定	⇒			
	材料(ｺﾝｸﾘｰﾄ,鉄筋,鉄骨)	仮設定	確定*1	確定	施工情報反映		
	主筋(径,本数,配置情報)	仮設定	確定*1	確定			
	あばら筋(径,本数,ﾋﾟｯﾁ,種別,配置情報)	仮設定	確定*1	確定			
	配筋切換え位置	仮設定	確定*1,2	確定*2			
	鉄筋重心位置	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	巾止筋(材質,径,ﾋﾟｯﾁ)	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	定着(ﾀｲﾌﾟ,長さ)	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	継手(ﾀｲﾌﾟ,長さ)	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	カットオフ長さ	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	腹筋	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	補助筋	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	被り厚	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	鉄骨の向き	仮設定	確定	⇒			
	継手位置	仮設定	確定*1	確定			
	継手(種別,ID,符号)	仮設定	確定*1,2	確定*2			
	柱勝ち/梁勝ち	仮設定	確定*1,2	確定*2			
	材端条件	仮設定	⇒	確定			

確定*1:S4詳細検討により変更

確定*2:特記仕様書や共通事項により規定する場合もあります

【施工】

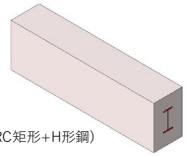
		S5 施工
形状情報	位置	施工調整した確定位置
	レベル	施工調整した確定位置
	寄り	施工調整した確定位置
	RCせい	施工調整した確定寸法
	RC幅	施工調整した確定寸法
	鉄骨形状(H形,角形,円形など)	施工調整した確定寸法
	鉄骨断面寸法(せい/幅/径など)	施工調整した確定寸法
	板厚	施工調整した確定寸法
	テーパー	施工調整した確定寸法
	ハンチ(位置、形状)	施工調整した確定寸法
	ハンチ(寄り)	施工調整した確定寸法
	フカシ(RC)	施工情報
仕様情報	ID	⇒
	断面名称	⇒
	所属階	⇒
	梁の種別	⇒
	片持ち梁か否か	⇒
	基礎梁か否か	⇒
	材料(ｺﾝｸﾘｰﾄ,鉄筋,鉄骨)	施工調整した確定情報
	主筋(径,本数,配置情報)	施工調整した確定情報
	あばら筋(径,本数,ﾋﾟｯﾁ,種別,配置情報)	施工調整した確定情報
	配筋切換え位置	施工調整した確定位置
	鉄筋重心位置	施工調整した確定位置
	巾止筋(材質,径,ﾋﾟｯﾁ)	施工調整した確定情報
	定着(ﾀｲﾌﾟ,長さ)	施工調整した確定情報
	継手(ﾀｲﾌﾟ,長さ)	施工調整した確定情報
	カットオフ長さ	施工調整した確定情報
	腹筋	施工調整した確定情報
	補助筋	施工調整した確定情報
	被り厚	施工調整した確定寸法
	鉄骨の向き	施工調整した確定情報
	継手位置	施工調整した確定位置
	継手(種別,ID,符号)	施工調整した確定情報
	柱勝ち/梁勝ち	施工調整した確定情報
	材端条件	施工調整した確定情報
	仮設情報	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

（12） 小梁（SRC）

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 小梁(SRC)

【設計】 【維持管理BIM作成】 【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計 2	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		 RCS梁(RC矩形+H形鋼)			⇒	⇒	⇒
進捗度		仮定断面を設定した解析モデルからの変換を行う等して作成する	基本設計で作成されたモデルの更新	レベル、寄り、継手、板厚、配筋など詳細情報を確定	施工に関わる調整内容を反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
形状情報	位置	仮設定	⇒	確定	施工情報反映	施工情報から取捨選択	⇒
	レベル	設定なし	仮設定	確定			
	寄り	設定なし	仮設定	確定			
	RCせい	仮設定	⇒	確定			
	RC幅	仮設定	⇒	確定			
	鉄骨形状(H形,角形,円形など)	仮設定	⇒	確定			
	鉄骨断面寸法(せい/幅/径など)	仮設定	⇒	確定			
	板厚	仮設定	⇒	確定			
	テーパー	仮設定	⇒	確定*			
	ハンチ(位置、形状)	仮設定	⇒	確定*			
	ハンチ(寄り)	仮設定	⇒	確定*			
仕様情報	ID	確定	⇒	⇒	⇒	施工情報から取捨選択	⇒
	断面名称	仮設定	⇒	確定			
	所属階	仮設定	確定	⇒			
	梁の種別	仮設定	確定	⇒			
	片持ち梁か否か	仮設定	確定	⇒			
	基礎梁か否か	仮設定	確定	⇒			
	材料(ｺﾝｸﾘｰﾄ,鉄筋,鉄骨)	仮設定	⇒	確定	施工情報反映		
	主筋(径,本数,配置情報)	仮設定	⇒	確定			
	あばら筋(径,本数,ﾋﾟｯﾁ,種別,配	仮設定	⇒	確定			
	配筋切換え位置	仮設定	⇒	確定*			
	鉄筋重心位置	設定なし	⇒	確定*			
	巾止筋(材質,径,ﾋﾟｯﾁ)	設定なし	⇒	確定*			
	定着(ﾀｲﾌﾟ,長さ)	設定なし	⇒	確定*			
	継手(ﾀｲﾌﾟ,長さ)	設定なし	⇒	確定*			
	カットオフ長さ	設定なし	⇒	確定*			
	腹筋	設定なし	⇒	確定*			
	補助筋	設定なし	⇒	確定*			
	被り厚	設定なし	⇒	確定*			
	鉄骨の向き	仮設定	確定	⇒			
	継手位置	仮設定	⇒	確定			
	継手(種別,ID,符号)	仮設定	⇒	確定*			
	柱勝ち/梁勝ち	仮設定	⇒	確定*			
	材端条件	仮設定	⇒	確定			

確定*:特記仕様書や共通事項により規定する場合もあります

【施工】

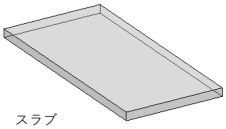
		S5 施工
形状情報	位置	施工調整した確定位置
	レベル	施工調整した確定位置
	寄り	施工調整した確定位置
	RCせい	施工調整した確定寸法
	RC幅	施工調整した確定寸法
	鉄骨形状(H形,角形,円形など)	施工調整した確定寸法
	鉄骨断面寸法(せい/幅/径など)	施工調整した確定寸法
	板厚	施工調整した確定寸法
	テーパー	施工調整した確定寸法
	ハンチ(位置、形状)	施工調整した確定寸法
	ハンチ(寄り)	施工調整した確定寸法
	フカシ(RC)	施工情報
仕様情報	ID	⇒
	断面名称	⇒
	所属階	⇒
	梁の種別	⇒
	片持ち梁か否か	⇒
	基礎梁か否か	⇒
	材料(ｺﾝｸﾘｰﾄ,鉄筋,鉄骨)	施工調整した確定情報
	主筋(径,本数,配置情報)	施工調整した確定情報
	あばら筋(径,本数,ﾋﾟｯﾁ,種別,配置情報)	施工調整した確定情報
	配筋切換え位置	施工調整した確定位置
	鉄筋重心位置	施工調整した確定位置
	巾止筋(材質,径,ﾋﾟｯﾁ)	施工調整した確定情報
	定着(ﾀｲﾌﾟ,長さ)	施工調整した確定情報
	継手(ﾀｲﾌﾟ,長さ)	施工調整した確定情報
	カットオフ長さ	施工調整した確定情報
	腹筋	施工調整した確定情報
	補助筋	施工調整した確定情報
	被り厚	施工調整した確定寸法
	鉄骨の向き	施工調整した確定情報
	継手位置	施工調整した確定位置
	継手(種別,ID,符号)	施工調整した確定情報
	柱勝ち/梁勝ち	施工調整した確定情報
	材端条件	施工調整した確定情報
	仮設情報	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(13) スラブ

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） スラブ

【設計】 【維持管理BIM作成】 【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計 2	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		 スラブ			⇒	⇒	⇒
進捗度		解析モデルからの変換を行う等して作成する	基本設計で作成されたモデルの更新および寸法（厚さ）の確定*1	レベル、配筋など詳細情報を確定	施工に関わる調整内容を反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
形状情報	位置	仮設定	⇒	確定	施工情報反映	施工情報から取捨選択	⇒
	厚さ	仮設定	確定*1	確定			
	レベル	設定なし	仮設定	確定			
	節点のオフセット(平面内)	設定なし	仮設定	確定			
仕様情報	ID	確定	⇒	⇒	⇒	施工情報から取捨選択	⇒
	断面名称	仮設定	⇒	確定			
	所属階	仮設定	確定	⇒			
	構造種別	仮設定	確定	⇒			
	片持ちスラブか否か	仮設定	確定	⇒			
	基礎スラブか否か	仮設定	確定	⇒			
	土間か否か	仮設定	確定*1	確定			
	材料(ｺﾝｸﾘｰﾄ,鉄筋)	仮設定	⇒	確定	施工情報反映		
	鉄筋(径,ﾋﾟｯﾁ)	仮設定	⇒	確定			
	主筋方向角度	仮設定	⇒	確定			
	デッキ情報	仮設定	⇒	確定			
	開口IDリスト	設定なし	⇒	確定*2			
	開口補強	設定なし	⇒	確定*2			
	出隅、入隅補強	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	定着要領(一般)	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	継手要領(一般)	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	定着要領(下端筋L2定着)	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	被り厚	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	荷重情報	仮設定	⇒	確定	⇒		

確定*1:S4詳細検討により変更

確定*2:特記仕様書や共通事項により規定する場合もあります

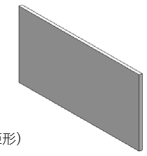
【施工】

		S5 施工
形状情報	位置	施工調整した確定位置
	厚さ	施工調整した確定寸法
	レベル	施工調整した確定位置
	節点のオフセット(平面内)	施工調整した確定位置
	フカシ(RC)	施工情報
仕様情報	ID	⇒
	断面名称	⇒
	所属階	⇒
	構造種別	⇒
	片持ちスラブか否か	⇒
	基礎スラブか否か	⇒
	土間か否か	⇒
	材料(ｺﾝｸﾘｰﾄ,鉄筋)	施工調整した確定情報
	鉄筋(径,ﾋﾟｯﾁ)	施工調整した確定情報
	主筋方向角度	施工調整した確定情報
	デッキ情報	施工調整した確定情報
	開口IDリスト	施工調整した確定情報
	開口補強	施工調整した確定情報
	出隅、入隅補強	施工調整した確定情報
	定着要領(一般)	施工調整した確定情報
	継手要領(一般)	施工調整した確定情報
	定着要領(下端筋L2定着)	施工調整した確定情報
	被り厚	施工調整した確定寸法
	荷重情報	⇒
	仮設情報	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

（14） 耐震壁（RC、鉄骨、SRC）

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 耐震壁

		【設計】			【維持管理BIM作成】	【維持管理】	
		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計 2	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		 壁(矩形)			⇒	⇒	⇒
進捗度		解析モデルからの変換を行う等して作成する	基本設計で作成されたモデルの更新および寸法（厚さ）の確定*1	レベル、寄り、配筋など詳細情報を確定	施工に関わる調整内容を反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
形状情報	位置	仮設定	⇒	確定	施工情報反映	施工情報から取捨選択	⇒
	厚さ	仮設定	確定*1	確定			
	節点のオフセット(レベル,寄り)	設定なし	仮設定	確定			
	開口(位置,寸法,回転角)	設定なし	確定*1	確定			
仕様情報	ID	確定	⇒	⇒	⇒	施工情報から取捨選択	⇒
	断面名称	仮設定	確定*1	確定			
	所属階	仮設定	確定	⇒			
	耐力区分(耐力壁、雑壁など)	仮設定	確定	⇒			
	土圧壁か否か	仮設定	確定	⇒			
	外側のタイプ（土圧壁に利用)	仮設定	確定	⇒			
	材料(ｺﾝｸﾘｰﾄ,鉄筋)	仮設定	確定*1	確定	施工情報反映		
	鉄筋(径,ピッチ)	仮設定	確定*1	確定			
	開口IDリスト	設定なし	確定*1	確定			
	開口補強筋	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	端部補強筋	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	巾止め筋	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	定着要領(一般)	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	継手要領(一般)	設定なし	確定*1,2	確定*2			
	被り厚	設定なし	確定*1,2	確定*2			

確定*1:S4詳細検討により変更

確定*2:特記仕様書や共通事項により規定する場合もあります

【施工】

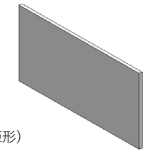
		S5 施工
形状情報	位置	施工調整した確定位置
	厚さ	施工調整した確定寸法
	開口(位置,寸法,回転角)	施工調整した確定位置
	節点のオフセット(平面内)	施工調整した確定位置
	フカシ(RC)	施工情報
仕様情報	ID	⇒
	断面名称	⇒
	所属階	⇒
	耐力区分(耐力壁、雑壁など)	⇒
	土圧壁か否か	⇒
	外側のタイプ（土圧壁に利用)	⇒
	材料(ｺﾝｸﾘｰﾄ,鉄筋)	施工調整した確定情報
	鉄筋(径,ピッチ)	施工調整した確定情報
	開口IDリスト	施工調整した確定情報
	開口補強筋	施工調整した確定情報
	端部補強筋	施工調整した確定情報
	巾止め筋	施工調整した確定情報
	定着要領(一般)	施工調整した確定情報
	継手要領(一般)	施工調整した確定情報
	被り厚	施工調整した確定寸法
	仮設情報	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(15) 雑壁

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案）　雑壁

【設計】　【維持管理BIM作成】　【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		 壁(矩形)			⇒	⇒	⇒
進捗度		解析モデルからの変換を行う等して作成する	基本設計で作成されたモデルの更新	レベル、寄り、配筋など詳細情報を確定	施工に関わる調整内容を反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
形状情報	位置	仮設定	⇒	確定	施工情報反映	施工情報から取捨選択	⇒
	厚さ	仮設定	⇒	確定			
	節点のオフセット(レベル,寄り)	設定なし	仮設定	確定			
	開口(位置,寸法,回転角)	設定なし	⇒	確定			
仕様情報	ID	確定	⇒	⇒	⇒	施工情報から取捨選択	⇒
	断面名称	仮設定	⇒	確定			
	所属階	仮設定	確定	⇒			
	耐力区分(耐力壁、雑壁など)	仮設定	確定	⇒			
	土圧壁か否か	仮設定	確定	⇒			
	外側のタイプ（土圧壁に利用)	仮設定	確定	⇒			
	材料(ｺﾝｸﾘｰﾄ,鉄筋)	仮設定	⇒	確定	施工情報反映		
	鉄筋(径,ピッチ)	仮設定	⇒	確定			
	開口IDリスト	設定なし	⇒	確定*			
	開口補強筋	設定なし	⇒	確定*			
	端部補強筋	設定なし	⇒	確定*			
	巾止め筋	設定なし	⇒	確定*			
	定着要領(一般)	設定なし	⇒	確定*			
	継手要領(一般)	設定なし	⇒	確定*			
	被り厚	設定なし	⇒	確定*			

確定*:特記仕様書や共通事項により規定する場合もあります

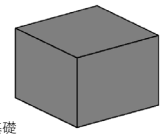
【施工】

		S5 施工
形状情報	位置	施工調整した確定位置
	厚さ	施工調整した確定寸法
	開口(位置,寸法,回転角)	施工調整した確定位置
	節点のオフセット(平面内)	施工調整した確定位置
	フカシ(RC)	施工情報
仕様情報	ID	⇒
	断面名称	⇒
	所属階	⇒
	耐力区分(耐力壁、雑壁など)	⇒
	土圧壁か否か	⇒
	外側のタイプ（土圧壁に利用)	⇒
	材料(ｺﾝｸﾘｰﾄ,鉄筋)	施工調整した確定情報
	鉄筋(径,ピッチ)	施工調整した確定情報
	開口IDリスト	施工調整した確定情報
	開口補強筋	施工調整した確定情報
	端部補強筋	施工調整した確定情報
	巾止め筋	施工調整した確定情報
	定着要領(一般)	施工調整した確定情報
	継手要領(一般)	施工調整した確定情報
	被り厚	施工調整した確定寸法
	仮設情報	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

（16） 基礎

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 基礎

		【設計】			【維持管理BIM作成】	【維持管理】	
		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計 2	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		 基礎			⇒	⇒	⇒
進捗度		仮定断面を設定した解析モデルからの変換を行う等して作成する	基本設計で作成されたモデルの更新および寸法（せい、幅）の確定	レベル、寄り、配筋など詳細情報を確定	施工に関わる調整内容を反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
形状情報	位置	仮設定	⇒	確定	施工情報反映	施工情報から取捨選択	⇒
	レベル	仮設定	⇒	確定			
	寄り	仮設定	⇒	確定			
	せい	仮設定	確定*1,2	確定			
	幅	仮設定	確定*1,2	確定			
	回転角	仮設定	⇒	確定			
仕様情報	ID	確定	⇒	⇒	⇒	施工情報から取捨選択	⇒
	断面名称	仮設定	⇒	確定			
	材料(ｺﾝｸﾘｰﾄ,鉄筋)	仮設定	確定*1,2	確定			
	鉄筋(径,本数,ピッチ)	仮設定	確定*1,2	確定			
	定着要領（一般）	仮設定	確定*1,2	確定*2			
	継手要領（一般）	仮設定	確定*1,2	確定*2			
	被り厚	仮設定	確定*1,2	確定*2			

確定*1:S4詳細検討により変更
確定*2:特記仕様書や共通事項により規定する場合もあります

		【施工】
		S5 施工
形状情報	位置	施工調整した確定位置
	レベル	施工調整した確定位置
	寄り	施工調整した確定位置
	せい	施工調整した確定位置
	幅	施工調整した確定位置
	回転角	施工調整した確定位置
仕様情報	ID	⇒
	断面名称	⇒
	材料(ｺﾝｸﾘｰﾄ,鉄筋)	施工調整した確定情報
	鉄筋(径,本数,ピッチ)	施工調整した確定情報
	定着要領（一般）	施工調整した確定情報
	継手要領（一般）	施工調整した確定情報
	被り厚	施工調整した確定情報
	仮設情報	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(17) 杭

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案）　杭

		【設計】			【維持管理BIM作成】	【維持管理】	
		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計 2	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		杭			⇒	⇒	⇒
進捗度		仮定断面を設定した解析モデルからの変換を行う等して作成する	基本設計で作成されたモデルの更新および寸法（せい、幅）の確定	レベル、寄り、配筋など詳細情報を確定	施工に関わる調整内容を反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
形状情報	位置	仮設定	⇒	確定	施工情報反映	施工情報から取捨選択	⇒
	レベル	仮設定	⇒	確定			
	寄り	仮設定	⇒	確定			
	径	仮設定	確定*1	確定			
	板厚	仮設定	確定*1	確定			
	テーパー	仮設定	確定*1,2	確定*2			
	全長	仮設定	確定*1,2	確定*2			
仕様情報	ID	確定	⇒	⇒	⇒	施工情報から取捨選択	⇒
	断面名称	仮設定	確定*1	確定	施工情報反映		
	構造種別	仮設定	確定	⇒			
	材料(ｺﾝｸﾘｰﾄ,鉄筋)	仮設定	確定*1	確定			
	鉄筋(径・本数・ピッチ)	仮設定	確定*1	確定			
	PC棒鋼情報（径・強度・本数）	仮設定	確定*1	確定			
	定着要領（一般）	仮設定	確定*1,2	確定*2			
	継手要領（一般）	仮設定	確定*1,2	確定*2			

確定*1:S4詳細検討により変更
確定*2:特記仕様書や共通事項により規定する場合もあります

【施工】

		S5 施工
形状情報	位置	
	レベル	
	寄り	
	径	
	板厚	
	テーパー	
	全長	
仕様情報	ID	
	断面名称	
	構造種別	
	材料(ｺﾝｸﾘｰﾄ,鉄筋)	
	鉄筋(径・本数・ピッチ)	
	PC棒鋼情報（径・強度・本数）	
	定着要領（一般）	
	継手要領（一般）	
	仮設情報	

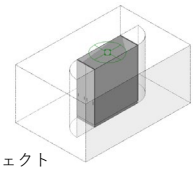
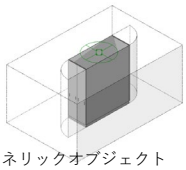
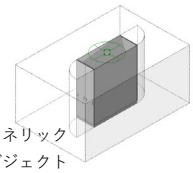
※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

5-5. 電気設備要素オブジェクトのモデリングガイド

(1) 受変電、電力貯蔵、発電機、盤

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 受変電、電力貯蔵、発電機、盤

【設計】 【維持管理BIM作成】 【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		 ジェネリックオブジェクト			 ジェネリックオブジェクト	 ジェネリックオブジェクト	
概要(進捗度)		用途別面積と原単位に基づく概略能力の仮設定	設計能力・設計仕様の確定 負荷集計を要する仕様の仮設定	集計を要する設計仕様の確定	設計仕様を満足する メーカー仕様への書き換え	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報	外形寸法	参考値	⇒	⇒	メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	据付位置	仮設定	設計位置確定		施工情報反映		
仕様情報	ID	確定	⇒	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	分類コード	確定	⇒				
	積算上の科目	確定	⇒				
	資産区分	仮設定	確定				
	機番	仮設定	確定				
	形式	仮設定	確定				
	系統	仮設定	確定				
	設置場所	仮設定	確定				
	設備容量	仮設定	設計仕様の仮設定	設計仕様の確定	メーカー仕様に書き換え		
	電源種別	仮設定	確定	⇒			
	材質	仮設定	設計仕様確定	⇒			
	詳細仕様	仮設定	設計仕様の仮設定	設計仕様の確定			
	荷重	仮設定	設計仕様確定				
	メーカー名	–			メーカー情報反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	型番・型式名称						
	製造番号						
	設置年月				施工情報反映		
	耐用年数	法定耐用年数	⇒	⇒	⇒	運用で設定する耐用年数	⇒
	取扱説明書	–			–	文書格納場所URLと紐づけ	⇒
	消耗品リスト						

【施工】

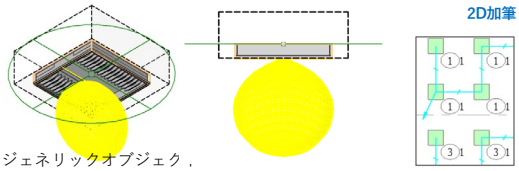
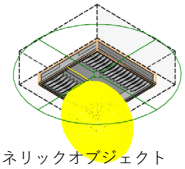
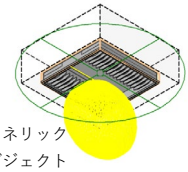
		S5 施工
BIMモデルイメージ		メーカーオブジェクト
形状情報	外形寸法	メーカー確定値
	接続口	
	据付位置	施工調整した確定位置
仕様情報	メーカー名	メーカー情報
	型番・型式名称	
	メーカー仕様	
	製造番号	
	設置年月	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(2) 照明器具

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 照明器具

【設計】 【維持管理BIM作成】 【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		 ジェネリックオブジェク．			 ジェネリックオブジェクト	 ジェネリックオブジェクト	
概要(進捗度)		―	計算結果を反映した設計能力・設計仕様の確定	作図深度化に伴う設計仕様の微調整	設計仕様を満足するメーカー仕様への書き換え	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報	外形寸法	―	参考値	⇒	メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	据付位置	―	設計位置確定		施工情報反映		
仕様情報	ID	―	確定	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	分類コード	―	確定				
	積算上の科目	―	確定				
	資産区分	―	確定				
	機番	―	確定				
	形式	―	確定				
	系統	―	確定				
	設置場所	―	確定				
	器具光束	―	設計仕様確定	⇒	メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	消費電力	―	設計仕様確定				
	電源種別	―	確定	⇒			
	材質	―	設計仕様確定	⇒			
	詳細仕様	―	設計仕様確定	設計仕様確定*			
	荷重	―	設計仕様確定				
	メーカー名	―			メーカー情報反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	型番・型式名称						
	製造番号						
	設置年月				施工情報反映		
	耐用年数	―	法定耐用年数	⇒	⇒	運用で設定する耐用年数	⇒
	取扱説明書	―			―	文書格納場所URLと紐づけ	⇒
	消耗品リスト						
2D加筆	配線情報	―		ケーブルの系統・種別・サイズなどの情報を2Dで作図	施工情報反映	維持管理に必要なものを取捨選択	⇒

*作図深度化に伴い生じる微修正

【施工】

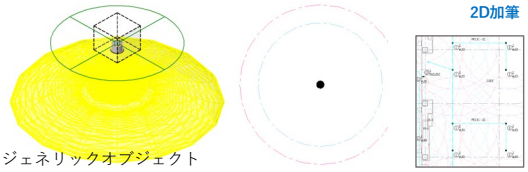
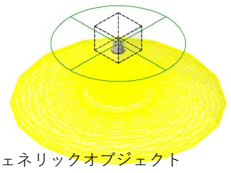
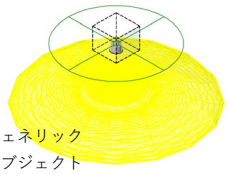
		S5 施工
BIMモデルイメージ		メーカーオブジェクト
形状情報	外形寸法	メーカー確定値
	接続口	
	据付位置	施工調整した確定位置
仕様情報	メーカー名	メーカー情報
	型番・型式名称	
	メーカー仕様	
	製造番号	
	設置年月	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(3) 非常照明器具、その他全器具

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 非常照明器具、その他全器具

【設計】 【維持管理BIM作成】 【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ							
概要（進捗度）		－	－	計算結果を反映した設計能力・設計仕様の確定	設計仕様を満足する メーカー仕様への書き換え	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報	外形寸法	－	－	参考値	メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	据付位置	－	－	設計位置確定	施工情報反映		
仕様情報	ID	－	－	確定	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	分類コード	－	－	確定			
	積算上の科目	－	－	確定			
	資産区分	－	－	確定			
	機番	－	－	確定			
	形式	－	－	確定			
	系統	－	－	確定			
	設置場所	－	－	確定			
	設置基準値	－	－	設計仕様確定	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	消費電力	－	－	設計仕様確定	メーカー仕様に書き換え		
	電源種別	－	－	設計仕様確定			
	材質	－	－	設計仕様確定			
	詳細仕様	－	－	設計仕様確定			
	荷重	－	－	設計仕様確定			
	メーカー名	－			メーカー情報反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	型番・型式名称						
	製造番号						
	設置年月				施工情報反映		
	耐用年数	－	－	法定耐用年数	⇒	運用で設定する耐用年数	⇒
	取扱説明書	－			－	文書格納場所URLと紐づけ	⇒
	消耗品リスト						
2D加筆	配線情報	－		ケーブルの系統・種別・サイズなどの情報を2Dで作図	施工情報反映	維持管理に必要なものを取捨選択	⇒

【施工】

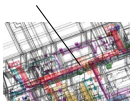
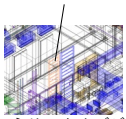
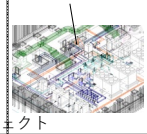
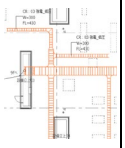
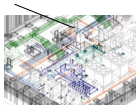
		S5 施工
BIMモデルイメージ		メーカーオブジェクト
形状情報	外形寸法	メーカー確定値
	接続口	
	据付位置	施工調整した確定位置
仕様情報	メーカー名	メーカー情報
	型番・型式名称	
	メーカー仕様	
	製造番号	
	設置年月	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(4) 幹線

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 幹線

【設計】 【維持管理BIM作成】 【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成		S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		クリティカルな部分のケーブルラックなど  ジェネリックオブジェクト	メインルート 	メインルート  2D加筆 	メインルート ジェネリックオブジェクト		メインルート  ジェネリックオブジェクト	
概要（進捗度）		クリティカルな部分限定の空間調整	一般図確定のために、構造主架構に基づき、設備メインルートを確保するための空間調整	メインルート以降、末端までの幹線設備図作図と調整	施工性に配慮した最終的な空間調整と支持方法の検討	製造パーツに変換。（バスダクト等）	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報	サイズ	原単位に基づく暫定容量による想定サイズ	暫定系統に基づく暫定サイズ	設計系統に基づく暫定サイズ	施工情報反映		維持管理に必要なオブジェクトを取捨選択	⇒
	据付位置	一部設定	設計位置確定	⇒				
仕様情報	ID	一部確定	確定	⇒	⇒		維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	分類コード	確定	⇒					
	積算上の科目	確定	⇒					
	資産区分	仮設定	確定					
	系統	仮設定	確定					
	サイズ	仮設定	設計仕様確定	設計仕様確定*	施工情報反映			
	用途	仮設定	設計仕様確定	⇒	⇒			
	材質	仮設定	設計仕様確定		施工情報反映			
	詳細仕様	ー	ー	設計仕様確定				
	設置年月	ー						
	耐用年数	法定耐用年数	⇒	⇒	⇒		運用で設定する耐用年数	⇒
2D加筆	幹線ルート	ー		ケーブルラック等が記載される範囲は、それらによりルートを示すものとし、その他の情報を2Dで作図	施工調整に伴い変更された幹線ルートを反映(変更申請が必要な内容に限る)		維持管理に必要なものを取捨選択	⇒
	幹線サイズ			ケーブルの種別とサイズを文字で表				

*作図深度化に伴い生じる微修正

【施工】

		S5 施工	
BIMモデルイメージ		ジェネリックオブジェクト	ファブリケーション
形状情報	サイズ	施工性に配慮した確定サイズ	製造パーツ
	据付位置	施工調整した確定位置	
仕様情報	メーカー仕様	メーカー情報	
	設置年月	施工情報	

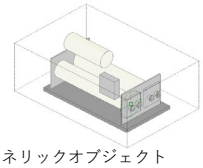
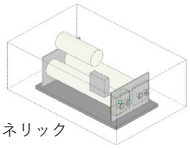
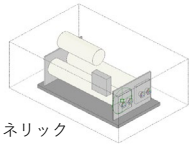
※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

5-6. 機械設備要素オブジェクトのモデリングガイド

(1) 熱源設備(冷凍機)

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 熱源設備(冷凍機)

【設計】 【維持管理BIM作成】 【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		 ジェネリックオブジェクト			 ジェネリックオブジェクト	 ジェネリックオブジェクト	
概要(進捗度)		用途別面積と原単位に基づく概略能力の仮設定	計算結果を反映した設計能力・設計仕様の確定	作図深度化に伴う設計仕様の微調整	設計仕様を満足するメーカー仕様への書き換え	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報	外形寸法	参考値	⇒	⇒	メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	接続口	仮設定	設計仕様確定				
	据付位置	仮設定	設計位置確定		施工情報反映		
仕様情報	ID	確定	⇒	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	分類コード	確定	⇒				
	積算上の科目	確定	⇒				
	資産区分	仮設定	確定				
	機番	仮設定	確定				
	形式	仮設定	確定				
	系統	仮設定	確定				
	設置場所	仮設定	確定				
	設計必要能力[冷凍・加熱]	概略能力仮設定	設計能力確定	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	主要能力[冷凍・加熱]	概略能力仮設定	設計仕様確定		メーカー仕様に書き換え		
	往還温度	仮設定	設計仕様確定				
	電源情報	概略容量仮設定	設計仕様確定				
	ガス消費量	概略容量仮設定	設計仕様確定				
	冷媒	仮設定	設計仕様確定				
	材質	仮設定	設計仕様確定				
	詳細仕様	仮設定	設計仕様確定	設計仕様確定*			
	許容騒音値	仮設定	設計仕様確定	⇒			
	荷重	仮設定	設計仕様確定				
	メーカー名	–			メーカー情報反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	型番・型式名称						
	製造番号						
	設置年月				施工情報反映		⇒
	耐用年数	法定耐用年数	⇒	⇒	⇒	運用で設定する耐用年数	⇒
	取扱説明書	–			–	文書格納場所URLと紐づけ	⇒
	消耗品リスト						

*作図深度化に伴い生じる微修正

【施工】

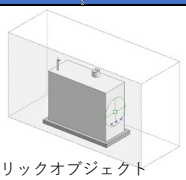
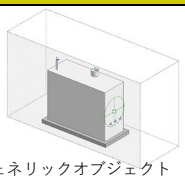
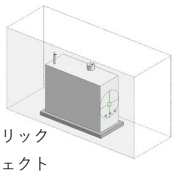
		S5 施工
BIMモデルイメージ		メーカーオブジェクト
形状情報	外形寸法	メーカー確定値
	接続口	
	据付位置	施工調整した確定位置
仕様情報	メーカー名	メーカー情報
	型番・型式名称	
	メーカー仕様	
	製造番号	
	設置年月	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(2)　熱源設備(ボイラ)

■　オブジェクト別のモデリングガイド（案）　熱源設備(ボイラ)

【設計】　【維持管理BIM作成】　【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		 ジェネリックオブジェクト			 ジェネリックオブジェクト	 ジェネリックオブジェクト	
概要(進捗度)		用途別面積と原単位に基づく概略能力の仮設定	計算結果を反映した設計能力・設計仕様の確定	作図深度化に伴う設計仕様の微調整	設計仕様を満足するメーカー仕様への書き換え	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報	外形寸法	参考値	⇒	⇒	メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	接続口	仮設定	設計仕様確定				
	据付位置	仮設定	設計位置確定		施工情報反映		
仕様情報	ID	確定	⇒	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	分類コード	確定	⇒				
	積算上の科目	確定	⇒				
	資産区分	仮設定	確定				
	機番	仮設定	確定				
	形式	仮設定	確定				
	系統	仮設定	確定				
	設置場所	仮設定	確定				
	設計必要能力[加熱]	概略能力仮設定	設計能力確定	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	主要能力[加熱]	概略能力仮設定	設計仕様確定		メーカー仕様に書き換え		
	往還温度	仮設定	設計仕様確定				
	電源情報	概略容量仮設定	設計容量確定				
	ガス・燃料消費量	概略容量仮設定	設計容量確定				
	燃料種別	仮設定	設計仕様確定				
	材質	仮設定	設計仕様確定				
	詳細仕様	仮設定	設計仕様確定	設計仕様確定*			
	許容騒音値	仮設定	設計仕様確定	⇒			
	荷重	仮設定	設計仕様確定				
	メーカー名	－			メーカー情報反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	型番・型式名称						
	製造番号						
	設置年月				施工情報反映		
	耐用年数	法定耐用年数	⇒	⇒	⇒	運用で設定する耐用年数	⇒
	取扱説明書	－			－	文書格納場所URLと紐づけ	⇒
	消耗品リスト						

*作図深度化に伴い生じる微修正

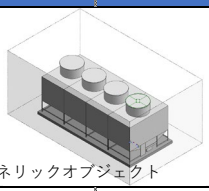
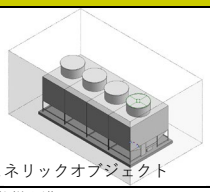
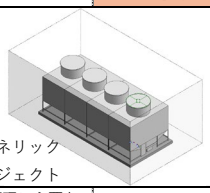
【施工】

		S5 施工
BIMモデルイメージ		メーカーオブジェクト
形状情報	外形寸法	メーカー確定値
	接続口	
	据付位置	施工調整した確定位置
仕様情報	メーカー名	メーカー情報
	型番・型式名称	
	メーカー仕様	
	製造番号	
	設置年月	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(3) 熱源設備(冷却塔)

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 熱源設備(冷却塔)

		【設計】			【維持管理BIM作成】	【維持管理】	
		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		 ジェネリックオブジェクト			 ジェネリックオブジェクト	 ジェネリックオブジェクト	
概要(進捗度)		用途別面積と原単位に基づく概略能力の仮設定	計算結果を反映した設計能力・設計仕様の確定	作図深度化に伴う設計仕様の微調整	設計仕様を満足するメーカー仕様への書き換え	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報	外形寸法	参考値	⇒	⇒	メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	接続口	仮設定	設計仕様確定				
	据付位置	仮設定	設計位置確定		施工情報反映		
仕様情報	ID	確定	⇒	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	分類コード	確定	⇒				
	積算上の科目	確定	⇒				
	資産区分	仮設定	確定				
	機番	仮設定	確定				
	形式	仮設定	確定				
	系統	仮設定	確定				
	設置場所	仮設定	確定				
	設計必要能力[冷却]	概略能力仮設定	設計能力確定	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	主要能力[冷却]	概略能力仮設定	設計仕様確定		メーカー仕様に書き換え		
	往還温度	仮設定	設計仕様確定				
	電源情報	概略容量仮設定	設計仕様確定				
	材質	仮設定	設計仕様確定				
	詳細仕様	仮設定	設計仕様確定	設計仕様確定*			
	許容騒音値	仮設定	設計仕様確定	⇒			
	荷重	仮設定	設計仕様確定				
	メーカー名	–			メーカー情報反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	型番・型式名称						
	製造番号						
	設置年月				施工情報反映		
	耐用年数	法定耐用年数	⇒	⇒	⇒	運用で設定する耐用年数	⇒
	取扱説明書	–			–	文書格納場所URLと紐づけ	⇒
	消耗品リスト						

*作図深度化に伴い生じる微修正

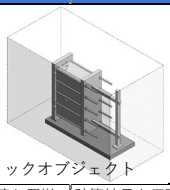
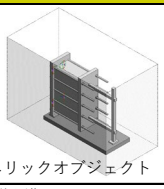
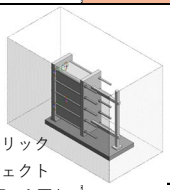
		【施工】
		S5 施工
BIMモデルイメージ		メーカーオブジェクト
形状情報	外形寸法	メーカー確定値
	接続口	
	据付位置	施工調整した確定位置
仕様情報	メーカー名	メーカー情報
	型番・型式名称	
	メーカー仕様	
	製造番号	
	設置年月	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(4) 熱源設備(熱交換器)

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 熱源設備(熱交換器)

【設計】 【維持管理BIM作成】 【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		 ジェネリックオブジェクト			 ジェネリックオブジェクト	 ジェネリックオブジェクト	
概要(進捗度)		用途別面積と原単位に基づく概略能力の仮設定	計算結果を反映した設計能力・設計仕様の確定	作図深度化に伴う設計仕様の微調整	設計仕様を満足するメーカー仕様への書き換え	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報	外形寸法	参考値	⇒	⇒	メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	接続口	仮設定	設計仕様確定				
	据付位置	仮設定	設計位置確定		施工情報反映		
仕様情報	ID	確定	⇒	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	分類コード	確定	⇒				
	積算上の科目	確定	⇒				
	資産区分	仮設定	確定				
	機番	仮設定	確定				
	形式	仮設定	確定				
	系統	仮設定	確定				
	設置場所	仮設定	確定				
	設計必要能力[冷凍・加熱]	概略能力仮設定	設計能力確定	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	主要能力[冷凍・加熱]	概略能力仮設定	設計仕様確定		メーカー仕様に書き換え		
	往還温度	仮設定	設計仕様確定				
	材質	仮設定	設計仕様確定				
	詳細仕様	仮設定	設計仕様確定	設計仕様確定*			
	荷重	仮設定	設計仕様確定	⇒			
	メーカー名	–			メーカー情報反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	型番・型式名称						
	製造番号						
	設置年月				施工情報反映		
	耐用年数	法定耐用年数	⇒	⇒	⇒	運用で設定する耐用年数	⇒
	取扱説明書	–			–	文書格納場所URLと紐づけ	⇒
	消耗品リスト						

*作図深度化に伴い生じる微修正

【施工】

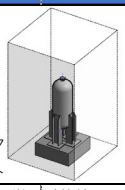
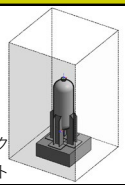
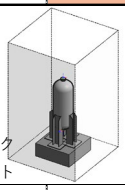
		S5 施工
BIMモデルイメージ		メーカーオブジェクト
形状情報	外形寸法	メーカー確定値
	接続口	
	据付位置	施工調整した確定位置
仕様情報	メーカー名	メーカー情報
	型番・型式名称	
	メーカー仕様	
	製造番号	
	設置年月	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(5)　熱源設備(膨張タンク)

■　オブジェクト別のモデリングガイド（案）　熱源設備(膨張タンク)

【設計】　【維持管理BIM作成】　【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		ジェネリックオブジェクト 			ジェネリックオブジェクト 	ジェネリックオブジェクト 	
概要(進捗度)		用途別面積と原単位に基づく概略能力の仮設定	計算結果を反映した設計能力・設計仕様の確定	作図深度化に伴う設計仕様の微調整	設計仕様を満足するメーカー仕様への書き換え	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報	外形寸法	参考値	⇒	⇒	メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	接続口	仮設定	設計仕様確定				
	据付位置	仮設定	設計位置確定		施工情報反映		
仕様情報	ID	確定	⇒	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	分類コード	確定	⇒				
	積算上の科目	確定	⇒				
	資産区分	仮設定	確定				
	機番	仮設定	確定				
	形式	仮設定	確定				
	系統	仮設定	確定				
	設置場所	仮設定	確定				
	設計必要能力［容量］	概略能力仮設定	想定配管保有水量による設計能力確定	設計能力確定*	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	主要能力［容量］	概略能力仮設定	想定配管保有水量による設計仕様確定	設計仕様確定*	メーカー仕様に書き換え		
	最高使用圧力	仮設定	設計仕様確定	詳細仕様確定*			
	材質	仮設定	設計仕様確定	⇒			
	詳細仕様	–	–	設計仕様確定			
	荷重	仮設定	設計仕様確定	設計仕様確定*			
	メーカー名	–			メーカー情報反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	型番・型式名称						
	製造番号						
	設置年月				施工情報反映		
	耐用年数	法定耐用年数	⇒	⇒	⇒	運用で設定する耐用年数	⇒
	取扱説明書	–			–	文書格納場所URLと紐づけ	⇒
	消耗品リスト						

*作図深度化に伴い生じる微修正

【施工】

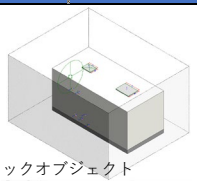
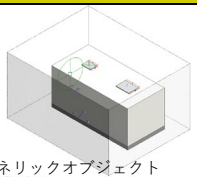
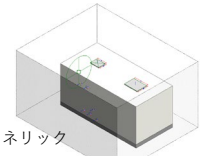
		S5 施工
BIMモデルイメージ		メーカーオブジェクト
形状情報	外形寸法	メーカー確定値
	接続口	
	据付位置	施工調整した確定位置
仕様情報	メーカー名	メーカー情報
	型番・型式名称	
	メーカー仕様	
	製造番号	
	設置年月	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(6)　空気調和機(空調機)

■　オブジェクト別のモデリングガイド（案）　空気調和機(空調機)

【設計】　【維持管理BIM作成】　【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		 ジェネリックオブジェクト			 ジェネリックオブジェクト	 ジェネリックオブジェクト	
概要(進捗度)		用途別面積と原単位に基づく概略能力の仮設定	計算結果を反映した設計能力・設計仕様の確定	作図深度化に伴う設計仕様の微調整	設計仕様を満足するメーカー仕様への書き換え	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報	外形寸法	参考値	⇒	⇒	メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	接続口	仮設定	設計仕様確定				
	据付位置	仮設定	設計位置確定		施工情報反映		
仕様情報	ID	確定	⇒	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	分類コード	確定	⇒				
	積算上の科目	確定	⇒				
	資産区分	仮設定	確定				
	機番	仮設定	確定				
	形式	仮設定	確定				
	系統	仮設定	確定				
	設置場所	仮設定	確定				
	設計必要能力［風量・冷却・加熱］	概略能力仮設定	設計能力確定	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	主要能力［風量・冷却・加熱］	概略能力仮設定	設計仕様確定		メーカー仕様に書き換え		
	往還温度	仮設定	設計仕様確定				
	機外静圧	仮設定	想定ダクト抵抗による設計仕様確定	設計仕様確定*			
	電源情報	概略容量仮設定	設計容量確定	設計容量確定*			
	材質	仮設定	設計仕様確定	⇒			
	詳細仕様	–	–	設計仕様確定			
	許容騒音値	仮設定	設計仕様確定	⇒			
	荷重	仮設定	設計仕様確定				
	メーカー名	–			メーカー情報反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	型番・型式名称						
	製造番号						
	設置年月				施工情報反映		
	耐用年数	法定耐用年数	⇒	⇒	⇒	運用で設定する耐用年数	⇒
	取扱説明書	–			–	文書格納場所URLと紐づけ	⇒
	消耗品リスト						

*作図深度化に伴い生じる微修正

【施工】

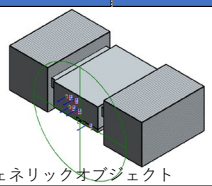
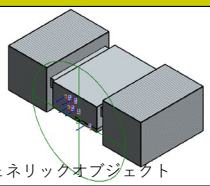
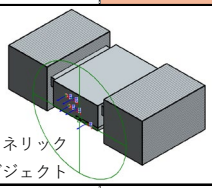
		S5 施工
BIMモデルイメージ		メーカーオブジェクト
形状情報	外形寸法	メーカー確定値
	接続口	
	据付位置	施工調整した確定位置
仕様情報	メーカー名	メーカー情報
	型番・型式名称	
	メーカー仕様	
	製造番号	
	設置年月	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(7) 空気調和機(FCU)

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 空気調和機(FCU)

【設計】 【維持管理BIM作成】 【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計 2	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		床置のみ	 ジェネリックオブジェクト		 ジェネリックオブジェクト	 ジェネリックオブジェクト	
概要(進捗度)		用途別面積と原単位に基づく概略能力の仮設定(必要に応じ基準階等一部)	計算結果を反映した設計能力・設計仕様の確定	作図深度化に伴う設計仕様の微調整	設計仕様を満足するメーカー仕様への書き換え	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報	外形寸法	参考値	⇒	⇒	メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	接続口	仮設定	設計仕様確定				
	据付位置	仮設定	設計位置確定		施工情報反映		
仕様情報	ID	–	確定	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	分類コード	確定	⇒				
	積算上の科目	確定	⇒				
	資産区分	–	確定				
	機番	–	確定				
	形式	仮設定	確定				
	系統	–	確定				
	設置場所	–	確定				
	設計必要能力[冷房・暖房]	–	設計能力確定	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	主要能力[冷房・暖房]	–	設計仕様確定		メーカー仕様に書き換え		
	往還温度	仮設定	設計仕様確定				
	機外静圧	–	想定ダクト抵抗による設計仕様確定	設計仕様確定*			
	電源情報	–	設計容量確定	設計容量確定*			
	材質	–	設計仕様確定	⇒			
	詳細仕様	–	–	設計仕様確定			
	許容騒音値	概略値	設計仕様確定	⇒			
	荷重	–	設計仕様確定				
	メーカー名	–			メーカー情報反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	型番・型式名称						
	製造番号						
	設置年月				施工情報反映		
	耐用年数	法定耐用年数	⇒	⇒	⇒	運用で設定する耐用年数	⇒
	取扱説明書	–			–	文書格納場所URLと紐づけ	⇒
	消耗品リスト						

*作図深度化に伴い生じる微修正

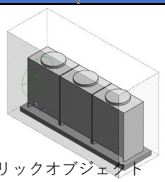
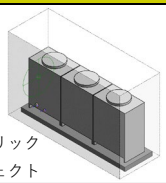
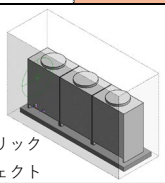
【施工】

		S5 施工
BIMモデルイメージ		メーカーオブジェクト
形状情報	外形寸法	メーカー確定値
	接続口	
	据付位置	施工調整した確定位置
仕様情報	メーカー名	メーカー情報
	型番・型式名称	
	メーカー仕様	
	製造番号	
	設置年月	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(8)　パッケージ形空調機(EHP)

■　オブジェクト別のモデリングガイド（案）　パッケージ形空調機(EHP室外機)

		【設計】			【維持管理BIM作成】	【維持管理】	
		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理 ・運用
BIMモデル イメージ		 ジェネリックオブジェクト			 ジェネリック オブジェクト	 ジェネリック オブジェクト	
概要 (進捗度)		用途別面積と原単位に基づく概略能力の仮設定	計算結果を反映した設計能力・設計仕様の確定	作図深度化に伴う設計仕様の微調整	設計仕様を満足する メーカー仕様への書き換え	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報	外形寸法	参考値	⇒	⇒	メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	接続口	仮設定	設計仕様確定				
	据付位置	仮設定	設計位置確定		施工情報反映		
仕様情報	ID	確定	⇒	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	分類コード	確定	⇒				
	積算上の科目	確定	⇒				
	資産区分	仮設定	確定				
	機番	仮設定	確定				
	形式	仮設定	確定				
	系統	仮設定	確定				
	設置場所	仮設定	確定				
	設計必要能力 [冷房・暖房]	概略能力仮設定	設計能力確定	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	主要能力 [冷房・暖房]	概略能力仮設定	設計仕様確定	設計仕様確定*	メーカー仕様に書き換え		
	電源情報	概略容量仮設定	設計容量確定	設計容量確定*			
	冷媒	仮設定	設計仕様確定	⇒			
	材質	仮設定	設計仕様確定				
	詳細仕様	–	–	設計仕様確定			
	許容騒音値	仮設定	設計仕様確定	設計仕様確定*			
	荷重	仮設定	設計仕様確定	設計仕様確定*			
	メーカー名	–			メーカー情報反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	型番・型式名称						
	製造番号						
	設置年月				施工情報反映		
	耐用年数	法定耐用年数	⇒	⇒	⇒	運用で設定する耐用年数	⇒
	取扱説明書	–			–	文書格納場所URLと紐づけ	⇒
	消耗品リスト						

*作図深度化に伴い生じる微修正

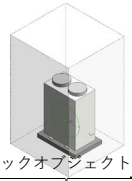
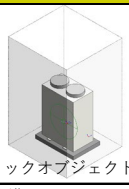
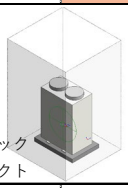
		【施工】
		S5 施工
BIMモデル イメージ		メーカーオブジェクト
形状情報	外形寸法	メーカー確定値
	接続口	
	据付位置	施工調整した確定位置
仕様情報	メーカー名	メーカー情報
	型番・型式名称	
	メーカー仕様	
	製造番号	
	設置年月	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(9) パッケージ形空調機(GHP)

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） パッケージ形空調機(GHP室外機)

【設計】 【維持管理BIM作成】 【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		 ジェネリックオブジェクト			 ジェネリックオブジェクト	 ジェネリックオブジェクト	
概要(進捗度)		用途別面積と原単位に基づく概略能力の仮設定	計算結果を反映した設計能力・設計仕様の確定	作図深度化に伴う設計仕様の微調整	設計仕様を満足するメーカー仕様への書き換え	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報	外形寸法	参考値	⇒	⇒	メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	接続口	仮設定	設計仕様確定				
	据付位置	仮設定	設計位置確定		施工情報反映		
仕様情報	ID	確定	⇒	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	分類コード	確定	⇒				
	積算上の科目	確定	⇒				
	資産区分	仮設定	確定				
	機番	仮設定	確定				
	形式	仮設定	確定				
	系統	仮設定	確定				
	設置場所	仮設定	確定				
	設計必要能力［冷房・暖房］	概略能力仮設定	設計能力確定	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	主要能力［冷房・暖房］	概略能力仮設定	設計仕様確定	設計仕様確定*	メーカー仕様に書き換え		
	電源情報	概略容量仮設定	設計容量確定	設計容量確定*			
	ガス消費量	概略容量仮設定	設計容量確定	設計容量確定*			
	冷媒	仮設定	設計仕様確定	⇒			
	材質	仮設定	設計仕様確定				
	詳細仕様	－	－	設計仕様確定			
	許容騒音値	仮設定	設計仕様確定	設計仕様確定*			
	荷重	仮設定	設計仕様確定	設計仕様確定*			
	メーカー名	－			メーカー情報反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	型番・型式名称						
	製造番号						
	設置年月				施工情報反映		
	耐用年数	法定耐用年数	⇒	⇒	⇒	運用で設定する耐用年数	⇒
	取扱説明書	－			－	文書格納場所URLと紐づけ	⇒
	消耗品リスト						

*作図深度化に伴い生じる微修正

【施工】

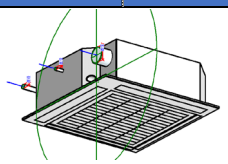
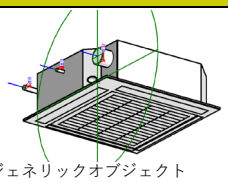
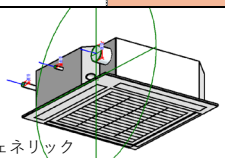
		S5 施工
BIMモデルイメージ		メーカーオブジェクト
形状情報	外形寸法	メーカー確定値
	接続口	
	据付位置	施工調整した確定位置
仕様情報	メーカー名	メーカー情報
	型番・型式名称	
	メーカー仕様	
	製造番号	
	設置年月	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(10) パッケージ形空調機(室内機)

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） パッケージ形空調機(室内機)

【設計】 【維持管理BIM作成】 【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		床置のみ	 ジェネリックオブジェクト		 ジェネリックオブジェクト	 ジェネリックオブジェクト	
概要(進捗度)		用途別面積と原単位に基づく概略能力の仮設定(必要に応じ基準階等一部)	計算結果を反映した設計能力・設計仕様の確定	作図深度化に伴う設計仕様の微調整	設計仕様を満足するメーカー仕様への書き換え	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報	外形寸法	参考値	⇒	⇒	メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	接続口	仮設定	設計仕様確定				
	据付位置	仮設定	設計位置確定		施工情報反映		
仕様情報	ID	–	確定	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	分類コード	確定	⇒				
	積算上の科目	確定	⇒				
	資産区分	–	確定				
	機番	–	確定				
	形式	仮設定	確定				
	系統	–	確定				
	設置場所	–	確定				
	設計必要能力［冷房・暖房］	–	設計能力確定	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	主要能力［冷房・暖房］	–	設計仕様確定		メーカー仕様に書き換え		
	機外静圧	–	想定ダクト抵抗による設計仕様確定	設計仕様確定*			
	電源情報	–	設計容量確定	設計容量確定*			
	材質	–	設計仕様確定	⇒			
	詳細仕様	–	–	設計仕様確定			
	許容騒音値	仮設定	設計仕様確定	⇒			
	荷重	–	設計仕様確定				
	メーカー名	–			メーカー情報反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	型番・型式名称						
	製造番号						
	設置年月				施工情報反映		
	耐用年数	法定耐用年数	⇒	⇒	⇒	運用で設定する耐用年数	⇒
	取扱説明書	–			–	文書格納場所URLと紐づけ	⇒
	消耗品リスト						

*作図深度化に伴い生じる微修正

【施工】

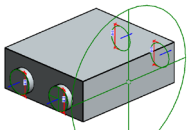
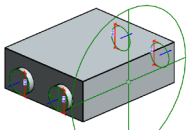
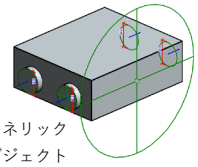
		S5 施工
BIMモデルイメージ		メーカーオブジェクト
形状情報	外形寸法	メーカー確定値
	接続口	
	据付位置	施工調整した確定位置
仕様情報	メーカー名	メーカー情報
	型番・型式名称	
	メーカー仕様	
	製造番号	
	設置年月	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(11) 全熱交換器

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 全熱交換器

【設計】 【維持管理BIM作成】 【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		床置のみ	 ジェネリックオブジェクト		 ジェネリックオブジェクト	 ジェネリックオブジェクト	
概要(進捗度)		用途別面積と原単位に基づく概略能力の仮設定(必要に応じ基準階等一部)	計算結果を反映した設計能力・設計仕様の確定	作図深度化に伴う設計仕様の微調整	設計仕様を満足するメーカー仕様への書き換え	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報	外形寸法	参考値	⇒	⇒	メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	接続口	仮設定	設計仕様確定				
	据付位置	仮設定	設計位置確定		施工情報反映		
仕様情報	ID	一部確定	確定	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	分類コード	確定	⇒				
	積算上の科目	確定	⇒				
	資産区分	仮設定	確定				
	機番	仮設定	確定				
	形式	仮設定	確定				
	系統	仮設定	確定				
	設置場所	仮設定	確定				
	設計必要能力［風量］	一部概略能力仮設定	設計能力確定	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	主要能力［風量］	一部概略能力仮設定	設計仕様確定		メーカー仕様に書き換え		
	機外静圧	一部仮設定	想定ダクト抵抗による設計仕様確定	設計仕様確定*			
	電源情報	一部概略容量仮設	設計容量確定	設計仕様確定*			
	材質	仮設定	設計仕様確定	⇒			
	詳細仕様	－	－	設計仕様確定			
	許容騒音値	仮設定	設計仕様確定	⇒			
	荷重	仮設定	設計仕様確定				
	メーカー名	－			メーカー情報反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	型番・型式名称						
	製造番号						
	設置年月				施工情報反映		
	耐用年数	法定耐用年数	⇒	⇒	⇒	運用で設定する耐用年数	⇒
	取扱説明書	－			－	文書格納場所URLと紐づけ	⇒
	消耗品リスト						

*作図深度化に伴い生じる微修正

【施工】

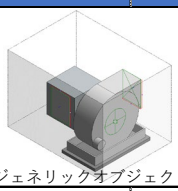
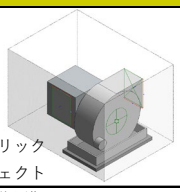
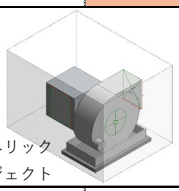
		S5 施工
BIMモデルイメージ		メーカーオブジェクト
形状情報	外形寸法	メーカー確定値
	接続口	
	据付位置	施工調整した確定位置
仕様情報	メーカー名	メーカー情報
	型番・型式名称	
	メーカー仕様	
	製造番号	
	設置年月	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(12) 送風機

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 送風機・排煙機

【設計】 【維持管理BIM作成】 【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		床置のみ	 ジェネリックオブジェクト		 ジェネリックオブジェクト	 ジェネリックオブジェクト	
概要(進捗度)		用途別面積と原単位に基づく概略能力の仮設定	計算結果を反映した設計能力・設計仕様の確定	作図深度化に伴う設計仕様の微調整	設計仕様を満足するメーカー仕様への書き換え	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報	外形寸法	参考値	⇒	⇒	メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	接続口	仮設定	設計仕様確定				
	据付位置	仮設定	設計位置確定		施工情報反映		
仕様情報	ID	一部確定	確定	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	分類コード	確定	⇒				
	積算上の科目	確定	⇒				
	資産区分	仮設定	確定				
	機番	仮設定	確定				
	形式	仮設定	確定				
	系統	仮設定	確定				
	設置場所	仮設定	確定				
	設計必要能力[風量]	概略能力仮設定	設計能力確定	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	主要能力[風量]	概略能力仮設定	設計仕様確定		メーカー仕様に書き換え		
	機外静圧	仮設定	想定ダクト抵抗による設計仕様確定	設計仕様確定*			
	電源情報	概略容量仮設定	設計容量確定	設計容量確定*			
	材質	仮設定	設計仕様確定	⇒			
	詳細仕様	－	－	設計仕様確定			
	許容騒音値	仮設定	設計仕様確定	⇒			
	荷重	仮設定	設計仕様確定				
	メーカー名	－			メーカー情報反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	型番・型式名称						
	製造番号						
	設置年月				施工情報反映		
	耐用年数	法定耐用年数	⇒	⇒	⇒	運用で設定する耐用年数	⇒
	取扱説明書 消耗品リスト	－			－	文書格納場所URLと紐づけ	⇒

*作図深度化に伴い生じる微修正

【施工】

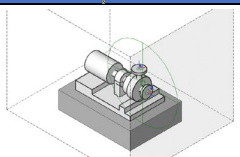
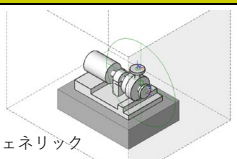
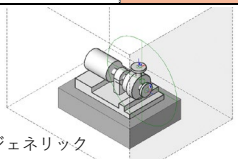
		S5 施工
BIMモデルイメージ		メーカーオブジェクト
形状情報	外形寸法	メーカー確定値
	接続口	
	据付位置	施工調整した確定位置
仕様情報	メーカー名	メーカー情報
	型番・型式名称	
	メーカー仕様	
	製造番号	
	設置年月	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(13) ポンプ(空調用、給水、消火、水中)

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） ポンプ(空調用,給水,消火,水中)

【設計】 【維持管理BIM作成】 【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		 ジェネリックオブジェクト			 ジェネリックオブジェクト	 ジェネリックオブジェクト	
概要(進捗度)		用途別面積と原単位に基づく概略能力の仮設定	計算結果を反映した設計能力・設計仕様の確定	作図深度化に伴う設計仕様の微調整	設計仕様を満足するメーカー仕様への書き換え	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報	外形寸法	参考値	⇒	⇒	メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	接続口	仮設定	設計仕様確定				
	据付位置	仮設定	設計位置確定		施工情報反映		
仕様情報	ID	確定	⇒	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	分類コード	確定	⇒				
	積算上の科目	確定	⇒				
	資産区分	仮設定	確定				
	機番	仮設定	確定				
	形式	仮設定	確定				
	系統	仮設定	確定				
	設置場所	仮設定	確定				
	設計必要能力［流量］	概略能力仮設定	設計能力確定	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	主要能力［流量］	概略能力仮設定	設計仕様確定		メーカー仕様に書き換え		
	揚程	仮設定	想定配管抵抗による設計仕様確定	設計仕様確定*			
	電源情報	概略容量仮設定	設計容量確定	設計容量確定*			
	材質	仮設定	設計仕様確定	⇒			
	詳細仕様	－	－	設計仕様確定			
	許容騒音値	仮設定	設計仕様確定	⇒			
	荷重	仮設定	設計仕様確定				
	メーカー名	－			メーカー情報反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	型番・型式名称						
	製造番号						
	設置年月				施工情報反映		
	耐用年数	法定耐用年数	⇒	⇒	⇒	運用で設定する耐用年数	⇒
	取扱説明書	－			－	文書格納場所URLと紐づけ	⇒
	消耗品リスト						

*作図深度化に伴い生じる微修正

【施工】

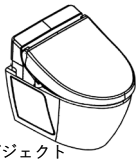
		S5 施工
BIMモデルイメージ		メーカーオブジェクト
形状情報	外形寸法	メーカー確定値
	接続口	
	据付位置	施工調整した確定位置
仕様情報	メーカー名	メーカー情報
	型番・型式名称	
	メーカー仕様	
	製造番号	
	設置年月	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(14) 衛生器具

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 衛生器具

【設計】 【維持管理BIM作成】 【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		 ジェネリックオブジェクト			ジェネリックオブジェクト	ジェネリックオブジェクト	
概要(進捗度)		設計仕様の仮設定	設計仕様の確定 設置場所の確定	作図深度化に伴う設計仕様の微調整	設計仕様を満足する メーカー仕様への書き換え	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報	外形寸法	参考値	⇒	⇒	メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	接続口	仮設定	設計仕様確定				
	据付位置	仮設定	設計位置確定	設計位置確定*	施工情報反映		
仕様情報	ID	–	一部確定	確定	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	分類コード	確定	⇒	⇒			
	積算上の科目	確定					
	資産区分	–	一部確定	確定			
	機番	–	一部確定	確定			
	形式	仮設定	一部確定	確定			
	系統	–	一部確定	確定			
	設置場所	仮設定	一部確定	確定			
	負荷単位	仮設定	設計値確定	設計仕様確定*	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	最低・最高圧力	仮設定	設計仕様確定	設計仕様確定*	メーカー仕様に書き換え		
	洗浄水量	仮設定	設計仕様確定	設計仕様確定*			
	電源情報	仮設定	設計仕様確定	設計仕様確定*			
	付属品	仮設定	設計仕様確定	設計仕様確定*			
	材質	仮設定	設計仕様確定	⇒			
	詳細仕様	–	–	設計仕様確定			
	メーカー名	–			メーカー情報反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	型番・型式名称						
	製造番号						
	設置年月				施工情報反映		
	耐用年数	法定耐用年数	⇒	⇒	⇒	運用で設定する耐用年数	⇒
	取扱説明書	–			–	文書格納場所URLと紐づけ	⇒
	消耗品リスト						

*作図深度化に伴い生じる微修正

【施工】

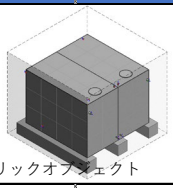
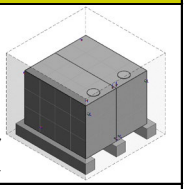
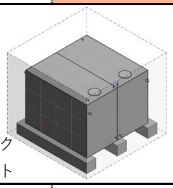
		S5 施工
BIMモデルイメージ		メーカーオブジェクト
形状情報	外形寸法	メーカー確定値
	接続口	
	据付位置	施工調整した確定位置
仕様情報	メーカー名	メーカー情報
	型番・型式名称	
	メーカー仕様	
	製造番号	
	設置年月	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(15) タンク(受水タンク)

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） タンク(受水タンク)

【設計】 【維持管理BIM作成】 【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		 ジェネリックオブジェクト			 ジェネリックオブジェクト	 ジェネリックオブジェクト	
概要(進捗度)		用途別面積と原単位に基づく概略能力の仮設定	計算結果を反映した設計能力・設計仕様の確定	作図深度化に伴う設計仕様の微調整	設計仕様を満足するメーカー仕様への書き換え	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報	外形寸法	参考値	⇒	⇒	メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	接続口	仮設定	設計仕様確定				
	据付位置	仮設定	設計位置確定		施工情報反映		
仕様情報	ID	確定	⇒	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	分類コード	確定	⇒				
	積算上の科目	確定	⇒				
	資産区分	仮設定	確定				
	機番	仮設定	確定				
	形式	仮設定	確定				
	系統	仮設定	確定				
	設置場所	仮設定	確定				
	設計必要能力［容量］	概略容量仮設定	設計容量確定	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	主要能力［容量］	概略容量仮設定	設計容量確定		メーカー仕様に書き換え		
	材質	仮設定	設計仕様確定				
	詳細仕様	仮設定	設計仕様確定	設計仕様確定*			
	荷重	仮設定	設計仕様確定	⇒			
	メーカー名	–			メーカー情報反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	型番・型式名称						
	製造番号						
	設置年月				施工情報反映		
	耐用年数	法定耐用年数	⇒	⇒	⇒	運用で設定する耐用年数	⇒
	取扱説明書	–			–	文書格納場所URLと紐づけ	⇒
	消耗品リスト						

*作図深度化に伴い生じる微修正

【施工】

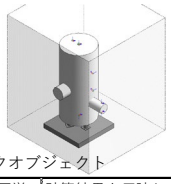
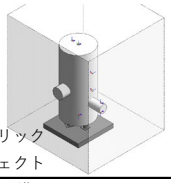
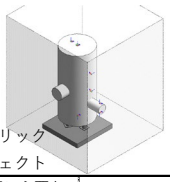
		S5 施工
BIMモデルイメージ		メーカーオブジェクト
形状情報	外形寸法	メーカー確定値
	接続口	
	据付位置	施工調整した確定位置
仕様情報	メーカー名	メーカー情報
	型番・型式名称	
	メーカー仕様	
	製造番号	
	設置年月	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(16) タンク(貯湯タンク)

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） タンク(貯湯タンク)

【設計】 【維持管理BIM作成】 【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		 ジェネリックオブジェクト			 ジェネリックオブジェクト	 ジェネリックオブジェクト	
概要(進捗度)		用途別面積と原単位に基づく概略能力の仮設定	計算結果を反映した設計能力・設計仕様の確定	作図深度化に伴う設計仕様の微調整	設計仕様を満足するメーカー仕様への書き換え	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報	外形寸法	参考値	⇒	⇒	メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	接続口	仮設定	設計仕様確定				
	据付位置	仮設定	設計位置確定		施工情報反映		
仕様情報	ID	確定	⇒	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	分類コード	確定	⇒				
	積算上の科目	確定	⇒				
	資産区分	仮設定	確定				
	機番	仮設定	確定				
	形式	仮設定	確定				
	系統	仮設定	確定				
	設置場所	仮設定	確定				
	設計必要能力［容量］	概略容量仮設定	設計容量確定	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	主要能力［容量］	概略容量仮設定	設計容量確定		メーカー仕様に書き換え		
	最高使用圧力	仮設定	設計仕様確定				
	材質	仮設定	設計仕様確定				
	詳細仕様	仮設定	設計仕様確定	設計仕様確定*			
	荷重	仮設定	設計仕様確定	⇒			
	メーカー名	–			メーカー情報反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	型番・型式名称						
	製造番号						
	設置年月				施工情報反映		
	耐用年数	法定耐用年数	⇒	⇒	⇒	運用で設定する耐用年数	⇒
	取扱説明書	–			–	文書格納場所URLと紐づけ	⇒
	消耗品リスト						

*作図深度化に伴い生じる微修正

【施工】

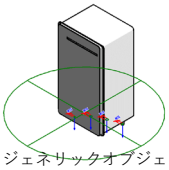
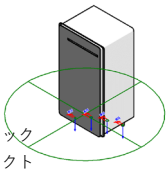
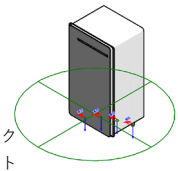
		S5 施工
BIMモデルイメージ		メーカーオブジェクト
形状情報	外形寸法	メーカー確定値
	接続口	
	据付位置	施工調整した確定位置
仕様情報	メーカー名	メーカー情報
	型番・型式名称	
	メーカー仕様	
	製造番号	
	設置年月	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(17) 給湯器

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 給湯器

【設計】 【維持管理BIM作成】 【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		床置のみ	 ジェネリックオブジェクト		 ジェネリックオブジェクト	 ジェネリックオブジェクト	
概要(進捗度)		概略能力の仮設定	計算結果を反映した設計能力・設計仕様の確定	作図深度化に伴う設計仕様の微調整	設計仕様を満足するメーカー仕様への書き換え	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報	外形寸法	参考値	⇒	⇒	メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	接続口	仮設定	設計仕様確定				
	据付位置	仮設定	設計位置確定		施工情報反映		
仕様情報	ID	一部確定	確定	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	分類コード	確定	⇒				
	積算上の科目	確定	⇒				
	資産区分	仮設定	確定				
	機番	仮設定	確定				
	形式	仮設定	確定				
	系統	仮設定	確定				
	設置場所	仮設定	確定				
	設計必要能力[給湯]	概略能力仮設定	設計能力確定	設計能力確定*	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	主要能力[給湯]	概略能力仮設定	設計能力確定	設計能力確定*	メーカー仕様に書き換え		
	湧き上げ温度	仮設定	設計仕様確定	⇒			
	電源情報	概略容量仮設定	設計容量確定	設計容量確定*			
	ガス・燃料消費量	概略容量仮設定	設計容量確定	設計容量確定*			
	燃料種別	仮設定	設計仕様確定	⇒			
	材質	仮設定	設計仕様確定				
	詳細仕様	–	–	設計仕様確定			
	許容騒音値	仮設定	設計仕様確定	⇒			
	荷重	仮設定	設計仕様確定				
	メーカー名	–			メーカー情報反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	型番・型式名称						
	製造番号						
	設置年月				施工情報反映		
	耐用年数	法定耐用年数	⇒	⇒	⇒	運用で設定する耐用年数	⇒
	取扱説明書 消耗品リスト	–			–	文書格納場所URLと紐づけ	⇒

*作図深度化に伴い生じる微修正

【施工】

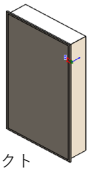
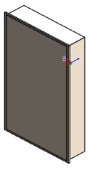
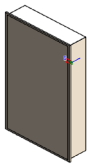
		S5 施工
BIMモデルイメージ		メーカーオブジェクト
形状情報	外形寸法	メーカー確定値
	接続口	
	据付位置	施工調整した確定位置
仕様情報	メーカー名	メーカー情報
	型番・型式名称	
	メーカー仕様	
	製造番号	
	設置年月	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(18) 消火機器(消火栓)

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 消火機器(消火栓)

【設計】 【維持管理BIM作成】 【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		 ジェネリックオブジェクト			 ジェネリックオブジェクト	 ジェネリックオブジェクト	
概要(進捗度)		設計仕様の仮設定	設計仕様の確定	作図深度化に伴う設計仕様の微調整	設計仕様を満足するメーカー仕様への書き換え	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報	外形寸法	参考値	⇒	⇒	メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	接続口	仮設定	設計仕様確定				
	据付位置	仮設定	設計位置確定		施工情報反映		
仕様情報	ID	一部確定	確定	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	分類コード	確定	⇒				
	積算上の科目	確定	⇒				
	資産区分	仮設定	確定				
	形式	仮設定	確定				
	系統	仮設定	確定				
	設置場所	仮設定	確定				
	有効散水半径	仮設定	設計仕様確定	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	材質	仮設定	設計仕様確定		メーカー仕様に書き換え		
	詳細仕様	–	–	設計仕様確定			
	メーカー名	–			メーカー情報反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	型番・型式名称						
	製造番号						
	設置年月				施工情報反映		
	耐用年数	法定耐用年数	⇒	⇒	⇒	運用で設定する耐用年数	⇒
	取扱説明書	–			–	文書格納場所URLと紐づけ	⇒
	消耗品リスト						

*作図深度化に伴い生じる微修正

【施工】

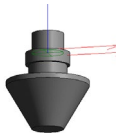
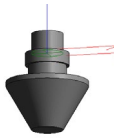
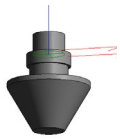
		S5 施工
BIMモデルイメージ		メーカーオブジェクト
形状情報	外形寸法	メーカー確定値
	接続口	
	据付位置	施工調整した確定位置
仕様情報	メーカー名	メーカー情報
	型番・型式名称	
	メーカー仕様	
	製造番号	
	設置年月	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(19) 消火機器(スプリンクラーヘッド)

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 消火機器(スプリンクラーヘッド)

【設計】 【維持管理BIM作成】 【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		–	 ジェネリックオブジェクト		 ジェネリックオブジェクト	 ジェネリックオブジェクト	
概要(進捗度)		設計仕様の仮設定(必要に応じ基準階等一部)	設計仕様の確定(必要に応じ基準階等一部)	作図深度化に伴う設計仕様の微調整	設計仕様を満足するメーカー仕様への書き換え	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報	外形寸法	–	参考値	⇒	メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	接続口	–	設計仕様確定				
	据付位置	–	主要箇所の位置確	設計位置確定	施工情報反映		
仕様情報	ID	–	一部確定	確定	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	分類コード	確定	⇒	⇒			
	積算上の科目	確定					
	資産区分	–	仮設定	確定			
	形式	–	仮設定	確定			
	系統	–	仮設定	確定			
	設置場所	–	一部確定	確定			
	有効散水半径	設定	設計仕様確定	⇒	⇒		
	標示温度	–	設計仕様確定		メーカー仕様に書き換え		
	詳細仕様	–	–	設計仕様確定			
	メーカー名	–			メーカー情報反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	型番・型式名称						
	認定番号						
	設置年月				施工情報反映		
	耐用年数	法定耐用年数	⇒	⇒	⇒	運用で設定する耐用年数	⇒
	取扱説明書	–			–	文書格納場所URLと紐づけ	⇒
	消耗品リスト						

*作図深度化に伴い生じる微修正

【施工】

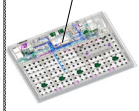
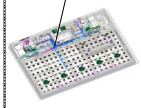
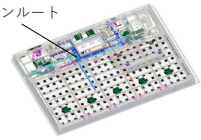
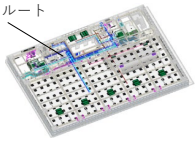
		S5 施工
BIMモデルイメージ		メーカーオブジェクト
形状情報	外形寸法	メーカー確定値
	接続口	
	据付位置	施工調整した確定位置
仕様情報	メーカー名	メーカー情報
	型番・型式名称	
	メーカー仕様	
	認定番号	
	設置年月	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(20) ダクト

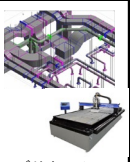
■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） ダクト

【設計】 【維持管理BIM作成】 【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成		S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		クリティカルな部分のダクトなど 	メインルート 	メインルート  2D加筆	メインルート 		メインルート 	
		ジェネリックオブジェクト			ジェネリックオブジェクト		ジェネリックオブジェクト	
概要（進捗度）		クリティカルな部分限定の空間調整	一般図確定のために、構造主架構に基づき、設備メインルートを確保するための空間調整	メインルート以降、末端までのダクト図作図と調整	施工性に配慮した最終的な空間調整と支持方法の検討	ダクト加工可能な製造パーツに変換。工場にてダクト製造し現場吊り	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報	サイズ	原単位に基づく暫定風量による想定サイズ	設計風量に基づく暫定サイズ	⇒	施工情報反映		維持管理に必要なオブジェクトを取捨選択	⇒
	継手	汎用的な暫定サイズ	汎用的な暫定サイズ					
	据付位置	一部設定	設計位置確定					
仕様情報	ID	一部確定	確定	⇒	⇒		維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	分類コード	確定	⇒					
	積算上の科目	確定	⇒					
	資産区分	仮設定	確定					
	系統	仮設定	確定					
	風量	一部仮設定	設計風量確定	⇒	施工情報反映			
	風速・圧力損失	仮設定	設計仕様確定					
	用途	仮設定	設計仕様確定	⇒	⇒			
	材質	仮設定	設計仕様確定		施工情報反映			
	工法	仮設定	設計仕様確定					
	圧力	仮設定	設計仕様確定	設計仕様確定*				
	保温材	仮設定	設計仕様確定	設計仕様確定*				
	外装材	仮設定	設計仕様確定	設計仕様確定*				
	詳細仕様	–	–	設計仕様確定				
	設置年月	–						
	耐用年数	法定耐用年数	⇒	⇒	⇒		運用で設定する耐用年数	⇒
2D加筆	ダクトルート	–		メインルート以降、末端までのダクトルートを2Dで作図	施工調整に伴い変更されたダクトルートを反映(変更申請が必要な内容に限る)		維持管理に必要なものを取捨選択	⇒
	ダクト継手			メインルート以降、末端までのダクト継手を2Dシンボルで作図				
	ダクト種別			メインルート以降、末端までのダクトに、種別とサイズを文字で表記				
	ダクトサイズ							

*作図深度化に伴い生じる微修正

【施工】

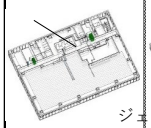
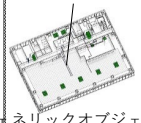
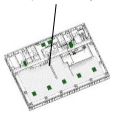
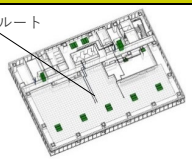
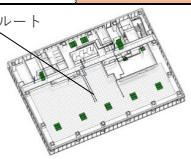
		S5 施工	
BIMモデルイメージ		 全ダクト  ジェネリックオブジェクト ファブリケーション	
形状情報	サイズ	施工性に配慮した確定サイズ	ダクト加工可能な製造パーツ
	据付位置	施工調整した確定位置	
仕様情報	メーカー仕様	メーカー情報	
	設置年月	施工情報	

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(21) 配管

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 配管

【設計】 【維持管理BIM作成】 【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計 2	S5 維持管理BIM作成		S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		クリティカルな部分の配管など 	メインルート 	メインルート  2D加筆 	メインルート 		メインルート 	
		ジェネリックオブジェクト			ジェネリックオブジェクト		ジェネリックオブジェクト	
概要（進捗度）		クリティカルな部分限定の空間調整	一般図確定のために、構造主架構に基づき、設備メインルートを確保するための空間調整	メインルート以降、末端までの配管図作図と調整	施工性に配慮した最終的な空間調整と支持方法の検討	配管加工可能な製造パーツに変換。工場にて配管をユニット化し現場吊り込み	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報	サイズ	原単位に基づく暫定風量による想定サイズ	設計風量に基づく暫定サイズ	⇒	施工情報反映		維持管理に必要なオブジェクトを取捨選択	⇒
	継手	汎用的な暫定サイズ	汎用的な暫定サイズ					
	据付位置	一部設定	設計位置確定					
仕様情報	ID	一部確定	確定	⇒	⇒		維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	分類コード	確定	⇒					
	積算上の科目	確定	⇒					
	資産区分	仮設定	確定					
	系統	仮設定	確定					
	流量	一部仮設定	設計流量確定	⇒	施工情報反映			
	流速・圧力損失	仮設定	設計仕様確定					
	用途	仮設定	設計仕様確定	⇒	⇒			
	材質	仮設定	設計仕様確定		施工情報反映			
	接合方法	仮設定	設計仕様確定					
	耐圧	仮設定	設計仕様確定	設計仕様確定*				
	保温材	仮設定	設計仕様確定	設計仕様確定*				
	外装材	仮設定	設計仕様確定	設計仕様確定*				
	詳細仕様	–	–	設計仕様確定				
	設置年月	–						
	耐用年数	法定耐用年数	⇒	⇒	⇒		運用で設定する耐用年数	⇒
2D加筆	配管ルート	–		メインルート以降、末端までの配管ルートを2Dで作図	施工調整に伴い変更された配管ルートを反映(変更申請が必要な内容に限る)		維持管理に必要なものを取捨選択	⇒
	配管継手			メインルート以降、末端までの配管継手を2Dシンボルで作図				
	配管種別			メインルート以降、末端までの配管に、種別とサイズを文字で表記				
	配管サイズ							

*作図深度化に伴い生じる微修正

【施工】

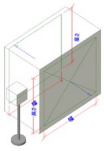
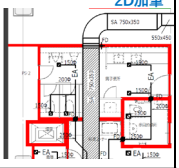
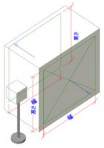
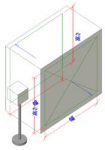
		S5 施工	
BIMモデルイメージ		 全配管 ジェネリックオブジェクト	ファブリケーション
形状情報	サイズ	施工性に配慮した確定サイズ	配管加工可能な製造パーツ
	据付位置	施工調整した確定位置	
仕様情報	メーカー仕様	メーカー情報	
	設置年月	施工情報	

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(22) ダンパー類

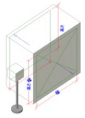
■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） ダンパー類

【設計】 【維持管理BIM作成】 【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		–	 ジェネリックオブジェクト	2D加筆 	 ジェネリックオブジェクト	 ジェネリックオブジェクト	
概要(進捗度)		設計仕様の仮設定	メインルートまでの設計仕様の確定	メインルート以降、末端までの設計仕様の確定	設計仕様を満足するメーカー仕様への書き換え	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報	外形寸法	–	参考値	⇒	メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要なオブジェクトを取捨選択	⇒
	接続口	–	参考値				
	据付位置	–	主要箇所の位置設	設計位置確定	施工情報反映		
仕様情報	ID	–	一部確定	確定	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	分類コード	確定	⇒	⇒			
	積算上の科目	確定					
	資産区分	–	一部確定	確定			
	形式	–	一部確定	確定			
	系統	–	一部確定	確定			
	設置場所	–	一部確定	確定			
	材質	–	一部設計仕様確定	設計仕様確定*	メーカー仕様に書き換え		
	耐圧	–	一部設計仕様確定	設計仕様確定*			
	詳細仕様	–	–	設計仕様確定			
	メーカー名	–			メーカー情報反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	型番・型式名称						
	認定番号						
	設置年月				施工情報反映		
	耐用年数	法定耐用年数	⇒	⇒	⇒ ⇒	運用で設定する耐用年数	⇒
	取扱説明書	–			–	文書格納場所URLと紐づけ	⇒
	消耗品リスト						
2D加筆	ダンパーシンボル	–		メインルート以降、末端までのダンパーを2Dシンボルで作図	施工調整に伴い変更されたダンパー位置を反映(変更申請が必要な内容に限る)	維持管理に必要なものを取捨選択	⇒
	ダンパー種別			メインルート以降、末端までのダンパーに、種別とサイズを文字で表記			
	ダンパーサイズ						

*作図深度化に伴い生じる微修正

【施工】

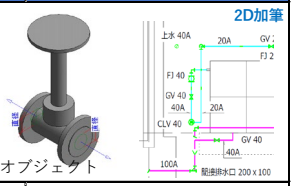
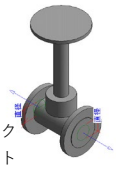
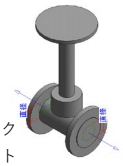
		S5 施工	
BIMモデルイメージ		 ジェネリックオブジェクト	ファブリケーション
形状情報	外形寸法	メーカー確定値	加工可能な製造パーツ
	接続口		
	据付位置	施工調整した確定位置	
仕様情報	メーカー名	メーカー情報	
	型番・型式名称		
	メーカー仕様		
	認定番号		
	設置年月	施工情報	

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(23) バルブ類

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） バルブ類

【設計】 【維持管理BIM作成】 【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		–	2D加筆  ジェネリックオブジェクト		 ジェネリックオブジェクト	 ジェネリックオブジェクト	
概要(進捗度)		設計仕様の仮設定	メインルートまでの設計仕様の確定	メインルート以降、末端までの設計仕様の確定	設計仕様を満足するメーカー仕様への書き換え	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報	外形寸法	–	参考値	⇒	メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要なオブジェクトを取捨選択	⇒
	接続口	–	参考値				
	据付位置	–	主要箇所の位置設	設計位置確定	施工情報反映		
仕様情報	ID	–	一部確定	確定	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	分類コード	確定	⇒	⇒			
	積算上の科目	確定					
	資産区分	–	一部確定	確定			
	形式	–	一部確定	確定			
	系統	–	一部確定	確定			
	設置場所	–	一部確定	確定			
	材質	–	一部設計仕様確定	設計仕様確定*	メーカー仕様に書き換え		
	耐圧	–	一部設計仕様確定	設計仕様確定*			
	接合方法	–	一部設計仕様確定	設計仕様確定*			
	詳細仕様						
	メーカー名	–			メーカー情報反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	型番・型式名称						
	設置年月				施工情報反映		
	耐用年数	法定耐用年数	⇒	⇒	⇒	運用で設定する耐用年数	⇒
	取扱説明書	–			–	文書格納場所URLと紐づけ	⇒
	消耗品リスト						
2D加筆	バルブシンボル	–		メインルート以降、末端までのバルブを2Dシンボルで作図	施工調整に伴い変更されたバルブ位置を反映(変更申請が必要な内容に限る)	維持管理に必要なものを取捨選択	⇒
	バルブ種別			メインルート以降、末端までのバルブに、種別とサイズを文字で表記			
	バルブサイズ						

*作図深度化に伴い生じる微修正

【施工】

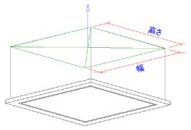
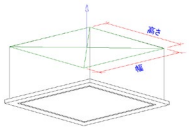
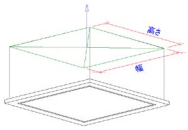
		S5 施工	
BIMモデルイメージ		メーカーオブジェクト	ファブリケーション
形状情報	外形寸法	メーカー確定値	加工可能な製造パーツ
	接続口		
	据付位置	施工調整した確定位置	
仕様情報	メーカー名	メーカー情報	
	型番・型式名称		
	メーカー仕様		
	設置年月	施工情報	

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(24) 排煙口

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 排煙口

【設計】 【維持管理BIM作成】 【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		–	 ジェネリックオブジェクト		 ジェネリックオブジェクト	 ジェネリックオブジェクト	
概要(進捗度)		設計仕様の仮設定(必要に応じ基準階等一部)	主要な部分の設計仕様確定	設計仕様の確定	設計仕様を満足するメーカー仕様への書き換え	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報	外形寸法	–	参考値	⇒	メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要なオブジェクトを取捨選択	⇒
	接続口	–	参考値				
	据付位置	–	主要箇所の位置設	設計位置確定	施工情報反映		
仕様情報	ID	–	確定	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	分類コード	確定	⇒				
	積算上の科目	確定					
	資産区分	–	確定				
	排煙口番号	–	確定				
	形式	–	確定				
	系統	–	確定				
	設置場所	–	確定				
	設計必要能力［風量］	–	設計風量確定	設計風量確定*	⇒		
	風速	–	設計仕様確定	設計仕様確定*	施工情報反映		
	詳細仕様	–	–	設計仕様確定	メーカー仕様に書き換え		
	メーカー名	–			メーカー情報反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	型番・型式名称						
	設置年月				施工情報反映		
	耐用年数	法定耐用年数	⇒	⇒	⇒	運用で設定する耐用年数	⇒
	取扱説明書 消耗品リスト	–			–	文書格納場所URLと紐づけ	⇒

*作図深度化に伴い生じる微修正

【施工】

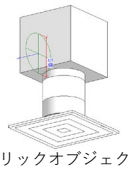
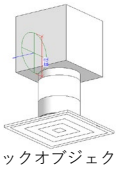
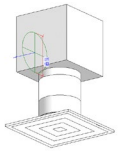
		S5 施工
BIMモデルイメージ		メーカーオブジェクト
形状情報	外形寸法	メーカー確定値
	接続口	
	据付位置	施工調整した確定位置
仕様情報	メーカー名	メーカー情報
	型番・型式名称	
	メーカー仕様	
	設置年月	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(25) 制気口

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 制気口類

【設計】 【維持管理BIM作成】 【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		–	 ジェネリックオブジェクト		 ジェネリックオブジェクト	 ジェネリックオブジェクト	
概要(進捗度)		設計仕様の仮設定(必要に応じ基準階等一部)	主要な部分の設計仕様確定	設計仕様の確定	設計仕様を満足するメーカー仕様への書き換え	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報	外形寸法	–	参考値	⇒	メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要なオブジェクトを取捨選択	⇒
	接続口	–	参考値				
	据付位置	–	主要箇所の位置設	設計位置確定	施工情報反映		
仕様情報	ID	–	一部確定	確定	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	分類コード	確定	⇒	⇒			
	積算上の科目	確定					
	資産区分	–	一部確定	確定			
	形式	–	一部確定	確定			
	系統	–	一部確定	確定			
	設置場所	–	一部確定	確定			
	設計必要能力[風量]	–	一部設計風量確定	設計風量確定*	⇒		
	風速	–	一部設計仕様確定	設計仕様確定*	施工情報反映		
	詳細仕様	–	–	設計仕様確定	メーカー仕様に書き換え		
	メーカー名	–			メーカー情報反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	型番・型式名称						
	設置年月				施工情報反映		
	耐用年数	法定耐用年数	⇒	⇒	⇒	運用で設定する耐用年数	⇒
	取扱説明書	–			–	文書格納場所URLと紐づけ	⇒
	消耗品リスト						

*作図深度化に伴い生じる微修正

【施工】

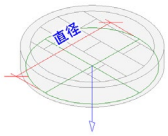
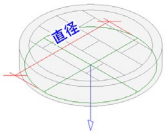
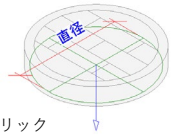
		S5 施工
BIMモデルイメージ		メーカーオブジェクト
形状情報	外形寸法	メーカー確定値
	接続口	
	据付位置	施工調整した確定位置
仕様情報	メーカー名	メーカー情報
	型番・型式名称	
	メーカー仕様	
	設置年月	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(26) 排水金物

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 排水金物

【設計】 【維持管理BIM作成】 【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		–	 ジェネリックオブジェクト		 ジェネリックオブジェクト	 ジェネリックオブジェクト	
概要(進捗度)		–	一部の設計仕様確定	設計仕様の確定	設計仕様を満足する メーカー仕様への書き換え	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報	外形寸法	–	参考値	⇒	メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要なオブジェクトを取捨選択	⇒
	接続口	–	参考値				
	据付位置	–	主要箇所の位置設	設計位置確定	施工情報反映		
仕様情報	ID	–	一部確定	確定	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	分類コード	確定	⇒	⇒			
	積算上の科目	確定					
	資産区分	–	一部確定	確定			
	形式	–	一部確定	確定			
	系統	–	一部確定	確定			
	設置場所	–	一部確定	確定			
	口径	–	一部設計仕様確定	設計仕様確定*	施工情報反映		
	材質	–	一部設計仕様確定	設計仕様確定*			
	詳細仕様	–	–	設計仕様確定			
	メーカー名	–			メーカー情報反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	型番・型式名称						
	設置年月				施工情報反映		
	耐用年数	法定耐用年数	⇒	⇒	⇒	運用で設定する耐用年数	⇒
	取扱説明書	–			–	文書格納場所URLと紐づけ	⇒
	消耗品リスト						

*作図深度化に伴い生じる微修正

【施工】

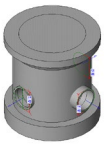
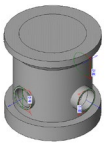
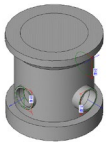
		S5 施工
BIMモデルイメージ		メーカーオブジェクト
形状情報	外形寸法	メーカー確定値
	接続口	
	据付位置	施工調整した確定位置
仕様情報	メーカー名	メーカー情報
	型番・型式名称	
	メーカー仕様	
	設置年月	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(27) 排水桝

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 排水桝

【設計】 【維持管理BIM作成】 【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		 ジェネリックオブジェクト			 ジェネリックオブジェクト	 ジェネリックオブジェクト	
概要(進捗度)		設計仕様の仮設定	設計仕様確定	作図深度化に伴う設計仕様の微調整	設計仕様を満足する メーカー仕様への書き換え	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報	外形寸法	–	参考値	⇒	メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要なオブジェクトを取捨選択	⇒
	接続口	–	参考値				
	据付位置	–	主要箇所の位置設	設計位置確定	施工情報反映		
仕様情報	ID	一部仮設定	確定	⇒	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	分類コード	確定	⇒	⇒			
	積算上の科目	確定					
	資産区分	–	確定	⇒			
	形式	–	確定				
	系統	–	確定				
	設置場所	–	確定	確定*			
	口径	–	設計仕様確定	設計仕様確定*	施工情報反映		
	管底高	一部仮設定	設計仕様確定	設計仕様確定*			
	材質	–	設計仕様確定	設計仕様確定*			
	詳細仕様	–	–	設計仕様確定			
	メーカー名	–			メーカー情報反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	型番・型式名称						
	設置年月				施工情報反映		
	耐用年数	法定耐用年数	⇒	⇒	⇒	運用で設定する耐用年数	⇒
	取扱説明書	–			–	文書格納場所URLと紐づけ	⇒
	消耗品リスト						

*作図深度化に伴い生じる微修正

【施工】

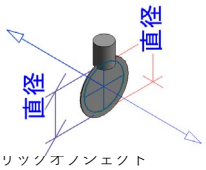
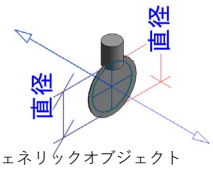
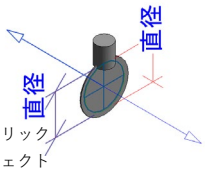
		S5 施工
BIMモデルイメージ		メーカーオブジェクト
形状情報	外形寸法	メーカー確定値
	接続口	
	据付位置	施工調整した確定位置
仕様情報	メーカー名	メーカー情報
	型番・型式名称	
	メーカー仕様	
	設置年月	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

(28) 計器類

■ オブジェクト別のモデリングガイド（案） 計器類

【設計】 【維持管理BIM作成】 【維持管理】

		S2 基本設計	S3 実施設計1	S4 実施設計２	S5 維持管理BIM作成	S6 引渡し	S7 維持管理・運用
BIMモデルイメージ		–	 ジェネリックオブジェクト		 ジェネリックオブジェクト	 ジェネリックオブジェクト	
概要(進捗度)		–	一部の設計仕様確定	設計仕様の確定	設計仕様を満足する メーカー仕様への書き換え	維持管理に必要な情報の取捨選択	⇒
形状情報	外形寸法	–	参考値	⇒	メーカー仕様に書き換え	維持管理に必要なオブジェクトを取捨選択	⇒
	接続口	–	参考値				
	据付位置	–	主要箇所の位置設	設計位置確定	施工情報反映		
仕様情報	ID	–	一部確定	確定	⇒	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	分類コード	確定	⇒	⇒			
	積算上の科目	確定					
	資産区分	–	一部確定	確定			
	形式	–	一部確定	確定			
	系統	–	一部確定	確定			
	設置場所	–	一部確定	確定			
	詳細仕様	–	–	設計仕様確定	メーカー仕様に書き換え		
	メーカー名	–			メーカー情報反映	維持管理に必要な情報を取捨選択	⇒
	型番・型式名称						
	設置年月				施工情報反映		
	耐用年数	法定耐用年数	⇒	⇒	⇒	運用で設定する耐用年数	⇒
	取扱説明書	–			–	文書格納場所URLと紐づけ	⇒
	消耗品リスト						

*作図深度化に伴い生じる微修正

【施工】

		S5 施工
BIMモデルイメージ		メーカーオブジェクト
形状情報	外形寸法	メーカー確定値
	接続口	
	据付位置	施工調整した確定位置
仕様情報	メーカー名	メーカー情報
	型番・型式名称	
	メーカー仕様	
	設置年月	施工情報

※上記のジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては、標準的な考え方を示したものです。

５-７．オブジェクト別モデリングガイドに基づくパラメータリスト

オブジェクト別モデリングガイドは、代表的なパラメータについて各ステージの形状情報や仕様情報の確定度の考え方を示したものであり、実際にＢＩＭデータを構築するためには、パラメータの一覧に対して具体にどのように入力するのかを示しておく必要もあります。そのため、巻末にAutodesk Revit®を参考に、その具体例を示した「資料. 設計３会カテゴリ別パラメータリスト」(以下、パラメータリスト）を添付しています。

パラメータリストでは、代表的なオブジェクトに対するそれぞれのパラメータに、どのステージで「情報値（Parameter Value)」を入力すべきかを、その値の入力例も含めて参考例を示しています。

添付しているパラメータリストは、意匠に関するオブジェクトのみを掲載していますが、構造や電気・設備に関するオブジェクトについては、オブジェクト標準を定めている BIM ライブラリ技術研究組合が発行している、以下のリストを参照して下さい。

■構造オブジェクトのパラメータリスト
「ＢＩＭライブラリ技術研究組合(BLCJ) 建築部会　構造 WG
：BLCJ 構造標準＜パラメータリスト(excel)＞」
BLCJ-BIM オブジェクト標準 – BIM ライブラリ技術研究組合
■電気・設備オブジェクトのパラメータリスト
「ＢＩＭライブラリ技術研究組合(BLCJ) 設備部会
：仕様属性情報一覧・機器分類コード一覧」
設備部会 – BIM ライブラリ技術研究組合（blcj.or.jp)

６.設計から施工、維持管理に引き継ぐＢＩＭデータについて

６-１． ライフサイクルで引き継ぐＢＩＭデータについて

「建築ＢＩＭ推進会議ガイドライン」で示されているように、建築分野での生産性向上を図るためには、企画・基本計画から維持管理・運用等を含めた建築物のライフサイクルにおいて、ＢＩＭでデジタル情報の一貫性を確保し生産性の向上等に繋がるかたちで、設計-施工-維持管理の各プロセス間で必要なデジタル情報を適切に受け渡す仕組みを構築することが求められています。

ただし、ＢＩＭモデル構築の目的が異なるため、設計ＢＩＭモデルをそのまま施工や維持管理用のＢＩＭモデルに流用できる訳ではないことに留意しておく必要があります。ＢＩＭのデジタル情報は、目的に応じて、設計から維持管理ＢＩＭ作成、そして維持管理段階に受け渡される流れと、設計から施工に受け渡される流れの、二つの流れがあります。前者は、建築物を使うための BIM データの流れであり、後者は建築物をつくるための BIM データの流れになります。

設計ステージでは、建築物の規模や用途、グレード設定等のプロジェクト情報と、必要諸室や室諸元等を、ＢＩＭの空間要素に設定した属性情報として管理し、確認していくことになりますが、そうした空間要素の属性情報はそのまま維持管理段階で必要となる情報として繋げることができます。この空間要素の属性情報は、壁・窓・ドアなどの建築要素や、空調機器・照明器具などの設備要素の仕様を定める与条件であり、相互に連動しながら定まることになります。設計段階で入力された建築要素や設備要素に、施工段階で決まった製造者情報等を反映し、家具や什器等を付け加えれば、これが大まかな、建築物を使うためのデータになります。

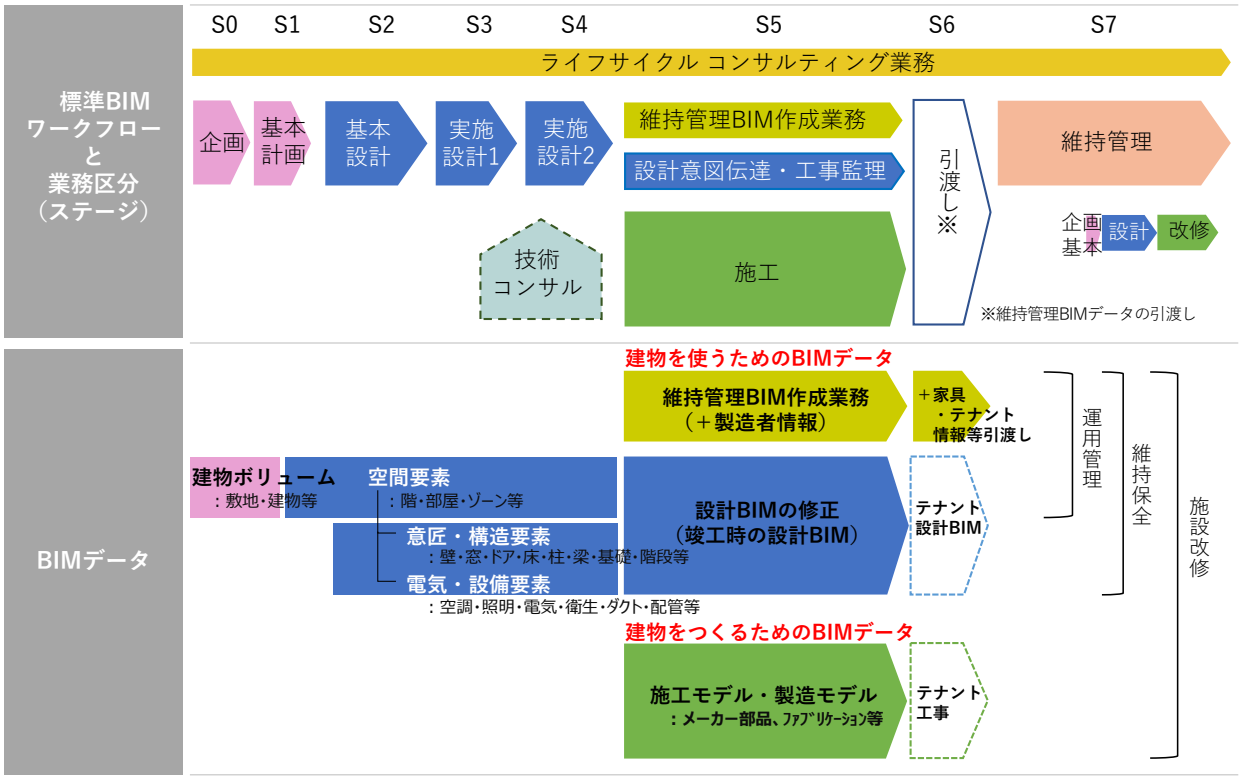


図 ６-1 各プロセスとＢＩＭデータとの関係

一方、建築物をつくるためのデータの流れは、設計で定めた建築要素や設備要素の仕様を条件に、設計ＢＩＭデータを間接的に活用しつつ、これを満足する施工形状や、更には製造部品に展開していく流れになります。これらのデータは、必要に応じて施設改修工事に参照されることも考えられます。

６-２．設計から施工に引き継ぐＢＩＭデータについて

設計段階から施工段階にＢＩＭを受け渡す上で、前述したようにＢＩＭモデル構築の目的が異なるため、設計ＢＩＭデータを直接施工ＢＩＭデータとして活用し、そのまま施工することはできないことに留意しておく必要はありますが、設計ＢＩＭデータを利用し、施工計画、施工図作成、製造部品データ作成などに繋げ、効率化を図ることは可能です。

ただし、設計のＢＩＭデータを引き継ぎさえすれば効率化に繋がるという訳ではありません。設計段階では、施工方法や納入メーカーを確定できないこともあり、ＢＩＭデータの形状情報や仕様情報を全て決定できる訳ではありませんし、ＢＩＭデータには様々な形状や仕様の情報を組み込めるが故に、そのモデリングや入力方法は如何ようにもカスタマイズ可能です。また、設計図書とＢＩＭモデルが整合したものになっていないと、設計で作成したＢＩＭデータを施工者が引継ぐことは難しくなります。

そのため、設計から施工に設計ＢＩＭデータを円滑に引き継ぐためには、ＢＩＭデータや図書の引き継ぎだけではなく、以下についてもあわせて整理した上で施工者に伝える必要があります。

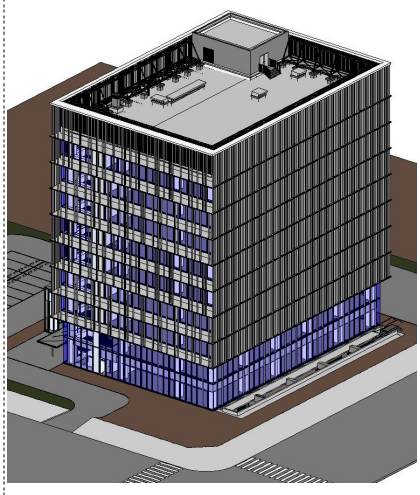
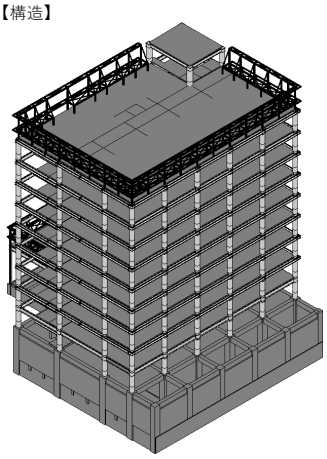
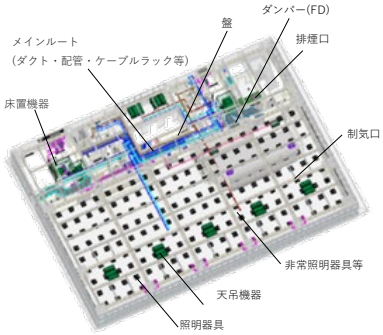
①図面とＢＩＭモデルの整合性確保
②設計内容として確定している範囲
③ＢＩＭのモデリング・入力ルール

次頁以降に、設計から施工に受け渡すＢＩＭデータや図書と、施工者に引き継ぐための①〜③の項目について、参考例を示します。

（設計から施工へ引き継ぐＢＩＭデータと図書）

設計から施工へのBIMデータの受け渡し

凡例　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

項目	BIMデータ　例	BIMモデルイメージ例
BIMデータ	BIM ・空間要素の設定（用途・性能・詳細仕様） 【意匠】 配置情報、平面情報、断面情報、立面情報、主要部展開情報、 天井情報、建具図・建具表、面積 ・柱：詳細仕様　・壁：詳細仕様 ・床：性能・仕上・仕様 ・建具：詳細仕様　・天井：詳細仕様 矩計図、平面詳細図、部分詳細図 統合プロット(専有部等の主要な部分) ・統合プロット(見上げ、見下げ) 【構造】 主要構造部材の配置情報（二次部材含む） ・柱、大梁、耐震壁、ブレース、基礎梁、床スラブ、小梁、雑 主要構造部材の断面情報（詳細仕様の確定） ・柱、大梁、耐震壁、ブレース、基礎梁、床スラブ、小梁、雑 【電気】 床置電気機器の配置 ・床置電気機器：配置（設計能力・詳細仕様） 照明器具の配置、メインルートの入力 ・照明器具・非常照明器具、他全器具類：配置（詳細仕様） ・ケーブルラック・バスダクト：配置（メインルート、用途） 平面図、詳細図 【機械】 設備機器の配置 ・設備機器：配置（設計必要能力・詳細仕様） メインルートの入力、排煙口・区画貫通処理の入力 ・ダクト・配管：配置（メインルート、用途） ・排煙口・区画貫通部（ダンパー等）・制気口：配置（仕様） 平面図、詳細図 ※　機器等は一般（ジェネリック）オブジェクトを標準とする ※詳細図、矩計図等の図面については、BIM上で2D加筆して作成し、工事請負契約図書との不整合が無いことを想定する。 ※構造は、解析データから変換したモデルをベースに作成（情報を付加）するものとし、断面諸元等は解析データとの不整合が無いモデルを受け渡す。また、BIMモデルに含まれる情報と工事請負契約図書との不整合は無いものを想定する。(梁の寄りや下がり、床のレベル、段差の情報については、モデリング方法や情報入力範囲についての伝達方法を定義する。) ※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は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や、専有部の主要部分、構造に関する部分の3Dモデリングを行ない、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。	【意匠】  【構造】  【機械・電気】 

項目	図書　例	
図書	【意匠】 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（各階）、建具表 矩計図、平面詳細図、部分詳細図 2D図書 建築物概要書、仕様書[1)]、敷地案内図、工事費概算書、各種計算書、部分詳細図、その他確認申請に必要な図書 【構造】 BIM 伏図（各階）、軸組図 部材断面表 2D図書 仕様書[1)]、構造基準図、部分詳細図、構造計算書、工事費概算書、その他確認申請に必要な図書 【電気設備】 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 2D図書 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)]、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、その他確認申請に必要な図書 【給排水衛生設備】 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 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、その他確認申請に必要な図書 【空調換気設備】 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 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、その他確認申請に必要な図書 【昇降機等】 BIM 配置図、昇降機等平面図、昇降機等断面図、 2D図書 仕様書[1)]、敷地案内図、部分詳細図、工事費概算書、各種計算書、その他確認申請に必要な図書	※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。

①図面とＢＩＭモデルの整合性確保

ＢＩＭソフト上で 2D 加筆して作成した図書

ＢＩＭデータによる成果物には、「ＢＩＭソフト上で 2D 加筆して作成した 2D 及び図書」が含まれることに留意が必要です。全ての要素を 3D 化することがＢＩＭの目的ではありません。2D による作図も活用しながら作成します。ただし、2D による作図を CAD で行い、ＢＩＭモデルから完全に切り離してしまうと、その後に設計過程で変更が生じた場合に 2D による作図とＢＩＭモデルの整合性が図りづらくなります。そこで、平面詳細図や矩計図などは、ＢＩＭソフト上で作成することとし、3D モデルを利用しながら、細かい形状については 2D で線分を書き加える方法で作図することが有効になります。次頁にその具体例を記載します。

なお、本書では詳しくは触れませんが、現状の法的な紙ベースの申請に対応するために、申請書の作成上、２D 加筆を用いることが必要になることもあります。

ＢＩＭから直接書き出した図書 の例

※属性情報に組み込まれた値の表示や、寸法、設備図の矢羽、図面表記上必要なシンボルなど、形状に係らないものを含む。

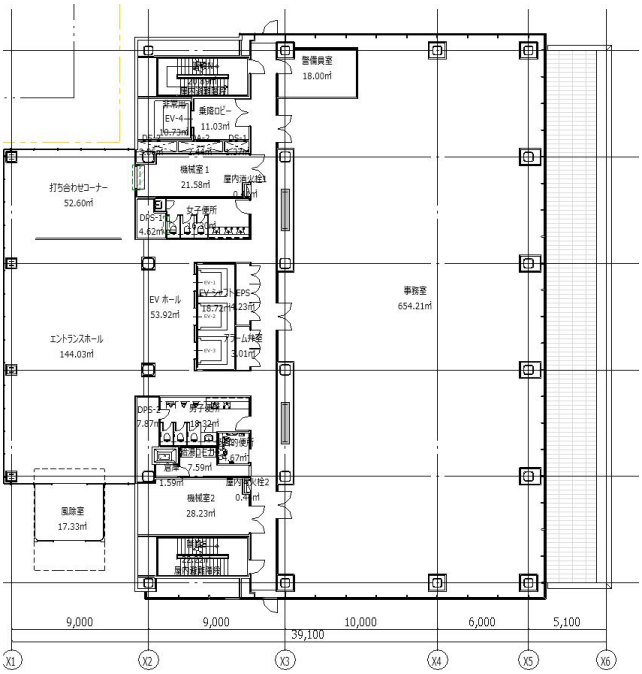


図 6-2 平面図（意匠）

ＢＩＭ上で 2D 加筆して作成した図書の例

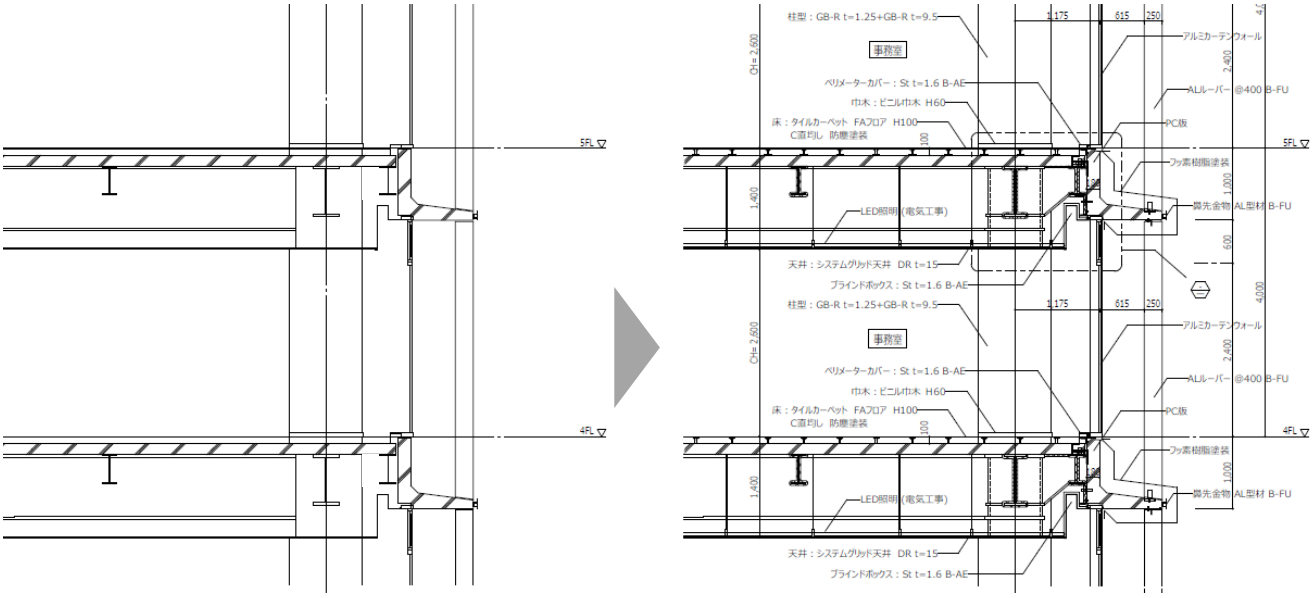
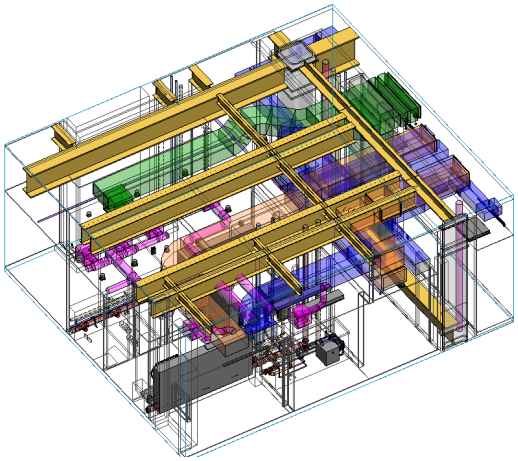
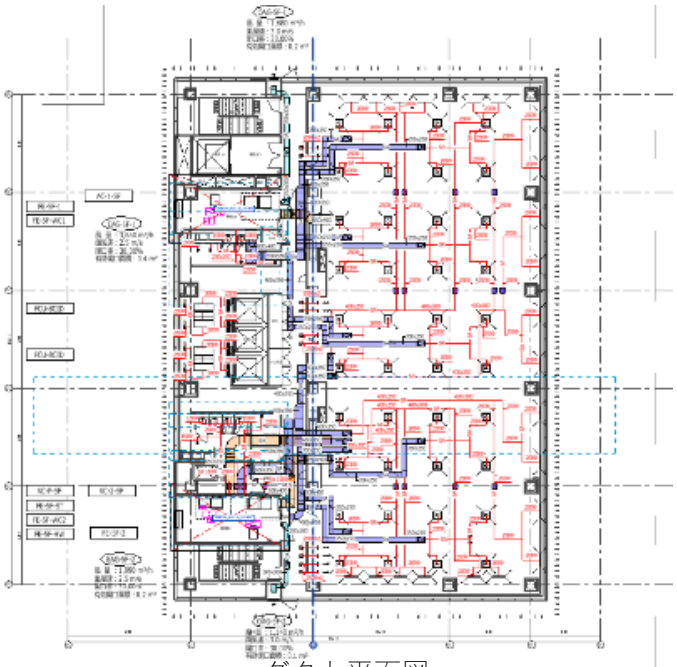


図 6-3 モデルからそのまま切り出した断面 と 断面詳細図（仕上げ材、寸法等を 2D 加筆）

設備図についても、ＢＩＭソフト上で 2D 加筆することで、ＢＩＭモデルと設備図の整合性を確保することが可能になります。ＢＩＭソフトで機器や器具、メインルートまでを入力した 3D モデルを利用しながら、細かい末端部や機器廻りについては 2D で線分を書き足す方法で、図面化することが考えられます。

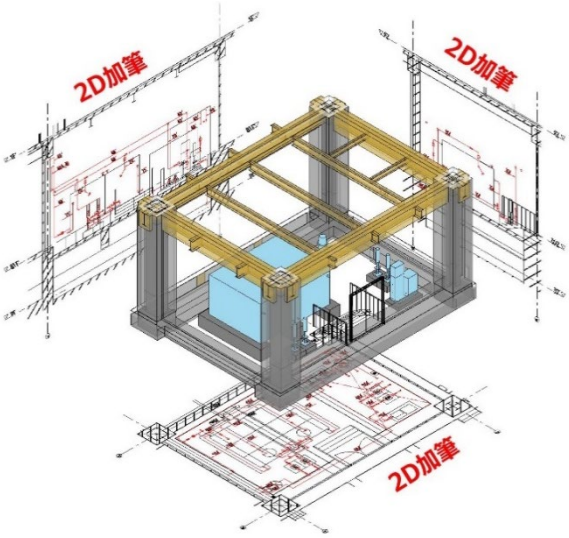


3D ビュー

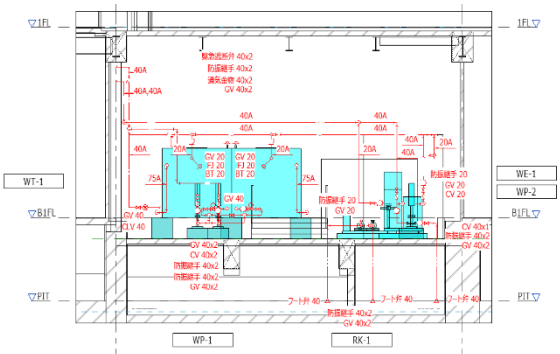


ダクト平面図

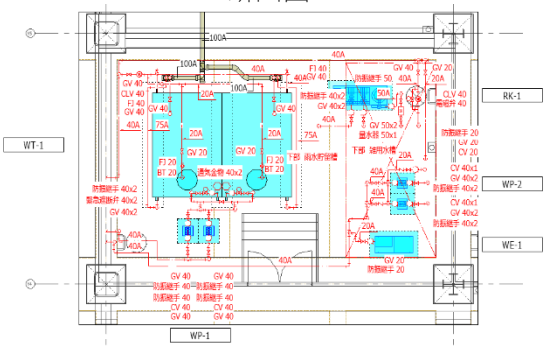
図 6-4 設備の 3D モデル範囲と、ＢＩＭモデルと整合したダクト平面図の作成例(赤字：2D 加筆)



3D ビュー



断面図



平面図

図 6-5 機械室内の 3D モデル範囲と、ＢＩＭモデルと整合した機械室詳細図の作成例(赤字：2D 加筆)

ＢＩＭソフトの集計機能を利用した建具や機器仕様等の伝達例

設計で定めた建具や機器仕様等をＢＩＭデータとして一元管理し、ＢＩＭソフトの集計機能を利用して図面化することで、ＢＩＭモデルと図書の整合性を確保することも可能になります。

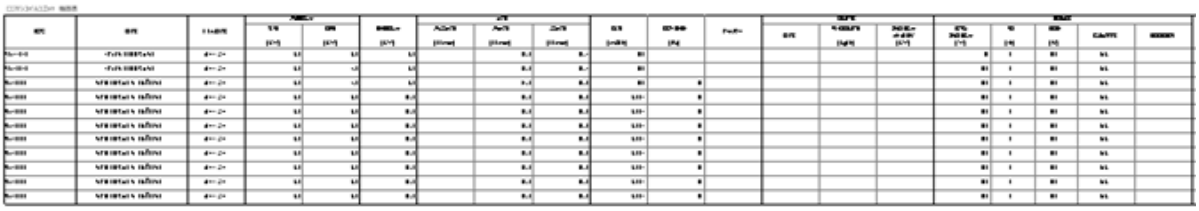


図 6-6 ＢＩＭソフトの集計機能を利用した機器表

設計での納まり調整結果の伝達例

設計ステージでは、端部まで詳細に３Ｄ化して納まり調整をすると、調整箇所が膨大になり致命的な問題点が埋没してしまうおそれがあります。そこで、納まり調整はクリティカルな箇所に焦点を当てることが有効と考えられます。

これは、設計ステージでは同時進行で様々な要件が変動しながら調整を進めていることもあり、梁レベルや耐火被覆、床の防水による勾配、配管等の保温やフランジ、配管の勾配などを、全て 3D でモデリングした上で、メンテナンススペース、施工スペースが確保されているのかを 3D でチェックするのは、非合理な点が多くなるからです。設計ステージでは 3D でのチェックは粗方納まるかどうかの確認程度に留め、細かな寸法調整はＢＩＭソフト上の断面図や矩形図を元に 2D 加筆しながら行うのが確実な方法で、施工者への意図伝達も円滑に進められます。

設計ステージの納まり調整は、必ずしもＢＩＭにより作成する必要はなく、手描きのスケッチで代用しても構いませんが、ＢＩＭソフト上に一元化して管理することで、モデルや図面と整合させることが容易になります。

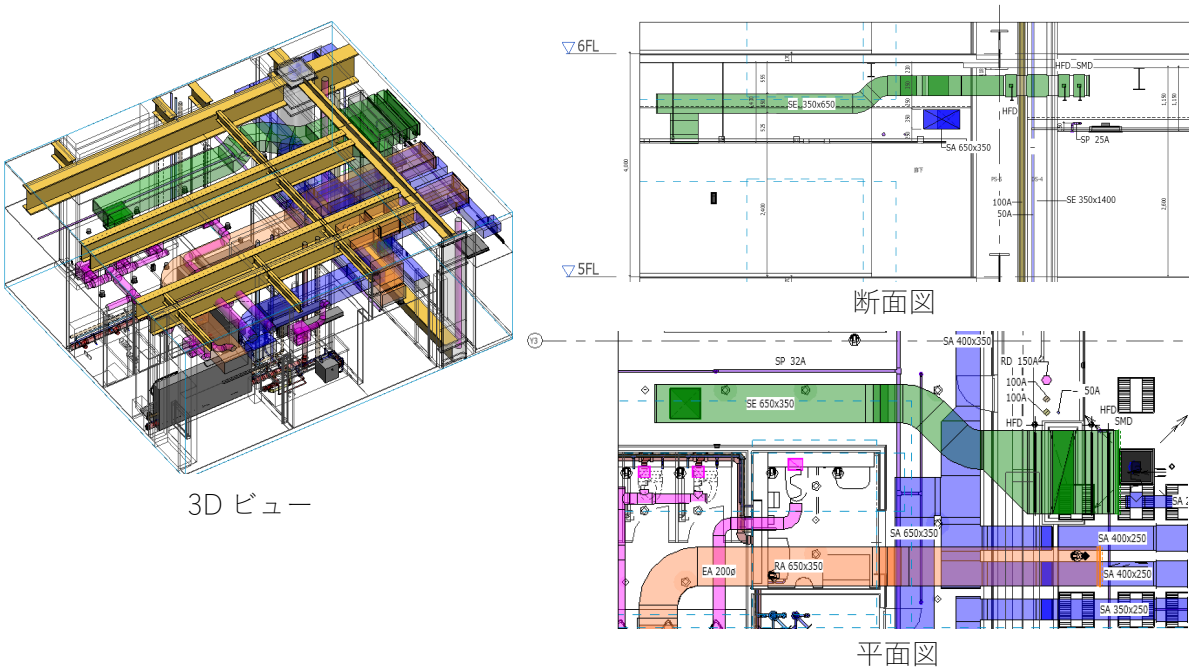


図 6-7 断面ビューを使ったクリティカルな箇所の納まり調整結果の伝達例

納まり調整を行うべき主なクリティカル部分の例としては、以下の場所が考えられますが、これを参考にどの部分が調整済みであるのかを施工者へ伝達することを推奨します。

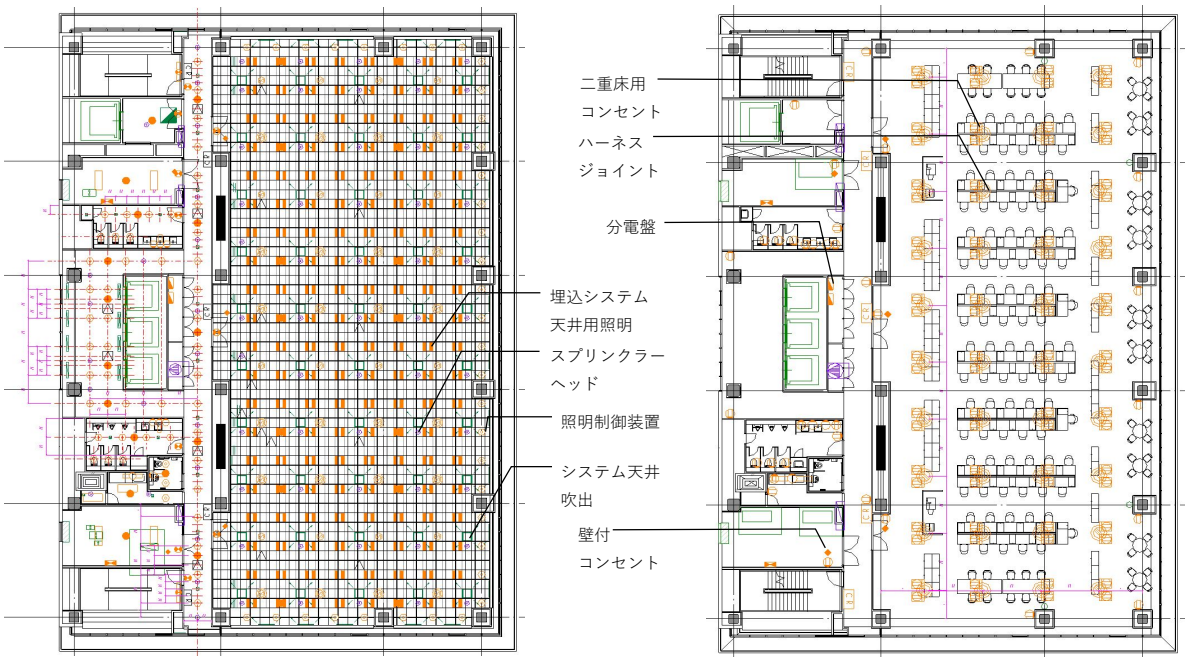
主要な部分	ＢＩＭで作成	ＢＩＭ以外で作成	未作成
熱源機械室・受水槽室・電気室内の納まり	○		
上記の室から、廊下、メインシャフトへの展開ルート	○		
各階の空調機械室内の納まり	○		
屋外機置場内の納まり	○		
シャフト内納まり	○		
トイレ廻りの納まり		○	
メインシャフトから各階の廊下への展開ルート	○		
外装主要部材と構造・設備の取り合い		○	
上記以外の部分			○

表　６-1 主要な納まり調整箇所の伝達例

設計での統合プロットの伝達例

設計ステージで意匠、構造、設備の整合性を確保し、施工ステージへ引き継ぐためにも、代表的な室については統合プロットを作成することが推奨されます。

設計ステージで作成する統合プロットは、実寸法を記入するよりも、「廊下壁内面の中心線に揃える」「この部分の間を何等分する」「この点から割付を始める」といった、設計の考え方が分かる表現にする方が、関係者の意思疎通を図り易くなることもあります。



「設計統合プロット（見上げ）例」　「設計統合プロット（見下げ）例」

図　６-8 設計総合プロットの伝達例

②設計内容として確定している範囲

設計段階では、施工方法や納入メーカーを確定できないこともあり、ＢＩＭデータの形状情報や仕様情報を全て決定できる訳ではありません。その状況で、設計から施工へＢＩＭデータを引き継ぐためには、設計内容として確定している範囲を示す必要があります。

この設計内容として確定している範囲については､7 章の 7-2.BEP(ＢＩＭ実行計画書)ひな型(案)に示した、各ステージでの要素ごとの形状情報、仕様情報や、5 章のオブジェクト別モデリングガイドに示した、部材別の各ステージでの形状情報、仕様情報が参考になると考えられます。

③ＢＩＭのモデリング・入力ルール

設計から施工にＢＩＭデータを受け渡す際には、ＢＩＭデータの伝達のタイミング及びモデリング・入力ルールを事前に共有することが必要と考えられます。

事前共有するタイミングは、下図に示す通り、施工者が引き継いだ時の作業量の把握のためにどこまで３Ｄモデルに反映されているのか等の伝達をする「①見積要綱」に付加するものと、グループ、ハッチング、線種など、モデル作成ルール等を設計者として施工者のＢＩＭ担当に伝える「②設計ＢＩＭ意図伝達」によるものがあると考えられます。

①見積要綱には、「維持管理ＢＩＭ作成業務」で必要な情報提供もあわせて指示することが必要です。

②設計ＢＩＭ意図伝達は、設計者として、きちんと意図を伝えられれば､監理段階でのやり取りが軽減されることが期待できます。また､②設計ＢＩＭ意図伝達は、モデルを利用するにあたり伝達すべき項目と設計意図伝達のための項目があると考えられます。

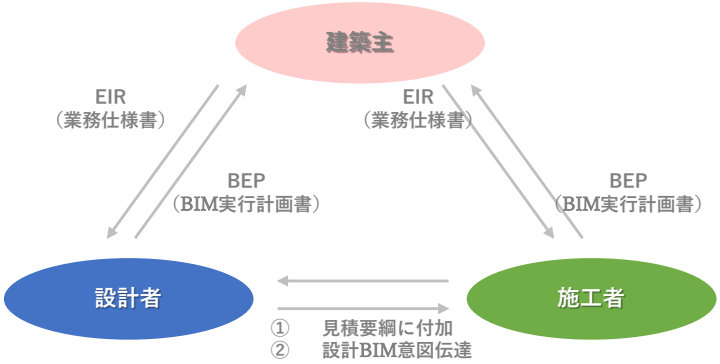


図 6-9 ＢＩＭのモデリングルール・入力ルール伝達例

①見積要綱に付加：どこまで３Ｄモデルに反映されているのか等を伝達
・BEP
・オブジェクト別モデリングガイド　他

表 6-2 設計ＢＩＭモデルの確定範囲

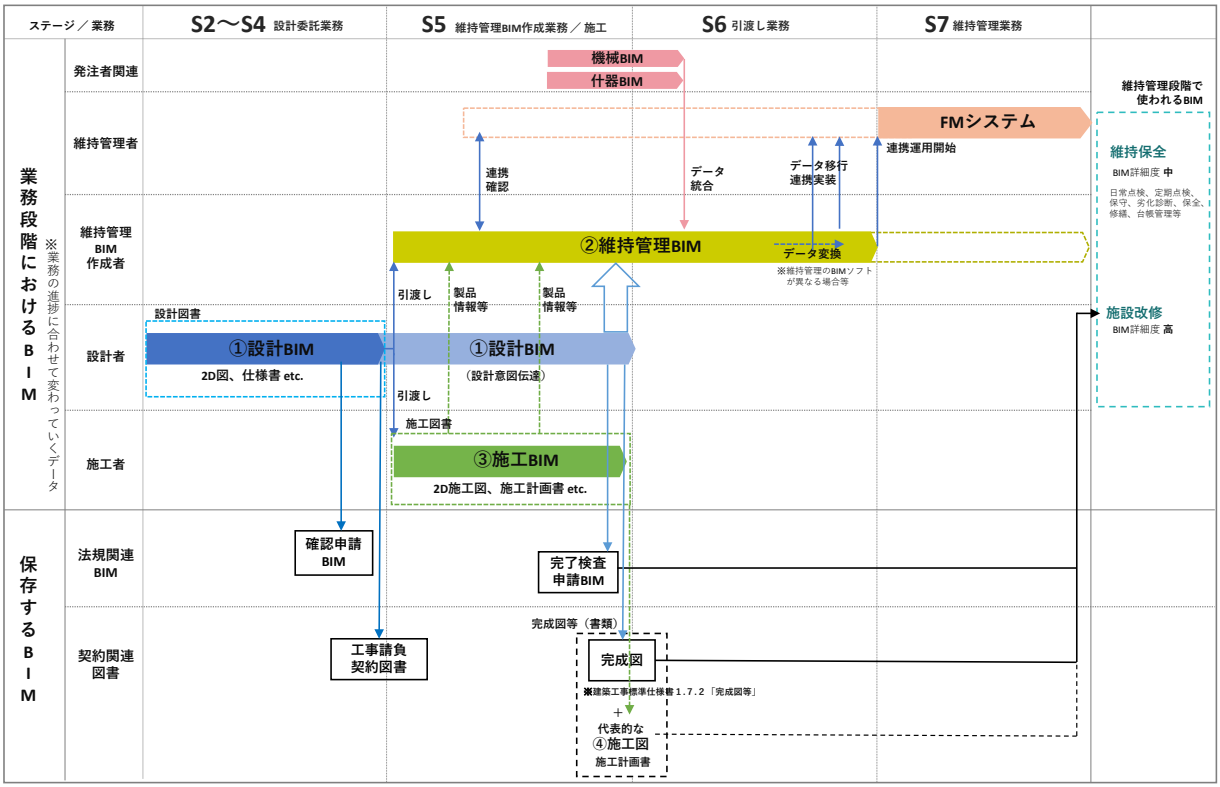
②設計ＢＩＭ意図伝達：施工者のＢＩＭ担当に伝えるもの
②-1 モデルを利用するにあたり伝達すべき項目（例）
・リンク及び参照構成設定
（設備、構造モデルとの参照関係やモデル内参照及び図面参照等）
・ワークセット設定（レイヤ設定）
・グループ（基準階をベースとした繰り返し等）
・フェーズ設定
・ビュー構成・命名規則
・ファミリタイプの命名規則（オブジェクト）
・線種の使用目的
・ハッチング利用箇所
・切断プロファイルの利用（屋根、柱、梁等の断面詳細表現）
・その他モデル作成ルール等
②-2 設計意図伝達のための資料（例）
○意匠上重要なライン
・割付の基準線（床・壁・天井の目地割）
・外装の面積芯の追い方の明示
・その他プロットの配置ルール
○性能などの範囲を示す各種色分図
・遮音壁範囲図、防水・断熱範囲図
・仕上表では表しきれない範囲を示す床仕上げ範囲、床のレベル範囲図等
○法規的な順守ルール
・斜線制限や延焼ラインヴォリュームと重ね合わせて確認できるビュー等
○総合調整に関する情報
・主要な納まり調整箇所と、調整意図の伝達
・設計上主要な統合プロットの伝達

表 6-3 設計ＢＩＭのモデリング・入力ルール例

6-3．維持管理に引き継ぐＢＩＭデータについて

ＢＩＭモデルには、ファシリティマネジメントの基本情報となる、空間要素、設備機器、什器などの資産情報が蓄積されています。この情報を活かすことによって効率的な維持・管理を実現し、省力化や省人化に繋げられる可能性があります。また、竣工後にＢＩＭモデルを使って適切にメンテナンスすれば、建物のカルテとして有益な効果を発揮する可能性を秘めており、資産価値向上に寄与することも考えられます。

維持管理・運用へ引き継ぐＢＩＭデータは、「建築ＢＩＭ推進会議ガイドライン」で示されているように、ものづくりが目的の詳細度が高い施工ＢＩＭからではなく、設計ＢＩＭをベースとし、施工段階で確定していく維持管理・運用で必要な情報（例：設備機器のメーカー情報等）を加えて構築する流れが示されています。また、将来の施設改修を見据えると、完了検査の内容も反映した竣工時点の設計ＢＩＭデータを引き継ぐことも必要になるため、維持管理ＢＩＭはこの竣工時点の設計ＢＩＭデータを元に作成した方がスムーズで、これに施工段階で決まるメーカー情報を加え、維持管理・運用に不要なものをそぎ落として、必要に応じて別途工事や什器・家具などを加えて作成することが推奨されます。また、竣工時点で代表的な施工図を施工ＢＩＭデータから引き継ぐことができれば、将来の施設改修工事の際に参考にすることも可能になります。これは、必ずしもＢＩＭデータである必要はなく、点群データなどを活用することも考えられます。



【凡例】

①設計BIM（設計者） ：確認申請・完了検査申請することができる ※BIMモデルの詳細度は、S4レベル同等	③施工BIM（総合図または総合BIMモデル）（施工者） ：建築詳細図、躯体図、主な機器を入れ込んだもの ※詳細度は、S4レベルと大きくは変わらない
②維持管理BIM（維持管理BIM作成者） ：維持管理に必要な内容は発注者による ※機器表（製品情報等）を反映	④施工図（施工者） ：主な施工図 ※特記仕様書にて指定 ⇒仕様がわかる ⇒製品情報がわかる

図 6-10 ステージ別活用ＢＩＭ

維持管理・運用で必要とされる情報は、施主のニーズや施設の利用目的に応じて大きく異なるため、維持管理者やライフサイクルコンサルティング業務の実務者と協議し、ＢＩＭのモデリング・入力ルールを確認しておく必要がありますが、対象の施設が、公共施設なのか民間不動産なのか、民間不動産の中でも投資用なのか事業用なのかなど、施設の所有者のタイプや利用目的などにより、大きく管理の考え方や方法が異なることは理解しておく必要があります。

また、ファシリティマネジメントの日常業務は、ビルメンテナンスのような維持保全や、スペース管理、家具・備品管理などの運用・サービス業務だけではなく、FM 戦略立案や、中長期実行計画の策定、そしてその計画を実行するプロジェクト管理、これらファシリティ全体を把握し統括する統括マネジメントなど、その役割も多岐に渡ります。

運用・サービス	設備監視、エネルギー管理、安全管理、緊急対応
	スペース管理、家具・備品管理、ワークプレイスの環境衛生管理
	業務支援サービス、生活支援サービス
維持保全	清掃・警備
	日常点検・保守、定期点検・保守
	計画保全、長期修繕計画、修繕、劣化診断、台帳管理
	改修計画

表 6-4 運用・維持保全の主な業務内容

このように、ファシリティマネジメントの業務が多岐に渡り、その利用目的に応じて引渡すデータは大きく異なるため、建築物ごとに維持管理段階でどのレベルまでを必要とするのかを、維持管理者やライフサイクルコンサルティング業務の実務者と協議し、必要なＢＩＭデータを取捨選択する必要があります。場合によってはＢＩＭデータを必要とせず、表形式のデータだけで済む場合もありますし、一方、ＢＩＭデータを必要とする場合でも、必ずしも設備の細かなダクトや配管などのフル 3D モデルが必要な訳でもなく、空間要素だけで十分な場合、もしくは空間要素と建具などの建築要素と設備機器だけで良い場合も多く、どこまで入力されたＢＩＭモデルを必要とするかを事前に確認しておくことが重要です。また、本体工事以外にも、家具・什器や別途工事の中から維持管理ＢＩＭに盛り込むものを確認しておく必要もあります。

また、維持管理に引き継ぐべき構造要素は、耐震等級や構造設計クライテリアなどのプロジェクト情報や、積載荷重などの空間情報が主たる内容で、柱や梁等の詳細なオブジェクトは必要不可欠な要素ではないことを考慮する必要があると考えられます。

維持管理に必要とされるＢＩＭデータは、病院やデータセンター、工場、集配施設など、施設の用途によって必要とされるオブジェクトも異なり、オーナーの FM 戦略によっても求められるデータのあり方が変わるため、一律に維持管理に引き継ぐべきＢＩＭデータを定めることは難しい状況にあります。また、オーナーにとっては新築よりも、既存建物のストックの方が圧倒的に多くを占めているため、既存建物で構築可能なデータの粒度を見据えておく必要もあります。

そのため、ここでは新築建物の一般的な施設用途に限定して、維持管理・運用のニーズ別に必要とされるであろうＢＩＭデータの考え方の一例を示すことに留めていますが、維持管理に引き継ぐデータを検討する際の一助になるものと考えています。

（凡例　◎：必須、○必要に応じて）

		プロジェクト情報	空間要素	建築要素	構造要素	設備要素			什器・家具・別途工事等
						設備機器	器具	ダクト・配管・ラック等	
運用・サービス	設備監視,エネルギー管理,安全管理,緊急対応	◎	◎	○	－	◎	－	－	－
	スペース管理、家具・備品管理、ワークプレイスの環境衛生管理	◎	◎	－	－	－	－	－	◎
	業務支援サービス、生活支援サービス	◎	◎	－	－	－	－	－	○
維持保全	清掃・警備	◎	◎	◎	－	－	－	－	○
	日常点検・保守、定期点検・保守	◎	◎	○	－	◎	○	○	○
	計画保全、修繕、劣化診断、台帳管理	◎	◎	○	－	◎	○	○	○
	長期修繕計画、改修計画	◎	◎	◎	○	◎	○	○	○

表　６-5 新築建物の一般的な施設用途における維持管理・運用に必要なＢＩＭデータの例

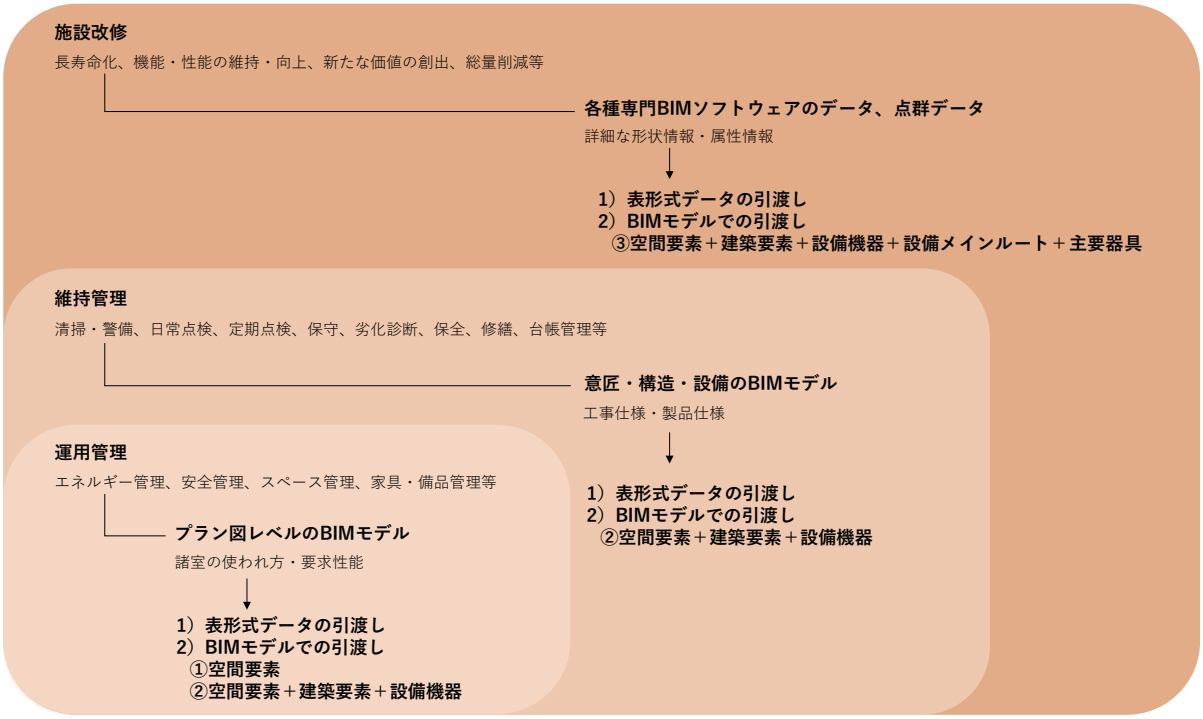


図　６-11 建築生産プロセス、ＢＩＭモデル、FM 業務の関係(一例)

なお、新築建物では、竣工時に施工情報も含めて多くの情報を維持管理に引き継ぐことも不可能ではありませんが、竣工後に修繕や改修内容を持続的に反映し続けることができるのか、その体制を維持し続けられるのかを見極めておかないと、結局は使われないデータになり兼ねないことにも注意しておく必要があります。例えば、長期修繕計画のための数量やコストを詳細に試算することを目的にＢＩＭをフルモデル化することは、竣工時点にはどうにか実現できたとしても、その後の変更を反映し続けることは困難をきたすことが多いため、長期修繕計画は概算的な手法で行う方が現実的であったりします。

また、複数建物を所有しているオーナーであれば、既存建物も含めて一元的に管理する必要もあるため、既存建物でも構築可能な適切な情報量に留めておくことも重要な視点になります。

このような視点も踏まえた、現実的で持続可能な維持管理ＢＩＭデータの構築を目指すことで、初めて、ＢＩＭデータを維持管理段階に引き継ぐことが一般化し、普及していくと考えられます。

維持管理・運用にＢＩＭデータを引き継ぐ可能性は、理論的には様々な可能性が考えられる訳ですが、実情を踏まえると、現時点では以下のような活用から進めていくことが現実的であると考えられます。

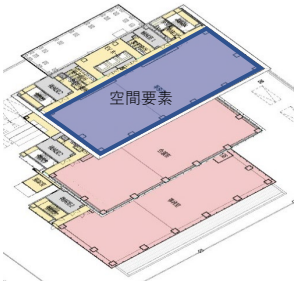
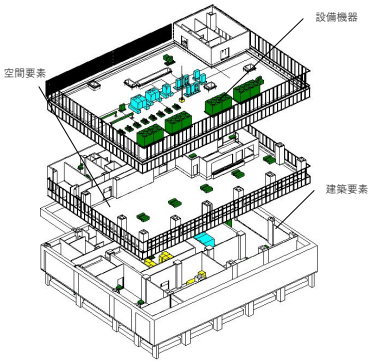
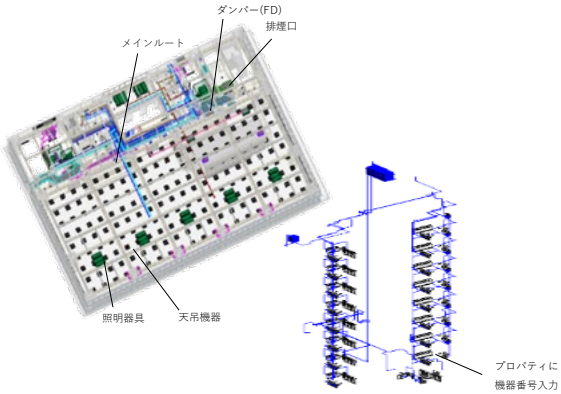
- ＢＩＭの空間要素に入力された床仕上げ情報等を活用した、清掃費など維持管理費算出
- 警備ロボットや清掃ロボットを有効活用するための、ＢＩＭの空間要素や建具情報利用
- ＢＩＭの空間要素を活用した、テナント賃借管理や室利用状況把握などのスペースマネジメント
- ＢＩＭの空間要素等を活用した、BEMS や IoT により取得したエネルギー消費量の見える化
- ＢＩＭの機器や家具・什器情報等を活用した、機器台帳の作成

など

表 6-6 現時点で、維持管理・運用にＢＩＭデータを活用する具体例

維持管理・運用へのBIMデータの引渡し

凡例　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

項目	凡例	BIMデータ　例	BIMモデルイメージ例
BIMデータ	BIM	S5段階で作成された本体工事に関わる維持管理BIMに、別途工事等の情報を追加 メーカー情報等、維持管理に必要な確定情報の入力と確認 別途工事等の空間要素構成モデルへの確定仕様情報反映 ※　機器等は一般（ジェネリック）オブジェクトに汎用情報を採用メーカー情報に書換える 維持管理・運用に引渡すデータは利用ニーズによって異なり、表形式のデータだけで済む場合や、BIMモデルを必要とする場合があり、さらにBIMモデルもどこまで入力されたものを必要とするかを事前に確認しておく必要がある。 その上で、維持管理・運用に必要な情報を整えた上で、データやBIMモデルの引渡しを行う。 **１．表形式データでの引渡し（面積、仕様情報等）** **２．BIMモデルでの引渡し** **①空間要素**  **②空間要素＋建築要素＋設備機器**  **③空間要素＋建築要素** **＋設備機器＋設備メインルート＋主要器具**  	
	2D図書	【図書】 【保全に関する資料等】 建築物等の利用に関する説明書 機器取扱説明書 機器性能試験成績書 官公署届出書類 主要な材料、機器一覧表 総合試運転報告書等	

7.EIR(ＢＩＭ業務仕様書)と BEP(ＢＩＭ実行計画書)ひな型（案）

EIR（Employer's information requirements）：ＢＩＭ業務仕様書

プロジェクトにおいて、発注者として求める業務委託仕様書の中で、ＢＩＭに関する業務仕様を定めるものです。ＢＩＭを活用するためのスケジュール、目的、システム要件、データ環境、会議体、各ステージで必要なＢＩＭデータの形状情報と仕様情報の詳細度、契約上の役割分担等を示し、BEP の作成を求める発注要件です。発注者により作成され、受注者選定や契約に先立って受注候補者に提示されるものをいいます。

BEP（ＢＩＭ Execution Plan）：ＢＩＭ実行計画書

プロジェクトにおいて、受注候補者が EIR に基づき、業務委託仕様書の中で、ＢＩＭに関する業務仕様を提案するものです。ＢＩＭを活用するための体制表、スケジュール、目的、システム要件、データ環境、会議体、各ステージで必要なＢＩＭデータの形状情報と仕様情報の詳細度等を定め文書化したものです。

受注候補者は、契約前に発注者と BEP に関する協議を行い、双方合意した上で受注者として契約を締結します。

EIR と BEP は、ＢＩＭを活用する上で、発注者、受注者間の認識違い、手戻り等がないよう契約前に、発注者、受注者間で合意し、取り交わすことが必要です。BEP の更新・変更があった場合には、双方協議の上、発注者、受注者間で合意し、再度取り交わすことが必要です。

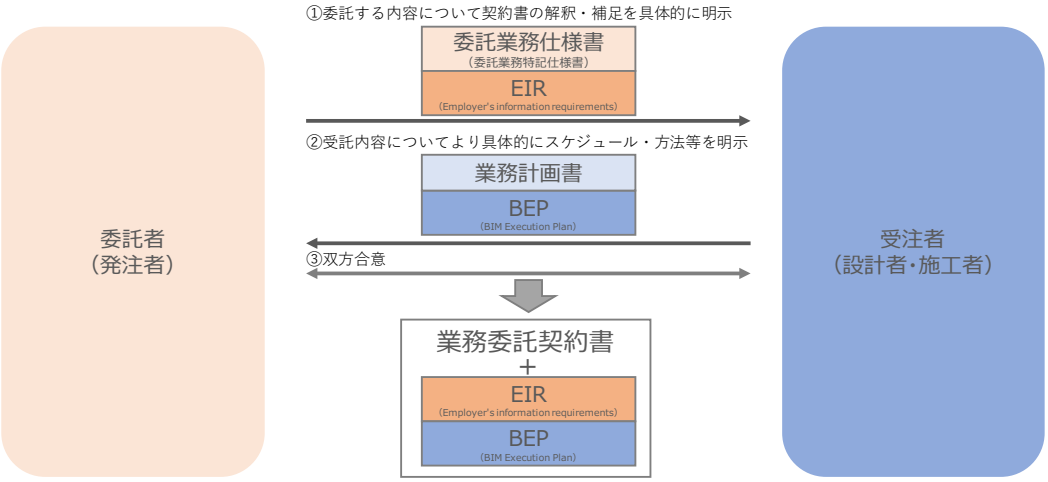


図 7-1 EIR と BEP の概略イメージ

本ガイドラインでは、標準的な EIR（ＢＩＭ業務仕様書）（案）と BEP（ＢＩＭ実行計画書）のひな型（案）を示しています。現時点では、ＢＩＭを活用する業務とＢＩＭを活用しない業務が混在することを考慮し、ＢＩＭに関する事項で、業務委託仕様書（共通仕様書）に記載されていない事項を EIR、BEP に記載することにしています。将来、ＢＩＭ業務が主になった場合には、BEP と業務委託書は一つの書類となることも考えられます。

本ガイドラインでは、中規模の業務ビルを想定し、標準的な項目としました。EIR（案）については、灰色字にて例示をしています。EIR（案）と BEP のひな型（案）は、用途や規模、ＢＩＭ活用に対する目標設定及び業務内容に応じて、項目を追加・削除して使用してください。

7-1．EIR(ＢＩＭ業務仕様書)（案）

EIR(ＢＩＭ業務仕様書)

本 EIR(ＢＩＭ業務仕様書)は、当該プロジェクトのＢＩＭに関する業務の仕様を規定したものであり、ＢＩＭに関する業務以外の仕様については、別添の当該プロジェクト業務委託仕様書による。

1．プロジェクト情報

案件名	○○○○設計業務

2．ＢＩＭに関する業務

2.1 ＢＩＭ実行計画書の作成

契約に先立って、次項及び別表１「ＢＩＭ関連成果納品物」の内容を含んだＢＩＭ実行計画書を作成し、発注者と協議を行うこと。

ＢＩＭ実行計画書は、契約後、業務内容に変更があった場合には、都度、発注者と協議の上、変更する。

2.2 ＢＩＭデータの作成

本業務の受注者は、ＢＩＭ実行計画書で定められたＢＩＭデータの作成を行う。

本業務において作成する BIM データ（3D の形状と仕様情報からなる BIM モデルと、BIM モデルから直接書き出した図書）及び 2D 図書（CAD で作図した 2D、及びプレゼンテーションソフトや表計算ソフト等で作成した図書）は、別表１に示す項目及び内容とするが、受注者からの提案により、項目、内容を追加することができる。

なお、2D 図書は、業務特記仕様書に基づき作成したものと兼用することができる。

BIM データの作成に用いる基幹ソフトウェアは、発注者と協議する。なお、構造、設備、各種シミュレーション、データ統合その他に基幹ソフトウェア以外のソフトウェアを併用することは妨げない。

2.3 ＢＩＭ関連スケジュール

ＢＩＭデータの確認スケジュールは以下を求める。

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

2.4 ＢＩＭの目的

本業務におけるＢＩＭ活用の目的は以下を求める。

ＢＩＭの目的	ＢＩＭ活用事項
維持管理での活用	FM システム（○○○）に連携
発注者との合意形成	内観、外観デザインや仕様に関する確認と合意

3．ＢＩＭ実行計画書

ＢＩＭ実行計画書の作成にあたっては、以下の項及び別表１の内容を含むものとする。

3.1 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
Autodesk Revit®	2020

3.2 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
		建築可能範囲の確認

3.3 作業内容と参照図書

ＢＩＭデータに関する納品物と成果内容については、EIR（ＢＩＭに関する業務委託仕様書）に記載に基づき作成された、別紙１「ＢＩＭ関連納品物」による。その他、下記の図書を参考図書とする。

一般名	参考文献	バージョン
発注者仕様書	委託特記仕様書	
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	
	設計ＢＩＭワークフローガイドライン 資料．建築設計三会カテゴリ別パラメータリスト	

3.4 データ共有環境

共有環境	目的
クラウドストレージ	BIM360 Docs
使用する環境	インターネットブラウザ （InternetExplorer、GoogleChrome 等）

3.5 ＢＩＭ会議実施計画

会議名	出席者					頻度等
	管理技術者	建築	構造	電気設備	機械設備	
BIM キックオフ	○	○				1 回
BIM 調整	○	○	○	○	○	1 回/月
基本設計完了時	○	○	○	○	○	1 回
実施設計 1 完了時	○	○	○	○	○	1 回
実施設計 2 完了時	○	○	○	○	○	1 回
施工受渡し検討	○	○	○	○	○	1 回/月
施工受渡し時	○	○	○	○	○	1 回

3.6　ＢＩＭモデルデータ構成他

※その他、上記（別表 1 を含む）又は参考書では、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。

4．成果物

4.1　ＢＩＭモデル等の電子納品

・ＢＩＭデータ及び関連データは電子納品の対象とする。
・電子データは、DVD に格納する。
・格納する際の、フォルダ構成、命名規則は別途協議して定める。

4.2　データ形式

ファイル形式は以下とする。

ＢＩＭデータ	各ネイティブデータ及び IFC
関連データ （成果物の作成で利用した EIR で指定された関連データ）	BIM データ内に格納された PDF 及び DWG、JPEG

別表１

【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

			S1		
			担当	形状	情報
建築					
BIM	空間要素	空間（室、通路、ホール等（階数、階高、各室の面積共））	A	要求諸室、建物機能諸室	用途の設定、面積情報
BIM	建築要素	階高、地下深さ、最高高さ設定	A	通り芯・レベル	階高
BIM	建築要素	構造体：柱、はり、床（スラブ）、基礎、耐力壁※	A	意匠柱、床スラブ等意匠上の仮配置	大きさ、性能、床スラブ高さ
BIM	建築要素	構造耐力上主要な部分に含まれない壁（種類も含む）	–	–	–
BIM	建築要素	屋根、ひさし、バルコニー	A	形状、大きさ、厚さ	
BIM	建築要素	階段	A	構造種類（鉄骨/RC）	幅員、蹴上、踏面
BIM	建築要素	EVシャフト	A	大きさ、着床階	
BIM	建築要素	外装（種類、材料等）	A	形状、設計仕様（CW/PC/RC/ALC）	設計仕様
BIM	建築要素	外部建具（仕様も含む）	–	–	–
BIM	建築要素	内部建具（仕様も含む）	–	–	–
BIM	建築要素	天井（天井高を含む）	–	–	–
BIM	成果品			配置計画図、概略平面計画図、断面計画図	面積表
2D図書	成果品			基本計画概要書、設計・工事スケジュール表、工事費概算書	
構造					
BIM	建築要素	構造耐力上主要な部分に該当するもの（柱、はり、スラブ等）	–	–	–
BIM	建築要素	雑構造物（工作物、各種下地材など）	–	–	–
BIM	成果品				
2D図書	成果品				

			S1		
			担当	形状	情報
電気設備					
BIM	空間要素	空間要素	–	–	–
BIM	設備要素	機器・盤類	E	主要な電気室の概略外形寸法	用途
BIM	設備要素	器具	–	–	–
BIM	設備要素	幹線（ケーブルラックを含む）	E	主要な幹線スペースの概略外形寸法 （ケーブルラックやバスダクトは含めず）	用途
BIM	成果品				
2D図書	成果品				
機械設備					
BIM	空間要素	空間要素	–	–	–
BIM	設備要素	機器	M	主要な機械室の概略外形寸法	用途
BIM	設備要素	器具	–	–	–
BIM	設備要素	ダクト	M	主要なダクトスペースの概略外形寸法 （ダクトは含めず）	用途
BIM	設備要素	ダンパー等	–	–	–
BIM	設備要素	配管	M	主要な配管スペースの概略外形寸法 （配管は含めず）	用途
BIM	成果品				
2D図書	成果品				
昇降機設備					
BIM		EV	A	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）
敷地・外構					
BIM	建築要素	現況敷地情報：既存工作物、敷地内既存建築物、既存立木等（表面形状）	A	地盤面、工作物、樹木	
BIM	建築要素	整備後の敷地工作物等（主要な歩道、車道、駐車場等）	A	歩道、車道、駐車場、駐輪場	幅員、台数
BIM	成果品			配置図	

【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

				S2		
				担当	形状	情報
建築						
BIM	空間要素	空間（室、通路、ホール等（階数、階高、各室の面積共））		A	要求諸室、建物機能諸室	用途・性能の設定 仮仕上げ、面積情報
BIM	建築要素	階高、地下深さ、最高高さ設定		A	通り芯・レベル	階高
BIM	建築要素	構造体：柱、はり、床（スラブ）、基礎、耐力壁※		A	意匠柱、床スラブ等意匠上の仮配置、 構造モデルとの調整	大きさ、性能、床スラブ高さ
BIM	建築要素	構造耐力上主要な部分に含まれない壁（種類も含む）		A	性能、厚さ、面積芯仮設定	内/外部、耐火/遮音性能/非性能情報、仮厚さ
BIM	建築要素	屋根、ひさし、バルコニー		A	形状、大きさ、厚さ	
BIM	建築要素	階段		A	構造種類（鉄骨/RC）	幅員、蹴上、踏面
BIM	建築要素	EVシャフト		A	大きさ、着床階	
BIM	建築要素	外装（種類、材料等）		A	形状、設計仕様（CW/PC/RC/ALC）	設計仕様
BIM	建築要素	外部建具（仕様も含む）		A	形状、大きさ、開き勝手	性能（防火性能、遮音性能、気密性能）
BIM	建築要素	内部建具（仕様も含む）		A	形状、大きさ、開き勝手	性能（防火性能、遮音性能、気密性能）
BIM	建築要素	天井（天井高を含む）		A	形状、構造（一般、グリット天井）、高さ	高さ
BIM	成果品				面積表及び求積図、配置図、 平面図（各階）、断面図、立面図	仕上概要表
2D図書	成果品				計画説明書、仕様概要書、敷地案内図、工事費概算書、 設計・工事スケジュール	
構造						
BIM	建築要素	構造耐力上主要な部分に該当するもの（柱、はり、スラブ等）		S	解析モデル範囲の 柱、大梁、耐震壁、ブレース、基礎梁	解析モデル範囲の 仮定断面情報、配置情報
BIM	建築要素	雑構造物（工作物、各種下地材など）		S	－	－
BIM	成果品					
2D図書	成果品				構造計画説明書、構造設計概要書、工事費概算書	

			S2		
			担当	形状	情報
電気設備					
BIM	空間要素	空間要素	E	主要室	用途・性能の設定
BIM	設備要素	機器・盤類	E	主要な床置電気機器	主要能力
BIM	設備要素	器具	–	–	–
BIM	設備要素	幹線（ケーブルラックを含む）	E	インフラ供給ルート	用途・サイズ
BIM	成果品				
2D図書	成果品			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	
機械設備					
BIM	空間要素	空間要素	M	主要室	用途・性能の設定
BIM	設備要素	機器	M	主要な床置機器	主要能力
BIM	設備要素	器具	–	–	–
BIM	設備要素	ダクト	–	–	–
BIM	設備要素	ダンパー等	–	–	–
BIM	設備要素	配管	M	インフラ供給ルート	用途・サイズ
BIM	成果品				
2D図書	成果品			【給排水衛生設備】 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】 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	
昇降機設備					
BIM		EV	A	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）
敷地･外構					
BIM	建築要素	現況敷地情報：既存工作物、敷地内既存建築物、既存立木等（表面形状）	A	地盤面、工作物、樹木	
BIM	建築要素	整備後の敷地工作物等（主要な歩道、車道、駐車場等）	A	歩道、車道、駐車場、駐輪場	幅員、台数
BIM	成果品			配置図	

【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

			S3		
			担当	形状	情報
建築					
BIM	空間要素	空間（室、通路、ホール等（階数、階高、各室の面積共））	A	全諸室	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	階高
		構造体：柱、はり、床（スラブ）、基礎、耐力壁※	A	床の構造（設計仕様）、厚さ	性能、設計仕様
		構造耐力上主要な部分に含まれない壁（種類も含む）	A	壁の構造（設計仕様）、厚さ	性能、設計仕様
		屋根、ひさし、バルコニー	A	形状、大きさ、厚さ	設計仕様
		階段	A	構造種類（鉄骨/RC）	設計仕様
		EVシャフト	A	大きさ、着床階	
		外装（種類、材料等）	A	形状、設計仕様（CW/PC/RC/ALC）	設計仕様
		外部建具（仕様も含む）	A	形状、大きさ、開き勝手	性能、設計仕様
		内部建具（仕様も含む）	A	形状、大きさ、開き勝手	性能、設計仕様
		天井（天井高を含む）	A	形状、構造（一般、グリット天井）、高さ	性能、設計仕様
	成果品			平面図（各階）、断面図、立面図（2面）、展開図（主要な箇所）、天井伏図（主要階）	仕上表、建具表
2D図書				建築物概要書、敷地案内図、工事費概算書	
構造					
BIM	建築要素	構造耐力上主要な部分に該当するもの（柱、はり、スラブ等）	S	柱、大梁、耐震壁、ブレース、基礎梁	断面情報、配置情報
		雑構造物（工作物、各種下地材など）	S	－	－
	成果品			伏図（各階）、軸組図	部材断面表
2D図書				仕様書、構造基準図（一般図）、部分詳細図（主要部）、工事費概算書	

				S3		
				担当	形状	情報
電気設備						
BIM	空間要素	空間要素		E	主要室	設計仕様情報の追記
BIM	設備要素	機器・盤類		E	電気機器	設計仕様
BIM	設備要素	器具		E	照明器具	設計仕様
BIM	設備要素	幹線（ケーブルラックを含む）		E	主要な幹線	用途・サイズ
BIM	成果品				配置図、幹線平面図（メインルート、盤プロット）	
2D図書	成果品				仕様書、幹線設備系統図（主要部）、部分詳細図（各主要部）、 主要なインフラ図、工事費概算書	
機械設備						
BIM	空間要素	空間要素		M	主要室	設計仕様情報の追記
BIM	設備要素	機器		M	床置・天吊機器	設計仕様
BIM	設備要素	器具		M	主要な制気口	設計仕様
BIM	設備要素	ダクト		M	主要なダクト （フランジ・保温は不要）	用途・サイズ
BIM	設備要素	ダンパー等		M	区画貫通部等の 主要なダンパー	設計仕様
BIM	設備要素	配管		M	主要な配管 （フランジ・保温等は不要）	用途・サイズ
BIM	成果品				【給排水衛生設備】 配置図、機器表（主な仕様）、給排水衛生設備配管平面図（メインルート、機器プロット）、消火設備平面図（メインルート、機器プロット）、その他設置設備設計図(メインルート、機器プロット)、主要なインフラ図 【空調換気設備】 配置図、機器表(主な仕様)、空調設備平面図（メインルート、機器プロット）、換気設備平面図（メインルート、機器プロット）、その他設置設備設計図(メインルート、機器プロット)、主要なインフラ図	
2D図書	成果品				【給排水衛生設備】 仕様書、敷地案内図、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、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	
昇降機設備						
BIM		EV		A	EV本体（かご）の大きさ	性能、設計仕様
敷地・外構						
BIM	建築要素	現況敷地情報：既存工作物、敷地内既存建築物、既存立木等（表面形状）		A	地盤面、工作物、樹木	
BIM	建築要素	整備後の敷地工作物等（主要な歩道、車道、駐車場等）		A	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
BIM	成果品				配置図	

【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

				S4		
				担当	形状	情報
建築						
BIM	空間要素	空間（室、通路、ホール等（階数、階高、各室の面積共））		A	全諸室	面積、設計仕様情報の追記
BIM	建築要素	階高、地下深さ、最高高さ設定		A	通り芯・レベル	階高
BIM	建築要素	構造体：柱、はり、床（スラブ）、基礎、耐力壁※		A	床の構造（設計仕様）、厚さ	性能、設計仕様
BIM	建築要素	構造耐力上主要な部分に含まれない壁（種類も含む）		A	壁の構造（設計仕様）、厚さ	性能、設計仕様
BIM	建築要素	屋根、ひさし、バルコニー		A	形状、大きさ、厚さ	設計仕様
BIM	建築要素	階段		A	構造種類（鉄骨/RC）	設計仕様
BIM	建築要素	EVシャフト		A	大きさ、着床階	
BIM	建築要素	外装（種類、材料等）		A	形状、設計仕様（CW/PC/RC/ALC）	設計仕様
BIM	建築要素	外部建具（仕様も含む）		A	形状、大きさ、開き勝手	性能、設計仕様
BIM	建築要素	内部建具（仕様も含む）		A	形状、大きさ、開き勝手	性能、設計仕様
BIM	建築要素	天井（天井高を含む）		A	形状、構造（一般、グリット天井）、高さ	性能、設計仕様
BIM	成果品				平面図（各階）、断面図、立面図（各面）、展開図、天井伏図（各階）、矩計図、平面詳細図、部分詳細図	仕上表、建具表
2D図書	成果品				建築物概要書、仕様書、敷地案内図、工事費概算書、各種計算書、部分詳細図、その他確認申請に必要な図書	
構造						
BIM	建築要素	構造耐力上主要な部分に該当するもの（柱、はり、スラブ等）		S	柱、大梁、耐震壁、ブレース、基礎梁、床スラブ、小梁、雑	断面情報、配置情報
BIM	建築要素	雑構造物（工作物、各種下地材など）		S	BIM上にモデル化する部材	断面情報、配置情報
BIM	成果品				伏図（各階）、軸組図	部材断面表
2D図書	成果品				仕様書、構造基準図、部分詳細図、構造計算書、工事費概算書、その他確建築認申請に必要な図書	

				S4		
				担当	形状	情報
電気設備						
BIM	空間要素	空間要素		E	主要室	設計仕様情報の追記
BIM	設備要素	機器・盤類		E	電気機器	設計仕様
BIM	設備要素	器具		E	照明器具、非常照明器具、 その他全器具類	設計仕様
BIM	設備要素	幹線（ケーブルラックを含む）		E	主要な幹線	用途・サイズ
BIM	成果品				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	
2D図書	成果品				仕様書、敷地案内図、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、	
機械設備						
BIM	空間要素	空間要素		M	主要室	設計仕様情報の追記
BIM	設備要素	機器		M	床置・天吊機器	設計仕様
BIM	設備要素	器具		M	主要な制気口	設計仕様
BIM	設備要素	ダクト		M	主要なダクト （フランジ・保温は不要）	用途・サイズ
BIM	設備要素	ダンパー等		M	区画貫通部等の 主要なダンパー	設計仕様
BIM	設備要素	配管		M	主要な配管 （フランジ・保温等は不要）	用途・サイズ
BIM	成果品				【給排水衛生設備】 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 【空調換気設備】 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	
2D図書	成果品				【給排水衛生設備】 仕様書、敷地案内図、給排水衛生設備配管系統図、消火設備系統図、 排水処理設備図、部分詳細図、工事費概算書、 各種計算書、その他確認申請に必要な図書 【空調換気設備】 仕様書、敷地案内図、空調設備系統図、換気設備系統図、 部分詳細図、工事費概算書、各種計算書、 その他確認申請に必要な図書	
昇降機設備						
BIM		EV		A	EV本体（かご）の大きさ	性能、設計仕様
敷地・外構						
BIM	建築要素	現況敷地情報：既存工作物、敷地内既存建築物、既存立木等（表面形状）		A	地盤面、工作物、樹木	
BIM	建築要素	整備後の敷地工作物等（主要な歩道、車道、駐車場等）		A	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
BIM	成果品				配置図	

7-2．BEP(ＢＩＭ実行計画書)ひな型（案）

BEP(ＢＩＭ実行計画書)

本 BEP(ＢＩＭ実行計画書)は、当該プロジェクトのＢＩＭに関する業務の仕様を規定したものであり、ＢＩＭに関する業務以外の仕様については、別添の当該プロジェクト業務委託契約書による。

1．プロジェクト情報

案件名	

1.1 ＢＩＭ関連体制表

※業務計画書等に、ＢＩＭ関連担当者の記載がない場合には、別途、体制表を記載する。

※ＢＩＭデータにアクセスする可能性のある関係者（再委託に係る外部業務委託者も含む）も記載する。

※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、各人の連絡先は必ず記載する。

1.2 ＢＩＭ関連スケジュール

※業務計画書等の業務期間に加えて、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

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

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

ＢＩＭデータに関する成果物については、2.7「 ＢＩＭモデルデータの作成内容」を踏まえ作成するほか、EIR（ＢＩＭ業務委託仕様書）（別紙１「ＢＩＭ関連成果物」を含む）による。以下の図書を参考図書とする。

一般名	参考文献	バージョン

2.4 データ共有環境

共有環境	目的

2.5 ＢＩＭ会議実施計画

会議名	出席者					頻度等
	管理技術者	建築	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、上記（別表１を含む）又は参考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・設備などのファイル構成

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箇所、命名規則

フェーズ：フェーズの使用箇所（A 工事、B 工事、C 工事など)、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 加筆箇所：主な２D 加筆箇所

切断プロファイル：切断プロファイル使用箇所

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、など

2.7 ＢＩＭモデルデータの作成内容

【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に記載された内容をグレー地に記載し、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。）				S1		
			担当	BIMデータ		
				BIMモデル		2D 加筆情報
				形状	情報	
建築						
BIM	空間要素	空間（室、通路、ホール等（階数、階高、各室の面積共）） 部屋 部屋名、用途	A	要求諸室、建物機能諸室の仮配置	部屋名、用途の仮設定	―
		部屋 性能（排煙種別、内部仕上げ、内装制限）、スラブ高、床仕上高、天井高	―	―	―	―
		部屋 面積	A	部屋の形状より取得	部屋の形状より取得	―
	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	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	寸法
		構造体：柱、はり、床（スラブ）、基礎、耐力壁※		意匠柱、床スラブ等意匠上の仮配置、構造モデルとの調整	大きさ、性能、床スラブ高さ	
		柱 ※構造モデルと要調整 形状寸法、位置、レベル、材質	A	意匠柱の仮配置	形状寸法、レベル仮設定	―
		柱 ※構造モデルと要調整 耐火被覆(S)	―	―	―	―
		梁 ※構造モデルと要調整 形状寸法、位置、レベル、材質、勾配		―	―	天井懐
		梁 ※構造モデルと要調整 耐火被覆(S)	―	―	―	―
		床(ｽﾗﾌﾞ) ※構造モデルと要調整 スラブレベル、厚み	A	意匠床スラブの仮配置	レベル、厚み仮設定	―
		床(ｽﾗﾌﾞ) ※構造モデルと要調整 勾配、段差部分の形状	―	―	―	―
		床(ｽﾗﾌﾞ) ※構造モデルと要調整 仕上レベル、厚み	―	―	―	―
		基礎※：構造モデルに準ずる	―	―	―	―
		耐力壁※：構造モデルを基に壁に同じ	―	―	―	―
		構造耐力上主要な部分に含まれない壁（種類も含む）	―	―	―	―
		壁 高さ、厚み、長さ、壁芯	―	―	―	―
		壁 性能（耐火、遮音）	―	―	―	―
		屋根、ひさし※、バルコニー※		形状、大きさ、厚さ		
		屋根 屋根の厚み※陸屋根除く、屋根勾配(水勾配)	A	屋根形状の仮配置	レベル、厚み仮設定	―
		ひさし※：床に同じ	―	―	―	―
		バルコニー※：床に同じ	―	―	―	―

各項目について、EIRに記載された内容をグレー地に記載し、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。）				S1			
				担当	BIMデータ		
					BIMモデル		2D 加筆情報
					形状	情報	
BIM		階段			構造種類（鉄骨/RC）	幅員、蹴上、踏面	
		階段	蹴上、踏面、踊場の寸法	A	階段形状の仮設定	幅員、蹴上、踏面、踊場仮設定	―
		EVシャフト			大きさ、着床階		
		シャフト開口部		A	シャフト開口部の仮配置	―	―
		外装（種類、材料等）			形状、設計仕様（CW/PC/RC/ALC）	設計仕様	
		CW（壁）	外形寸法	A	外壁形状の仮設定	レベル、厚み、高さ仮設定	―
		PC/RC/ALC※：壁に同じ		―	―	―	―
		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、大きさ別のカーテンパネル、ドア、窓の仮配置	大きさ寸法仮設定	―
			性能（防火、遮音、気密、その他）	―	―	―	―
			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）	―	―	―	―
		内部建具（仕様も含む）		―	―	―	―
		ドア、窓	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）	―	―	―	―
			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）	―	―	―	―
		天井（天井高を含む）		―	―	―	―
		天井	天井高さ、厚み、仕上	―	―	―	―
	成果品				【建築】 配置計画図、概略平面計画図、断面計画図、面積表		
2D図書	成果品				【建築】 基本計画概要書、設計・工事スケジュール表、工事費概算書		

各項目について、EIRに記載された内容をグレー地に記載し、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。）				S1		
			担当	BIMデータ		
				BIMモデル		2D 加筆情報
				形状	情報	
構造						
BIM		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	–	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	–	–	レベル位置により階高取得	寸法
		構造体：柱、梁、壁、ブレース、床（スラブ）、基礎	–	–	–	–
		柱 形状寸法、位置、レベル、材質	–	–	–	–
		間柱 形状寸法、位置、レベル、材質	–	–	–	–
		大梁 形状寸法、位置、レベル、材質、勾配	–	–	–	–
		小梁 形状寸法、位置、レベル、材質、勾配	–	–	–	–
		耐震壁 土圧壁 厚み、位置、レベル、材質	–	–	–	–
		雑壁 厚み、位置、レベル、材質	–	–	–	–
		ブレース 形状寸法、位置、レベル、材質	–	–	–	–
		スラブ 厚み、位置、レベル、材質、勾配	–	–	–	–
		基礎 形状寸法、位置、レベル、材質	–	–	–	–
		杭 形状寸法、位置、レベル、材質	–	–	–	–
		雑構造物（工作物、各種下地材など）	–	–	–	–
	成果品			–	–	–
2D図書				–	–	–

各項目について、EIRに記載された内容をグレー地に記載し、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。）				S1			
				担当	BIMデータ		
					BIMモデル		2D 加筆情報
					形状	情報	
電気設備							
BIM	空間要素	空間要素		–	–	–	–
		スペース	設備諸元	–	–	–	–
			計算書	–	–	–	–
	設備要素	電気機器（機器、盤類）			主な電気諸室	用途の設定	
		受変電、電力貯蔵、発電機、盤、等		E	概略の外形寸法(電気室等)	用途	–
		器具					
		照明器具		–	–	–	–
		非常照明器具、その他全器具類		–	–	–	–
		幹線			主要な幹線スペース	用途の設定	
		ケーブルラック、バスダクト		E	主要な幹線スペースの概略外形寸法 (ケーブルラックやバスダクトは含めず)	用途	–
		配線		–	–	–	–
2D図書							

各項目について、EIRに記載された内容をグレー地に記載し、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。）				S1			
				担当	BIMデータ		
					BIMモデル		2D 加筆情報
					形状	情報	
機械設備							
BIM	空間要素	空間要素		–	–	–	–
		スペース	設備諸元	–	–	–	–
			計算書	–	–	–	–
	設備要素	機器			主な機械諸室	用途の設定	
		床置機器		M	概略の外形寸法(機械室)	用途	–
		天吊、壁掛機器		–	–	–	–
		器具					
		制気口		–	–	–	–
		衛生器具					
		ダクト			主要なダクトスペース	用途の設定	
		ダクト		M	主要なダクトスペースの概略外形寸法 (ダクトは含めず)	用途	–
		ダクト付属品					
		ダクト付属品(ダンパーなど)		–	–	–	–
		配管			主要な配管スペース	用途の設定	
		配管		M	主要な配管スペースの概略外形寸法 (配管は含めず)	用途	–
		配管付属品					
		配管付属品(バルブ、排水金物、計器類など)		–	–	–	–
	成果品						
2D図書							

各項目について、EIRに記載された内容をグレー地に記載し、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。）					S1		
				担当	BIMデータ		
					BIMモデル		2D 加筆情報
					形状	情報	
昇降機設備							
BIM		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）の仮配置	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）の仮設定	―
			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）の仮設定	―
敷地、外構							
BIM	建築要素	現況敷地情報：既存工作物、敷地内既存建築物、既存立木等（表面形状）			地盤面、工作物、樹木		
		地盤面	範囲、厚み、仕上、勾配	A	地盤面の仮配置	―	―
		工作物	形状、仕様	―	―	―	―
		樹木	形状、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	幅員、台数	
		舗装(床)	形状、厚み、下地構成、仕上、勾配	A	舗装面仮配置	下地構成による厚み・仕上げの仮設定	―
		外構	縁石形状、仕様	―	―	―	―
			集水桝形状、仕様	―	―	―	―
			側溝形状、仕様	―	―	―	―
			フェンス、門又は塀形状、仕様	―	―	―	―
		駐車場・駐輪	形状、仕様	A	駐車場仮配置	台数仮設定	―
	成果品				【建築】 配置計画図		

【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に記載された内容をグレー地に記載し、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。）				S2		
			担当	BIMデータ		
				BIMモデル		2D 加筆情報
				形状	情報	
建築						
BIM	空間要素	空間（室、通路、ホール等（階数、階高、各室の面積共）） 部屋 部屋名、用途	A	要求諸室、建物機能諸室の仮配置	部屋名、用途の仮設定	―
		性能（排煙種別、内部仕上げ、内装制限）、スラブ高、床仕上高、天井高	A	―	性能（排煙種別）、仮仕上げ情報、内装制限、スラブ高、床仕上高、天井高の仮設定	―
		面積	A	部屋の形状より取得	部屋の形状より取得	―
	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	A	通り芯、レベルの仮設定	レベルによる階高の仮設定	―
		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、はり、床（スラブ）、基礎、耐力壁※		意匠柱、床スラブ等意匠上の仮配置、構造モデルとの調整	大きさ、性能、床スラブ高さ	
		柱 ※構造モデルと要調整 形状寸法、位置、レベル、材質	A	意匠柱の仮配置	形状寸法、レベル仮設定	―
		耐火被覆(S)	―	―	―	―
		梁 ※構造モデルと要調整 形状寸法、位置、レベル、材質、勾配	A	–	―	―部梁形状
		耐火被覆(S)	―	―	―	―
		床(ｽﾗﾌﾞ) ※構造モデルと要調整 スラブレベル、厚み	A	意匠床スラブの仮配置	レベル、厚み仮設定	―
		勾配、段差部分の形状	A	―	―	勾配、段差
		仕上レベル、厚み	―	―	―	―
		基礎※：構造モデルに準ずる	―	―	―	―
		耐力壁※：構造モデルを基に壁に同じ	―	―	―	―
		構造耐力上主要な部分に含まれない壁（種類も含む）		性能、厚さ、面積芯仮設定	内/外部、耐火/遮音性能/非性能情報、仮厚さ	
		壁 高さ、厚み、長さ、壁芯	A	間仕切り壁の仮配置	高さ、厚み仮設定	―
		性能（耐火、遮音）	A	―	内/外部、耐火/遮音性能/非性能情報、厚さ仮設定	―
		屋根、ひさし※、バルコニー※		形状、大きさ、厚さ		
		屋根 屋根の厚み※陸屋根除く、屋根勾配(水勾配)	A	屋根形状の仮配置	レベル、厚み仮設定	勾配、段差
		ひさし※：床に同じ	―	―	―	―
		バルコニー※：床に同じ	―	―	―	―

各項目について、EIRに記載された内容をグレー地に記載し、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。）				S2			
				担当	BIMデータ		
					BIMモデル		2D 加筆情報
					形状	情報	
BIM		階段			構造種類（鉄骨/RC）	幅員、蹴上、踏面	
		階段	蹴上、踏面、踊場の寸法	A	階段形状の仮設定	幅員、蹴上、踏面、踊場仮設定	―
		EVシャフト			大きさ、着床階		
		シャフト開口部		A	シャフト開口部の仮配置	―	―
		外装（種類、材料等）			形状、設計仕様（CW/PC/RC/ALC）	設計仕様	
		CW（壁）	外形寸法	A	外壁形状の仮設定	レベル、厚み、高さ仮設定	スパンドレル
		PC/RC/ALC※：壁に同じ		―	―	―	―
		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、窓の仮配置	建具種別、大きさ寸法、開き勝手、個数仮設定	
			性能（防火、遮音、気密、その他）	A	―	性能（防火、遮音、気密、その他）の仮設定	―
			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）	―	―	―	―
		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、窓	建具種別、大きさ寸法、開き勝手、個数、姿図	A	形状、大きさ、開き勝手別のドア、窓の仮配置	大きさ寸法、開き勝手、個数仮設定	―
			性能（防火、遮音、気密、その他）	A	―	性能（防火、遮音、気密、その他）の仮設定	―
			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）	―	―	―	―
		天井（天井高を含む）			形状、構造（一般、グリット天井）、高さ	高さ	
		天井	天井高さ、厚み、仕上	A	天井の仮配置	天井高さ、厚み仮設定	―
	成果品				【建築】 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		
2D図書					【建築】 計画説明書、仕様概要書、敷地案内図、工事費概算書、設計・工事スケジュール表		

各項目について、EIRに記載された内容をグレー地に記載し、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。）				S2		
			担当	BIMデータ		
				BIMモデル		2D 加筆情報
				形状	情報	
構造						
BIM		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	寸法
		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	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	S	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	―
		間柱　形状寸法、位置、レベル、材質	S	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	―
		大梁　形状寸法、位置、レベル、材質、勾配	S	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	―
		小梁　形状寸法、位置、レベル、材質、勾配	S	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	―
		耐震壁 土圧壁　厚み、位置、レベル、材質	S	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	―
		雑壁　厚み、位置、レベル、材質	S	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	―
		ブレース　形状寸法、位置、レベル、材質	S	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	―
		スラブ　厚み、位置、レベル、材質、勾配	S	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	―
		基礎　形状寸法、位置、レベル、材質	S	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	―
		杭　形状寸法、位置、レベル、材質	S	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）	S	―	―	
	成果品			―	―	
2D図書	成果品			構造計画説明書、構造設計概要書、工事費概算書		

各項目について、EIRに記載された内容をグレー地に記載し、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。）				S2		
			担当	BIMデータ		
				BIMモデル		2D 加筆情報
				形状	情報	
電気設備						
BIM	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	–
		スペース 計算書	–	–	–	–
	設備要素	電気機器（機器、盤類）		主要な床置電気機器	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	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				
		照明器具	–	–	–	–
		非常照明器具、その他全器具類	–	–	–	–
		幹線		インフラ供給ルート	用途、サイズの仮設定	
		ケーブルラック、バスダクト	E	想定サイズ	用途	–
		配線	–	–	–	–
2D図書				【電気】 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		

各項目について、EIRに記載された内容をグレー地に記載し、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。）				S2		
			担当	BIMデータ		
				BIMモデル		2D 加筆情報
				形状	情報	
機械設備						
BIM	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	–
		スペース 計算書	–	–	–	–
	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	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	–	–	–	–
		器具				
		制気口	–	–	–	–
		衛生器具	–	–	–	–
		ダクト				
		ダクト	–	–	–	–
		ダクト付属品				
		ダクト付属品(ダンパーなど)	–	–	–	–
		配管		インフラ供給ルート	用途、サイズの仮設定	
		配管	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)	–	–	–	–
	成果品					
2D図書	成果品			【給排水衛生設備】 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】 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		

各項目について、EIRに記載された内容をグレー地に記載し、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。）					S2		
				担当	BIMデータ		
					BIMモデル		2D 加筆情報
					形状	情報	
昇降機設備							
BIM		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）の仮配置	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）の仮設定	―
			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）の仮設定	―
敷地、外構							
BIM	建築要素	現況敷地情報：既存工作物、敷地内既存建築物、既存立木等（表面形状）			地盤面、工作物、樹木		
		地盤面	範囲、厚み、仕上、勾配	A	地盤面の仮配置	―	勾配、段差
		工作物	形状、仕様	A	工作物形状の仮配置	―	―
		樹木	形状、仕様	A	樹木仮配置	―	―
		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	幅員、台数	
		舗装(床)	形状、厚み、下地構成、仕上、勾配	A	舗装面仮配置	下地構成による厚み・仕上げの仮設定	勾配
		外構	縁石形状、仕様		―	―	―
			集水桝形状、仕様		―	―	―
			側溝形状、仕様		―	―	―
			フェンス、門又は塀形状、仕様		―	―	―
		駐車場・駐輪	形状、仕様	A	駐車場仮配置	台数仮設定	―
	成果品				【建築】 配置図		

【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に記載された内容をグレー地に記載し、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。）				S3		
			担当	BIMデータ		
				BIMモデル		2D 加筆情報
				形状	情報	
建築						
BIM	空間要素	空間（室、通路、ホール等（階数、階高、各室の面積共））		全諸室	面積、設計仕様情報の追記	
		部屋 部屋名、用途	A	全諸室の配置確定	部屋名、用途の確定	―
		部屋 性能（排煙種別、内部仕上げ、内装制限）、スラブ高、床仕上高、天井高	A	―	性能（排煙種別）、仮仕上げ情報、内装制限、スラブ高、床仕上高、天井高の確定	―
		部屋 面積	A	部屋の形状より取得	部屋の形状より取得	―
	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	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	寸法
		構造体：柱、はり、床（スラブ）、基礎、耐力壁※		床の構造（設計仕様）、厚さ	性能、設計仕様	
		柱 ※構造モデルと要調整 形状寸法、位置、レベル、材質	A	柱形状確定（意匠柱と構造柱の調整）	形状寸法、レベル、材質確定	―
		柱 ※構造モデルと要調整 耐火被覆(S)	A	―	―	耐火被覆
		梁 ※構造モデルと要調整 形状寸法、位置、レベル、材質、勾配	A	―	―	―部梁形状
		梁 ※構造モデルと要調整 耐火被覆(S)	A	―	―	耐火被覆
		床(ｽﾗﾌﾞ) ※構造モデルと要調整 スラブレベル、厚み	A	意匠床スラブ位置確定	レベル、厚み確定	―
		床(ｽﾗﾌﾞ) ※構造モデルと要調整 勾配、段差部分の形状	A	段差が大きい場合、段差部分の形状入力、確定	―	勾配、段差
		床(ｽﾗﾌﾞ) ※構造モデルと要調整 仕上レベル、厚み	A	仕上の厚みと下地構成	レベル、厚み確定	―
		基礎※：構造モデルに準ずる		―	―	
		耐力壁※：構造モデルを基に壁に同じ		―	―	
		構造耐力上主要な部分に含まれない壁（種類も含む）		壁の構造（設計仕様）、厚さ	性能、設計仕様	
		壁 高さ、厚み、長さ、壁芯	A	間仕切り壁の確定	高さ、断面構成による厚み確定	―
		壁 性能（耐火、遮音）	A	―	性能（内/外部、耐火/遮音性能/非性能）確定	―
		屋根、ひさし※、バルコニー※	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)		屋根形状の確定	レベル、断面構成による厚み、材質確定	勾配、段差
		ひさし※：床に同じ		―	―	
		バルコニー※：床に同じ		―	―	

各項目について、EIRに記載された内容をグレー地に記載し、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。）				S3		
			担当	BIMデータ		
				BIMモデル		2D 加筆情報
				形状	情報	
BIM	階段			構造種類（鉄骨/RC）	設計仕様	
	階段	蹴上、踏面、踊場の寸法	A	階段形状の確定	幅員、蹴上、踏面、踊場、材質確定	―
	EVシャフト		A	大きさ、着床階		
	シャフト開口部			シャフト開口部の確定	―	
	外装（種類、材料等）			形状、設計仕様（CW/PC/RC/ALC）	設計仕様材料	
	CW（壁）	外形寸法	A	外壁形状の確定	レベル、厚み、高さ確定	スパンドレル
	PC/RC/ALC※：壁に同じ			―	―	
	外部建具（仕様も含む）			形状、大きさ、開き勝手	性能、設計仕様	
	ドア、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、窓の確定	建具種別、大きさ寸法、開き勝手、個数の確定	姿図
		性能（防火、遮音、気密、その他）	A	―	性能（防火、遮音、気密、その他）の確定	―
		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	―	設計仕様（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）の方針確定	―
	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、窓	建具種別、大きさ寸法、開き勝手、個数、姿図	A	形状、大きさ、開き勝手別のドア、窓の仮配置	大きさ寸法、開き勝手、個数の確定	姿図
		性能（防火、遮音、気密、その他）	A	―	性能（防火、遮音、気密、その他）の確定	―
		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）	A	―	設計仕様（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）の方針確定	―
	天井（天井高を含む）			形状、構造（一般、グリット天井）、高さ	性能、設計仕様	
	天井	天井高さ、厚み、仕上	A	天井の確定	天井高さ、下地構成による厚み確定	天井開口、天井割
	成果品			【建築】 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（主要部）、天井伏図（主要部）、建具表（概要）、矩計図（主要部）、平面詳細図（主要部）、部分詳細図（主要部）		
2D図書				【建築】 建築物概要書、仕様書、敷地案内図、工事費概算書、各種計算書、部分詳細図（各主要部）、設計・工事スケジュール表		

各項目について、EIRに記載された内容をグレー地に記載し、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。）				S3		
			担当	BIMデータ		
				BIMモデル		2D 加筆情報
				形状	情報	
構造						
BIM		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	寸法
		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	主要構造部材の 断面情報、配置情報	
		柱　形状寸法、位置、レベル、材質	S	断面寸法の確定(S4で詳細検討) 位置・レベルの仮設定	材質・配筋の確定(S4で詳細検討)	レベル 継手位置
		間柱　形状寸法、位置、レベル、材質	S	仮定断面の設定 位置・レベルの仮設定	材質・配筋の仮設定	レベル 継手位置
		大梁　形状寸法、位置、レベル、材質、勾配	S	断面寸法の確定(S4で詳細検討) 位置・レベルの仮設定	材質・配筋の確定(S4で詳細検討)	レベル 継手位置
		小梁　形状寸法、位置、レベル、材質、勾配	S	仮定断面の設定 位置・レベルの仮設定	材質・配筋の仮設定	レベル 継手位置
		耐震壁 土圧壁　厚み、位置、レベル、材質	S	厚みの確定(S4で詳細検討) 位置・レベルの仮設定	材質・配筋の確定(S4で詳細検討)	レベル
		雑壁　厚み、位置、レベル、材質	S	厚みの仮設定 位置・レベルの仮設定	材質・配筋の仮設定	レベル
		ブレース　形状寸法、位置、レベル、材質	S	断面寸法の確定(S4で詳細検討) 位置・レベルの仮設定	材質・配筋の確定(S4で詳細検討)	レベル
		スラブ　厚み、位置、レベル、材質、勾配	S	厚みの確定(S4で詳細検討) 位置・レベルの仮設定	材質・配筋の仮設定	レベル
		基礎　形状寸法、位置、レベル、材質	S	仮定断面の設定 位置・レベルの仮設定	材質・配筋の仮設定	レベル
		杭　形状寸法、位置、レベル、材質	S	断面寸法の確定(S4で詳細検討) 位置・レベルの仮設定	材質・配筋の確定(S4で詳細検討)	レベル
		雑構造物（工作物、各種下地材など）	S	外形寸法（仮定断面）の仮設定 位置・レベルの仮設定	材質・配筋の仮設定	レベル BIMモデル外の部材情報
	成果品			伏図（各階）、軸組図	部材断面表	
2D図書				仕様書、構造基準図、部分詳細図（主要部）、工事費概算書 【その他】 概算用数量算出基準など		

各項目について、EIRに記載された内容をグレー地に記載し、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。）				S3		
			担当	BIMデータ		
				BIMモデル		2D 加筆情報
				形状	情報	
電気設備						
BIM	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	−
		スペース 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	
		受変電、電力貯蔵、発電機、盤、等	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	外形寸法（参考値）	資産区分、機番、形式、系統、電源情報、等	−
		非常照明器具、その他全器具類	−	−	−	−
		幹線		主要な幹線	設計仕様の仮設定	
		ケーブルラック、バスダクト	E	設計仕様に基づくサイズ	用途	−
		配線	−	−	−	−
				【電気】 配置図、幹線平面図（メインルート、盤プロット）		
2D図書				【電気】 仕様書、幹線系統図（主要部）、部分詳細図（各主要部）、主要なインフラ図、工事費概算書 【その他】 概算用数量算出基準など		

各項目について、EIRに記載された内容をグレー地に記載し、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。）				S3		
			担当	BIMデータ		
				BIMモデル		2D 加筆情報
				形状	情報	
機械設備						
BIM	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	M	主要室	設備諸元、負荷条件	−
		スペース 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	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	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		すべての排煙口と、主要な衛生器具	設計仕様の確定	
		制気口	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	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		メインルートまでの主要空調・換気ダクトとすべての排煙ダクト	設計仕様の確定	
		ダクト	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	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	−
		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	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		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	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			【給排水衛生設備】 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 【空調換気設備】 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		
2D図書	成果品			【給排水衛生設備】 仕様書、敷地案内図、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、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		

各項目について、EIRに記載された内容をグレー地に記載し、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。）					S3		
				担当	BIMデータ		
					BIMモデル		2D 加筆情報
					形状	情報	
昇降機設備							
BIM		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）の確定	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）の確定	―
			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）の確定	―
敷地、外構							
BIM	建築要素	現況敷地情報：既存工作物、敷地内既存建築物、既存立木等（表面形状）			地盤面、工作物、樹木		
		地盤面	範囲、厚み、仕上、勾配	A	地盤面の確定	下地構成による厚み、仕上の確定	勾配、段差
		工作物	形状、仕様	A	工作物形状の確定	仕様の確定	―
		樹木	形状、仕様	A	樹木形状の確定	仕様の確定	―
		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	舗装（床）の確定	下地構成による厚み・仕上げの確定	―
		外構	縁石形状、仕様	A	―	―	縁石
			集水桝形状、仕様	A	―	―	集水桝
			側溝形状、仕様	A	―	―	側溝
			フェンス、門又は塀形状、仕様	A	―	―	フェンス
		駐車場・駐輪	形状、仕様	A	駐車場配置確定	台数確定	―
	成果品				【建築】 配置図		

【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に記載された内容をグレー地に記載し、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。）					S4		
				担当	BIMモデル		2D 加筆情報
					形状	情報	
建築							
BIM	空間要素	空間（室、通路、ホール等（階数、階高、各室の面積共））			全諸室	面積、設計仕様情報の追記	
		部屋	部屋名、用途	A	全諸室の配置確定	設計仕様の確定*	―
			性能（排煙種別、内部仕上げ、内装制限）、スラブ高、床仕上高、天井高	A	―	設計仕様の確定*	―
			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	
		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	寸法
		構造体：柱、はり、床（スラブ）、基礎、耐力壁※			床の構造（設計仕様）、厚さ	性能、設計仕様	
		柱 ※構造モデルと要調整	形状寸法、位置、レベル、材質	A	作図深度化に伴い生じる微修正	設計仕様の確定*	―
			耐火被覆(S)	A	―	―	耐火被覆
		梁 ※構造モデルと要調整	形状寸法、位置、レベル、材質、勾配	A	–	―	一部梁形状
			耐火被覆(S)	A	―	―	耐火被覆
		床(ｽﾗﾌﾞ) ※構造モデルと要調整	スラブレベル、厚み	A	作図深度化に伴い生じる微修正	設計仕様の確定*	―
			勾配、段差部分の形状	A	作図深度化に伴い生じる微修正	―	勾配、段差
			仕上レベル、厚み	A	作図深度化に伴い生じる微修正	設計仕様の確定*	―
		基礎※：構造モデルに準ずる		―	―	―	―
		耐力壁※：構造モデルを基に壁に同じ		―	―	―	―
		構造耐力上主要な部分に含まれない壁（種類も含む）			壁の構造（設計仕様）、厚さ	性能、設計仕様	
		壁	高さ、厚み、長さ、壁芯	A	作図深度化に伴い生じる微修正	設計仕様の確定*	壁芯
			性能（耐火、遮音）	A	―	設計仕様の確定*	―
		屋根、ひさし※、バルコニー※		A	形状、大きさ、厚さ	設計仕様材料	―
		屋根	屋根の厚み※陸屋根除く、屋根勾配(水勾配)	―	作図深度化に伴い生じる微修正	設計仕様の確定*	勾配、段差、軒先形状
		ひさし※：床に同じ		―	―	―	―
		バルコニー※：床に同じ		―	―	―	―

各項目について、EIRに記載された内容をグレー地に記載し、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。）				S4		
				担当	BIMモデル		2D 加筆情報
					形状	情報	
BIM	階段				構造種類（鉄骨/RC）	設計仕様材料	
		階段	蹴上、踏面、踊場の寸法	A	作図深度化に伴い生じる微修正	設計仕様の確定*	※
	EVシャフト			A	大きさ、着床階		
		シャフト開口部			作図深度化に伴い生じる微修正	－	
	外装（種類、材料等）				形状、設計仕様（CW/PC/RC/ALC）	設計仕様材料	
		CW（壁）	外形寸法	A	作図深度化に伴い生じる微修正	設計仕様の確定*	スパンドレル
		PC/RC/ALC※：壁に同じ		―	―	―	―
	外部建具（仕様も含む）				形状、大きさ、開き勝手	性能、設計仕様	
		ドア、窓	建具種別、大きさ寸法、開き勝手、個数	A	作図深度化に伴い生じる微修正	―	―
			性能（防火、遮音、気密、その他）	A	―	設計仕様の確定*	―
			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	―	設計仕様（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）確定	―
	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、窓	建具種別、大きさ寸法、開き勝手、個数、姿図	A	作図深度化に伴い生じる微修正	―	―
			性能（防火、遮音、気密、その他）	A	―	設計仕様の確定*	―
			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）	A	―	設計仕様（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）の確定	―
	天井（天井高を含む）				形状、構造（一般、グリット天井）、高さ	性能、設計仕様	
		天井	天井高さ、厚み、仕上	A	作図深度化に伴い生じる微修正	設計仕様の確定*	天井開口、天井割
	成果品				【建築】 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（各階）、建具表、矩計図、平面詳細図、部分詳細図		
2D図書					【建築】 建築物概要書、仕様書、敷地案内図、工事費概算書、各種計算書、 部分詳細図、その他確認申請に必要な図書、設計・工事スケジュール表		

各項目について、EIRに記載された内容をグレー地に記載し、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。）				S4		
			担当	BIMモデル		2D 加筆情報
				形状	情報	
構造						
BIM		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	寸法
		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	S	断面寸法・位置・レベルの確定	材質・配筋の確定	レベル 継手位置
		間柱 形状寸法、位置、レベル、材質	S	断面寸法・位置・レベルの確定	材質・配筋の確定	レベル 継手位置
		大梁 形状寸法、位置、レベル、材質、勾配	S	断面寸法・位置・レベルの確定	材質・配筋の確定	レベル 継手位置
		小梁 形状寸法、位置、レベル、材質、勾配	S	断面寸法・位置・レベルの確定	材質・配筋の確定	レベル 継手位置
		耐震壁 土圧壁 厚み、位置、レベル、材質	S	断面寸法・位置・レベルの確定	材質・配筋の確定	レベル
		雑壁 厚み、位置、レベル、材質	S	断面寸法・位置・レベルの確定	材質・配筋の確定	レベル
		ブレース 形状寸法、位置、レベル、材質	S	断面寸法・位置・レベルの確定	材質・配筋の確定	レベル
		スラブ 厚み、位置、レベル、材質、勾配	S	断面寸法・位置・レベルの確定	材質・配筋の確定	レベル
		基礎 形状寸法、位置、レベル、材質	S	断面寸法・位置・レベルの確定	材質・配筋の確定	レベル
		杭 形状寸法、位置、レベル、材質	S	断面寸法・位置・レベルの確定	材質・配筋の確定	レベル
		雑構造物（工作物、各種下地材など）	S	断面寸法・位置・レベルの確定	材質・配筋の確定	レベル BIMモデル外の部材情報
	成果品			伏図（各階）、軸組図	部材断面表	
2D図書				仕様書、構造基準図、部分詳細図、構造計算書、工事費概算書、その他確建築認申請に必要な図書		

各項目について、EIRに記載された内容をグレー地に記載し、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。）				S4		
			担当	BIMモデル		2D 加筆情報
				形状	情報	
電気設備						
BIM	空間要素	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	–
		スペース 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	設計仕様の確定	
		受変電、電力貯蔵、発電機、盤、等	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		すべての器具	設計仕様の確定*	
		照明器具	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	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	設計仕様の確定	
		ケーブルラック、バスダクト	E	設計仕様に基づくサイズ	用途	–
		配線	E	–	–	配線
				【電気】 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		
2D図書				【電気】 仕様書、敷地案内図、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、その他確認申請に必要な図書		

各項目について、EIRに記載された内容をグレー地に記載し、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。）				S4		
			担当	BIMモデル		2D 加筆情報
				形状	情報	
機械設備						
BIM	空間要素	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	−
		スペース 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	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、詳細仕様、等	−
		天吊、壁掛機器	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、詳細仕様、等	−
		器具		すべての器具	設計仕様の確定*	
		制気口	M	外形寸法(参考値)	資産区分、形式、系統、設計必要能力、詳細仕様、等	−
		衛生器具	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、詳細仕様、等	−
		ダクト		メインルートまでの主要空調・換気ダクトとすべての排煙ダクト	設計仕様の確定*	
		ダクト	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	メインルート以降末端まで
		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	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	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	メインルート以降末端まで
		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	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
	成果品			【給排水衛生設備】 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 【空調換気設備】 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）、 排煙設備平面図(各階)、その他設置設備設計図、屋外設備図		
2D図書	成果品			【給排水衛生設備】 仕様書、敷地案内図、給排水衛生設備配管系統図、消火設備系統図、 排水処理設備図、部分詳細図、工事費概算書、各種計算書、その他確認申請に必要な図書 【空調換気設備】 仕様書、敷地案内図、空調設備系統図、換気設備系統図、 部分詳細図、工事費概算書、各種計算書、その他確認申請に必要な図書		

各項目について、EIRに記載された内容をグレー地に記載し、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。）					S4		
				担当	BIMモデル		2D 加筆情報
					形状	情報	
昇降機設備							
BIM		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		作図深度化に伴い生じる微修正	設計仕様の確定*	―
			仕様		―	設計仕様の確定*	―
敷地、外構							
BIM	建築要素	現況敷地情報：既存工作物、敷地内既存建築物、既存立木等（表面形状）		A	地盤面、工作物、樹木		
		地盤面	範囲、厚み、仕上、勾配		作図深度化に伴い生じる微修正	設計仕様の確定*	勾配、段差
		工作物	形状、仕様		作図深度化に伴い生じる微修正	設計仕様の確定*	―
		樹木	形状、仕様		作図深度化に伴い生じる微修正	設計仕様の確定*	―
		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	作図深度化に伴い生じる微修正	設計仕様の確定*	―
		外構	縁石形状、仕様	A	―	―	縁石
			集水桝形状、仕様	A	―	―	集水桝
			側溝形状、仕様	A	―	―	側溝
			フェンス、門又は塀形状、仕様	A	―	―	フェンス
		駐車場・駐輪	形状、仕様	A	作図深度化に伴い生じる微修正	設計仕様の確定*	―
	成果品				【建築】 配置図		

８．ＢＩＭに係るﾗｲﾌｻｲｸﾙｺﾝｻﾙﾃｨﾝｸﾞ業務、維持管理ＢＩＭ作成業務の仕様書(案)

「建築ＢＩＭ推進会議ガイドライン」で示されているように、建築分野での生産性向上を図るためには、企画・基本計画から維持管理・運用等を含めた建築物のライフサイクルにおいて、デジタル情報（ＢＩＭ）の一貫性を確保し生産性の向上等につながるかたちでＢＩＭの活用を進め、設計-施工-維持管理の各プロセス間で必要なデジタル情報を適切に受け渡す仕組みを構築することが求められています。

特に、建物を使うために様々な用途に効率的に活用できる、維持管理・運用で必要とされるデジタル情報（ＢＩＭ）を、設計から施工を経て維持管理段階に引き継ぐことにより、維持管理情報が体系的に蓄積されFM戦略として有効活用されることで、洗練された情報が循環して企画段階までつなげることが可能となります。これを実現するためには、維持管理・運用で必要とされるＢＩＭのモデリング・入力ルールを定めた上で、そのルールに則って維持管理用のＢＩＭデータを作成することが求められますので、「建築ＢＩＭ推進会議ガイドライン」では、「ライフサイクルコンサルティング業務」と「維持管理ＢＩＭ作成業務」が位置づけられています。

ここでは、維持管理・運用のために必要なデジタル情報（ＢＩＭ）を、適切に繋げていくためのＢＩＭにおける「ライフサイクルコンサルティング業務」の業務を明確化するとともに、維持管理用のＢＩＭデータを作成するための「維持管理ＢＩＭ作成業務」の業務を整理します。

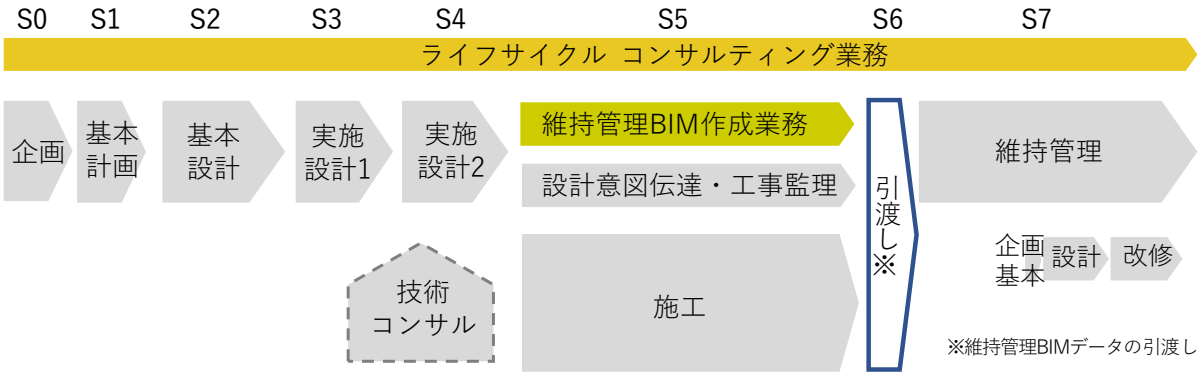


図 8-1 ライフサイクルコンサルティング業務と維持管理ＢＩＭ作成業務フロー

ＢＩＭに係るライフサイクルコンサルティング業務

（ＢＩＭに係るライフサイクルコンサルティング業務の概要）

ＢＩＭに係るライフサイクルコンサルティング業務は、維持管理・運用で必要と想定されるＢＩＭの情報を事前に検討し、設計・施工・維持管理段階のそれぞれで、必要と想定されるＢＩＭ及びそのモデリング・入力ルールを契約前に検討し、EIR と BEP（ひな型）の策定を支援するとともに、各業務の実施者から提出される EIR に基づいた BEP を確認し、設計ＢＩＭ、施工ＢＩＭ、維持管理ＢＩＭそれぞれに求められるモデリング・入力ルールを共有（例：詳細な形状情報は不要だが各設備機器の品番・型番は引き継ぐ等）すること等により、発注者を総合的に支援する業務です。この際、案件の規模・特性に応じて、データが重くなり過ぎないように、活用に適したデータ量を見極めることも重要です。

これにより、設計、施工、維持管理段階をＢＩＭで効率的につなげ、デジタル情報を一貫して活用することを目指します。

（業務内容（例））

S0 段階

1）ＢＩＭ活用のための計画の策定業務

・発注者と維持管理段階における維持管理・運用方法の確認
・維持管理・運用にＢＩＭを活用するための事前検討
・維持管理・運用で必要と想定されるＢＩＭ及びそのモデリング・入力ルールの検討
・維持管理・運用で利用する FM システムを新たに導入する場合の選定アドバイス
・EIR と BEP（ひな型）の策定支援

S1～S4 段階

2）設計段階支援業務

・EIR に基づいた BEP の確認
・設計段階で確定する維持管理・運用に必要な情報の、設計ＢＩＭ作成者への提示
・設計ＢＩＭに求めるモデリング・入力ルール等について設計ＢＩＭ作成者から質問があった場合等、適宜協議を実施
・維持管理で必要なＢＩＭのモデリングや入力ルールへの発注者の意向の反映状況、受渡しルールの履行状況を設計ＢＩＭ作成者と確認
・BEMS や IoT から取得して FM システムに連携する情報項目の検討
・維持管理・運用で利用する FM システムを新たに導入する場合の選定支援

S5 段階

3）施工・維持管理ＢＩＭ作成段階支援業務

・EIR に基づいた BEP の確認
・施工段階で確定する設備（例：施工段階で決まる設備施工情報、設備機器の品番・耐用年数、取扱説明書等）などの情報の受渡しルールを施工者と連携して決定し、維持管理ＢＩＭ作成者へ提示

・EIR・BEP に基づき、施工者からの設備等の情報を維持管理ＢＩＭへの反映状況の確認
・設計ＢＩＭをベースにした維持管理ＢＩＭ作成の進捗確認
・維持管理ＢＩＭに求めるモデリング・入力ルール等について施工者、維持管理ＢＩＭ作成者から質問があった場合等、適宜協議を実施

S6 段階

4）維持管理ＢＩＭ引渡し段階支援業務

・EIR に基づいた BEP の確認
・別途工事（建築物の竣工・引渡し後の工事、オーナー直発注工事を含む）などで維持管理・運用に必要な情報を、維持管理ＢＩＭ作成者へ提示
・維持管理で必要なＢＩＭのモデリングや入力ルールへの発注者の意向の反映状況、受渡しルールの履行状況を維持管理ＢＩＭ作成者と確認
・維持管理ＢＩＭと FM システムのデータ連携と稼働確認
・BEMS や IoT から取得されるデータと FM システムのデータ連携と稼働確認
・連携の不都合が生じた場合の、維持管理ＢＩＭ作成者やシステム会社との、問題解決に向けた調整やアドバイス

S7 段階

5）維持管理段階支援業務

・維持管理ＢＩＭと FM システムのデータ連携の実働確認
・維持管理・運用に維持管理ＢＩＭを有効活用（機能拡張等）するための追加業務
・改修等の変更が発生した場合、改修部分に対する EIR と BEP（ひな型）を適宜更新し、策定を支援し、S1～S4、S5～6 段階の上記業務内容を行う。

維持管理ＢＩＭ作成業務

（維持管理ＢＩＭ作成業務の概要）

維持管理ＢＩＭ作成業務は、EIR・BEP に基づき、プロジェクトの S5・S6 段階において、同業務を行う者（業務区分（ステージ）における「維持管理ＢＩＭ作成者」）が、維持管理・運用に必要なＢＩＭの成果物（以下「維持管理ＢＩＭ」といいます。）を、設計ＢＩＭをベースとして入力・情報管理し、竣工後、発注者（維持管理者）に内容を適切に説明し、円滑に受け渡す業務です。

（業務内容（例））

S5 段階

1）本体工事の維持管理ＢＩＭ作成

・EIR・BEP に基づく、設計ＢＩＭから維持管理ＢＩＭの作成

・確定した製造部品等からメーカー情報等、維持管理情報に必要な情報を入力（施工者から提供される情報については、ＢＩＭに限るものではなく、設計意図説明書や現場説明書（２Ｄ）等効率的な連携を図る。）

・設計意図伝達業務の内容を竣工検査等に備えて整理し、設計ＢＩＭの修正を確認

S6 段階

1）別途工事等を含んだ維持管理ＢＩＭの作成

・EIR・BEP に基づき、S5 段階で作成された本体工事に関わる維持管理ＢＩＭに、別途工事等の情報を追加

・確定した製造部品等からメーカー情報、備え付けた什器・備品等の情報等、維持管理情報に必要な情報を入力

・別途工事等の空間要素構成モデルへの確定仕様情報の反映

2）別途工事等を含んだ維持管理ＢＩＭの引渡し

・発注者への当該維持管理・運用に必要な維持管理ＢＩＭデータの納品

8-1．ＢＩＭに係るライフサイクルコンサルティング業務の仕様書（案）

ＢＩＭに係るライフサイクルコンサルティング業務委託仕様書

本「ＢＩＭに係るライフサイクルコンサルティング業務仕様書」は、当該プロジェクトのライフサイクルコンサルティング業務の仕様を規定したものであり、ライフサイクルコンサルティング業務以外の仕様については、別添の当該プロジェクト業務委託仕様書及び当該プロジェクトに関する契約の仕様（本業務に関連する部分に限る）による。

１．プロジェクト情報

案件名	

２．業務の目的

本プロジェクトでは、設計、施工、維持管理段階をＢＩＭで効率的につなげ、デジタル情報を一貫して活用することを目指している。このため、本業務は、維持管理・運用で必要と想定されるＢＩＭの情報の事前検討、設計・施工・維持管理段階のそれぞれで、必要と想定されるＢＩＭ及びそのモデリング・入力ルールの検討、EIR と BEP（ひな型）の策定（BEP の確認）の支援、設計ＢＩＭ、施工ＢＩＭ、維持管理ＢＩＭそれぞれに求められるモデリング・入力ルールの共有等により、総合的に支援するものである。

３．業務期間（契約時の予定）

１.ＢＩＭ活用のための計画の策定業務　：0000 年 00 月 00 日～0000 年 00 月 00 日
２.設計段階支援業務　：0000 年 00 月 00 日～0000 年 00 月 00 日
３.施工・維持管理ＢＩＭ作成段階支援業務　：0000 年 00 月 00 日～0000 年 00 月 00 日
４.維持管理ＢＩＭ引渡し段階支援業務　：0000 年 00 月 00 日～0000 年 00 月 00 日
５.維持管理段階支援業務　：0000 年 00 月 00 日～0000 年 00 月 00 日

４．ライフサイクルコンサルティング業務内容（業務毎に以下のとおり）

１.ＢＩＭ活用のための計画の策定業務

・発注者と維持管理段階における維持管理・運用の方向性の確認を行い、ＢＩＭ活用するための事前検討を行う。

・維持管理・運用で必要と想定されるＢＩＭ及びそのモデリング・入力ルール（例：詳細な形状情報は不要だが各設備機器の品番・型番は引き継ぐ等）を検討し、EIR と BEP（ひな型）の策定を支援する。
・維持管理・運用で利用する FM（維持管理）システムの仕様は次のとおり。ただし、当該 FM システムを新たに構築する必要がある場合には、選定のアドバイスを行う。

FM システムの仕様	・・・ ・・・

２.設計段階支援業務

・発注者と設計ＢＩＭ作成者で取り交わされる EIR に基づき契約協議段階に提示された BEP の確認を行い、設計段階で確定する維持管理・運用に必要な情報を、設計ＢＩＭ作成者へ提示する。
・設計ＢＩＭに求めるモデリング・入力ルール等について設計ＢＩＭ作成者から質問があった場合等、適宜協議する。
・維持管理で必要なＢＩＭのモデリングや入力ルールが発注者の意向を反映しているか、受渡しルールが履行されているかを、設計ＢＩＭ作成者と確認する。
・BEMS や IoT から取得して FM システムに連携する情報項目の検討を行う。
・維持管理・運用で利用する FM システムを新たに導入する場合の選定支援を必要に応じて行う。

３.施工・維持管理ＢＩＭ作成段階支援業務

・発注者と施工者及び維持管理ＢＩＭ作成者で取り交わされる EIR に基づき契約協議段階に提示された BEP の確認を行う。また、施工段階で確定する設備（例：施工段階で決まる設備施工情報、設備機器の品番・耐用年数等）などの情報の受渡しルールを施工者と連携して定め、維持管理ＢＩＭ作成者へ提示する。
・EIR、BEP に基づき、施工者からの設備等の情報の維持管理ＢＩＭへの反映状況の確認を行い、設計ＢＩＭをベースにした維持管理ＢＩＭ作成の進捗確認を行う。
・維持管理ＢＩＭに求めるモデリング・入力ルール等について施工者、維持管理ＢＩＭ作成者から質問があった場合等、適宜協議する。

４.維持管理ＢＩＭ引渡し段階支援業務

・発注者と維持管理ＢＩＭ作成者で取り交わされる EIR に基づき契約協議段階に提示された BEP の確認を行い、維持管理・運用に必要な情報で別途工事などで確定するものを、維持管理ＢＩＭ作成者へ提示する。

・維持管理で必要なＢＩＭのモデリングや入力ルールが発注者の意向を反映しているか、受渡しルールが履行されているかを、維持管理ＢＩＭ作成者と確認する。
・維持管理ＢＩＭと FM システムのデータを連携させ、維持管理ＢＩＭと FM システムが適切に稼働することの確認を行う。
・BEMS や IoT から取得されるデータと FM システムのデータを連携させ、適切に稼働することの確認を行う。
・連携の不都合が生じた場合には、維持管理ＢＩＭ作成者や FM システム会社との、問題解決に向けた調整やアドバイスを行う。

５.維持管理段階支援業務

・維持管理ＢＩＭと FM システムのデータ連携の実働確認を行う。
・維持管理･運用に維持管理ＢＩＭを有効活用（機能拡張等）するための追加業務を行う。
・改修等の変更が発生した場合、改修部分に対する EIR と BEP（ひな型）を適宜更新し、策定を支援し、S1～S4、S5～6 段階の上記業務内容を行う。

６．成果物

・作業報告書　様式任意

7. その他

・＊＊

以上

８-２．維持管理ＢＩＭ作成業務の仕様書（案）

維持管理ＢＩＭ作成業務委託仕様書

本「維持管理ＢＩＭ作成業務委託仕様書」は、当該プロジェクトの維持管理ＢＩＭ作成業務の仕様を規定したものであり、維持管理ＢＩＭ作成業務以外の仕様については、別添の当該プロジェクト業務委託仕様書等による。

１．プロジェクト情報

案件名	

２．業務の目的

本プロジェクトでは、設計、施工、維持管理段階をＢＩＭで効率的につなげ、デジタル情報を一貫して活用することを目指してＢＩＭ活用を展開している。

このため、本業務は、本プロジェクトの S5・S6 段階において、維持管理・運用に必要なＢＩＭの成果物（以下「維持管理ＢＩＭ」という。）を、設計ＢＩＭをベースとして入力・情報管理し、竣工後、発注者（維持管理者）に内容を適切に説明し、円滑に受け渡すものである。

なお、本業務の受注者を業務区分（ステージ）における「維持管理ＢＩＭ作成者」という。

３．業務期間

１.維持管理ＢＩＭ作成業務　　：0000 年 00 月 00 日～0000 年 00 月 00 日

４．業務内容

１.維持管理ＢＩＭ作成業務

1）本体工事の維持管理ＢＩＭ作成

・本業務委託仕様書に基づき、維持管理ＢＩＭの作成を行う。その際、ライフサイクルコンサルティング業務の実施者から示されたＢＩＭのモデリング・入力ルールに基づき、設計者から引き渡された設計ＢＩＭをベースに入力し、維持管理ＢＩＭを作成するものとする。受託者の提案があった場合には、発注者と BEP（BIM 実行計画書）に関する協議を行い、双方合意した上で維持管理ＢＩＭを作成するものとする。

・施工段階で確定した、本体工事に関わる製造部品等からメーカー情報等、維持管理情報に必要な情報の入力を行う。（なお、施工者から提供される情報については、ＢＩＭに限

るものではなく、設計意図説明書や現場説明書（２Ｄ）等効率的な連携を図るものとする。）

- ＢＩＭのモデリング・入力ルールに対し質問がある場合等、ライフサイクルコンサルティング業務の実施者と適宜協議する。
- 設計意図伝達業務の内容を竣工検査等に備えて整理し、設計ＢＩＭの修正を確認する。

2）別途工事等を含んだ維持管理ＢＩＭの作成

- EIR・BEP に基づき、S5 段階で作成した本体工事に関わる維持管理ＢＩＭに、別途工事（建築物の竣工・引渡し後の工事、オーナー直発注工事を含む）等で確定した製造部品等からメーカー情報、備え付けた什器・備品等の情報等、維持管理情報に必要な情報の追加を行う。また、別途工事等の空間要素構成モデルへの確定仕様情報の反映を行う。

3）別途工事等を含んだ維持管理ＢＩＭの引渡し

- 発注者へ当該維持管理・運用に必要な維持管理ＢＩＭデータの納品を行う。
  ライフサイクルコンサルティング業務の実施者が維持管理ＢＩＭを維持管理システムへ連携させる場合の、活用するソフトウェア等の違いによるデータの変換作業等を行う。

5. 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

6. 成果物

- 維持管理ＢＩＭデータ
  （別紙①〜③に示すモデリングルールに沿って維持管理 BIM データを作成する。）
- 作業報告書　様式任意

7. その他

- ＊＊＊

以上

別紙

①スペース管理

【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

			S5・S6		
			①スペース管理		
			担当	形状	情報
建築					
BIM	空間要素	空間（室、通路、ホール等（階数、階高、各室の面積共））	A	全諸室	面積、設計仕様情報
	建築要素	階高、地下深さ、最高高さ設定	A	通り芯・レベル	階高
		構造体：柱、はり、床（スラブ）、基礎、耐力壁※			
		構造耐力上主要な部分に含まれない壁（種類も含む）			
		屋根、ひさし、バルコニー			
		階段			
		EVシャフト			
		外装（種類、材料等）			
		外部建具（仕様も含む）			
		内部建具（仕様も含む）			
		天井（天井高を含む）			
		家具・什器			
		医療機器・実験機器等			
構造					
BIM	建築要素	構造耐力上主要な部分に該当するもの（柱、はり、スラブ等）			
		雑構造物（工作物、各種下地材など）			

			S5・S6		
			①スペース管理		
			担当	形状	情報
電気設備					
BIM	空間要素	空間要素	E	主要室	設計仕様情報
BIM	設備要素	機器・盤類			
BIM	設備要素	器具			
BIM	設備要素	幹線（ケーブルラックを含む）			
機械設備					
BIM	空間要素	空間要素	M	主要室	設計仕様情報
BIM	設備要素	機器			
BIM	設備要素	器具			
BIM	設備要素	ダクト			
BIM	設備要素	ダンパー等			
BIM	設備要素	配管			
昇降機設備					
BIM		EV			
敷地･外構					
BIM	建築要素	現況敷地情報：既存工作物、敷地内既存建築物、既存立木等（表面形状）			
BIM	建築要素	整備後の敷地工作物等（主要な歩道、車道、駐車場等）			

別紙

②アセット管理

【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

			S5・S6		
			②アセット管理		
			担当	形状	情報
建築					
BIM	空間要素	空間（室、通路、ホール等（階数、階高、各室の面積共））	A	全諸室	面積、設計仕様情報
BIM	建築要素	階高、地下深さ、最高高さ設定	A	通り芯・レベル	階高
BIM	建築要素	構造体：柱、はり、床（スラブ）、基礎、耐力壁※			
BIM	建築要素	構造耐力上主要な部分に含まれない壁（種類も含む）			
BIM	建築要素	屋根、ひさし、バルコニー			
BIM	建築要素	階段			
BIM	建築要素	EVシャフト			
BIM	建築要素	外装（種類、材料等）			
BIM	建築要素	外部建具（仕様も含む）	A	形状、大きさ、開き勝手	性能、主要な納入仕様
BIM	建築要素	内部建具（仕様も含む）	A	形状、大きさ、開き勝手	性能、主要な納入仕様
BIM	建築要素	天井（天井高を含む）			
BIM	建築要素	家具・什器	A	外形寸法	主要な納入仕様
BIM	建築要素	医療機器・実験機器等	A	外形寸法	主要な納入仕様
構造					
BIM	建築要素	構造耐力上主要な部分に該当するもの（柱、はり、スラブ等）			
BIM	建築要素	雑構造物（工作物、各種下地材など）			

				S5・S6		
				②アセット管理		
				担当	形状	情報
電気設備						
BIM	空間要素	空間要素		E	主要室	設計仕様情報
BIM	設備要素	機器・盤類		E	電気機器	主要な納入仕様
BIM	設備要素	器具				
BIM	設備要素	幹線（ケーブルラックを含む）				
機械設備						
BIM	空間要素	空間要素		M	主要室	設計仕様情報
BIM	設備要素	機器		M	床置・天吊機器	主要な納入仕様
BIM	設備要素	器具				
BIM	設備要素	ダクト				
BIM	設備要素	ダンパー等				
BIM	設備要素	配管				
昇降機設備						
BIM		EV		A	EV本体（かご）の大きさ	性能、主要な納入仕様
敷地･外構						
BIM	建築要素	現況敷地情報：既存工作物、敷地内既存建築物、既存立木等（表面形状）		A	地盤面、工作物、樹木	
BIM	建築要素	整備後の敷地工作物等（主要な歩道、車道、駐車場等）		A	歩道、車道、駐車場、駐輪場、フェンス、門又は塀、側溝、枡	主要な納入仕様

別紙

③改修計画

【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

				S5・S6		
				③改修計画		
				担当	形状	情報
建築						
BIM	空間要素	空間（室、通路、ホール等（階数、階高、各室の面積共））		A	全諸室	面積、設計仕様情報
BIM	建築要素	階高、地下深さ、最高高さ設定		A	通り芯・レベル	階高
BIM	建築要素	構造体：柱、はり、床（スラブ）、基礎、耐力壁※		A	床の構造（設計仕様）、厚さ	性能、主要な納入仕様
BIM	建築要素	構造耐力上主要な部分に含まれない壁（種類も含む）		A	壁の構造（設計仕様）、厚さ	性能、主要な納入仕様
BIM	建築要素	屋根、ひさし、バルコニー		A	形状、大きさ、厚さ	主要な納入仕様
BIM	建築要素	階段		A	構造種類（鉄骨/RC）	主要な納入仕様
BIM	建築要素	EVシャフト		A	大きさ、着床階	
BIM	建築要素	外装（種類、材料等）		A	形状、設計仕様（CW/PC/RC/ALC）	主要な納入仕様
BIM	建築要素	外部建具（仕様も含む）		A	形状、大きさ、開き勝手	性能、主要な納入仕様
BIM	建築要素	内部建具（仕様も含む）		A	形状、大きさ、開き勝手	性能、主要な納入仕様
BIM	建築要素	天井（天井高を含む）		A	形状、構造（一般、グリット天井）、高さ	性能、主要な納入仕様
BIM	建築要素	家具・什器		A	外形寸法	主要な納入仕様
BIM	建築要素	医療機器・実験機器等		A	外形寸法	主要な納入仕様
構造						
BIM	建築要素	構造耐力上主要な部分に該当するもの（柱、はり、スラブ等）		S	柱、大梁、耐震壁、ブレース、基礎梁、床スラブ、小梁、雑	断面情報、配置情報
BIM	建築要素	雑構造物（工作物、各種下地材など）		S	BIM上にモデル化する部材	断面情報、配置情報

				S5・S6		
				③改修計画		
				担当	形状	情報
電気設備						
BIM	空間要素	空間要素		E	主要室	設計仕様情報
BIM	設備要素	機器・盤類		E	電気機器	主要な納入仕様
BIM	設備要素	器具		E	照明器具、非常照明器具、 その他全器具類	主要な納入仕様
BIM	設備要素	幹線（ケーブルラックを含む）		E	主要な幹線	用途・サイズ
機械設備						
BIM	空間要素	空間要素		M	主要室	設計仕様情報
BIM	設備要素	機器		M	床置・天吊機器	主要な納入仕様
BIM	設備要素	器具		M	主要な制気口	主要な納入仕様
BIM	設備要素	ダクト		M	主要なダクト （フランジ・保温は不要）	用途・サイズ
BIM	設備要素	ダンパー等		M	区画貫通部等の 主要なダンパー	主要な納入仕様
BIM	設備要素	配管		M	主要な配管 （フランジ・保温等は不要）	用途・サイズ
昇降機設備						
BIM		EV		A	EV本体（かご）の大きさ	性能、主要な納入仕様
敷地･外構						
BIM	建築要素	現況敷地情報：既存工作物、敷地内既存建築物、既存立木等（表面形状）		A	地盤面、工作物、樹木	
BIM	建築要素	整備後の敷地工作物等（主要な歩道、車道、駐車場等）		A	歩道、車道、駐車場、駐輪場、フェンス、門又は塀、側溝、枡	主要な納入仕様

資料．建築設計三会カテゴリ別パラメータリスト

※本パラメータリストの位置づけ、使い方については、第１章「本ガイドラインの構成」を参照のこと

①　空間要素

パラメータ名	パラメータタイプ	企画 S0	基本計画 S1	基本設計 S2	実施設計1 S3	実施設計2 S4	実施設計2 S4 （入力例）	備考
発注区分	文字							
レベル	文字		○	○	○	○	1FL	
基準レベルからのオフセット	長さ		○	○	○	○	0.0	
上限	文字		○	○	○	○	2FL	
上限のオフセット	長さ		○	○	○	○	0.0	
イメージ	イメージを管理							
コメント	文字							
スラブ高	文字			○	○	○	-100	
名前(共通)	文字							
編集者	文字							
レベル(文字入力)	文字			○	○	○	共通1-8階	
ワークセット	選択						ワークセット1	
屋外	はい/いいえ			○	○	○	✓	
基準法上用途キー	文字		○	○	○	○	事務所	
見切縁	文字			○	○	○	V	
仕上げ 壁	文字			○	○	○	EP-G	
仕上げ 幅木	文字							
仕上げ 床	文字			○	○	○	タイルカーペットB	
仕上げ 天井	文字			○	○	○	DRt15(600mmシステムグリッド天井)	
仕上高	文字			○	○	○	± 0	
床下地	文字			○	○	○	C直均し、防塵塗装、FAフロアh100	
占有者	文字							
天井下地	文字			○	○	○		
天井高	文字			○	○	○	2600	
番号	文字		○	○	○	○	194	
部署	文字							
幅木高さ	文字			○	○	○	h60	
壁下地	文字			○	○	○	LGSボード	
名前	文字		○	○	○	○	事務室	
用途	文字		○	○	○	○	事務所	
用途種別番号	文字						1	
照明操作	文字			○	○	○		
設定照度	照度			○	○	○		
調光	文字			○	○	○		
ＮＥＴ面積	面積			○	○	○	651.334	
算定高さ	長さ						0.0	
ペリメータ	面積				○	○	140306.2	
既定の天井高さ	長さ				○	○	4000	
坪/帖換算	文字		○	○	○	○		
面積	面積		○	○	○	○	654.211	
容積	容積				○	○	計算されない	
分類番号（小）	文字			○	○	○		
分類番号（大）	文字			○	○	○		
分類番号（中）	文字			○	○	○		

パラメータ名	パラメータタイプ	企画 S0	基本計画 S1	基本設計 S2	実施設計1 S3	実施設計2 S4	実施設計2 S4 （入力例）	備考
用途分類（大）	文字			○	○	○		
用途分類（小）	文字			○	○	○		
用途分類（中）	文字			○	○	○		
遮音等級								
セキュリティレベル	文字			○	○	○		
設計許容騒音	実数			○	○	○		
ヘビーデューティゾーン	はい/いいえ			○	○	○	✓	
室内圧	文字			○	○	○		
清浄度	文字			○	○	○		
積載荷重	文字			○	○	○	事務室	
防水性能	文字			○	○	○		
(内部仕上表)除外	はい/いいえ			○	○	○	✓	
仕上表グループ番号	文字			○	○	○		
ページ番号	文字			○	○	○	4	
室昇順番号	文字			○	○	○		
表の行幅	文字							
フェーズ	フェーズ						新しい計画	
危険物	はい/いいえ			○	○	○	✓	
省エネ法上用途	文字					○	事務所	
消火設備	はい/いいえ			○	○	○	✓	
消防法上用途	文字					○	事務所	
少量危険物	はい/いいえ			○	○	○	✓	
スプリンクラー	はい/いいえ			○	○	○	✓	
換気上の有窓	はい/いいえ			○	○	○	✓	
基準法上用途	文字			○	○	○	1	
居室	はい/いいえ			○	○	○	✓	
最大収容人員	整数			○	○	○		
採光上の有窓	はい/いいえ			○	○	○	✓	
収容人数	整数			○	○	○		
特定天井	はい/いいえ			○	○	○	✓	
内装制限_壁	文字			○	○	○	不2	
内装制限_天井	文字			○	○	○	不2	
排煙区画区分及び告示	文字			○	○	○	機械排煙	
排煙上の有窓	はい/いいえ			○	○	○	✓	
非常用照明設備	はい/いいえ			○	○	○	✓	
容積対象	文字			○	○	○	容積対象	
備考	文字		○	○	○	○		

② 意匠床（意匠スラブ床）

パラメータ名	パラメータタイプ	企画 S0	基本計画 S1	基本設計 S2	実施設計1 S3	実施設計2 S4	実施設計2 S4 （入力例）	備考
壁の構成	選択		○	○	○	○	構造	
マテリアル	選択		○	○	○	○	コンクリート	
厚さ	長さ		○	○	○	○	150	
納まり	はい/いいえ							
変数	はい/いいえ							
簡略スケール塗り潰しパターン			○	○	○	○	塗り潰しパターン選択	
簡略スケール塗り潰し色			○	○	○	○	色選択	
発注区分	文字							
既定の厚さ	長さ		○	○	○	○	150	
機能	選択		○	○	○	○	内部	
構造	編集		○	○	○	○	TRUE	
構築されたフェーズ	フェーズ		○	○	○	○	新しい計画	
解体されたフェーズ	フェーズ		○	○	○	○	なし	
構造マテリアル			○	○	○	○	*コンクリート	
吸収率	実数		○	○	○	○	0.1	
粗度	実数		○	○	○	○	1	
熱伝達係数(U)	熱伝達係数							
熱容量	実数							
熱抵抗(R)	熱抵抗							
レベル	レベル		○	○	○	○	3FL	
レベルからの高さオフセット	長さ		○	○	○	○	-100	
部屋の境界	はい/いいえ		○	○	○	○	✓	
マスに関係	はい/いいえ							
解析モデルを有効	はい/いいえ		○	○	○	○	✓	
かぶり厚 - 上面	選択		○	○	○	○	かぶり厚 1 <25 mm>	
かぶり厚 - 下面	選択		○	○	○	○	かぶり厚 1 <25 mm>	
かぶり厚 - その他の面	選択		○	○	○	○	かぶり厚 1 <25 mm>	
イメージ	イメージを管理						<なし>	
タイプのイメージ	イメージを管理							
コメント	文字							
マーク	文字							
(外部)天井の仕上げ	文字							
(外部)床の仕上げ	文字							
ワークセット	選択		○	○	○	○	ワークセット1	
キーノート	文字							
モデル	文字							
製造元	文字							
URL	URL							
説明	文字				○	○	一般スラブt150を想定	
アセンブリの説明	文字							
アセンブリ コード	文字							
価格	通貨							
タイプ マーク	文字							
タイプの説明	文字							

パラメータ名	パラメータタイプ	企画 S0	基本計画 S1	基本設計 S2	実施設計1 S3	実施設計2 S4	実施設計2 S4 （入力例）	備考
編集者	文字							
勾配	勾配							
上部の高さ	長さ		○	○	○	○	7900	
下部の高さ	長さ		○	○	○	○	7750	
周長	長さ		○	○	○	○	111051	
容積	容積		○	○	○	○	99.80920087	
面積	面積		○	○	○	○	665.3946725	

③　壁（内部間仕切り壁）

パラメータ名	パラメータタイプ	企画 S0	基本計画 S1	基本設計 S2	実施設計1 S3	実施設計2 S4	実施設計2 S4 （入力例）	備考
厚さ	長さ			○	○	○	22/65/22	
納まり	はい/いいえ				○	○	✓	
壁の構成	選択			○	○	○	仕上げ/構造	
マテリアル	選択				○	○	マテリアルブラウザ	
吸収率	実数						0.1	
粗度	実数						1	
熱抵抗(R)	熱抵抗							
熱伝達係数(U)	熱伝達係数							
熱容量	実数							
簡略スケール塗り潰しパターン				○				
簡略スケール塗り潰しカラー				○				
解体されたフェーズ	フェーズ						なし	
構築されたフェーズ	フェーズ						新しい計画	
(区画)31m超排煙免除	はい/いいえ			○	○	○	✓	
(区画)異種用途区画	はい/いいえ			○	○	○	✓	
(区画)性能上変更する壁(防煙壁	はい/いいえ			○	○	○	✓	
(区画)竪穴区画	はい/いいえ			○	○	○	✓	
(区画)表現上変更する壁(黒)	はい/いいえ			○	○	○	✓	
(区画)表現上変更する壁(赤)	はい/いいえ			○	○	○	✓	
(区画)防火上主要な間仕切り壁	はい/いいえ			○	○	○	✓	
(区画)防火上主要な間仕切壁	はい/いいえ			○	○	○	✓	
(区画)面積区画	はい/いいえ			○	○	○	✓	
区画分類	文字			○	○	○	竪穴区画	
構造マテリアル					○	○	LGS	
基準高さからのオフセット	長さ							
基準レベルからのオフセット	長さ			○	○	○	-20	
柱の下部をアタッチ	はい/いいえ							
非接続部の高さ	長さ							
マスに関係	はい/いいえ							
下部の拘束	レベル			○	○	○	1FL	
上部がアタッチされました	はい/いいえ							
上部の延長距離	長さ							
上部の拘束	選択			○	○	○	上のレベルへ:2FL	
上部レベルからのオフセット	長さ			○	○	○	-170	
配置基準線	選択			○	○	○	躯体の中心線	
部屋の境界	はい/いいえ			○	○	○	✓	
解析モデルを有効	はい/いいえ						✓	
かぶり厚-外側面	選択						かぶり厚 1 <25 mm>	
かぶり厚-その他の面	選択						かぶり厚 1 <25 mm>	
かぶり厚-内側面	選択						かぶり厚 1 <25 mm>	
構造用途	選択						支持	
構造	はい/いいえ						✓	
開口部の納まり	選択				○	○	なし	
機能	選択				○	○	内部	

パラメータ名	パラメータタイプ	企画 S0	基本計画 S1	基本設計 S2	実施設計1 S3	実施設計2 S4	実施設計2 S4 （入力例）	備考
端部の納まり	選択				○	○	なし	
幅	長さ				○	○	109	
(建具)その他性能	文字				○	○	※CWの場合	
(建具)気密性能	文字				○	○	※CWの場合	
(建具)建具種別	文字				○	○	※CWの場合	
(建具)建具種別_CW	文字				○	○	※CWの場合	
(建具)建具番号	文字				○	○	※CWの場合	
(建具)建具番号_CW	文字				○	○	※CWの場合	
(建具)遮音性能	文字				○	○	※CWの場合	
(建具)枠_形状	文字				○	○	※CWの場合	
URL	URL							
アセンブリ コード	文字							
アセンブリの説明	文字							
イメージ	イメージを管理							
キーノート	文字							
コメント	文字							
タイプのイメージ	イメージ							
タイプの説明	文字							
タイプマーク	文字							
編集者	文字							
マーク	文字							
モデル	文字							
ワークセット	選択						壁タイプ	
価格	通貨							
製造元	文字							
説明	文字							
耐火等級	文字							
長さ	長さ						6119	
面積	面積						19.588	
容積	容積						2.135	

④　ドア（両開き）

パラメータ名	パラメータタイプ	企画 S0	基本計画 S1	基本設計 S2	実施設計1 S3	実施設計2 S4	実施設計2 S4 （入力例）	備考
レベル	レベル			○	○	○	1FL	
下枠の高さ	長さ			○	○	○	0.0	
ホスト	壁			○	○	○		
w	長さ			○	○	○	40	
パネル幅	長さ			○	○	○	915	
パネル高さ	長さ			○	○	○	2110	
フレームタイプ	文字							
機能	内部/外部			○	○	○	内部	
壁の納まり	ホスト別/指定しない/内部/外部			○	○	○	ホスト別	
構成タイプ	文字							
(防火区画)防火上主要な間仕切壁	はい/いいえ			○	○	○	✓	
(防火区画)防火上主要な間仕切壁	はい/いいえ			○	○	○	✓	
(防火区画)防火区画_実線	はい/いいえ			○	○	○	✓	
(防火区画)防火区画_破線	はい/いいえ			○	○	○	✓	
(防火区画)防煙区画_実線	はい/いいえ			○	○	○	✓	
(防火区画)防煙区画_破線	はい/いいえ			○	○	○	✓	
(防火区画)異種用途区画_実線	はい/いいえ			○	○	○	✓	
(防火区画)面積区画_実線	はい/いいえ			○	○	○	✓	
ハンドル(既定値)	はい/いいえ						✓	
立面図スイング(既定値)	はい/いいえ						✓	
発注区分	文字							
簡略壁塗潰し<詳細項目>	ファミリタイプ：詳細項目			○				
備考	マルチラインテキスト							
フレームのマテリアル	文字							
仕上	文字							
パネルマテリアル	マテリアル						*建具パネル	
枠マテリアル	マテリアル						*建具枠	
ハンドルマテリアル	マテリアル						*建具ハンドル	
幅	長さ			○	○	○	1800	
高さ	長さ			○	○	○	2100	
W'	長さ			○	○	○	900	
枠	長さ			○	○	○	25	
ちり	長さ			○	○	○	10	
戸当幅	長さ			○	○	○	15	
オフセット(既定値)	長さ						0.0	
ハンドル高さ(既定値)	長さ						1000	
厚さ	長さ			○	○	○	35	
ラフ幅	長さ							
ラフ高	長さ							
H'	長さ							
解析用性能	選択							
可視光線透過率	実数							
日射熱取得率	実数							
熱抵抗(R)	熱抵抗							

パラメータ名	パラメータタイプ	企画 S0	基本計画 S1	基本設計 S2	実施設計1 S3	実施設計2 S4	実施設計2 S4 （入力例）	備考
熱伝達係数(U)	熱伝達係数							
操作	文字							
(建具)条文名	文字			○	○	○	常時閉鎖式不燃性扉	
(建具)特c	はい/いいえ			○	○	○		
(建具)特Sc	はい/いいえ			○	○	○		
(建具)防c	はい/いいえ			○	○	○		
(建具)防Sc	はい/いいえ			○	○	○		
(建具)常閉	はい/いいえ			○	○	○		
(建具)特o	はい/いいえ			○	○	○		
(建具)特So	はい/いいえ			○	○	○		
(建具)防o	はい/いいえ			○	○	○		
(建具)防So	はい/いいえ			○	○	○		
(建具)随閉	はい/いいえ			○	○	○		
(建具)防og	はい/いいえ			○	○	○		
(建具)不c	はい/いいえ			○	○	○	✓	
(建具)不_常閉	はい/いいえ			○	○	○		
(建具)不So	はい/いいえ			○	○	○		
(建具)不_随閉	はい/いいえ			○	○	○		
防火性能	文字			○	○	○	不c	
キーノート	キーノート							
モデル	文字							
製造元	文字							
タイプの説明	文字				○	○	両開き扉	
タイプのイメージ	イメージ							
URL	URL							
説明	文字							
アセンブリコード	アセンブリコードを選択							
耐火等級	文字							
価格	通貨							
アセンブリの説明	文字							
イメージ	イメージを管理							
コメント	文字							
マーク	文字							
タイプマーク	文字				○	○	259	
(建具)枠_材質	文字				○	○	St	
(建具)枠_仕上	文字				○	○	SOP	
(建具)建具種別	文字			○	○	○	SD	
(建具)建具番号	文字			○	○	○	26	
(建具)姿図番号	文字				○	○	D-11	
(建具)枠_形状	文字				○	○	A	
(建具)備考	文字				○	○		
(建具)気密性能	文字			○	○	○		
(建具)遮音性能	文字			○	○	○		
(建具)その他性能	文字			○	○	○		
(建具)パニックオープン	はい/いいえ			○	○	○	✓	
ワークセット	選択						ワークセット1	
編集者	ー							
omniClass番号	23製品分類						23.30.10.00	
omniClassタイトル	Doors						Door	

パラメータ名	パラメータタイプ	企画 S0	基本計画 S1	基本設計 S2	実施設計1 S3	実施設計2 S4	実施設計2 S4 （入力例）	備考
コード名	ー							
ドア用途種別	文字			○	○	○	主出入口	
構築されたフェーズ	ー						新しい計画	
解体されたフェーズ	ー						なし	
常に垂直	はい/いいえ							
ロード時にボイドで切り取り	はい/いいえ							
共有	はい/いいえ							
部屋計算ポイント	はい/いいえ							
上枠の高さ	長さ			○	○	○	2100	
ページ番号	文字							
(建具)レベル_手入力	文字				○	○		
(建具)部屋の名前	文字				○	○		
(建具)ガラス_種類と厚さ	文字				○	○		
(建具)ガラス_寸法H	文字				○	○		
(建具)ガラス_寸法W	文字				○	○		
(建具)ガラリ_形状	文字				○	○		
(建具)ガラリ_材質	文字				○	○		
(建具)ガラリ_仕上	文字				○	○		
(建具)セキュリティ	文字				○	○		
(建具)ドアガラリ_寸法H	文字				○	○		
(建具)ドアガラリ_寸法W	文字				○	○		
(建具)ハン錠_ハンドル把手類_タ	文字				○	○	レバ	
(建具)ハン錠_ハンドル把手類_ｎ	文字				○	○	レバ	
(建具)ハン錠_錠形式_外	文字				○	○	シ	
(建具)ハン錠_錠形式_内	文字				○	○	サ	
(建具)ハン錠_錠種類	文字				○	○	D	
(建具)沓_形状	文字				○	○	B-2	
(建具)沓_材質	文字				○	○	SUS	
(建具)沓_仕上	文字				○	○	HL	
(建具)雑_ドアクローザー隠蔽型	文字				○	○		
(建具)雑_ドアクローザー露出型	文字				○	○	○	
(建具)雑_ハンガーレール	文字				○	○		
(建具)雑_ピポットヒンジ	文字				○	○		
(建具)雑_ヒンジクローザー	文字				○	○		
(建具)雑_フランス落し	文字				○	○	○	
(建具)雑_フロアヒンジ	文字				○	○		
(建具)雑_丁番	文字				○	○	○	
(建具)雑_誘導灯開口	文字				○	○		
(建具)スラット_形式	文字				○	○		
(建具)スラット_仕上	文字				○	○		
(建具)機構_電動/手動	文字				○	○		
(建具)制御方式_感知器	文字				○	○		
(建具)制御方式_個別/連動	文字				○	○		
(建具)電気錠	文字				○	○		
(建具)扉_厚さ	文字				○	○	40	
(建具)扉_仕上	文字				○	○	SOP	
(建具)表の行幅	文字				○	○		
(建具)枠_見込	文字				○	○		

パラメータ名	パラメータタイプ	企画S0	基本計画S1	基本設計S2	実施設計1S3	実施設計2S4	実施設計2S4（入力例）	備考
開口係数	文字				○	○		
排煙窓幅	文字				○	○		
排煙窓高さ	文字				○	○		

⑤　ドア（防火戸）

パラメータ名	パラメータタイプ	企画 S0	基本計画 S1	基本設計 S2	実施設計1 S3	実施設計2 S4	実施設計2 S4 （入力例）	備考
(建具)条文名	文字			○	○	○	常時閉鎖式不燃性扉	
(建具)常閉	はい/いいえ			○	○	○		
(建具)不_常閉	はい/いいえ			○	○	○		
(建具)随閉	はい/いいえ			○	○	○		
(建具)不_随閉	はい/いいえ			○	○	○		
(建具)ガラス_種類と厚さ	文字				○	○		
(建具)ガラリ_形状	文字				○	○		
(建具)ガラリ_材質	文字				○	○		
(建具)ガラリ_仕上	文字				○	○		
(建具)気密性能	文字			○	○	○		
(建具)遮音性能	文字			○	○	○		
(建具)スラット_形式	文字				○	○		
(建具)スラット_仕上	文字				○	○		
(建具)セキュリティ	文字				○	○		
(建具)その他性能	文字			○	○	○		
(建具)特c	はい/いいえ			○	○	○		
(建具)パニックオープン	はい/いいえ			○	○	○	✓	
(建具)ハン錠_ハンドル把手類_外	文字				○	○	レバ	
(建具)ハン錠_ハンドル把手類_内	文字				○	○	レバ	
(建具)ハン錠_錠形式_外	文字				○	○	シ	
(建具)ハン錠_錠形式_内	文字				○	○	サ	
(建具)ハン錠_錠種類	文字				○	○	D	
(建具)不c	はい/いいえ			○	○	○	✓	
(建具)不So	はい/いいえ			○	○	○		
(建具)レベル_手入力	文字				○	○		
(建具)機構_電動/手動	文字				○	○		
(建具)沓_形状	文字				○	○	B-2	
(建具)沓_材質	文字				○	○	SUS	
(建具)沓_仕上	文字				○	○	HL	
(建具)建具種別	文字			○	○	○	SD	
(建具)建具番号	文字			○	○	○	26	
(建具)雑_ドアクローザー隠蔽型	文字				○	○		
(建具)雑_ドアクローザー露出型	文字				○	○	○	
(建具)雑_ハンガーレール	文字				○	○		
(建具)雑_ピポットヒンジ	文字				○	○		
(建具)雑_ヒンジクローザー	文字				○	○		
(建具)雑_フランス落し	文字				○	○	○	
(建具)雑_フロアヒンジ	文字				○	○		
(建具)雑_丁番	文字				○	○	○	
(建具)雑_誘導灯開口	文字				○	○		
(建具)姿図番号	文字				○	○	D-11	
(建具)制御方式_感知器	文字				○	○		
(建具)制御方式_個別/連動	文字				○	○		
(建具)電気錠	文字				○	○		

パラメータ名	パラメータタイプ	企画 S0	基本計画 S1	基本設計 S2	実施設計1 S3	実施設計2 S4	実施設計2 S4 （入力例）	備考
(建具)特o	はい/いいえ			○	○	○		
(建具)特Sc	はい/いいえ			○	○	○		
(建具)特So	はい/いいえ			○	○	○		
(建具)扉_厚さ	文字				○	○	40	
(建具)扉_仕上	文字				○	○	SOP	
(建具)備考	文字				○	○		
(建具)表の行幅	文字				○	○		
(建具)部屋の名前	文字				○	○		
(建具)防c	はい/いいえ			○	○	○		
(建具)防o	はい/いいえ			○	○	○		
(建具)防og	はい/いいえ			○	○	○		
(建具)防Sc	はい/いいえ			○	○	○		
(建具)防So	はい/いいえ			○	○	○		
(建具)枠_形状	文字				○	○	A	
(建具)枠_見込	文字				○	○		
(建具)枠_材質	文字				○	○	St	
(建具)枠_仕上	文字				○	○	SOP	
(防火区画)防火区画_破線(既定値	はい/いいえ			○	○	○	✓	
H'	長さ							
omniClassタイトル	Doors						Door	
omniClass番号	23製品分類						23.30.10.00	
URL	URL							
W'	長さ			○	○	○	900	
アセンブリコード	アセンブリコードを選択							
アセンブリの説明	文字							
厚さ	長さ			○	○	○	35	
イメージ	イメージを管理							
上枠の高さ	長さ			○	○	○	2100	
開口係数	文字				○	○		
解析用性能	選択							
解体されたフェーズ	ー						なし	
価格	通貨							
壁の納まり	ホスト別/指定しない/内部/外部			○	○	○	ホスト別	
ガラス_H	長さ				○	○		
ガラス_W	長さ				○	○		
ガラリ_H	長さ				○	○		
ガラリ_W	長さ				○	○		
キーノート	キーノート							
機能	内部/外部			○	○	○	内部	
共有	はい/いいえ							
潜戸_表右(既定値)	はい/いいえ			○	○	○	✓	
潜戸幅	長さ			○	○	○	25	
構成タイプ	文字							
構築されたフェーズ	ー						新しい計画	
コード名	ー							
コメント	文字							
仕上	文字							
下枠の高さ	長さ			○	○	○	0.0	
製造元	文字							

パラメータ名	パラメータタイプ	企画 S0	基本計画 S1	基本設計 S2	実施設計1 S3	実施設計2 S4	実施設計2 S4 （入力例）	備考
説明	文字							
操作	文字							
耐火等級	文字							
タイプのイメージ	イメージ							
タイプの説明	文字				○	○	両開き扉	
タイプマーク	文字				○	○	259	
高さ	長さ			○	○	○	2100	
常に垂直	はい/いいえ							
ドア用途種別	文字							
扉幅	長さ			○	○	○	15	
排煙窓高さ	文字				○	○		
排煙窓幅	文字				○	○		
発注区分	文字							
パネルマテリアル	マテリアル						*建具パネル	
幅	長さ			○	○	○	1800	
備考	マルチラインテキスト							
フレームタイプ	文字							
フレームのマテリアル	文字							
ページ番号	文字							
部屋計算ポイント	はい/いいえ							
編集者	ー							
防火性能	文字			○	○	○	不c	
ホスト	壁			○	○	○		
マーク	文字							
モデル	文字							
ラフ高	長さ							
ラフ幅	長さ							
レベル	レベル			○	○	○	1FL	
ロード時にボイドで切り取り	はい/いいえ							
ワークセット	選択						ワークセット1	
可視光線透過率	実数							
潜戸_裏右(既定値)	はい/いいえ			○	○	○	✓	
潜戸_表左(既定値)	はい/いいえ			○	○	○	✓	
潜戸_裏左(既定値)	はい/いいえ			○	○	○	✓	
潜戸高さ	長さ			○	○	○	10	
日射熱取得率	実数							
熱抵抗(R)	熱抵抗							
熱伝達係数(U)	熱伝達係数							

⑥　ドア（シャッター）

パラメータ名	専門分野	パラメータタイプ	企画 S0	基本計画 S1	基本設計 S2	実施設計1 S3	実施設計2 S4	実施設計2 S4 （入力例）	備考
レベル	共通	レベル			○	○	○	1FL	
下枠の高さ	共通	長さ			○	○	○	0.0	
ホスト	共通	壁			○	○	○		
フレームタイプ	共通	文字							
機能	共通	内部/外部			○	○	○	内部	
壁の納まり	共通	ホスト別/指定しない/内部/外部			○	○	○	ホスト別	
構成タイプ	共通	文字							
(防火区画)防火上主要な間仕切壁	共通	はい/いいえ			○	○	○	✓	
(防火区画)防火上主要な間仕切壁	共通	はい/いいえ			○	○	○	✓	
(防火区画)防火区画_実線	共通	はい/いいえ			○	○	○	✓	
(防火区画)防火区画_破線	共通	はい/いいえ							
(防火区画)防煙区画_実線	共通	はい/いいえ							
(防火区画)防煙区画_破線	共通	はい/いいえ							
パネル表示(既定値)	共通	はい/いいえ							
潜戸開き方向（表）(既定値)	共通	はい/いいえ			○	○	○	✓	
潜戸開き方向（裏）(既定値)	共通	はい/いいえ			○	○	○	✓	
立面スイング(既定値)	共通								
発注区分	共通	文字							
備考	共通	マルチラインテキスト							
フレームのマテリアル	共通	文字							
仕上	共通	文字							
シャッターパネルマテリアル	共通	マテリアル						*建具シャッターパネル	
ドアパネルマテリアル	共通	マテリアル						*建具パネル	
枠マテリアル	共通	マテリアル						*建具枠	
幅	共通	長さ			○	○	○	1800	
高さ	共通	長さ			○	○	○	2100	
厚さ	共通	長さ			○	○	○	35	
潜戸幅	共通	長さ			○	○	○	25	
潜戸高さ	共通	長さ			○	○	○	10	
潜戸見付	共通	長さ							
シャッターパネル高さ	共通	長さ			○	○	○	15	
シャッターパネル芯	共通	長さ							
エンジンBOX幅（駆動側）	共通	長さ							
エンジンBOX幅（反対側）	共通	長さ							
エンジンBOX高さ	共通	長さ							
エンジンBOX奥行	共通	長さ							
ガイドレールBOX幅（駆動側）	共通	長さ							
ガイドレールBOX幅（反対側）	共通	長さ							
ガイドレールBOX奥行	共通	長さ							
操作	共通	文字							
(建具)条文名	共通	文字			○	○	○	常時閉鎖式不燃性扉	
(建具)SS	共通	はい/いいえ			○	○	○		
(建具)SSs	共通	はい/いいえ			○	○	○		
(建具)随閉	共通	はい/いいえ			○	○	○		

パラメータ名	専門分野	パラメータタイプ	企画 S0	基本計画 S1	基本設計 S2	実施設計1 S3	実施設計2 S4	実施設計2 S4 （入力例）	備考
防火性能	共通	文字			○	○	○	不c	
キーノート	共通	キーノート							
モデル	共通	文字							
製造元	共通	文字							
タイプの説明	共通	文字				○	○	両開き扉	
タイプのイメージ	共通	イメージ							
URL	共通	URL							
説明	共通	文字							
アセンブリコード	共通	アセンブリコードを選択							
耐火等級	共通	文字							
価格	共通	通貨							
アセンブリの説明	共通	文字							
イメージ	共通	イメージを管理							
コメント	共通	文字							
マーク	共通	文字							
タイプマーク	共通	文字				○	○	259	
(建具)枠_材質	共通	文字				○	○	St	
(建具)枠_仕上	共通	文字				○	○	SOP	
(建具)建具種別	共通	文字			○	○	○	SD	
(建具)建具番号	共通	文字			○	○	○	26	
(建具)姿図番号	共通	文字				○	○	D-11	
(建具)枠_形状	共通	文字				○	○	A	
(建具)備考	共通	文字				○	○		
ワークセット	共通	選択						ワークセット1	
編集者	共通	ー							
omniClass番号	共通	23製品分類						23.30.10.00	
omniClassタイトル	共通	Doors						Door	
コード名	共通	ー							
ドア用途種別	共通	文字							
構築されたフェーズ	共通	ー						新しい計画	
解体されたフェーズ	共通	ー						なし	
常に垂直	共通	はい/いいえ							
ロード時にボイドで切り取り	共通	はい/いいえ							
共有	共通	はい/いいえ							
部屋計算ポイント	共通	はい/いいえ							
上枠の高さ	共通	長さ			○	○	○	2100	
ページ番号	共通	文字							
(建具)レベル_手入力	共通	文字							
(建具)部屋の名前	共通	文字					○		
(建具)スラット_形式	共通	文字				○	○		
(建具)スラット_仕上	共通	文字				○	○		
(建具)機構_電動/手動	共通	文字				○	○		
(建具)制御方式_感知器	共通	文字				○	○		
(建具)制御方式_個別/連動	共通	文字				○	○		

⑦　窓（四連窓）

パラメータ名	パラメータタイプ	企画 S0	基本計画 S1	基本設計 S2	実施設計1 S3	実施設計2 S4	実施設計2 S4 （入力例）	備考
ホスト	壁							
レベル	レベル						B1FL	
下枠の高さ	長さ							
発注区分	文字							
備考	文字							
オフセット1	長さ							
オフセット2	長さ							
有効高さ	文字							
イメージ	イメージを管理						<なし>	
コメント	文字							
マーク	文字						16	
排煙範囲	文字							
構築されたフェーズ	フェーズ							
解体されたフェーズ	フェーズ							
上枠の高さ	長さ						2400	
ページ番号	文字							
常に垂直	はい/いいえ							
ロード時にボイドで切り取り	はい/いいえ							
共有	はい/いいえ							
部屋計算ポイント	はい/いいえ							
壁の納まり	ホスト別/指定しない/内部/外部/両方							
構成タイプ	文字							
(防火区画)防火上主要な間仕切壁	はい/いいえ							
(防火区画)防火上主要な間仕切壁	はい/いいえ							
(防火区画)防火区画_実線	はい/いいえ							
(防火区画)防火区画_破線	はい/いいえ							
(防火区画)防煙区画_実線	はい/いいえ							
(防火区画)防煙区画_破線	はい/いいえ							
簡略壁塗潰し<詳細項目>	ファミリタイプ：詳細項目							
ガラスマテリアル	選択							
枠マテリアル	選択							
幅	長さ						5000	
有効開口幅右	長さ							
有効開口幅左	長さ							
高さ	長さ						1500	
厚さ	長さ							
枠	長さ							
ちり	長さ							
オフセット1(規定値)	長さ							
オフセット2(規定値)	長さ							
パネル幅	長さ							
壁芯とサッシ芯の寸法	長さ							
ラフ幅	長さ							
ラフ高	長さ							

パラメータ名	パラメータタイプ	企画 S0	基本計画 S1	基本設計 S2	実施設計1 S3	実施設計2 S4	実施設計2 S4 （入力例）	備考
W'	長さ						750	
H'	長さ							
解析用性能	選択							
日射熱取得率	実数							
可視光線透過率	実数							
熱伝達係数(U)	熱伝達係数							
熱抵抗(R)	熱抵抗							
キーノート	キーノート							
モデル	文字							
製造元	文字							
タイプの説明	文字							
タイプのイメージ	イメージを管理							
URL	URL							
説明	文字							
アセンブリ コード	アセンブリコードを選択							
価格	通貨							
アセンブリの説明	文字							
タイプ マーク	文字							
(建具)枠_材質	文字							
(建具)枠_仕上	文字						電着色	
(建具)建具番号	文字						1	
(建具)建具種別	文字						AW	
(建具)姿図番号	文字						W-1	
(建具)枠_形状	文字							
(建具)備考	文字							
(建具)気密性能	文字							
(建具)遮音性能	文字							
防火性能	文字							
(建具)その他性能	文字							
ワークセット	ー							
編集者	ー							
OmniClass タイトル	Windows						Windows	
OmniClass 番号	ー						23.30.20.00	
コード名	ー							
操作	文字							
既定値の敷居の高さ	長さ							
(建具)部屋の名前	文字							
(建具)レベル_手入力	文字							
(建具)ガラリ_形状	文字							
(建具)膳板_材質	文字						St	
(建具)膳板_仕上	文字						SOP	
(建具)膳板_寸法	文字							
(建具)額縁_材質	文字						St	
(建具)額縁_仕上	文字						SOP	
(建具)額縁_寸法	文字							
(建具)水切板_材質	文字						AL	
(建具)水切板_仕上	文字						電着色	
(建具)水切板_寸法	文字							
(建具)枠_見込	文字							

パラメータ名	パラメータタイプ	企画 S0	基本計画 S1	基本設計 S2	実施設計1 S3	実施設計2 S4	実施設計2 S4 （入力例）	備考
(建具)電気錠	文字							
(建具)セキュリティ	文字							
(建具)表の行幅	文字							
(建具)ガラス_種類と厚さ	文字						FLG t8+A12+FLG t8	
開口係数	文字							
排煙窓幅	文字						1500	
排煙窓高さ	文字						1500	

⑧　窓（ガラリ）

パラメータ名	パラメータタイプ	企画 S0	基本計画 S1	基本設計 S2	実施設計1 S3	実施設計2 S4	実施設計2 S4 （入力例）	備考
ホスト	壁							
レベル	レベル						3FL	
下枠の高さ	長さ							
発注区分	文字							
備考	文字							
オフセット1	長さ							
オフセット2	長さ							
有効高さ	文字							
有効開口面積								
開口率								
イメージ	イメージを管理						<なし>	
コメント	文字							
マーク	文字							
排煙範囲	文字							
構築されたフェーズ	フェーズ							
解体されたフェーズ	フェーズ							
上枠の高さ	長さ							
ページ番号	文字							
常に垂直	はい/いいえ							
ロード時にボイドで切り取り	はい/いいえ							
共有	はい/いいえ							
部屋計算ポイント	はい/いいえ							
壁の納まり	ホスト別/指定しない/内部/外部/両方							
構成タイプ	文字						カーテンウォール工事	
(防火区画)防火上主要な間仕切壁	はい/いいえ							
(防火区画)防火上主要な間仕切壁	はい/いいえ							
(防火区画)防火区画_実線	はい/いいえ							
(防火区画)防火区画_破線	はい/いいえ							
(防火区画)防煙区画_実線	はい/いいえ							
(防火区画)防煙区画_破線	はい/いいえ							
ガラリハッチ<詳細項目>	ファミリタイプ：詳細項目							
簡略壁塗潰し<詳細項目>	ファミリタイプ：詳細項目							
ガラリマテリアル	選択							
枠マテリアル	選択							
幅	長さ						950	
高さ	長さ						2210	
枠	長さ							
ちり	長さ							
オフセット1(規定値)	長さ							
オフセット2(規定値)	長さ							
ガラリ見込	長さ							
壁芯とガラリ芯の寸法	長さ							
ラフ幅	長さ							
ラフ高	長さ							

パラメータ名	パラメータタイプ	企画 S0	基本計画 S1	基本設計 S2	実施設計1 S3	実施設計2 S4	実施設計2 S4 （入力例）	備考
W'	長さ							
H'	長さ							
解析用性能	選択							
日射熱取得率	実数							
可視光線透過率	実数							
熱伝達係数(U)	熱伝達係数							
熱抵抗(R)	熱抵抗							
キーノート	キーノート						08110.EE2	
モデル	文字							
製造元	文字							
タイプの説明	文字							
タイプのイメージ	イメージを管理							
URL	URL							
説明	文字							
アセンブリ コード	アセンブリコードを選択							
価格	通貨							
アセンブリの説明	文字							
タイプ マーク	文字							
(建具)枠_材質	文字							
(建具)枠_仕上	文字						B-FU	
(建具)建具番号	文字						1	
(建具)建具種別	文字						AG	
(建具)姿図番号	文字						G-1	
(建具)枠_形状	文字							
(建具)備考	文字							
(建具)気密性能	文字							
(建具)遮音性能	文字							
防火性能	文字							
(建具)その他性能	文字							
ワークセット	ー							
編集者	ー							
OmniClass タイトル	Windows							
OmniClass 番号	ー							
コード名	ー							
操作	文字							
既定値の敷居の高さ	長さ							
(建具)部屋の名前	文字							
(建具)レベル_手入力	文字							
(建具)ガラリ_形状	文字						1型	
(建具)膳板_材質	文字							
(建具)膳板_仕上	文字							
(建具)膳板_寸法	文字							
(建具)額縁_材質	文字							
(建具)額縁_仕上	文字							
(建具)額縁_寸法	文字							
(建具)水切板_材質	文字						AL	
(建具)水切板_仕上	文字						B-FU	
(建具)水切板_寸法	文字							
(建具)枠_見込	文字							

パラメータ名	パラメータタイプ	企画 S0	基本計画 S1	基本設計 S2	実施設計1 S3	実施設計2 S4	実施設計2 S4 （入力例）	備考
(建具)電気錠	文字							
(建具)セキュリティ	文字							
(建具)表の行幅	文字							
(建具)ガラス_種類と厚さ	文字							
開口係数	文字							
排煙窓幅	文字							
排煙窓高さ	文字							

⑨　衛生器具（洗面化粧台）

パラメータ名	パラメータタイプ	企画 S0	基本計画 S1	基本設計 S2	実施設計1 S3	実施設計2 S4	実施設計2 S4 （入力例）	備考
レベル	レベル							
ホスト	レベル							
オフセット	長さ							
洗面台数 (既定値)	整数			○	○	○	3	
発注区分	文字							
名称 (既定値)	文字			○	○	○	洗面器	
形式 (既定値)	文字							
特殊仕様 (既定値)	文字							
盤記号 (既定値)	文字							
系統 (既定値)	文字							
記号 (既定値)	文字							
材質 (既定値)	マテリアル							
幹線記号 (既定値)	文字							
電源種別 (既定値)	文字							
ライニングD (既定値)	長さ			○	○	○	250	
側面-端手洗距離 (既定値)	長さ			○	○	○	560	
手洗間隔 (既定値)	長さ			○	○	○	840	
総間隔 (既定値)	長さ						1680	
システム分類	文字			○	○	○	電力	
システム タイプ	文字			○	○	○	未定義	
システム名	文字							
システム省略形	文字							
コメント (既定値)	文字							
イメージ	イメージを管理							
コメント	文字							
マーク	文字			○	○	○	1200	
構築されたフェーズ	フェーズ							
解体されたフェーズ	フェーズ							
積算_拾い区分 (既定値)	文字							
付属品 (既定値)	文字							
参考付属品番A (既定値)	文字							
参考付属品番B (既定値)	文字							
参考品番A (既定値)	文字							
参考品番B (既定値)	文字							
丸形コネクタ寸法	文字							
パーツタイプ	文字							
OmniClass番号	23製品分類							
OmniClassタイトル	Bathroom Cabinets							
1set (既定値)	文字			○	○	○		
2set (既定値)	文字			○	○	○	✓	
台数 (既定値)	文字			○	○	○	3	
作業面ベース	はい/いいえ							
常に垂直	はい/いいえ							
ロード時にボイドで切り取り	はい/いいえ							

パラメータ名	パラメータタイプ	企画S0	本計画	本設計	施設計1	施設計2	実施設計2S4（入力例）	備考
共有	はい/いいえ							
部屋計算ポイント	はい/いいえ							
呼称	文字			○	○	○	洗面化粧台	
符号	文字				○	○	VU	
周波数	周波数				○	○	50	
極数	極数				○	○	2	
消費電力	電力				○	○	0	
相	極数				○	○	1	
負荷分類	負荷分類							
電圧	電圧				○	○	100	
洗浄水量	容積				○	○	10	
上水負荷単位	器具給水負荷単位							
水栓最低圧力	圧力				○	○	70000	
節湯器具	文字							
給水負荷単位(水栓)	器具給水負荷単位				○	○	2	
給湯負荷単位	器具給水負荷単位				○	○	0	
給湯量	流量				○	○	0	
雑排水負荷単位	器具給水負荷単位				○	○	1	
質量	質量							
カウンターD	長さ							
カウンター高さ	長さ							
WFU	器具給水負荷単位							
HWFU	器具給水負荷単位							
CWFU	器具給水負荷単位							
タイプのイメージ	イメージ							
キーノート	文字							
モデル	文字							
積算_科目	文字							
製造元	文字							
タイプの説明	文字							
URL	URL							
説明	文字							
アセンブリ コード	文字							
価格	通貨							
アセンブリの説明	文字							
タイプ マーク	文字							
ワークセット	―							
編集者	―							
OmniClass 番号	―			○	○	○	23.40.20.21.11	
OmniClass タイトル	Sanitary,Laundry,and Cleaning			○	○	○	Bathroom Cabinets	
コード名	―							
IfcExportAs	文字			○	○	○	IfcSanitaryTerminalType	
IfcExportType	文字			○	○	○	USERDEFINED	
IfcProduct	文字							
IfcTypeProduct	文字							
Author	文字			○	○	○	Revit User Group Japan	
OmniClassCode	文字			○	○	○	23-31 25 13	
ProductInformation	URL							
Revision	文字							

パラメータ名	パラメータタイプ	企画S0	本計画	本設計	施設計1	施設計2	実施設計2S4（入力例）	備考
SpecificationDescription	文字							
SpecificationReference	文字							
Uniclass2015Code	文字			○	○	○	Pr_40_20_76_94	
Uniclass2015Title	文字			○	○	○	Vanity units	
Uniclass2015Version	文字			○	○	○	Systems v1.9	
Version	文字							
仕様書バージョン	文字			○	○	○	Version1.0	
企業コード	文字							
分類グループ	文字							
分類コード	文字			○	○	○	5.0301E+13	
参照している仕様書等のバージ	文字							
製品グループ	文字							
製品リリース年月	文字							
製品出荷対象	文字							
排水芯・排水高さ	長さ							
標準取付高さ	長さ							
給水量情報	文字							
設置方法	文字			○	○	○	床置	
法定耐用年数	文字			○	○	○	15	
排気配管	はい/いいえ							
排水配管	はい/いいえ							
水配管	はい/いいえ							
温水配管	はい/いいえ							

⑩　家具システム（給湯室流し）

パラメータ名	パラメータタイプ	企画 S0	基本計画 S1	基本設計 S2	実施設計1 S3	実施設計2 S4	実施設計2 S4 （入力例）	備考
名称	文字							
形式	文字							
特殊仕様	文字							
盤記号	文字							
系統	文字							
記号	文字							
呼称	文字			○	○	○	システムキッチン	
符号	文字				○	○	SYK	
材質	マテリアル							
構築されたフェーズ	フェーズ							
解体されたフェーズ	フェーズ							
幹線記号	文字							
電源種別	文字							
周波数	周波数				○	○	50	
極数	極数				○	○	2	
消費電力	電力				○	○	0	
相	極数				○	○	1	
負荷分類	負荷分類				○	○	9_コンセント	
電圧	電圧				○	○	100	
付属品	文字							
参考付属品番A	文字							
参考付属品番B	文字							
参考品番A	文字							
参考品番B	文字							
排水芯・排水高さ	長さ				○	○	0	
標準取付高さ	長さ				○	○	0	
給水量情報	文字				○	○	給水栓：公衆用=4、私室用=2	
設置方法	文字			○	○	○	床置	
作業面ベース	はい/いいえ							
常に垂直	はい/いいえ							
ロード時にボイドで切り取り	はい/いいえ							
共有	はい/いいえ							
部屋計算ポイント	はい/いいえ							
法定耐用年数	文字			○	○	○	15	
丸形コネクタ寸法	文字							
CH	長さ			○	○	○	2300	
D(カウンター)	長さ			○	○	○	650	
W(カウンター)	長さ			○	○	○	2400	
H(カウンター)	長さ			○	○	○	850	
コメント	文字							
イメージ	イメージを管理							
コメント	文字							
マーク	文字							
積算_拾い区分	文字							

パラメータ名	パラメータタイプ	企画 S0	基本計画 S1	基本設計 S2	実施設計1 S3	実施設計2 S4	実施設計2 S4 （入力例）	備考
OmniClass番号	23製品分類							
OmniClassタイトル	ー							
タイプのイメージ	イメージ							
キーノート	文字							
モデル	文字							
積算_科目	文字							
製造元	文字							
タイプの説明	文字							
URL	URL							
説明	文字							
アセンブリ コード	文字							
価格	通貨							
アセンブリの説明	文字							
タイプ マーク	文字							
ワークセット	ー							
編集者	ー							
OmniClass 番号	ー							
OmniClass タイトル	ー							
コード名	ー							
レベル	レベル			○	○	○	1FL	
ホスト	レベル							
オフセット	長さ							
発注区分	文字							
2水栓	はい/いいえ							
上水負荷単位	器具給水負荷単位				○	○	4	
水栓最低圧力	圧力				○	○	70000	
節湯器具	文字							
給水負荷単位(水栓)	器具給水負荷単位				○	○	4	
給湯負荷単位	器具給水負荷単位				○	○	0.75	
給湯量	流量				○	○	0.13	
雑排水負荷単位	器具給水負荷単位				○	○	4	
パーツタイプ	文字							
Author	文字			○	○	○	Revit User Group Japan	
OmniClassCode	文字							
ProductInformation	URL							
Revision	文字							
SpecificationDescription	文字							
SpecificationReference	文字							
Uniclass2015Code	文字							
Uniclass2015Title	文字							
Uniclass2015Version	文字			○	○	○	Systems v1.9	
Version	文字							
仕様書バージョン	文字			○	○	○	Version1.0	
企業コード	文字							
分類グループ	文字							
分類コード	文字							
参照している仕様書等のバージ	文字							
製品グループ	文字							
製品リリース年月	文字							

パラメータ名	パラメータタイプ	企画 S0	基本計画 S1	基本設計 S2	実施設計1 S3	実施設計2 S4	実施設計2 S4 （入力例）	備考
製品出荷対象	文字							
IfcExportAs	文字							
IfcExportType	文字							
IfcProduct	文字							
IfcTypeProduct	文字							
(色柄)カウンター	マテリアル				○	○	人工大理石_ベージュ	
(色柄)シンク	マテリアル				○	○	人工大理石_ベージュ	
(色柄)キャビネット	マテリアル				○	○	ベージュ(木目)	
(色柄)ハンドル	マテリアル				○	○	ホワイト	
(色柄)巾木	マテリアル				○	○	ブラウン	
(色柄)キッチンパネル	マテリアル				○	○	ホワイト	
(色柄_品番等)カウンター	文字				○	○	ライトストーニーベージュHAHUJ	
(色柄_品番等)シンク	文字				○	○	ベージュ CSJPJ	
(色柄_品番等)キャビネット	文字				○	○	1C3 ミルベージュ	
(色柄_品番等)ハンドル	文字				○	○	MF ライン取っ手	
(色柄_品番等)巾木	文字							
(色柄_品番等)キッチンパネル	文字				○	○	DF シンプルホワイトN	
(仕様)設置場所	文字			○	○	○	給湯室-1	
(仕様)カウンター	文字				○	○	人工大理石	
(仕様)シンク	文字				○	○	人工大理石	
(仕様)水栓/仕様	文字				○	○	水栓泡沫寒冷地用銀	
(仕様)水栓/数	整数			○	○	○	2	
(仕様)加熱器具	文字			○	○	○	—	
(仕様)照明器具	文字			○	○	○	アリ(電気工事)	
(仕様)キッチンパネル	文字				○	○	高圧メラミン	
(仕様)フロアキャビネット/扉	文字				○	○	低圧メラミン	
(仕様)フロアキャビネット/丁番	文字				○	○	スライド丁番	
(仕様)フロアキャビネット/本体	文字				○	○	化粧合板化粧ボード	
(仕様)フロアキャビネット/巾木	文字				○	○	化粧合板	
(仕様)ウォールキャビネット/扉	文字				○	○	低圧メラミン	
(仕様)ウォールキャビネット/丁	文字				○	○	スライド丁番	
(仕様)ウォールキャビネット/本	文字				○	○	化粧合板化粧ボード	
(仕様)ウォールキャビネット/部	文字				○	○	SUS水切棚	
(仕様)ウォールキャビネット/ラ	文字				○	○	Hラッチ	
(仕様)幕板	文字							
(仕様)廻し縁	文字							
(仕様)シーリング	文字							
(仕様)優良住宅部品	文字			○	○	○	適用	
(仕様)ホルムアルデヒド放散量	文字			○	○	○	F☆☆☆☆	
(仕様)その他	文字			○	○	○	**同等品	

⑪　機械設備（エレベーター）

パラメータ名	パラメータタイプ	企画 S0	基本計画 S1	基本設計 S2	実施設計1 S3	実施設計2 S4	実施設計2 S4 （入力例）	備考
形式（既定値）	文字			○	○	○	油圧式	
災害時利用（既定値）	文字				○	○	○	
特殊仕様（既定値）	文字				○	○	視覚障碍者利用	
盤記号（既定値）	文字				○	○	L-1-1	
系統（既定値）	文字				○	○	E-1	
記号（既定値）	文字				○	○	P-13-CO	
呼称	文字			○	○	○	エレベータ	
符号	文字			○	○	○	ELV	
単相負荷電力1	電力				○	○	18.5	
単相負荷電力2	電力				○	○	26	
単相負荷電圧1	電圧				○	○	105	
単相負荷電圧2	電圧				○	○	210	
平均負荷容量	電力				○	○	22	
皮相電力_変圧器容量	皮相電力				○	○	18.5	
エレベータ種別（既定値）	文字			○	○	○	一般用,非常用	
ケーブルサイズ1（既定値）	電線管サイズ				○	○	38	
ケーブルサイズ2（既定値）	電線管サイズ				○	○	60	
ケーブル種類1（既定値）	文字				○	○	CV,CVT	
ケーブル種類2（既定値）	文字				○	○	CV,CVT	
トランス番号（既定値）	文字				○	○	1	
単相電源種別1（既定値）	文字				○	○	照明	
単相電源種別2（既定値）	文字				○	○	サイン	
周波数	周波数				○	○	50.00Hz	
始動方式（既定値）	文字				○	○	Y-△	
定格入力電圧（既定値）	電圧				○	○	210	
幹線記号（既定値）	文字				○	○	1-1-11	
極数	極数				○	○	3	
消費電力（既定値）	電力				○	○	26	
相（既定値）	極数				○	○	3	
負荷分類	負荷分類				○	○	5_ELV	
通信用ケーブル用途1（既定値）	文字				○	○	監視カメラ	
通信用ケーブル用途2（既定値）	文字				○	○	サイネージ	
通信用ケーブル種別1（既定値）	文字				○	○	CAT5e	
通信用ケーブル種別2（既定値）	文字				○	○	CAT5e	
電圧（既定値）	電圧				○	○	400.00V	
電源種別（既定値）	文字				○	○	一般	
インターホン（既定値）	文字				○	○	2	
カードリーダ（既定値）	文字				○	○	2	
スピーカ（既定値）	はい/いいえ				○	○	はい	
モニタ（既定値）	文字				○	○	2	
回生電力蓄電システム（既定値）	はい/いいえ				○	○	はい	
最寄階着床用バッテリ（既定値）	はい/いいえ				○	○	はい	
監視カメラ（既定値）	はい/いいえ				○	○	はい	
車いす利用者用ボタン（既定値）	文字				○	○	1	

パラメータ名	専門分野	パラメータタイプ	企画S0	基本計画S1	基本設計S2	実施設計1S3	実施設計2S4	実施設計2S4（入力例）	備考
非常停止ボタン（既定値）	共通	文字				○	○	2	
(EVかご仕様)天井	共通	文字				○	○	不燃木練付化粧板貼り	
(EVかご仕様)照明	共通	文字				○	○	LED間接照明+LEDダウンライト	
(EVかご仕様)側板	共通	文字				○	○	不燃木練付化粧板貼り	
(EVかご仕様)側板/目地	共通	文字				○	○	ステンレスビーズブラスト仕上	
(EVかご仕様)ドア	共通	文字				○	○	ステンレスビーズブラスト仕上	
(EVかご仕様)ドア/目地	共通	文字				○	○	―	
(EVかご仕様)出入口上板	共通	文字				○	○	ステンレスビーズブラスト仕上	
(EVかご仕様)袖壁	共通	文字				○	○	不燃木練付化粧板貼り	
(EVかご仕様)入口柱	共通	文字				○	○	ステンレスビーズブラスト仕上	
(EVかご仕様)幅木	共通	文字				○	○	リブ付メタル・LED間接照明組込み	
(EVかご仕様)敷居	共通	文字				○	○	ステンレス折曲げ材製	
(EVかご仕様)床	共通	文字				○	○	石貼り(建築工事)	
(EVかご仕様)位置表示器	共通	文字				○	○	液晶式インジケータ	
(EVかご仕様)操作ボタン	共通	文字				○	○	Φ35ステンレスボタン	
(EVかご仕様)一般操作盤	共通	文字				○	○	無し(袖壁一体型)	
(EVかご仕様)一般操作盤/フェー	共通	文字				○	○	有り	
(EVかご仕様)車いす用操作盤/フ	共通	文字				○	○	ステンレスビーズブラスト仕上	
(EVかご仕様)手摺り	共通	文字				○	○	ステンレスパイプヘアライン仕上	
(EVかご仕様)鏡	共通	文字				○	○	フルハイトミラー	
(EVかご仕様)換気装置	共通	文字				○	○	蒸散式クーラー(イオン発生装置付き)	
(EVかご仕様)その他	共通	文字				○	○	カゴ内監視カメラ	
法定耐用年数	共通	文字			○	○	○	15	
通信用ケーブル工事区分1（既定	共通	文字				○	○	電気設備工事	
通信用ケーブル工事区分2（既定	共通	文字				○	○	自動制御設備工事	
オーバーヘッド	共通	長さ			○	○	○	0	
EVピット	共通	長さ			○	○	○	1250	
カゴの幅	共通	長さ			○	○	○	1300	
カゴの奥行き	共通	長さ			○	○	○	1350	
カゴの高さ	共通	長さ			○	○	○	2700	
カゴ内ドアの幅	共通	長さ			○	○	○	1100	
カゴ内ドアの高さ	共通	長さ			○	○	○	2100	
クリアランス(カゴ入口側)（既定	共通	長さ			○	○	○	130	
昇降路の有効寸法-幅	共通	長さ			○	○	○	1850	
昇降路の有効寸法-奥行き	共通	長さ			○	○	○	2050	
おもりW	共通	長さ							
おもりD	共通	長さ							
コメント（既定値）	共通	文字							
OmniClass番号	共通	23製品分類			○	○	○	23.50.05.11	
OmniClassタイトル	共通	Elevators			○	○	○	Elevators	
(EV)区分（既定値）	共通	文字			○	○	○	事務所用EV	
(EV)バンク名（既定値）	共通	文字			○	○	○	A	
(EV/ESC)号機名（既定値）	共通	文字			○	○	○	EV-3	
(EV/ESC)機種	共通	文字			○	○	○	標準型EV	

パラメータ名	パラメータタイプ	企画 S0	基本計画 S1	基本設計 S2	実施設計1 S3	実施設計2 S4	実施設計2 S4 （入力例）	備考
(EV)用途	文字			○	○	○	乗用	
(EV)輸送能力係数	実数				○	○		
(EV)速度制御方式	文字				○	○		
(EV/ESC)制御方式	文字				○	○	インバータ制御	
(EV/ESC)運転方式	文字				○	○	2台全自動群管理方式	
(EV)積載量(kg)	実数			○	○	○	750	
(EV)定員数(人)	整数			○	○	○	11	
(EV/ESC)定格速度(m/min)	実数			○	○	○	105	
(EV)ドア形式	文字				○	○	2枚戸両引き	
(EV)停止階	文字			○	○	○	1～9階	
(EV)停止箇所	整数			○	○	○	9	
(EV)耐震クラス	文字				○	○	A14	
(EV/ESC)身障者対策	文字			○	○	○	EV-1 車椅子仕様	
(EV)点字	文字				○	○	EV-1 有り	
(EV)音声アナウンス	文字				○	○	EV-1 有り	
(EV)低次高調波対策	文字				○	○	—	
(EV)ノイズ対策	文字				○	○	—	
(EV)救出運転	文字				○	○	有り	
(EV)おもり非常止	文字				○	○	—	
(EV)地震管制運転	文字				○	○	有り	
(EV)火災管制運転	文字				○	○	有り	
(EV)停電管制運転	文字				○	○	有り	
(EV)自家発管制運転	文字				○	○	有り	
(EV)ピット冠水管制運転	文字				○	○	有り	
(EV)長尺物揺れ管制運転	文字				○	○	—	
(EV)緊急地震速報連動管制運転	文字				○	○	有り	
(EV/ESC)その他	文字				○	○	—	
モデル	文字				○	○	参考型番	
製造元	文字							
タイプの説明	文字			○	○	○	○○○○を参考寸法として作成	
URL	URL							
説明	文字							
価格	通貨							
質量	質量							
3Dカゴ表示	はい/いいえ			○	○	○	はい	
EV有効スペース（既定値）	はい/いいえ			○	○	○	はい	
出入口（既定値）	はい/いいえ			○	○	○	はい	
Author	文字				○	○	○○社	
OmniClassCode	文字				○	○	23-23 11 11	
ProductInformation	URL							
Revision	文字							
SpecificationDescription	文字							
SpecificationReference	文字							
Uniclass2015Code	文字			○	○	○	Pr_30_59_46_46	

パラメータ名	パラメータタイプ	企画 S0	基本計画 S1	基本設計 S2	実施設計1 S3	実施設計2 S4	実施設計2 S4 （入力例）	備考
Uniclass2015Title	文字			○	○	○	ElevatorsLift landing doorsets	
Uniclass2015Version	文字			○	○	○	Systems v1.9	
Version	文字							
仕様書バージョン	文字			○	○	○	Version1.0	
企業コード	文字							
分類グループ	文字							
分類コード	文字							
参照している仕様書等のバージ	文字							
製品グループ	文字							
製品リリース年月	文字							
製品出荷対象	文字							
IfcExportAs	文字			○	○	○	IfcElectricApplianceType	
IfcExportType	文字			○	○	○	USERDEFINED	
IfcProduct	文字							
IfcTypeProduct	文字							

巻末資料 設計ＢＩＭワークフローガイドライン 建築設計三会（第１版）について

１．建築設計三会 設計ＢＩＭワークフロー検討委員会

（1） 委員名簿

安野 芳彦　公益社団法人 日本建築士会連合会
石川 隆一　公益社団法人 日本建築士会連合会
成藤 宣昌　公益社団法人 日本建築士会連合会
高橋 宏志　公益社団法人 日本建築士会連合会
佐野 吉彦　一般社団法人 日本建築士事務所協会連合会
繁戸 和幸　一般社団法人 日本建築士事務所協会連合会
吉田 哲　一般社団法人 日本建築士事務所協会連合会
居谷 献弥　一般社団法人 日本建築士事務所協会連合会
岡本 洸大　一般社団法人 日本建築士事務所協会連合会
岡本 尚俊　公益社団法人 日本建築家協会
青木 伸　公益社団法人 日本建築家協会
井上 裕爾　公益社団法人 日本建築家協会
松田 貢治　公益社団法人 日本建築家協会
森 暢郎　公益社団法人 日本建築家協会
筒井 信也　公益社団法人 日本建築家協会

敬称略、順不同

２．設計ＢＩＭワークフロー検討 WG

【検討 WG 委員】
意　　匠：石川 隆一、岩村 雅人、小堤 卓、古川 智之、本間 智美 、松田 貢治、安井 謙介、吉田 哲
構　　造：伊藤　央、坂井 悠佑、武居 秀樹、田原 一徳、宮坂 大祐、山下 淳一
電気設備：大谷 文彦、小島 靖徳、酒寄 純平、吉永 修
機械設備：井田 寛、酒井 義幸、吉原 和正
【オブザーバー】
青木 伸、岡本 尚俊、南部 真、吉田 宏幸

敬称略、順不同

3. ご意見を伺った団体

公益社団法人 日本ファシリティマネジメント協会(JFMA)
一般社団法人 日本建築構造技術者協会（JSCA）プログラム部会構造 BIM 仕様検討 WG

4. 提言版に意見照会をさせて頂いた団体

【設計関係団体】

一般社団法人 日本建築構造技術者協会（JSCA）
一般社団法人 日本設備設計事務所協会連合会（JAFMAC）
一般社団法人 建築設備技術者協会（JABMEE）
公益社団法人 日本建築積算協会（積算協会）

【審査者・特定行政庁】

日本建築行政会議（JCBA）
一般財団法人 日本建築センター（BCJ）

【施工 関係団体】

一般社団法人 日本建設業連合会（日建連）
一般社団法人 全国建設業協会（全建）
一般社団法人 日本電設工業協会（電設協）
一般社団法人 日本空調衛生工事業協会（日空衛）

【維持管理・発注者関係団体等】

一般社団法人住宅生産団体連合会（住団連）
公益社団法人 日本ファシリティマネジメント協会（JFMA）
ＢＩＭライブラリ技術研究組合（BLCJ）
一般社団法人 不動産協会（不動協）
一般社団法人　日本コンストラクション･マネジメント協会（CMAJ）

【調査・研究団体】

国土技術政策総合研究所（国総研）
国立研究開発法人 建築研究所（建研）
一般社団法人 buildingSMART Japan（bSJ）
一般社団法人 日本建築学会（AIJ）

【情報システム・国際標準関係団体】

一般財団法人日本建設情報総合センター（JACIC）
一般社団法人建築・住宅国際機構（IIBH）

付録 「設計ＢＩＭワークフローガイドライン 建築設計三会(提言版)」（令和３年３月）についてのご意見・ご質問に対するご回答・対応について

１．意見照会の回答.....付　1
２．本ガイドラインの検討内容を 超えるご意見のご紹介..... 付 27
３．建築設計三会だけではなく、建築 BIM 推進会議ならびに関係部会の方々と引き続き検討する
ご意見のご紹介 ..... 付 30

１．意見照会の回答

団体名	NO	該当ページ、該当部分等	具体的なご意見、ご質問	ご回答・対応
全建	1	123P　13～15行目	「設計ステージでは、・・・埋没・・・有効と考えられます。」　と書かれており、設計ステージではクリティカルな箇所以外はそれほど納まり調整しないという意図でしょうか。	P123の後段に記載の通り、施工者への意図伝達を適切に行うため、「全て３Ｄでモデリングして調整するのではなく、細かな寸法調整はＢＩＭソフト上の断面図や矩形図を元に2D加筆しながら行う」ことを本提言では推奨しております。建築BIM推進会議のガイドライン第１版にて、設計段階での整合性確保が求められておりますので、一つの考えとして提言させていただきました。
日建連	2	p.118　l.6～9	設計BIMデータを施工計画、施工図作成、制作データ作成等の施工BIMデータに繋げることを「施工に引き継ぐ」と捉えていると思われるが、BIMモデルが正しい設計情報を反映してさえいれば、施工データに繋げなくても、設計情報のままでもかなりの利用価値があると考える。設計BIMデータは設計内容そのものであるという価値を認識いただき、施工に引き継ぐデータを提示いただきたい。	今回は建築BIM推進会議のガイドライン第１版（BIMデータの受け渡しの標準ワークフロー）に沿って、データの受け渡しを前提としつつ、当該ガイドラインの詳細な内容として提言させていただきました。ご指摘の通り、設計BIMについても設計契約に基づく成果物として重要な情報であり、またガイドラインではその点、整合性確保や設計内容として確定している範囲等の明示等が求められておりますので、設計BIMの望ましい考えを本提言でまとめております。
日建連	3	P147 BEPに記載するBIMﾓﾃﾞﾙデータ構成	記入例が細かすぎる。また、作業を始めてから決められる内容（グループなど）も含まれ、BEPとして計画する内容というより、BIMデータ引渡書というべき資料に記載すべき内容が例として示されている。 BEPは「BIM作業開始にあたり、予め決め共有しておくこと」を検討し記載するべき。 また全てRevitの例である。基幹ソフトを記載させる資料であるので他ソフト使用者にもわかる表現にすべきと思われる。 以下抜粋で改善案を記す。 ・リンクファイル：ASME分離やフロア毎別作成など、「リンク使用の有無」「リンクの考え方」を定義すべき。 　ワークセット（Revit用語）も同様 ・グループ：入力作業開始後に状況に合わせて設定。BEP時点では定義不可。 　またRevitならではの考え方であり一般的でない。 ・出力時の図面表現は一般化している。線種・ハッチングなど詳細BIMデータ作成担当会社の仕様で任せるのが費用・手間の面からも現実的ではないか。	使用ソフトについて汎用的な記載であるべきというご指摘はごもっともですが、限られた作業期間でまずはまとめておりますのでご理解ください。 また、BEPの標準的なものについては、今後建築BIM推進会議にてモデル事業の成果等も参照しながら議論されると伺っております。本提言やご意見も参考に、会議にて議論させていただければ幸いです。
日建連	4	P23	「竣工図」は「竣工時の設計BIMモデル」に含まれるものでは？	完成図の内、設計BIMから出図可能な図書（建築確認に必要な「一般図」程度）については、設計者が出図する方が合理的ではないかと考えておりますが、本提言やご意見も参考に、建築BIM推進会議にて議論させていただければ幸いです。
日空衛	5	**P15**　12行 「完了検査用設計BIM作成」 **P23**	14行にある「竣工時の設計BIMモデルの提出」と同じ意味で設計者が作成ということでよろしいでしょうか。　P23も同様。	同上。
	6	Ｐ15	また、竣工図書の提出とありますが、その作成業務は工事請負契約の施工者が行うのか、設計者の業務として行うのか、どのように想定されてますでしょうか。また、その業務報酬の改定をどの程度必要とお考えでしょうか。	同上。
	7	P23　21行目	S5　本体工事の設計意図伝達・工事監理において、竣工時の設計BIMモデルの提出、竣工図書の提出とありますが、作成主体はA①設計者でしょうか？	同上。

団体名	NO	該当ページ、該当部分等	具体的なご意見、ご質問	ご回答・対応
	8	P11 17行目 P127　図6-10	「設計意図伝達業務の内容を竣工検査等に備えて整理し、設計BIMの修正を設計者が行います。」とあり、P127図も同内容が示されていますが、これは設計が竣工図を作成するように読み取れます。電気設備、機械設備の場合は設計図の枚数のほとんどが竣工図となり、膨大な作業量となります。設計者が設計BIMを書き換えるのは「確認申請に関わる図面」等の最低限の図面にしたいと考えます。 また、告示98号業務の付加要素と考えます。	同上。
不動協	9	P.18～21	設計段階での効率的なオブジェクト構築方法とその確認手順（後戻りしないために、打合せや検討段階においてどのタイミングで何を決定し、何を確定しておく必要があるのかを示してもらいたい）	前向きなご意見ありがとうございます。P145にて、BEPでは受注者側からマイルストーンを提示することを提案しています。また、ご覧いただいた通り、標準的なモデリングガイドや各ステージのアウトプットなどを提示しております。 令和元年の建築BIM推進会議で議論があったように、用途や規模等が異なれば発注者の事情も異なるとのことですので、建築BIM推進会議でもモデル事業で様々な検証がなされていると認識しております。今後の建築BIM推進会議のBEP/EIRの議論と並行して、発注者・受注者双方が効率的な業務の進め方ができるよう、引き続き検討してまいりますので継続的にご意見いただければ幸いです。
不動協	10	その他	設計者、施工者から受領するデータと竣工した建物仕様に齟齬がないか、設計者と施工者で確認が必要と思ますが、ワークフローで示されている期間は、プロジェクトに応じて協議するような考え方なのでしょうか。	お考えの通りと考えます。
積算協会	11	p11 [13行目, 23行目]8 つの業務区分（ステージ）と、従来のワークフローの業務区分との変更点	S5が「本体工事の維持管理ＢＩＭ作成、設計意図伝達・工事監理、施工・引渡し」となっておりますが、竣工前に本体工事の維持管理BIMを完成させることは極めて難しいと思います。竣工後のS6を「別途工事等を含めた維持管理ＢＩＭデータの整備・引渡し」とすることで、本体工事の維持管理BIMの整備もS6に含む解釈が可能になると思います。このように表記の変更をご検討いただけると幸いです。	ここでいう引き渡しとは、建築物の引き渡しです。Ｓ５は建築BIM推進会議のガイドライン第１版では「施工等、維持管理ＢＩＭの作成」とされており、Ｓ６が維持管理ＢＩＭの引き渡し段階であるとされているため、それを前提に記載しております。なお、Ｓ５やＳ７で行う場合もあるなど、案件の実態に応じて役割分担が重要であるとも記載されております。
日建連	12	P15	施工BIMの取り組み範囲は施工者の裁量による(施工者)⇒BEPで規定した以外の～　とすべき	ご確認ありがとうございます。加筆いたします。
日建連	13	P15	「M　定例会議(BIM調整会議)への参加」→「必要に応じた～」とすべき	ご確認ありがとうございます。加筆いたします。
日建連	14	Ｐ12	施工準備段階で行う５つの中、②選定時に生じたVEやCD、質疑回答等のうち設計内容に関する変更をBIMモデルに反映するのは、設計事務所の業務として行われるということでしょうか。また、その業務報酬の改定をどの程度必要とお考えでしょうか。	基本的には、設計者の役割と考え、本提言をまとめております。 ただし、施工会社の設計者が設計責任を負う形で提案された事項（VE）を採用する場合など、施工会社の設計者が修正するケースもありますので、契約や運用の実態による部分もあると考えております。 また、いずれの場合であっても、VE/CDによる変更を盛り込むためには、相応の引継ぎ期間が必要になると思いますので、原則論としてまとめておりますが、反映の範囲・反映のための期間とプロジェクトのスケジュール等に応じて、BIMデータに反映するかどうかも含め、個別に協議される場合もあるのではないかと考えております。そのような個別の対応については、今後さらにケーススタディなど検討してまいりたいと思いますので、引き続きご意見いただければ幸いです。

団体名	NO	該当ページ、該当部分等	具体的なご意見、ご質問	ご回答・対応
日建連	15	P12　16-20	「選定時に生じたＶＥ（バリューエンジニアリング）やＣＤ（コストダウン）、質疑回答等のうち設計内容に関する変更をＢＩＭモデルに反映し・・・」 設計者の業務と明示すべき。	同上。
JABMEE	16	P12	７）その他　設計から施工段階への受け渡しのための「施工準備」の確保の施工準備段階で、②選定時に生じたVEやCD、質疑回答等のうち設計内容に関する変更をBIMモデルに反映するのは、設計BIMモデルの引き渡しを受け、元請負者が、設備施工者や専門工事施工者の施工体制の決まっていないこの段階で行うことは、非常に困難と思われます。あるいは、②に関しては設計者が行うとの理解で宜しいでしょうか。	同上。
日建連	17	Ｐ15	完成検査用設計BIM作成とありますが、施工段階で施工側のモデルで生産に纏わるモデルやデータ変更が進行していた場合、それとの整合性はどのように調整、確保されますでしょうか。また、その業務報酬の改定をどの程度必要とお考えでしょうか。	建築確認に必要な「一般図」に反映するような内容の変更については、（設計変更に係る設計契約を前提として）設計者・施工者確認の上、設計者が修正することになると考えております。 本提言では大幅な設計変更を想定しておりませんが、設計変更が生じた場合には、当然ながら契約に基づき業務報酬についても必要になろうと考えております。
日建連	18	P15	設計変更にかかわるBIMモデルの修正は設計者は行わないのでしょうか	本提言では大幅な設計変更（確認申請の変更手続きが必要なもの）を想定せずまとめておりますが、設計変更が生じた場合には、（設計変更に係る設計契約を前提として）設計者が設計BIMモデルの修正を行うと考えております。
日建連	19	P125、図6-9	設計から施工にBIMデータを受け渡す際のBIMのモデリングルール・入力ルールの伝達例が図示されていますが、設計者と施工者の間に「維持管理BIM作成者」が入ると考えますが、如何でしょうか。	建築BIM推進会議のガイドライン第１版では、設計から施工に情報を受け渡す際には維持管理BIM作成業務は関与していないため、記載はそのままとさせていただきます。
日建連	20	P131　8行目	建築情報については、設計段階のBIMでよいが、設備に関しては、設計段階ベースでは維持管理のための情報欠落が多いので、施工段階のBIMモデルをベースとした方が効率的ではないか この章以降にも同様の記述あり	建築BIM推進会議のガイドライン第１版では、設計BIMを前提として維持管理BIMを作成するとともに、維持管理BIM作成者は施工者から施工段階で確定した情報等を提供いただくこととされていますが、当該情報等はBIMに限らないと規定されています。そのため、本提言でも、設計BIMを前提として記載しております。
日建連	21	P9　9-29	フロー図の変化で、維持管理BIM作成業務が実施設計の後から始まっているのが誤解を生む可能性がある。概念的には理解できるが、実質に即していない。	建築BIM推進会議のガイドライン第１版の記載を前提としております。
日建連	22	P14,26行＆33行 P20,P21	S3の主な業務内容に「概算工事費の検討」と記載が有り、S4の主な業務内容にも「概算工事費の検討」と記載がある。S3とS4両方で「概算工事費の検討」では、役割が不明解。S3では「概算工事費の検討」では無く「工事金額見積」を行うフェイズとし、S4においては「概算工事費の検討」では無く「契約金額の調整」とした方が、各設計フェイズの役割が明確になる。	基本設計・実施設計のそれぞれの成果物ができた段階で、工事予算の確認のために 概算する趣旨で、業務報酬基準（告示98号）との記載の整合性も考慮して記載しております。 ご指摘は実態を踏まえた記載修正のご意見ですので、契約金額の調整に関する、契約上の扱い、時期、方法を含めて、引き続き検討してまいります。
日建連	23	P14,24行 （S3） P20	S3は、実施設計1(確定設計)と有るので、工事金額も確定すべきでは？(つまり概算工事費の検討ではない)	同上。

団体名	NO	該当ページ、該当部分等	具体的なご意見、ご質問	ご回答・対応
日建連	24	P15	「完成図」と「竣工図」は同義か？施工図は要求に応じて施工から納品することは可能だが、設計変更を反映させた「完成図」（設計図の修正）は、設計者の作業に戻していただきたい。	公共建築工事標準仕様書では「完成図」と定義されていますが、慣例的には「竣工図」と呼ばれることが多いため、両者を同義として使っています。 本提言では大幅な設計変更を想定しておりませんが、「一般図」に反映するような内容の変更については、（設計変更に係る設計契約を前提として）設計者・施工者確認の上、設計者が修正することになると考えています。
日建連	25	P24	「完成図」とは「施工図」なのか？それはBIMではないのか？	公共建築工事標準仕様書で規定する「完成図」と考えております。同仕様書では、完成図は工事目的物の完成時の状態を表現したものとされており、特記がない限り、各会平面図や立面図、断面図、仕上げ表、配置図・案内図に加え、施工図（構造躯体及びカーテンウォール）や施工計画書を含むと規定されています。
日建連	26	P24	完成図は竣工図のことなのか。竣工図は慣習で施工者の業務になっているが、設計者が設計BIMを活用して作成するべきである。また、竣工引き渡し図書の作成とBIMの関係に関するコメントがあっても良いと考える。維持管理BIMに係わる情報と重複している	公共建築工事標準仕様書では「完成図」と定義されていますが、慣例的には「竣工図」と呼ばれることが多いため、両者を同義として使っています。完成図の作業については、建築BIM推進会議のガイドライン第１版でも施工者の業務とされておりますので、同様に記載をさせていただいております。
JABMEE	27	P41	S3のページですが、判り易いようS2の内容も再掲した方がよいと考えます。（他セクションも同様）	ご意見の記載方法も有効だと思いますが、１ステージ１枚とし、そのステージで行なう主な業務を例示しすることとさせていただきました。 なお、後段で記載しておりますEIR・BEPのひな形の詳細度表では一覧がわかるようになっていますので、ご参照いただければと思います。
積算協会	28	P7 [1行目]フローの中で、BIMデータを扱う主体が変わるタイミングとなる、「施工者への引き渡し」と「維持管理者への引き渡し」を取り上げて、データの引き渡しの留意点を説明	「施工者への引継ぎ」であり、「発注者への引き渡し」ではないでしょうか。維持管理者は、発注者から維持管理業務を受託する主体であり、その際、発注者（建物所有者）から提供されるBIMデータを利用して業務を遂行すると捉えます。現実空間の建物の「デジタルツイン」であるBIMデータは発注者（建物所有者）のものであり、竣工時に建物と同様に発注者へ引き渡されるものと理解します。	ご意見の通り、契約上は、設計者から発注者に納品し、発注者から維持管理BIM作成者に貸し出すことになると思います。建築BIM推進会議のガイドライン第１版の標準ワークフローでもそのように記載されていますが、そちらでも発注者を経由した施工者への「引き渡し」という表現が使用されているため、記載は現状のままとさせていただきます。
日建連	29	P22　表（S5）	実施設計2BIMから維持管理BIMの作成・調整とありますが、ご意見・ご質問「9」で指摘した通り、維持管理BIMは設計BIMとは異なります。 （例：P77　SRC造の梁で、継手、鋼材等を設計段階で規定していますが、維持管理には不要です）	ご意見の通り、本ガイドラインも同様の考え方でまとめております。
全建	30	P.180 別途工事等を含んだ維持管理BIMの作成	本体工事に関わる維持管理BIMに、別途工事の情報を追加する考え方は、発注者の視点から重要であると考えます。別途工事等とありますように、テナント工事区分A,B,Cにおける情報は発注者、建物管理者に大きく影響します。特にC工事（テナント工事）については情報を把握することが難しいため、維持管理BIM作成フローにおいて定義しておく必要があると考えます。	維持管理に必要なC工事等のデータについては、維持管理BIM作成業務の発注時に仕様書等で定義される内容と考えております。

団体名	NO	該当ページ、該当部分等	具体的なご意見、ご質問	ご回答・対応
JFMA	31	P11、４）S5の項	維持管理BIMの作成において、建築情報記載のルールが必要だと思っています。BIMモデルには建設会社等の社内技術情報が載っている場合があり、この情報が出せないと言って、BIMモデルではなくビューアだけ納品された事例がありました。ビューアだと維持管理での2次活用はできないのでBIMの価値は半減してしまいます。	ご意見の通りと思います。 契約時に、EIRとBEPで協議し、成果物についても取り決めておくことが必要だと思います。
全建	32	12P　7～20行目	「現状では施工準備の段階が契約上曖昧になっていることが多い」　とありますが、BIMの利活用に必要な施工準備期間を確保するためには、発注者との協議が必要不可欠だと考えます。	ご意見の通りと思います。 本ガイドラインにおいても、引継ぎ期間の重要性を明示しております。
全建	33	11P　14～18行目	「維持管理BIM作成者は、・・・維持管理BIMを作成します。・・・設計BIMの修正を設計者がおこないます。」とありますが、維持管理BIM と 設計BIM を別々に作成するとなっていますが、整合性確保のためにも、設計BIM、施工BIMを活用する方が合理的と考えます。 そのため、建物引渡しと維持管理BIM引渡しが必ずしも同時でなくても良いように発注者と協議が必要と考えます。	ご意見の通りと思います。 本書でも、建物の引き渡しはS5の終了時、維持管理BIMの引き渡しはS6の終了時を基本としてまとめております。
JSCA	34	全般	境界部分に関する議論とパラメータの確定時期についての議論が不十分であると感じました。ステージの定義がはっきりとしないこともあると思いますが、パラメータの確定時期は非常に重要な要素であると思いますので、さらなる議論をお願いしたいです。	告示98号標準業務に照らし合わせて作成しましたが、ご指摘の通り、用途・規模によっても異なってくると思います。 引き続き検討してまいりますので継続的にご意見いただければ幸いです。
JABMEE	35	P39,40	【図書】設計、工事スケジュール表、工事概算書等はこのステージで必要でしょうか。	EIRにて定義される内容になりますが、S1 基本計画 においてもご指摘の内容は必要と考え、記載させて頂いております。
日空衛	36	**P11**_13行	４）S5:・・・に対し、全体的に責任者を明確にしていただきたい。たとえば、「設計意図伝達業務の内容を竣工検査等に備えて整理し、設計BIMの修正を契約に基づいて設計者が行う」との修正をお願いします。	ご提案頂いた内容を反映いたします。ご確認ありがとうございます。
JSCA	37	P.23	中間・完了検査申請書の作成　がすべてBIMとなっていますが、確認申請段階で2D図を想定しているのであれば、現段階ではこのステージでも2D図が存在するのではないでしょうか。	ご提案頂いた内容を反映いたします。ご確認ありがとうございます。 なお、建築図については、基本的に全てBIMでの作成を想定しています。
日建連	38	P26	BIMソフトで維持管理をすると誤解されやすい。BIMソフトはモデリングするためのツールで維持管理用のシステムではない。「BIMや各種データを維持管理システムに取り込んで運用」という表現の方が良い。	ご指摘を踏まえ修正いたします。ご確認ありがとうございます。
日建連	39	P14　21行目	国交省のガイドラインをまとめる際の意見聴取時にも出していたのですが、このページの内容の業務が非常に納得性が高く、実施設計１・２でなく、S3は基本設計２、S4が実施設計と考えるのが正しいと思われます。	ステージの名称や捉え方にご意見があるかと思いますが、ステージの区分については、建築BIM推進会議ガイドラインを前提とした業務内容で定義しております。
日建連	40	P118　18	「①図面とＢＩＭモデルの整合性確保」の表現があいまい。整合性を確保して必ず整合しているものを発行する前提とすべき	ご指摘を踏まえ修正いたします。ご確認ありがとうございます。
日建連	41	Ｐ15	S5におけるBIMデータと図書例として、竣工時の設計BIMモデルの提出とありますが、設計事務所の業務として行われるということでしょうか。その場合、モデルのLODはどの程度を想定されてますでしょうか。また、その業務報酬の改定をどの程度必要とお考えでしょうか。	設計BIMであることから、詳細度はＳ４同等を想定しています。 完成図の内、設計BIMから出図可能な図書（建築確認に必要な「一般図」程度）については、設計者が出図する方が合理的ではないかと考えています。 業務報酬については、今後、引き続き検討してまります。

団体名	NO	該当ページ、該当部分等	具体的なご意見、ご質問	ご回答・対応
JFMA	42	P15、S4~S5	「実施設計2 BIMから維持管理BIMの作成」とありますが情報の粒度はどちらがより細かいものとなりますか。	第６章に記載の通り、発注者の要望、案件の特性に応じて、維持管理に必要な情報は異なります。具体的には、維持管理BIM作成業務のEIR・BEPにて協議し、詳細度を定めることになると考えております。
日建連	43	P15	「B施工図、製作図の作成・すり合わせ」→　「施工図の作成と製作図の確認」では	ご指摘を踏まえ修正いたします。ご確認ありがとうございます。
日建連	44	P15	「B BIM支援での施工」→「BIMモデルを活用した施工」では	ご指摘を踏まえ修正いたします。ご確認ありがとうございます。
日建連	45	P16	「維持管理BIMの引渡し」は「ｃ④」では	ご指摘を踏まえ修正いたします。ご確認ありがとうございます。
日建連	46	P11:35-37	維持管理BIMは管理対象・目的によって、モデル範囲、情報、詳細度が全く異なるため、「改修等を見据えた場合」のBIMは設計BIM（竣工図書の意味）が望ましい。 もちろん、維持管理BIMも改修や変更に伴いデータメンテナンスはされるが、改修工事で活用できるデータにはならない可能性の方が高い。	ご指摘を踏まえ修正いたします。ご確認ありがとうございます。
JABMEE	47	P127	維持管理・運営へ引き継ぐBIMデータの整備は、設計BIMをベースとのことから設計業務として行われるとのお考えでしょうか。一方でBIMデータに代わり点群データの活用も考えられるとありますが、点群データの整備も設計業務として行われるとのお考えでしょうか。	維持管理・運営へ引き継ぐBIMデータの整備は、維持管理BIM作成業務と考えます。 本ガイドラインでは、点群データの活用は想定しておりませんでした。今後、検討してまいります。
不動協	48	P.127～131	施工から維持管理への引継ぎに際し、施工状況情報（補修部位・補修範囲および施工時の変更部位・変更範囲）のデータをどのように引き継ぐのかについても言及してもらいたい。	ご指摘の内容については、施工者の意見も必要と考えます。今回は設計側からの提言としてまとめさせていただいております。
日建連	49	Ｐ１	BIMによる設計・監理業務契約を行うためとありますが、具体的なイメージがありますでしょうか。	基本的には、現在の契約書にBIMに関する内容を付加する形でまとめております。
日空衛	50	**P12**:7)その他	１４行に施工準備段階では、主に次の５つを行います。とあるが、設計ＢＩＭワークフローガイドラインですので、設計業務として行うことと理解してよいか。 また、①と④は設計が行う業務としてはおかしい。	②⑤については主に設計者の業務、①③④についてはご指摘の通り、施工者が行なう業務と考えております。その点を追記いたします。ご確認ありがとうございます。
日建連	51	P1 16-23	「設計・監理においてＢＩＭが積極的に活用されるためには・・維持管理段階・・・」 維持管理だけでなく施工段階との連動も含め一貫性が必要で、文章からは施工段階との連携が重要ではないように読み取れる。	本ガイドラインは、設計者の視点から、設計者が行なう業務、ならびに設計者が関連する業務をまとめたものですので、視点による表現の違いはあると思いますが、設計から施工への連携も非常に重要だと考えております。 そのために、６章を設けて、必要な内容を整理しております。
JSCA	52	P.147~	意匠・構造、意匠・設備、構造・設備などでモデル化の区分が曖昧な項目（外装受け耐風梁、外装受けコンクリート立ち上がり、梁貫通等）について、区分表をひな型として用意していただけないでしょうか。	該当団体を含めて今後検討してまいります。
JSCA	53	P.11	S5で維持管理BIMの作成について述べられていますが、工事に合わせた意図伝達業務による設計BIMの変更がまず必要で、この変更された設計BIMをもとに維持管理BIMが作成されるのではないでしょうか。先に維持管理BIMを作成して両方修正していくという方向性、あるいは文章によっては維持管理BIMに合わせて設計BIMを修正という風にに読めますが、そういった方針なのでしょうか。	ご指摘の通り、変更した設計BIMをもとに、維持管理BIMが作成されるものと考えております。

団体名	NO	該当ページ、該当部分等	具体的なご意見、ご質問	ご回答・対応
日建連	54	P55～115	日常のビルメンテナンスに、建具の性能や、鉄筋情報、鉄骨の継手、場合によっては配管の位置すら不要ですが、これらが設計BIMから維持管理BIMに引き継がれる図式になっています。維持管理BIMは設計段階から別物として規定された方が宜しいと思います	維持管理に必要な内容を引き継ぐことになりますでの、維持管理BIM作成業務発注時のEIR・BEPにて定められる内容と考えております。関連団体も含めて、引き続き検討してまいります。
日建連	55	P13	維持管理BIMと施工BIMを分け、施工時に整合性をとりながら進めることは非常に困難（必要な労力とコストがとても大きい）だと思います。維持管理BIMは特定業務として施工後に必要な場合のみ竣工施工BIMデータより修正することで進めるべきと考えます。	同上。
日建連	56	P117	設計BIMは設計図書の出力を主目的としており、維持管理BIMは設計から作成されることは少なく、施工BIMから編集される場合の方が多い。	建築BIM推進会議のガイドライン第１版では設計BIMを前提とされているため、それに基づく記載としております。
JABMEE	57	P13	維持管理BIMと施工BIMを分け、施工時に整合性をとりながら同時に2つのモデルを維持することは労力とコスト負担が大きい場合もあると考えられます。プロジェクトによっては、維持管理BIMは、施工後に必要な場合のみ竣工施工BIMデータより修正するとの選択肢はございませんでしょうか。	建築BIM推進会議のガイドライン第１版では設計BIMを前提とされているため、それに基づく記載としております。
	58	P9　図2-1	S6の引き渡しが別途工事等とあるが、何に対する別途工事なのか不明。施工期間中にも別途工事が発生している。発注者視点から、竣工後の別途工事のみ後で整理する意味はない。以降にも同様に記載箇所があるので、表現は検討することが望ましい。	同上。 なお、別途工事については、通常、本体工事の契約書に明記されております。
日建連	59	P117	S5の期間に設計BIMと施工BIM、維持管理BIMが混在している。どこが正しい情報なのか釈然としない。設計BIMを中心としたデータ管理が必要、つまり施工図で設計変更はしないこと、必ず設計BIMの情報から作業依頼がなされなければならない。設計者（意匠・構造・設備）は、そんなことは可能であるのか、将来も含めて。現状を変える必要がないと考えている方が多い事が、デジタル情報の活用につながらない背景が考えられる（施工者も同様）	責任分担や効率的な情報マネジメントの在り方として、ご指摘の通りだと思います。設計変更については建築BIM推進会議の今後の議論も踏まえつつ、引き続き、設計側でも検討していくべき内容と考えております。
日建連	60	P11　17-18	「また、設計意図伝達業務の内容を竣工検査等に備えて整理し、設計ＢＩＭの修正を設計者が行います。」 設計意図伝達業務は設計変更が生じた場合も作成していると思うので、竣工検査のために整理するものではないと考える。	本ガイドラインでは、フローを理解しやすくするために、設計変更については想定しておりません。しかし、設計変更が生じた場合には、設計変更業務の契約を締結し、設計変更業務として、別途対応することになると考えます。 設計変更については建築BIM推進会議の今後の議論も踏まえつつ、引き続き、設計側でも検討していくべき内容と考えております。
日建連	61	P23	設計変更時の業務内容を明示すべき	同上。
JABMEE	62	P11 17行目	「設計意図伝達業務の内容を竣工検査等に備えて整理し、設計BIMの修正を設計者が行う。」とありますが、施工段階の施工BIMのモデルやデータ変更、あるいは設計変更がある場合は、その整合性を誰がどのように調整、確保するとお考えでしょうか。	同上。
日建連	63	p.120　l.31	ここに少しだけ「設計変更が生じた場合に・・」との記述があるが、他には施工にBIMデータを引き継いだ後の設計変更が生じた場合のワークフローや留意点についての記述が全くない。実際には設計変更の対応が一貫した利用を阻害する大きな要因なので、それに関する検討と提言が必要ではないか。	本ガイドラインでは、フローを理解しやすくするために、設計変更については想定しておりません。誤解を生じる恐れがあると思われますので、ご指摘の箇所は、「設計過程に変更が生じた場合に」という記載に変更いたします。ご確認ありがとうございます。

団体名	NO	該当ページ、該当部分等	具体的なご意見、ご質問	ご回答・対応
日建連	64	P117	維持管理BIM作成が施工と並行し、S6で家具類を記載と２段階に分かれていることに違和感がある。施工期間中の設計変更の頻度を考えると、現実的ではない。設計変更やモノ決めが確定してから作業するのが望ましい。	本ガイドラインでは、フローを理解しやすくするために、設計変更については想定しておりません。更に、別途工事を一体とした場合、別途工事が完了するまで、本体工事が完了しないことになりますので、本体工事と別途工事は、分けて記載しております。 業務上、一体の方が良い場合には、EIR・BEPにて定義した上で進めることも可能だと考えております。
日建連	65	Ｐ11	設計意図伝達業務の内容を竣工検査等に備えて整理し、設計BIMの修正を設計者が行うとありますが、施工段階で施工側のモデルで生産に纏わるモデルやデータ変更が進行していた場合、それとの整合性はどのように調整、確保されますでしょうか。また、その業務報酬の改定をどの程度必要とお考えでしょうか。	詳細度によりますが、設計BIMの詳細度に応じた整合が取られるべきと考えます。BIMデータの調整は、設計変更が生じた原因により、発注者も含めて協議を行なうことになると考えます。 現在の告示98号と同様のBIMについて業務報酬規程は、今後、検討していく内容と考えております。
日建連	66	Ｐ127	維持管理・運営へ引き継ぐBIMデータの整備は、設計業務として行われると想定されてますでしょうか。	本提言では、建築BIM推進会議のガイドライン第１版に基づき、ご指摘の業務は維持管理BIM作成業務として整理しております。
日建連	67	P10、p11	S5の本体工事とS6の別途工事を分ける必要はない。S6は竣工後には本体工事と別途工事を含めた維持管理BIMの作成や維持管理システムの稼働を準備する期間と考えるのが望ましい。竣工引き渡し後の工事に関しては発注者側で維持管理BIM作成者と取扱いを協議すべきである	建築BIM推進会議のガイドライン第１版において、Ｓ６段階は「維持管理BIMを維持管理システムへ連携させることや、建築物の竣工・引き渡し後の工事や備え付けた什器・備品等の情報入力等が考えられます。別途工事、オーナー直発注工事が行われている場合は、その情報との統合も考えられます」と記載されており、本提言もそれに基づき整理しております。
JABMEE	68	P133 2.3 ＢＩＭ関連スケジュール　表	S5の記述が施工引渡となっており、S6との整合性が曖昧と考えられる。また、関係者には施工者やコンサルが必要な部分もあるのではないでしょうか。	同上。 なお、「関係者欄」は必要に応じて、追記してお使い下さい。
JABMEE	69	P12	７）その他　設計から施工段階への受け渡しのための「施工準備」の確保の施工準備段階で、①下請け選定を行うとの記載があることから、設計段階で元請施工者は決定しているとの理解で宜しいでしょうか。具体的には、本設計３会のガイドラインの前提であるP9図2-1のワークフローの技術コンサルは、工事請負契約前提の元請者が設計段階での技術コンサルを行うワークフロー（令和2年3月建築BIM推進会議より発行された「建築分野におけるBIMの標準ワークフローとその活用方策に関するガイドラインのパターン③ではなくパターン④」）が前提との理解で宜しいでしょうか。	特定のパターンを想定したものではなく、元請け選定後、工事に取り掛かるまでに、「施工準備」期間を確保することの重要性を記載しております。（設計施工一貫を前提とした記載ではありません）
日建連	70	P17,表（S0）	BIMでボリュームモデル作成とありますが、誰がBIM モデルを作成するのでしょうか？ C①かC③のコンサルティングが作成するのでしょうか？ この場合、BEPは必要無いということでしょうか？	標準ワークフローに基づき「事業コンサルティング業務」の受注者（又は発注者自身）にて行なう業務と考えます。 業務にあたっては、BEPの「OとC①の締結」が必要であることを、第３章でも記載しております。
日建連	71	P18,表（S1）	BIMでゾーニングボリュームモデル作成とありますが、誰がBIM モデルを作成するのでしょうか？ C①かC③のコンサルティングが作成するのでしょうか？	同上。

団体名	NO	該当ページ、該当部分等	具体的なご意見、ご質問	ご回答・対応
日建連	72	P18,表（S1）	BIM実行計画書の締結（OとC①の締結）とは、どういう意味でしょうか？C①が作成し、Oが承認するという意味でしょうか？　BIM実行計画は、建築生産プロセスについて、BIMを用いてどう運用するか、EIRに基づいたBIMデータをどのように作成し残すかを宣言するものです。この段階でコンサルティングがBEPを作成するということは、コンサルティングがBIMデータを作成する前提なのでしょうか？	OがEIRを作成・提示し、C①がBEPで実行計画を提示し、協議し、合意した上で契約します。手順とその重要性については、第６章に記載しております。
日建連	73	P14 P20,P21	工事金額確定の視点から見て、S3とS4の役割を明確に記載すべきと考える。	本ガイドラインのステージ区分は、業務内容とBIMの形状と情報の詳細度によって、規定しております。 全ての仕様と数量を確定するには、Ｓ４の情報が必要と考えております。
日建連	74	P19,20,21 表 （S1,S2,S3）	BIM実行計画書の締結（OとA①の締結）とは、A①が作成し、Oが承認するという意味でしょうか？ EIRをC③が助言するのであるならば、C③がBEPを確認、場合によっては承認するのではないでしょうか？	BIM実行計画書の締結（OとA①の締結）とは、A①が作成し、Oが承認する、については、ご質問の通りと考えます。 後者については、承認するのは、契約者であるOとなると考えております。
日建連	75	P22　表 （S5）	BIM実行計画書の締結（OとC④の締結）とは、C④が作成し、Oが承認するという意味でしょうか？ S5では、B（施工者）が作成するBEPもございます。BEPが二重に存在することになりますが、これらの整合はO（またはC③）がとるのでしょうか？　実際の運用を考えると業務が煩雑になりますが、これが施主のメリットにつながるのでしょうか？　ライフサイクルコンサルティングがS1でBEPを作成し、これに基づきS1～S5までの維持管理BIM作成で運用するべきではないでしょうか？	BIM実行計画書の締結（OとC④の締結）とは、C④が作成し、Oが承認する、については、ご質問の通りと考えます。 S5では、B（施工者）が作成するBEPもございます。業務内容が異なるので、BEPはそれぞれ作成されるものと考えております。 これらの整合はO（またはC③）がとる、については、ご質問の通りと考えます。 後者については、ライフサイクルコンサルティング業務にてEIRの作成支援を行いますが、BEPについては受注者がそれぞれ作成するものと考えております。
日建連	76	P11　14-17	維持管理ＢＩＭを誰が作成するかの提示が必要と思われる	想定される担い手は、P12 表３－１に記載しております。
日建連	77	P14,36行 （S4） P21	S4の主な業務内容には「工事発注・契約支援業務等」と記載されていおり、BIMデータと図書の欄においても「契約に必要な図書の作成」と明確にすべきでは？	右欄は、設計に必要なBIMデータと図書（成果品の概要）例を記載したもので、左欄に挙げたすべての業務の成果品を記したものではありません。 今回、ライフサイクルコンサルティング業務については、設計者の目線でまとめましたが、今後、引き続き検討すべき内容と考えております。
日建連	78	P14,35行 （S4） P21	S4の主な業務内容には「(工事を的確に行う事が可能な設計図書)の確認・承認」と記載されていおり、BIMデータと図書の欄においても「施工用図書の作成」と明確にすべきでは？	同上。 施工用図書＝施工図は、施工者にて作成するものと考えております。

団体名	NO	該当ページ、該当部分等	具体的なご意見、ご質問	ご回答・対応
日建連	79	P12,7行目～	設計が行う行為と施工が行う行為は分けて記述するか、時系列に正しく並べるべきだと思います。 また、①下請け選定と④設備施工者や専門工事業者の施工体制の決定は同じ意味ではないでしょうか？ ①VEの提案（施工者）と採択の可否（発注者・設計者） ②VEの反映（設計者） ③請負契約（発注者・施工者） ④施工計画、仮設計画、BEPの作成（施工者）（※実際は入札前から検討しておりますが……） ⑤監理説明会（設計意図伝達、データ作成意図伝達）（監理者・設計者） ⑥専門工事業者（設備業者含む）の選定（施工者）、承認（発注者・監理者）	案件によって異なる場合もありますので、時系列による整理は難しいと考えます。 誰が行なうかについては、ご意見を踏まえて追記致します。
日建連	80	P24	業務内容「BIM支援での施工」の意味が不明瞭	ご指摘を踏まえ、「BIMを活用した施工」と修正いたします。
電設協	81	P39～43	STAGE5とSTAGE7について、「意匠/構造/電気/機械」が一体で表現されています。 今後は、「意匠/構造/電気/機械」それぞれに、STAGE5とSTAGE7を示した方が、STAGE１～STAGE7の全体を理解しやすいと考えます。	関連団体とも今後検討してまいります。ぜひご意見をいただければ幸いです。
日建連	82	P11,13行目～	P9のタイトルに「設計ＢＩＭワークフローについて」とあります。そうであるならば、ここでの記載は設計業務（または監理業務）に特化するべきではないでしょうか？ 「施工図、製作図の確認」「承諾」「検査立会」など	本提言は、設計者に関係する業務を、設計者の立場からまとめたものになります。その点、建築BIM推進会議で議論されている、ライフサイクルを通じたBIMの利活用に向けてまとめており、設計者がそれらを適切に理解するとともに、今後様々な立場で活躍する可能性もありますので、建築生産全体について提言しているところです。
JABMEE	83	P135 ３.５ＢＩＭ会議実施計画表	関係者に施工者やコンサルも必要ではないでしょうか。 （BEPも同様）	EIRは一例を提示しましたが、建築BIM推進会議でモデル事業で様々な案件で検証されているように、プロジェクトの特性に応じて適宜追記しながらお使いいただけばと思います
日建連	84	P.2　l.24	「BIMモデルに２Dで追記した「２D情報」」とは具体的に何を指すのか。	「２Dオブジェクト」による情報、オブジェクトに紐づけられていない単独の「線」情報や「文字」情報を示しています。 第６章で具体例を示していますので、参照頂ければと思います。
日建連	85	P2 28行目	CAD以外の情報は「2D」ではなく「文書又は仕様」としてはいかがでしょうか。	ご指摘の点については三会内でも同様の意見があり、議論したのですが、結果的には現状の記載が最も分かり易いと判断いたしました。
日建連	86	P2:26-28	BIMソフトの特性上、たとえ2D情報でも、BIMソフトの中でBIMソフトの作図ツールを使って作図すべきで、別途CADで作成してリンクしたりする方法は推奨すべきでない。（CAD系以外の情報は除く）	ご指摘の通りです。本ガイドラインでも特に推奨しているわけではありません。
日建連	87	P54	「タグ」や「共有パラメータ」という言葉はRevit独特の言い回しなので、一般的な言葉に直すべき。	ご指摘を踏まえ、追記いたします。ご意見ありがとうございます。
積算協会	88	P3 [11行目] 「ＢＩＭ業務」の用語の定義	「BIM業務」という用語が唐突に出てきた印象があります。定義を注記するもしくは本文中の記載を「BIM設計業務」とするなど、定義を明確にしたほうが良いのではないかと思います。定義案＝ＢＩＭを用いた設計・監理業務。	ご指摘の通り分かり難いので、BIMを用いた業務の意味で、「BIMの業務」に修正します。ご確認ありがとうございます。

団体名	NO	該当ページ、該当部分等	具体的なご意見、ご質問	ご回答・対応
日建連	89	P2, 23～25行目	BIMモデル：記述の通り（3Dオブジェクトと3Dオブジェクトに入力された情報） BIMデータ：BIMモデル及び、建築生産プロセスで用いられるデジタルデータ（デジタル化された特記仕様、原価、工程、JIS等の規格など）の総称 または、PAS1192に準じ、「Graphical Model, Non-Graphical Data, Document」 どちらにしても、2D情報を特記する必要はないと思います。2D情報は、Native Dataの場合、BIMツールに依存し、含まれます。IFCでは記述できず、PDF等"Document"の一部になります	ご指摘の点は、今後高度なBIMデータの活用のためには大変重要な視点かと思いますが、我が国の現状ではそこまで至っていないこと、建築BIM推進会議のガイドライン第１版でも２Ｄ情報の加筆等を許容していることから、このような案で提言をまとめさせていただきました。引き続き今後のBIMの活用の進展に合わせて検討してまいります。
日建連	90	p.2　27～28	「特記仕様書や現場説明書のように別途CAD以外で作成された「2D」情報」とあるが、特記仕様書や現場説明書は２Dではないのではないか。	ご指摘の内容に相違ありません。
日建連	91	P11,19行目	施工者とは、総合建設業を指すのでしょうか？　専門工事業者を含むのでしょうか？ 含めない場合、製作図は専門工事業者の範疇となり、加工図の検査は基本的に業務に含みません。 正しくは「施工計画、施工図の作成、製作図の検査、整合調整…」ではないでしょうか。 なお加工図は専門工事業者の責任範囲で作成しますが、記載する必要はないと思います。	本ガイドラインでは、総合建設業、専門工事業者の両者を含んで記載しております。
日建連	92	P12　15行目	①下請け選定→①元請け施工会社選定 が正しいと考えますが、如何でしょうか	当該箇所は、元請け施工会社選定後の「準備期間」で行なう必要があると思われるものを記載しております。
不動協	93	その他	ガイドラインを十分理解できてはおりませんが、BIMを活用することにより設計・施工それぞれの生産性が向上し、工期・コストの低減につながるようには見えませんが、どのような見解でしょうか。	本提言により今後議論が加速し、様々なデータ連携が進展・効率化すれば、受注者側の生産性向上だけでなく、発注者にもメリットが生ずると考え、検討をしております。それがご指摘の工期・コストの提言なのか、それ以外のメリットなのかは案件によっても異なるなど、様々なご意見があるかと思います。その点は建築BIM推進会議でも議論されている内容ですので、そちらも踏まえつつ引き続き設計側でも検討していきたいと思います。
不動協	94	その他	極論ですが、発注者が設計・施工BIMデータも、維持管理BIMデータも必要ないとした場合、設計・施工BIMの費用負担に関し、どのようにお考えでしょうか。	成果物としてのBIMデータの引き渡しがない前提であれば、あくまで作業ツールとしてBIMを活用しているだけですので、（間接経費としては考えられますが）成果物に対する対価をいただくものではないと思います。 ただし、例えば特殊な検証を求めらた場合（BIMを活用したシミュレーションなど）などは、BIMにかかわらず追加業務となる場合もあると思います。
不動協	95	p16	P16他各所に「別途工事を含んだ維持管理BIMの作成引き渡し」とあるが、個別別途工事会社の対応ﾌｨｰに総合調整会社のフィーも加算されると思われるがいかがでしょうか。	発注者と関係するそれぞれの業者の契約にて定められる内容だと考えております。
不動協	96	P8	設計者にとってBIMを使うために高価なソフトウェアとハイスペックなマシンが必要で経費の増大はあっても、業務が効率化することにより、作業時間が短縮されるとありますが、BIMによる作図時間がCADに比べて短縮されることで、設計費の削減等につながる可能性はあるのでしょうか。また、建物用途によっても削減効果に差があるように思われますが、そのあたりの情報はございますか。	効率化により業務量が削減された場合、可能性はあると考えます。ご指摘の用途特性等も含め、建築BIM推進会議でも議論されている内容ですので、そちらも踏まえつつ引き続き設計側でも検討してまいります。

団体名	NO	該当ページ、該当部分等	具体的なご意見、ご質問	ご回答・対応
不動協	97	P.8	BIMを一貫して利活用していく場合のコストについて、建設事業費全体としてコスト増となるのか、コスト減となるのか、考えをお聞かせください。 また、コスト増となる場合、発注者にとって投資するメリットをどうお考えでしょうか？	事業全体として効率化することを目指しております。 本提言では、P８「本ガイドラインの効果」に記載しましたが、発注者ー設計者がWIN-WINの関係になることを目指しております。 建築BIM推進会議でも維持管理BIMや発注者のメリットが議論されておりますが、例えば別にBIMデータの成果物を発注者がお求めの場合には、業務量も増えますので、結果としてコスト増もありうると考えます。いずれにしても、建築BIM推進会議でも議論されている内容ですので、そちらも踏まえつつ引き続き設計側でも検討してまいります。
不動協	98	その他	発注者にとってBIMの目的が「維持管理のため」と限定した場合、BIMにかかる設計・施工BIMは主に設計・施工の効率化・生産性向上等のために作成されるものであるため、設計・施工BIM作成費用を発注者が負担することは違和感がありますが、設計・施工BIMの費用負担に関し、どのようにお考えでしょうか。	単に受注者側の効率化のためだけでなく、維持管理のために活用できるBIMデータの作成を契約上求められた場合には、当然ながらその作業に係る業務量は発生いたします。 （建築BIM推進会議のガイドライン第１版でも、維持管理BIM作成業務などが明示されております） 成果物としてのBIMデータの引き渡しがない前提であれば、あくまで作業ツールとしてBIMを活用しているだけですので、（間接経費としては考えられますが）成果物に対する対価をいただくものではないと考えております。 本提言では、P８「本ガイドラインの効果」に記載しましたが、発注者ー設計者がWIN-WINの関係になることを目指しております。
不動協	99	その他	改めて、BIMを計画当初から維持管理まで一気通貫で使用するために、大変な労力・新しい職種・ルールが発生し、明らかにコスト増となると思われますが、それらの負担はどのように考えるべきでしょうか。	今後BIMの活用が進展した場合、効率化する部分、新たな成果物に対して業務量が発生する部分などが総じてどのようになるか、またそれに至る移行期は誰がどのように負荷に対応するか等については、建築BIM推進会議でも議論されている内容ですので、そちらも踏まえつつ引き続き設計側でも検討してまいります。
不動協	100	その他	（前段の2項目です：①と同内容です）BIMを一貫して利活用していく場合のコストについて、建設事業費全体としてコスト増となるのか、コスト減となるのか、考えをお聞かせください。 また、コスト増となる場合、発注者にとって投資するメリットをどうお考えでしょうか？	同上。
不動協	101	その他	全体にBIMに要する費用の分担はどのように考えているのか。設計者・施工者にもメリットがあるはずであり、一方、費用は全て発注者が負担するということにならないか。	同上。
不動協	102	その他	事業主へ提供できないデータがあれば、具体的にどのようなデータとなるのか、またそれらが提供できない理由について教えていただけますでしょうか。	具体的な内容は把握しておりませんが、引き渡しデータについては、EIR・BEPで協議し、双方の合意に基づいて契約の成果物として定められたBIMデータを納品いたします。
不動協	103	その他	維持管理BIMから事業主として必要情報があると思われますが、そのデータは施工開始時と竣工時の2回、事業主側でも加工できるデータとして受領できるのでしょうか。	EIR・BEPの協議の中で、データ形式、確認のスケジュール、データの引き渡し方法なども定めておく内容と考えております。
不動協	104	P118	施工会社の特許技術や元々の製品としての著作権などとBIMでの関係の整理はどのように考えられているのでしょうか？	従来同様の問題であり、特にBIMによって関係が変わるものではないと考えています。また、それらも含めたBIMデータの活用目的などを、EIR・BEPの協議の中で調整することが重要だと考えております。

団体名	NO	該当ページ、該当部分等	具体的なご意見、ご質問	ご回答・対応
日建連	105	p.5　l.17～31	ここでは正しい「BIMデータ」とは「決められたルールに従って入力されている」と定義されているが、正しい設計BIMデータとは次の３つの要素があると考える。 ①正しい設計内容であること（発注者の要件、法的要件を満たし、整合がとれていること） ②それを反映していること ③決められたルールに従って入力されていること 「正しいBIMデータを作ることが重要な業務であり、」と章題に謳われているが、BIMはツールであって目的ではないので、BIMを使って①の正しい設計を行うこと、建築、構造、設備の整合のとれた設計を行うことが第一義ではないか。	ご指摘の通りかと思います。①・②を前提としつつ、ここでは従来の業務とBIMの業務が異なる部分（ご指摘の「③決められたルールに従って入力されている」こと）を主旨としております。
日空衛	106	**P19**　S2「基本設計BIMの作成」**P45**	【設備】の項目で追記として、発電機や冷凍機などの大型機器の将来用の搬出入用のｽﾍﾟｰｽ確保、マシンハッチの検討も必要に思います。P45も同様	同上。 なお、搬出入計画をBIMで検討することを否定している訳ではありませんが、搬出入計画については、BIMに関わらず設計概要書や説明書で記載されるべき内容であると考えております。
日空衛	107	**P47**_工事を的確に行うことが可能な設計図書の作成	成果品の内容について、設備に関する内容として「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・・・整合性を確認したモデルとする」としていますが、「工事を的確に行うことが可能」及び「意匠・構造・設備の整合性」という趣旨を踏まえると、「梁スリーブや天井高さなど、建築的に支障の無いレベルまで調整された３Dモデルによる整合確認」が必要と考えます。	同上。 なお、「6-2.設計から施工に引き継ぐBIMデータについて」の「設計での納まり調整結果の伝達例」に記載していますが、すべてを3Dで調整されたモデルを作成することは想定していません。BIM上での平面図や断面図による調整結果や、BIM以外で作成した根拠資料をもって、整合性が確保されていることを伝達することを考えております。
日建連	108	p.8　l.22～26	この段落で使われる「正しいBIMデータ」は発注者が受け取るBIMデータと考えられるが、「要求事項、必要事項が、どこにどのような形で設計に反映されているか」とは設計内容が正しいこと（上記①）であり、それをBIMデータが正しく反映（上記②）していなければ成立しない。ルールに従って入力されているだけでは、発注者にとってメリットにならないと考える。	同上。
不動協	109	P127	維持管理BIMデータに基づき、修繕計画や定期点検等定量的な計画立案や様々な管理を行おうとすると、正しいBIMデータであることはもとより、データそのものの正確性がより重要となります。竣工した建物とBIMデータの整合チェックは相応の時間がかかると思いますが、どのようにお考えですか（チェック期間・時期等）	ご指摘の通りと考えます。整合チェックの合理化や誤った部分があった場合の責任の所在等、課題は様々あると考えますので、建築BIM推進会議の議論と並行して引き続き検討してまいります。
日建連	110	P8, 22行目～	「正しいBIMデータ」の定義をお願いします。意匠、構造、設備で整合がとれている「総合図モデル」という意味でしょうか？	No105　同上
日建連	111	P8, 22～24行目	「正しいBIMデータ」を残すことで発注者が把握しやすくなるとは、設計が三次元化することで、これまでの図面やパースによる意思伝達と比べ、わかりやすくなるという意味でしょうか？　これはBIMによるメリットではなく、単なる三次元のメリットと思われます	No105　同上
不動協	112	その他	BIMと現地が合致していることの責任はどのように考えているのか。仮に、現在の設計者と施工者が請け負っている責任と変わらないとしたら、何か問題が生じてくる可能性はないでしょうか。	ご指摘はBIMデータの成果物の瑕疵、契約不適合の場合の責任の所在等かと思います。現在の設計業務等の責任区分と同様なのかどうかも含め、建築BIM推進会議の議論と並行して引き続き検討してまいります。

団体名	NO	該当ページ、該当部分等	具体的なご意見、ご質問	ご回答・対応
全建	113	118P　16行目、22行目	「設計から施工に設計BIMデータを円滑に引き継ぐ」　ためには、「② 設計内容として確定している範囲」　とあり、設計図書の完成度についても定義する必要があると考えます。	今回は建築BIM推進会議のガイドライン第１版（BIMデータの受け渡しの標準ワークフロー）に沿って、設計BIMの望ましい考えを本提言でまとめております。設計から施工に受け渡すBIMデータの在り方については引き続き検討してまいりますので、引き続きご意見をいただければ幸いです。
不動協	114	P.15	設計BIMと施工BIM間での責任分界点は明確になるのでしょうか？	EIR・BEPにより、業務内容を定めることで、責任範囲は明確になると考えております。
日空衛	115	**P118**-19 ②設計内容として確定している範囲	BIMの導入は設計効率化とフロントローディングが必須です。設計図からの施工図作成業務の内、S4で決定できる事はすべきです。従来と同じではBIM導入メリットはありません。確定でなかった範囲と表現すべきでは	確定情報をきちんと伝えることが、引継ぎには重要と考えております。
不動協	116	その他	施工者選定の際に、数多くの質疑が行われ、質疑回答書という形で行われますが、これらをBIMに盛り込むのは、どの職種の責任で行われるのでしょうか？設計者の役割と考えてよろしいでしょうか？	基本的には、設計者の役割だと考えております。 ただし、施工会社の設計者が設計責任を負う形で提案された事項（VE）を採用する場合など、施工会社の設計者が修正するケースもあります。 いずれにしても、盛り込むためには、相応の引継ぎ期間が必要になりますので、反映の範囲・反映のための期間などに応じて、個別に協議される事項となると考えております。
JABMEE	117	P15	S5におけるBIMデータと図書例として、竣工時の設計BIMモデルの提出とありますが、新たな設計業務として行われるということでしょうか。設計者が行う場合、現地や施工図、施工モデルとの整合の範囲と設計者の責任は、新たな業務への報酬基準と併せてどのようにお考えでしょうか。	同上。 なお、業務報酬については、引き続き検討してまいります。
不動協	118	その他	BIMをデータ受領するとして、そもそも専任のオペレーターがいないと操作ができないものでしょうか。 閲覧するだけのビュワーではなく、加工含めた操作が必要と想定しています。	データの修正・加工にはBIMソフト必要になります。ある程度、知識が無いと操作は難しいですが、この点は、従来のCADデータ、CADデータの修正・加工についても同様の話だと考えております。 なお、今後の国内のBIM推進により、BIMを操作できる技術者・オペレーターは増加するものと思われます。
不動協	119	P10	BIM操作に不慣れでBIMソフトを持っていない発注者でも、BIMデータを活用し建物の形状を確認したり、希望する図面を容易に出図できるような仕様となっているのでしょうか。	ビューワーを用いることで、BIMソフトが無くても閲覧が可能ですが、入力者によって、入力の仕方がバラバラになると、ビューワーでの見え方も異なってしまいますので、標準的なビューワーが整備が、今後必要になると思います。 そのためにはビューワーソフトの整備だけではなく、本ガイドラインでもその重要性を指摘しているオブジェクトのレベルまで落とし込んだ入力ルールの標準化が必要だと考えております。 現状では、EIRで要望し、BEPの作成時に協議をしていくことになります。
日建連	120	P8,8行	『S3実施設計前半の終了時に適切にコストの確認を行う』とは、どのようにコストの把握を行うのか？ 概算の為なのか、契約金額を決める精算見積としてなのか、明確な表現が必要では？	記載の通りですが、概算工事費の算出をイメージしております。
日建連	121	P187	「専門分野」もReivt特有の言い回しでは？要素の分類かと思うが、これは維持管理の目的によって変わるので、Uniclassなどのコード系で示す方が良いと思う。	ご指摘の通り、専門分野の列はRevit特有のため、パラメータリストからは削除します。ご確認ありがとうございます。
不動協	122	P9	行政への事前協議・許認可、確認申請へのBIM対応どの程度進んでいるのでしょうか。	確認申請時のBIM活用による効率化については、建築BIM推進会議部会３で検討されております。

団体名	NO	該当ページ、該当部分等	具体的なご意見、ご質問	ご回答・対応
不動協	123	その他	許認可に必要な設計図書のボリュームは従来通りなのか、もしくはBIMを活用することで減らすことを考えられているのでしょうか。また、審査する側へはBIM活用を働きかけているのでしょうか。	同上。
電設協	124	P42　業務目標・成果品「実施設計2BIM等から確認申請図書の作成」	建築確認申請図書等の作成について、実施設計2BIMとは別に図書を作りこむのではなく、実施設計2BIMをそのまま申請図書として活用する方向で検討していただきたい。（非常照明・防災設備等）	同上。
不動協	125	その他	既存ビルのBIM化について、留意すべき点があれば教えて下さい。	目的に合わせたBIMの詳細度の設定が必要になると思いますが、設計三会にご相談ください。
日空衛	126	**P11**-11,12 技術コンサルは設計者に対して必要に応じて提言 **P14**-S3S4のC⑤（施工技術コンサルティング業務等）	実施設計(S3,S4)での技術コンサルが行う業務の提案がありません。 技術コンサルティング業務は、実施設計段階で、検討する必要がある施工計画(ユニット,仮設,工事数量)を検討する業務です。	施工計画以外にも、例えば、音響計画、特殊照明計画等、専門コンサルタントの支援業務も含んで考えております。
日建連	127	P49～	維持管理BIMをジェネリックオブジェクト前提となっていますが、発注者により要求事項がことなります。EIRに基づくオブジェクトが正しいです。	P57～のオブジェクト別のモデリングガイドに、「※上記ジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトについては標準的な考え方を示したものです」という注記をいたしました。ご意見ありがとうございます。
日建連	128	P55～115	海外の事例を見ると、ジェネリックオブジェクトは、BIM以外の建築の標準化がなされている前提ではないでしょうか。大手設計事務所、大手建設会社は既にBIMの社内基盤を整備しており、先進的な発注者は納品するオブジェクトの仕様を決めつつあります。維持管理BIMの「ジェネリックオブジェクト」は「EIRで規定されたオブジェクト」に変えた方が宜しいと思います	同上
日建連	129	P57	建築、構造では、施工フェーズで「メーカーオブジェクト」使用を前提とするのはおかしい。納まり検討や3D総合調整では活用することもあるが、施工図のレベルでは使わなくても十分対応可能。 設備施工図ではあり得る。 （属性情報はメーカー情報に書き換える）	同上
日建連	130	P59-66、84-115	施工ーBIMモデルイメージで必ずしもメーカーオブジェクトを使用するわけではない。	同上
日建連	131	共通	「ジェネリック・オブジェクト」の定義が難しい。オブジェクト自体は公共なものが無い限り、ソフトによっても、フェーズによっても、作成者によっても異なる。含むべき属性情報や詳細度の目安さえ決めれば、ソフトのデフォルトのオブジェクトでも、自社作成でも、メーカーオブジェクトでも、作成者が決めればよい。 所詮、設計図、施工図レベルで、メーカーオブジェクトに置き換えなければならない状況などない。（一時使用で便利というだけ。無くても支障はない）	同上

団体名	NO	該当ページ、該当部分等	具体的なご意見、ご質問	ご回答・対応
日建連	132	P181	形状の説明はざっくりでよいが、属性情報は、入力項目、入力規則、入力場所、集計方法などを細かく規定する必要がある。必要な情報が自由な記述でどこかに入力されている、という状態では、データが使えない。	ご指摘の通り、S5S6の維持管理BIM作成業務で使用するパラメーターリストの作成が必要になると思いますが、今後、関連団体も含めて検討してまいります。
日建連	133		全体的に同じ説明の繰り返しが多いと感じる。	「契約」に関する内容を主にまとめていますので、繰り返しが多くなっております。 繰り返しの部分も記載することにより、必要に応じて、部分的に取り出して活用することも可能だと思いますので、ぜひお使いください。
日建連	134	P8　27-28	「設計者にとっても、経費の増大はあっても、業務が効率化することにより、作業時間が縮減され、「働き方改革」に繋がることになります。設計者にとっても大きなメリットです。 BIMのメリットかこのガイドラインのメリットかがよく分からず、誤解を生む可能性がある。	BIMのメリットとして記載しております。
JSCA	135	P.11	S3で概算工事費を出すことの重要性が非常に強く書かれていますが、S3の意義は概算工事費を算出すことなのでしょうか。実施設計がS3、S4と別れたにもかかわらず、その意味や内容をもう少しきちんと定義できないでしょうか。	建築BIM推進会議のガイドライン第１版でも、Ｓ３段階でのコスト管理の重要性について記載がありますので、本提言でも同趣旨でまとめております。各種の情報が連動するBIM業務では、従来業務よりも手戻りのロスが大きいため、各ステージごと、コストも含めて、発注者の承認を得て、次のステージに移ることが重要であると考えております。
不動協	136	P.1	このガイドラインと国交省の標準ガイドラインの関係性について、国交省のガイドラインでは一貫してBIMを利活用するためには発注者のEIRの重要性が謳われています。しかし、EIRがどういうものかのひな型まで言及されていないので、建築三会がEIRとBEPのひな型として本ガイドラインを出したとの認識でよろしいでしょうか？	設計三会では、建築BIM推進会議のガイドライン第１版を前提としつつ、深堀の検討を行いました。その際、同会議で今後議論されるBEP・EIRについても検討を行い、設計者側の視点で案を提言したものです。
JSCA	137	P.5	ガイドラインで前提としている意匠・構造・設備のデータとしてのワークフロー事例を例示していただけないでしょうか。具体的なじれがあった方がわかりやすいと感じました。	サンプルデータの公開については、公開場所、質疑対応なども含めた管理・更新の問題があり、今のところ公開は考えておりません。
全建	138	p.118　施工に引き継ぐBIMデータ	設計BIMデータをそのまま施工BIMに引継げない主な理由には、入力したBIMオペレータや企業の独自ルールがあるからだと認識しています。本ガイドラインに基づく実行力のある展開をお願いします。その際に、p.119BIMモデルイメージのデータを公開頂く事は可能でしょうか。BIMフォーマットは普及に大きなインパクトがあると考えます。	同上。
JSCA	139	資料	タイトル等が「設計BIM」となっているが、その定義がよくわかりませんでした。内容は、ワークフロー全般にわたっての記述で、S0~S7まで網羅されているようであるが、それらすべてを設計BIMと定義されているのでしょうか。	本ガイドラインは、建築設計三会として、設計者が業務契約を行なう上で関連する内容をまとめました。そのため、S0~S7まで網羅しております。
日建連	140	P180 5行目	EIRは不要	建築BIM推進会議でもこれまで海外の事例等を参照しつつEIRの重要性について議論されておりました。設計三会としては適切な契約を結ぶためには、EIRは必要ではないかと考えております。
日建連	141	P175 13/21行目	契約はBEPに基づき行われるので、EIRは不要	同上。
日建連	142	P173:25	BEPの作成タイミングが難しい。契約してからしか作業できない。条件を後出しにされると、費用にも影響する。	同上。

団体名	NO	該当ページ、該当部分等	具体的なご意見、ご質問	ご回答・対応
日建連	143	P8, 24～26行目	要望事項、必要事項がデータ化することで、維持管理段階での活用も可能になるとありますが、何故可能かが示されておりません。仮に維持管理で活用する場合、維持管理（FM/BM）ツールと連携するからメリットがあるのか、維持管理ツールを使用しなくてもメリットがあるのか、その場合の根拠が何なのかをご提示下さい	維持管理段階のBIM活用については、JAFMとの意見交換も行いながら、設計者に関係する部分を設計者の立場からまとめました。 維持管理ソフトとの連携のメリットについては、関連団体と引き続き検討し、ご提示していきたいと考えております。
日建連	144	Ｐ２	維持管理に引き渡す段階で、情報の「取捨選択」が必要とありますが、そのやり様は如何にするのかお考えはありますでしょうか。	同上。
不動協	145	その他	ライフサイクルコンサルティングはもとより施工技術コンサルティングなど新たな役割の職種が生じてきていますが、その職種における守秘義務や、利益相反などの問題が介在していると思いますがいかがでしょうか？	役割としては、当然のことながら、守秘義務は生じる業務になると考えます。 担い手によっては、利益相反の可能性もありますので、注意深い契約が必要になると思います。 今後、関連団体を含めて、引き続き検討していく内容と考えております。
不動協	146	ｐ13	P13に発注者支援機関等とあるが、どのような会社をイメージしているのでしょうか。	建設コンサルタント、建築士事務所（設計事務所、建設会社設計部等）、PM／CM会社、に限定しないために、そのように記載を致しました。
日建連	147	p.173～174	BIMに係るライフサイクルコンサルティング業務として、業務の概要と各段階の業務内容を例示しているが、何よりもBIMの利用目的や利用方法について、発注者と協議し、明確にする業務が必要ではないか。	ライフサイクルコンサルティング業務は、新たな業務なので、今後、関連団体を含めて、引き続き検討していく内容と考えております。 本ガイドラインでは、設計者の立場で、BIMに関連する部分のみまとめております。
日建連	148	P177 9行目、21行目、32行目	「BEPの確認を行い、内容に不足などがあれば」　BEPは契約の一部と考えられるので、契約の段階での盛り込みが必要では、契約以上の内容を要求はできないのでは	ご指摘を踏まえ、「契約協議段階」を追記します。ご確認ありがとうございます.
日建連	149	P133	発注者側ではBIM関連スケジュールの立案は望ましくない。どのタイミングでデータが必要なのか、BIMのデータが欲しい目的を明確にするだけでも良い	発注者要望のEIRと、実行計画書のBEPの整合した段階で、契約が合意となると考えております。
日建連	150	p.133～EIRひな型	ここで提案されているEIRひな型は設計業務を対象としたものと考えられるので、その旨明記されたい。 施工者に対しては、設計BIMデータからの引継ぎや維持管理BIM作成業務へのデータ引き渡し等に関する要求が必要。	S1からＳ４の詳細度表をつけており、設計業務のEIRひな形として作成している旨明示しております。
日建連	151	P134:2.4	維持管理を目的として意識するならば、例がおかしい。 「発注者との合意形成」は設計を決定するための行為であって、納品するべきデータ成果物の活用目的となっていない。	ご指摘の例を加筆します。ご意見ありがとうございます。
日建連	152	P3　8-10	「発注者が、ＢＩＭに関する業務仕様を定め、受注候補者にEIRとして示します」 現実的に見て現時点では、発注者が業務仕様を定めるのは困難である。	ご指摘の通りの現状もありますので、ライフサイクルコンサルティング業務を位置付けております。 インハウスで行なうか、アウトソーシングにより行うかは発注者によると思いますが、業務仕様を適切に定めるために、ライフサイクルコンサルティング業務が必要と考えております。設計事務所にご相談頂くことも可能です。
不動協	153	P.133～144	EIRについては、BIMに精通していない発注者が作成できる内容では無いと思いますが…。先に、設計事務所からBEPを示してもらい、追認する形にしかならないと思います。	同上。

団体名	NO	該当ページ、該当部分等	具体的なご意見、ご質問	ご回答・対応
日建連	154	P3:8	「発注者が、BIMに関する業務仕様を定め」という言葉遣いに注意が必要。本来は情報の活用目的と納品すべき情報の内容とデータ形式が示されるもので、「BIMの仕様」となると、無知な発注者に限って目的も持たず、非現実的で不必要に詳細なモデル仕様を要求するケースが多い。目的が書かれてあれば、BEPで代替案や具体的提案が可能。	同上。
不動協	155	P.133～	本ガイドラインのEIRで、受託者は大手でなくても業務を見積もることができるのでしょうか？ また、本ガイドラインのBEPで応えてくれるのでしょうか？ 設計者への啓蒙やサポートなどの体制について見込みをお聞かせください。	建築BIM推進会議で実態調査がされておりましたが、各社によって熟度や体制に差があるのが現状です。設計三会で本提言を今回まとめておりますので、設計業界に対しては今後啓蒙やサポートを行なってまいりたいと考えております。
日建連	156	P124	表6-1主要な納まり調整箇所の伝達例、に類似した内容をP145～147のBEPひな型に盛り込む事は、有効では？ 設計段階において、何がBIMで検討され、何がBIM以外で作成されたか明確になり、施工フェイズでの納まり確認時に参考となる。	今後、引き続き検討してまいります。
日建連	157	P179	業務委託仕様書と同時にEIRがあることが望ましい	維持管理BIM作成業務委託仕様書は、EIRとして作成しております。
日空衛	158	**P137～171** EIR、BEPのひな型（案）別表１の成果品	P14,21,30,119には統合プロット図が入っていますが、EIR、BEPのひな型（案）別表１の成果品には統合プロット図の記載がありません。成果品に総合プロット図の追記をお願いします。	同上。
不動協	159	P.133～	EIRについてですが、海外ニュージーランドなどのEIRに比べて項目が少ないように思いますが、P.132でご説明のように日本では業務仕様書で定義されていることが多いので、ここで言うEIRはBIM要素にかかわる部分のみを記しているという理解でよろしいでしょうか？	ご指摘の通りと考えております。
JFMA	160	P132	EIR・BEP案について非常に参考となりました。こちらは何か実績のある仕様書等を参考にされたのでしょうか。	国交省官房営繕のBIM業務で使われたものを参考にしております。
日建連	161	P174　S6段階 P178　項目4	ライフサイクルコンサルティング業務内容としてFMシステムの「稼働」確認まで踏み込んでいますが、稼働確認はシステム提供者の役割であると考えます。 ライフサイクルコンサルティング業務としては、建築BIM推進会議のガイドラインの記述通りに、「適切に連携することの確認」程度に留めた方がよいのではないでしょうか。	今後、引き続き検討してまいります。
日建連	162	P133 17行目	まず「BIMを活用した業務の実施」ではないか	本ガイドラインのEIR・BEPのひな形については、設計者の視点からまとめたものですので、必要に応じて修正してお使い頂くことを考えております。 使用事例の集積により、改訂を検討してまいります。
日建連	163	P180	基幹と分けない	7章のEIR(ＢＩＭ業務仕様書)とBEP(ＢＩＭ実行計画書)ひな型（案）の記載内容に合わせた表現としています。維持管理に引き継ぐ、基幹となるBIMソフトを記載することを想定しております。 また、本ガイドラインのEIR・BEPのひな形については、設計者の視点からまとめたものですので、必要に応じて修正してお使い頂くことを考えております。

団体名	NO	該当ページ、該当部分等	具体的なご意見、ご質問	ご回答・対応
日空衛	164	**P84**～106設備機器オブジェクトのモデリングガイド	（共通）S5での「メーカー仕様に書き換え」に関し、施工者側と維持管理BIM作成者とのﾃﾞｰﾀ引き渡しを明確にしたいです。	S5発注時点のEIRにて、発注者が定義することになると考えております。 本ガイドラインのEIR・BEPのひな形については、設計者の視点からまとめたものですので、必要に応じて修正してお使い頂くことを考えております。
日建連	165	P133 18行目	実行計画書で定められたBIMに関する業務を実施する	同上。
日建連	166	P133 24行目	「作成に用いる基幹ソフトウエアは」→「作成に用いるソフトウエアは」として、「なお」以降は不要としたい	同上。
日建連	167	P134:3	EIRには納品するべきデータの形式を規定するのであって、BIM実行計画の内容をEIRに記載する必要はない。	同上。
日建連	168	P136　5行目	電子データは、直接的なデータの編集ができないDVD等に格納する	同上。
日建連	169	P136　8行目	納品データは、著作権などの問題もあり、IFCベースを前提とした方がよいと考えます	同上。
日建連	170	P148	BIM利用目的と作成するモデルの種類は明確にする必要はあるが、仕様まで事細かく規定する必要はない。記述する場合でもBEP本体に入れるのではなく別添でよい。	同上。
日建連	171	BEP	活用目的やワークフローが抜けている。モデルのヘルスチェック方法や、3D総合調整の手順、最終納品物の作成方法など。	同上。
日建連	172	P146　参照図書	参照図書として記載すべき内容が思い当たらない。	同上。
日建連	173	P132	EIRは正しくは、Exchange Information Requirmentで情報要求書。	建築BIM推進会議のガイドライン第１版の定義と合わせております。
日建連	174	P145	BIMの活用目的が抜けている。	EIRについては、発注者のために一例を記載しましたが、BEPについては記載しておりません。
日建連	175	P137	形状の説明はざっくりでよいが、属性情報は、入力項目、入力規則、入力場所、集計方法などを細かく規定する必要がある。必要な情報が自由な記述でどこかに入力されている、という状態では、データが使えない。	同上。
日建連	176	P145	BIM関連スケジュールは、確認申請提出、仮受提出、概算金額把握などのマイルストーンに対して決まるものである。BIM関連スケジュールだけであると、実際のプロジェクトにおける作業工程との関係性がわかりにくいのでは。	本ガイドラインのEIR・BEPひな形は、従来の業務仕様書と業務計画書に付加するものとして考えております。 両者の記載を合わせたスケジュール表を作成する場合には、「別紙参照」といった使い方になるかと思います。
不動協	177	P5	正しい（決められたルールに従って入力されている）BIMデータの作成は最重要ですが、ルール通りに作成されていれば、異なるBIMソフト間の互換性も確保できるという理解でよろしいでしょうか。	ソフト間で、オブジェクトの「形状」と「情報」の内、「形状」については、一部、不連続の部分はありますが、重要な点は「情報」の受け渡しであり、ルール通りに作成することにより、「情報」の受け渡しが可能になると考えております。
不動協	178	その他	維持管理BIMから、数量や仕様などを拾い出せるとメリットがあるのですが、各社の使用するBIMデータに互換性があり、複数のソフトを持つことなく、閲覧・加工できるものとなるのでしょうか。	ご検討されている維持管理BIMの目的に応じて、どのようなデータとするか等を適切にEIRにて要件として提示することが、効率的な維持管理のためには重要かと考えます。 なお、一般に、ソフト間で、オブジェクトの「形状」と「情報」の内、「形状」については、一部、不連続の部分はあります。閲覧については、複数ソフトと互換性のある閲覧ソフトの整備が必要と考えます。加工については、基本的に、個別のBIMソフトが必要になります。
不動協	179	その他	竣工後のデータのメンテナンスなどを正確に行う必要があると思いますが、発注者が内部でその機能を持つと考えるのでしょうか？もしくは、ライフサイクルコンサルティングがずっとその機能を持ち続けるのでしょうか？	発注者のインハウスで行なう場合もあれば、データ作成者等にアウトソーシングで対応する場合もあると思います。 この点は、従来のCADデータの場合と同様になると考えております。

団体名	NO	該当ページ、該当部分等	具体的なご意見、ご質問	ご回答・対応
不動協	180	その他	パソコンの性能アップは、驚くべきものがあります。日本でのBIM元年と言われてから10年くらいの間にも能力のアップは目覚ましいものがあり、そのデータ量は増えています。プロジェクト開始から、竣工までで10年以上の年月がかかるものもあります。その辺のデータやソフトのバージョンアップなどの取り扱いはどのように考えるとよろしいでしょうか？	ご指摘のような長期間の事業については、本提言では具体的には触れておりませんが、案件の特性や社会変化の内容に応じて、EIR・BEPの協議または変更協議を行い、都度ソフトの取り扱い等についても定める必要があると思います。
不動協	181	P.133～	発注者すべてがBIMソフトウェアや大容量のデータを扱える環境、CDEを所有するわけでもないので、BIMデータの共有方法や納品方法、ビューワーについての言及も必要と思います。標準のものはありますか？	個別に本提言で触れることは難しく、また部会５等でも検討されている状況です。本提言の中では、個別にEIRにて定義する内容と考えますので、具体の案件ごとにライフサイクルコンサルタントあるいは設計者にご相談ください。
JFMA	182	P14、P15	業務区分ごとにそれぞれ異なるBIMが作成されるイメージでしょうか。（設計BIMと維持管理BIMは全く異なるものとなる？）それともマスタデータを各業務区分ごとに更新するイメージでしょうか。	BIMデータを引き継ぎながら、業務区分に応じて必要なBIMデータが作成されることをイメージしております。
不動協	183	ガイドラインの構成	BIM先進国のBIMデータ入力情報および情報量（各フェーズ毎）の一般的考え方（必要以上のデータ入力によりBIMが使用し難くなるため、必要十分なデータの事例等）、BIMデータ引継ぎ時（企画→設計→施工→維持管理）の具体的運用状況を示してもらいたい。また参考として、BIMデータ入力情報量とパソコンの必要スペック等の関係も示してもらいたい（具体的事例で良い）。	本提言の趣旨とは異なるので、そのような海外の情報を全て盛り込むことは難しいですが、建築BIM推進会議のガイドライン第１版策定時と同様、今回の検討時に海外事例も参照しました。これまで議論があったように、海外と日本では建築生産システムが異なるため、日本の仕組みに合わせて、新たに整理したところです。 PCの具体的な必要スペック等については、本提言の趣旨とは異なり、また案件の特性によりますので、個別に設計者にご相談いただければと思います。
不動協	184	P.119～126	設計事務所から施工会社へBIMデータを引継ぎ、利用する際の、データの責任区分や最低入力情報を示してもらいたい。施工会社は、設計事務所の作成したBIMについて、誤りや情報漏れがある可能性があるため、利用したがらず、全てのBIMデータを確認した上で作業を継続する、もしくは、最初からBIMデータを入れ直して作業することが多いと聞いています。非常に非効率な運用となっています。	そのような情報連携を見据え、建築BIM推進会議のガイドライン第１版で示された標準ワークフローを前提に、本提言をまずはまとめております。今後同会議で契約等も課題として挙げられておりますが、設計BIMの在り方等については継続して設計三会でも検討してまいります。
不動協	185	P129	発注者（≒維持管理者）や建物用途によって必要なBIMデータは様々であり、維持管理・運用のニーズ別に必要とされるであろうBIMデータの考え方の一例を示して頂いてますが、もう少し細かく示して頂くことは可能でしょうか。ある程度維持管理のパータンを決めて、必要なデータをBIMデータを整理しておくと運用がしやすいと思います。	本提言では、まずは大きく３つのパターンにまとめ、BIMデータの詳細度で整理しました。 より細かなパターンを分けることも可能だと思いますので、具体的なニーズなどご意見を今後いただければ幸いです。
積算協会	186	P13, P172~ [1行目]ＢＩＭに係るﾗｲﾌｻｲｸﾙｺﾝｻﾙﾃｨﾝｸﾞ業務、維持管理ＢＩＭ作成業務の仕様書(案)	ﾗｲﾌｻｲｸﾙｺﾝｻﾙﾃｨﾝｸﾞ業務、維持管理BIM作成業務について、その業務内容やステージが広範に及ぶと思われますが、告示９８号とは別に標準業務、成果品、業務報酬の定義がなされていくのでしょうか。	建築BIM推進会議の進め方等に係るご質問であるため、こちらからはお答えしかねます。

団体名	NO	該当ページ、該当部分等	具体的なご意見、ご質問	ご回答・対応
不動協	187	P.127	S5では、3つのBIMがあるように見えますが、発注者はどのBIMの何に関与する必要があるのでしょうか？S6以降、維持管理BIMに確認申請などの法的情報は入るのでしょうか？改修時に変更申請を出す場合、維持管理BIMだけでいいのでしょうか？	建築BIM推進会議のガイドライン第１版の標準ワークフローに記載の通り、それぞれ発注者との契約に基づきBIMが作成等されておりますので、関与という点では（それぞれの目的に応じて）いずれのBIMにもかかわることとなると考えております。 同ガイドラインでは、維持管理BIMは設計BIMを前提としておりますので、BEP/EIRに基づき、設計BIMに確認申請情報を盛り込み、また維持管理BIMにも当該情報を盛り込むことが可能と考えます。また、当該情報を竣工時の定点データとして適切に保存しておけば、改修工事の際の建築確認にも活用できると思います。
日建連	188		設計BIM、施工BIM、維持管理BIMの内容が混在している。あくまで維持管理用の成果物を意識したサンプルにした方が良いのでは？	同上。
日空衛	189	P117	図6-1のＢＩＭデータにある３つの業務（維持管理業務、設計ＢＩＭの修正、施工モデル・製造モデル）の業務をそれぞれ内容を明確にしてください。	同上。
JSCA	190	P.10	S3の定義があいまいと感じます。P.17以降のSTAGEごとの成果品によって定義しているようにも感じますが、P.20では、「機能・性能に基づいた一般図の確定」となっていて、構造では、P.20　S3の成果品は　BIM：主要構造部材の配置及び断面（外形寸法の確定）情報、2D：部分詳細図（建築、構造、設備、各主要部）構造基準図（一般図）作成　となっています。部分詳細図の定義がわからないため、この状態が「一般図の確定」という定義とあっているのか判断がつきません。	本提言では、各案件ごとにS3で必要な部分詳細図を定義すると考えています。そのため、その点の定義を明示しておりません。
JSCA	191	P.19	S2の作成するデータと図書の中の2D図書で「主要構造部材の配置及び断面(仮定断面)情報(主に解析モデル範囲外)」とありますが、内容が不明なのですがどのような図書なのかわかるようにしていただけないでしょうか。この段階で2D図面で必要な部材で解析も出る範囲外とはどのような部材をイメージしているのでしょうか。	基本設計段階での解析モデル上、考慮する必要がない柱や大梁が該当すると考えております。
JSCA	192	P.19~21	【構造】のデータの中に「主要構造部」という言葉が使われていますが、これは法律上の主要構造部の意味でつかわれているのでしょうか。主要構造部（二次部材）という表現もあって、定義がわかりにくいので、きちんと明示していただけないでしょうか。	建築基準法で定義される主要構造部とは異なります。 P.35,36に記載されている柱、大梁、耐震壁、ブレース、基礎（基礎梁、杭など）などを示していますので、ご指摘を踏まえ定義を追記します。ご確認ありがとうございます。
JSCA	193	P.37	S4で入力されるデータに「基礎」を追加していただけないでしょうか。	基礎（基礎梁、杭など）という表現に修正いたします。ご確認ありがとうございます。
JSCA	194	P.67~	S2の進捗度の欄で、「仮定断面を設定した解析モデルからの変換を行う」を「・・・行う等して作成する」など、解析モデルからの変換に限定しない表現としていただけないでしょうか。	ご提案頂いた内容を反映いたします。ご確認ありがとうございます。
JSCA	195	P.67~	S4の進捗度の欄に「寄り、継手、板厚」などの表記がありますが、RC部材も同じ表現となっていますが、これは間違いではないでしょうか。（内容によらず同じ文字を書いているのかもしませんが・・・）	鉄骨、RCとも共通の内容を記載しておりました。ご指摘を踏まえ、鉄骨、RCそれぞれに該当する内容のみを記載するように修正します。ご確認ありがとうございます。
JSCA	196	P.67~	例えば、RC柱でテーパーやハンチがついているのは特殊な例と考えますが、特殊なパターンはモデリングガイドでは述べなくてもよいのではないでしょうか。	モデリングガイドは一例を示したものなので、実際の運用上で、不要なものは適宜除いてご使用頂ければと思います。

団体名	NO	該当ページ、該当部分等	具体的なご意見、ご質問	ご回答・対応
JSCA	197	P.67,68	RC柱の属性情報で「継手、定着」とは、何を入力しているのでしょうか。	定着や継手の仕様が分かる情報の入力を想定しています。入力方法については注記しているように、特記仕様書や配筋要領のような共通事項として入力されることも想定しています。詳細については関係団体と合わせて検討してまいります。
JSCA	198	P.73,74	同様に、RC大梁の属性情報の「定着、継手」とは、何を入力しているのでしょうか。	同上
JSCA	199	P.162	S3での記載内容で、「材質・配筋の確定（S4で詳細検討）」と「材質・配筋の仮設定」に分かれていますが、違いがよくわからないのですが、もう少し説明を追加していただけないでしょうか。	ご指摘を踏まえ、「仮設定」と「確定」の定義を追記いたします。ご確認ありがとうございます。
JSCA	200	p.189~	一例として「床」を考えた場合、構造躯体としての床なのか仕上げとしての床なのか現状の設定では理解が困難だと思います。柱や壁も同様ですが、意匠の区分と構造の区分を整理する必要があるのではないでしょうか。	意匠の区分と構造の区分は、案件ごとにBEPで明示すべき事項として整理しております。
JSCA	201	p.189~	例えば、「意匠床」のパラメータに熱伝導係数やアセンブリコードなどの、入力する必要のないパラメータが残っていますが、議論したうえで入力が必要ないのであればパラメータから除くべきではないでしょうか。設計三会で、必要がないのか、必要であるが確定情報でないのか、施工BIMを考慮して箱として用意しているのか、どのように決まっているのかがわかりにくいです。	今回の本ガイドラインでは、限られた時間でまとめているために、該当パラメータリストは、Revitベースで検討しているために、Revitのデフォルト上、削除できない項目はそのままにしております。今後、引き続き検討してまいります。
JSCA	202	全般	構造のパラメータとして、BLCJやJSCAのリストを参照する形にはできないでしょうか。	P.116にてBLCJパラメータリストを参照する形式となっております。
日建連	203	P36	小梁の決定は実施設計１でないと、実質的な設備との調整が困難では？	ご指摘の通りです。オブジェクト別モデリングガイド（案）にも記載しておりますが、S3（実施設計１）で仮設定することとしております（S4で確定）。
日建連	204	P121　21-35	大梁から先端小梁のつかみ方が変更されているが、これも加筆の範囲に入るとすると、その部分は明示する必要がある。形が変わるものは加筆ではなくモデルを修正すべき。	一部、不自然な表現があったため図を修正します。なお、ご指摘の図面のように構造BIM上に含まれていない付帯構造については2Dでの追記を行う場合があると考えております。
JABMEE	205	P21	BIM【設備】器具、機器の用語使い分けは意図的に行われているのでしょうか。国交省標準仕様書等と統一されてはいかがでしょうか。	各ステージで入力すべきBIMのオブジェクトを区分けする上で、図5-1に例示しているBIMの分類を踏まえた表現としています。議論いたしましたが、標準仕様書での定義ではうまく表現できないため、このような表現としております。
JABMEE	206	P41	照明器具とあるは主要照明器具とした方が良いのではないでしょうか。天井の厚みも入っていない段階で、小口径の器具を入れても有意性が無く、不整合だけが目立つのではないでしょうか。	ご指摘を踏まえ、「主要な」部分に限定した表記に変更いたします。ご確認ありがとうございます。
電設協	207	P134 3.2基幹ソフト以外に使用するソフト	設備業者のソフト環境は、各社が利用してる設備用BIMソフト（Rebro、Tfas、CADEWAなど）を使用できる環境としていただきたい。（RevitなどBIMソフト指定があるとBIMの展開に支障が出ると考える）	BIMソフトの指定は、EIRやBEPで調整することになります。 本ガイドラインのEIRやBEP案で記載している内容は、例を示しており、使用ソフトを限定している訳ではありません。
日建連	208	P146	基幹ソフトだけでは不十分。目的に合わせて複数ツールは必ず出てくるし、複数データ間の調整作業は必須である。	同上。
日空衛	209	**P46**,47,P170 空調設備系統図、換気設備系統図 **P164**	各系統図は、S4ではなく、機器能力決定/必要なスペース確保の為にもS3で検討決定すべきことです。（P164　S3では主要部となっている）	本ガイドラインでは、S3は一般図確定のためのメインルートまでとして、それ以降の末端部までの設備図作成はS4としています。S4での設備図作成により系統図に追記する内容もありますので、S3での系統図は主要部と記載しております。

団体名	NO	該当ページ、該当部分等	具体的なご意見、ご質問	ご回答・対応
JABMEE	210		設計から施工へ引継ぐBIMデータ、図書において、空調換気設備の2D図書には、「自動制御設備・中央監視設備図」も入れておく必要はないでしょうか。	自動制御設備や中央監視設備については、その他設置設備設計図に含まれているものと考えます。なお、明示していない理由として、告示98号に記載されている成果図書を参考として図書の例を作成しております。
JABMEE	211	P42	誤字：発言器→発電機 配電盤は削除（受変電機器に含まれる）	誤字のため、修正いたします。ご指摘ありがとうございます。
JAFMAC	212	p109-115機械設備要素オブジェクトのモデリングガイド	バルブやダンパー、制気口、排水金物などは多岐にわたるため、2D加筆により表現される程度のものは除いてもよいのでは。	これらのオブジェクトは2D加筆により表現される場合もあれば、メインルート上に配置し3Dオブジェクトでモデリングすることもあり得ると考えます。その考え方を示すために記載しております。
日空衛	213	**P84**～106設備機器オブジェクトのモデリングガイド	（共通）発電機や熱源機器などの納期のかかるものは早期に発注の必要があるため、S4段階である程度ﾒｰｶｰが決まる場合もあると思います。その場合はメーカーオブジェクトとしてほしいです。	本提言は、部会２などの議論も参考にしつつ、設計者の立場からジェネリックオブジェクトを利用するものとしてまとめましたが、メーカーオブジェクトの利用を否定している訳ではありません。誤解が生じないように、注記を加えます。
日建連	214	P20,21　表（S3,S4）	機器等は一般（ジェネリック）オブジェクトを標準とするとありますが、後工程は設計が想定する機器の情報があった方が都合がよいこともあります。設備設計者は、配管の取り出し等メーカーオブジェクトに依存する情報を元にメンテナンス等を考えていることが一般的です。後工程の施工者、専門工事業者はそういう情報があると検討が早くなります。メーカーオブジェクトからメーカーを特定する情報を除いたオブジェクトを使用して頂いた方が効率的です。ジェネリックオブジェクトの記載はガイドラインから削除すべきです	ご意見の通り、メーカーオブジェクトからメーカーを特定する情報を除いたオブジェクトを使用するという方法もあろうかと思いますが、本提言は、部会２などの議論も参考にしつつ、設計者の立場からジェネリックオブジェクトを利用する前提としてとしてまとめております。ジェネリックオブジェクトの是非については、今後の建築BIM推進会議や関係部会での議論を参考にしたいと思います。
JABMEE	215	P49	幹線→幹線設備が良いと考えます。幹線と書くとそれぞれのケーブルを指すこともあるためです。	修正いたします。ご指摘ありがとうございます。
日建連	216	P20	実施設計段階では設備モデルも必要にならざるを得ないのではないでしょうか？でないと、機器情報、配置情報、メインルートなどもモデルから出力しなければ整合性の担保ができないし、建築・構造との整合性も確保できない。	ご指摘の通り、本提言では、設備設計についてもBIMモデルを作成することを前提としております。
日建連	217	P20,21　表（S3,S4）	機器等は一般（ジェネリック）オブジェクトを標準とするとありますが、実施設計で、本当に設備設計がモデルを作成するのでしょうか？	そのような考えのもと、提言をまとめております。
JABMEE	218	P45	主要床置き機器には機側盤、計装盤などを含むべきと考えます。	ご指摘の通りだと思います。今後検討してまいります。
日空衛	219	**P30**：総合プロット（専有部の主要な部分）	・専有部の主要な部分の具体例がP120に記載されているものと思われますが、躯体貫通に絡む個所などは、決定が延ばされれば施工に影響するため、「専有部分の主要な部分・構造に関連する部分」などと記載方法を検討頂きたい。	追記致します。ご確認ありがとうございます。
電設協	220	P49、84～87モデリングガイド	ここで示されているものは一例ではありますが、電気設備部材のオブジェクトの構成例は今後も整理・追加をお願いいたします	本提言については、電気は種別による違いが余りないと考えられたため、今回の項目に限っております。更に詳細な電気設備部材のオブジェクト標準は、関係する部会とともに検討していくことになると思います。ぜひとも貴会もご協力ください。
JAFMAC	221	p84-87電気設備要素オブジェクトのモデリングガイド	機械設備と比較し相対的に項目が不足していると感じます。動力盤や分電盤（回路構成を含む）、防災機器、弱電設備などについても言及する必要はありませんか。	同上。

団体名	NO	該当ページ、該当部分等	具体的なご意見、ご質問	ご回答・対応
JABMEE	222	P124　7行目	統合プロットにおいて、実寸で入れると小さすぎて視認できず、シンボルで入れると重なって見られない場合があります（特に壁付の器具は縦横に密に配置される）。これらの調整作業量が膨大とならない具体化のルールが必要と考えます。 ①モデルとし必要に応じて拡大して視認する。 ②主要機器をモデルとして入れた後2D（p.42のイメージ）との併用など。	ご指摘は理解でき、実際に統合プロットの表現は、様々な形態があり得ると考えます。特に三会での議論の前提として、BIMを普及していくためにも、紙で出力することを前提にした、シンボルサイズの基準など様々な製図基準に必ずしも縛られるべきではないという考えのもと、本提言をまとめているため、設計三会の提言としては個別の案件により適宜運用することで良いと考えております。
日空衛	223	**P48**:別途工事等の維持管理BIMデータの整備・引渡し	S4の実施設計2の時点でメインルートを3D・末端までのダクトルートを2Dで作図とありますが、ダクトのメインルートを作図すると物理的に納まらない。納まりは考慮されないとのことでしょうか。中途半端ではないでしょうか。	本ガイドラインでは、メインルートは、納まりも考慮した上で3Dでモデル化した上で、設備図としても利用することを考えております。
日空衛	224	**P122** メイン・・・・2Dで線分を書き足す方法で、図面・・・・ます。P124 表 6 -1 主要な納まり調整箇所の伝達例	施工会社の見積期間の短縮と施工図作成業務の効率化の為にも全ての配管・ダクト等を設計入力すべきです。メインルートを3DCAD入力するのであれば、別の人に単線2DCAD入力させるのは効率的でない。	本ガイドラインでは、メインルートを、モデルとは別に2DCAD図も別途作成することは想定していません。メインルートは、BIMで3Dでモデル化した上で、BIMで設備図(平面図)としても利用することを考えています。また、末端についても、BIMモデルとの整合性を確保しやすくするために、BIM上で2D加筆して設備図を作成することを考えております。
日空衛	225	**P124**、ℓ1 納まりを行うべき主なクリティカルな部分の例	具体例に ・シャフト内納まりを追加依頼したい（シャフト内に梁があり、納まらない物件、シャフトが上下階通っていないため、配管をオフセットしなくてはいいけない物件などがあるため） ・トイレレイアウトを追加依頼したい	例示ではありますが、左記の2点を追記いたします。ご確認ありがとうございます。
日建連	226	P19,表（S2）	機器等は一般（ジェネリック）オブジェクトを標準とするとありますが、基本設計で、設備設計がモデルを作成する前提なのでしょうか？　現実的ではありません。	本ガイドラインでは、P.19に記載の通り、基本設計S2で平面情報・断面情報を設定するために、主要な機械室等の床置設備機器配置情報やインフラ供給ルートの設備設計モデルを作成することを考えております。
JABMEE	227	P36	免震装置及び保守用離隔も記載頂きたい。	免震装置については構造関係団体にて検討中の内容のため、その結果を今後の更新の際に反映させていただく予定です。 保守に関わるパラメータについては、入力方法も含め今後継続的に検討してまいります。
JABMEE	228	P37	構造S4またはS5でガセットプレートなど納まりに影響する部材を入れて頂きたい。	詳細については関係団体と検討してまいります。
JABMEE	229	P69	耐火被覆の要否、性能は柱側の性能としては不要でしょうか。	耐火性能は意匠側で決定される性能という想定で、7-2.BEP(BIM実行計画書)ひな型(案)の建築のS3,S4にその記載例を示しています。耐火性能については2D図書に仕様を記載することを考えております。
JABMEE	230	P75	鉄骨大梁等の梁貫通はモデリング要素には入らないのでしょうか。設備図面との整合性はどのようにお考えでしょうか。	関係団体にて協議しています。それらも含めて、今後本ガイドラインに修正を更新していきたいと考えております。
日空衛	231	**P59**～63意匠要素オブジェクトのモデリングガイド	ドアのアンダーカット、ドアガラリ、サッシガラリなど、設備と関連のあるものについては設備設計との連携をお願いします。	属性情報項目に、「ドアガラリ等」の項目を追加いたします。ご確認ありがとうございます。

団体名	NO	該当ページ、該当部分等	具体的なご意見、ご質問	ご回答・対応
JABMEE	232	P29	エレベータ制御盤ほか、機械駐車、自動ドアなどの建築動力機器の電源が必要なものをBIM上に記載すべきと考えます。 エレベータについてはP66も同様。	ご指摘のオブジェクトガイドラインについては、主だった属性項目のみ記載しています。詳細については、資料.建築設計三会カテゴリ別パラメータリストに記載しており、「電源」についても記載しています。不足分については、今後引き続き検討してまいります。
日建連	233	P187	本来、数値型であるべき情報は、数値とすべきでは（天井高等、床仕上げ高さ等）、「直天」などは別途項目（天井有無）にようにして管理すべきと考えます	ご指摘の点について、引き続き検討してまいります。
日建連	234	P187	また、ほとんどが「共通」になっているとなると、オブジェクトのパラメータは一切利用せずに、プロジェクトパラメータを作成して入力することで、二重作業になるのでは？最終的に必要なパラメータの内容（スプレッドシートに表現するイメージ）さえ規定すれば、パラメータの入力方法、出力方法は作成者に任せた方が良い。	ご指摘の専門分野の列はRevit特有のため、パラメータリストからは削除いたしました。ご確認ありがとうございます。
日建連	235	P187	それに、建具など形状の細かいパラメータは設計・施工時に必要なだけで、維持管理ではほとんど必要ない。維持管理用データをイメージしたサンプルとしては的外れではないか？	本ガイドラインのパラメータリストは、設計者の立場から、各ステージでの詳細度をまとめたものです。 維持管理用データについては、オブジェクト別モデリングガイドに考え方を示しています。そちらを参照ください。
日建連	236	P49～	壁芯等を2D加筆としていますが、面積計算等を考えると、加筆が正しいとは思えません。 2D加筆を前提とすべきではないと思います。	例えば複雑な形状の平面の場合には、稀にBIMソフトウェアのプログラム上、正しく算定出来ない場合や、面積芯の取り方が複数ある場合があるので、そのような場合も含め設計三会で議論した結果、今回の本提言では２D加筆にて確認しながら行なう旨を記載させていただいております。
日建連	237	P53	代表的なオブジェクトとして、「カーテンウォール」の記述は不要ですか？「ドア」や「窓」は一項目でよいと考えます。	本提言では、その点は時間の限りもあり議論が尽くせておりませんが、いただいたご意見を踏まえ、今後検討してまいります。
JABMEE	238	P14,19	S1において敷地情報（外構レベル）が必要と思います。	配置情報に含まれるものと考えております。
JABMEE	239	P23,24 表	STAGE5　表中の「項目」欄に「業務内容」の文言が記載漏れと考えます。	記載漏れのため、追記いたします。ご指摘ありがとうございます。
BCJ	240	p.37	S4　成果品の【図書】「2D図書」に記載の以下 原　案：その他確建築認申請に必要な図書 修正案：その他建築確認申請に必要な図書	誤字のため、修正いたします。ご指摘ありがとうございます。
JABMEE	241	P14	S2　誤字：共給→供給	誤字のため、修正いたします。ご指摘ありがとうございます。
全建	242	・目次のページ　6-1項目 ・117Ｐ　2行目	【誤】：ライフライクル　　【正】：ライフサイクル	誤字のため、修正いたします。ご指摘ありがとうございます。
JABMEE	243	P29	S3で天井は配置のみということは厚みなどは入らないとお考えでしょうか。	（案件によってはＳ３で厚みの情報を入れることもあるかもしれませんが、今回の提言ではＳ３段階では厚みは入らず、）Ｓ３段階では配置、Ｓ４段階で詳細仕様確定と考えております。

２．本ガイドラインの検討内容を超えるご意見のご紹介

下記に頂いた質問につきましては、本ガイドラインの検討内容を超える部分もありますので、下記に貴重なご意見として紹介させて頂きます。

団体名	NO	該当ページ、該当部分等	具体的なご意見、ご質問
日空衛	2-1	P10～P13	8つの業務区分が示され業務内容と実施する担い手が書かれていますが、担い手に書かれている設計事務所等の業者区分では責任区分が不明確になると思います。ここには実行者責任者が必要であり表示はPM/CM、設計者、施工者のように責任者を明確にすべきでステージごとの合意先も明確にする必要がある。
不動協	2-2	その他	設計三会に聞くことではないかもしれませんが、本ガイドラインで、設計料、ライフサイクルコンサルティング費用、維持管理BIM作成業務費用の仕様書のひな型ができたと思います。そこで事業費全体の費用バランスについて工事費や維持管理費も含めて見直しが必要と考えています。BIM発注で性能・仕様とコストの見える化ができるようであれば、費用削減も可能と考えますがいかがでしょうか？
JFMA	2-3	P177、４維持管理BIM引渡し段階支援業務	維持管理BIMの所有権、2次利用にあたっての注意事項の橋渡し業務を追加してほしい。
不動協	2-4	P128	竣工図書の位置付けとしてのBIMデータ、維持管理BIMデータの利活用の自由度、著作権の考え方について教えて下さい。
日空衛	2-5	EIR、BEPひな形	著作権や守秘義務等については本ひな形で特に記載の必要はないのでしょうか。
不動協	2-6	その他	意匠権・著作権への対応に係る記載がないように思われるが、どのように考えたらよいでしょうか。
不動協	2-7	その他	維持管理BIMについて、設計者や施工者の著作権に該当するものとなるのでしょうか。 事業主からのコンセプト等の意向を反映するものであるため、CAD作成の設計図・竣工図と同様に、事業主に共有・提供される図面データと認識して支障ないでしょうか。 支障がある場合は、その不都合な内容についてご提示いただけますでしょうか。
不動協	2-8	その他	維持管理BIMは、受領した側が活用することについて契約条件等に加えないと、現在の設計図・竣工図の受領とは違い、データのよる受領に制限が生じたりするのでしょうか。
日建連	2-9	P8, 26行目	「正しいＢＩＭデータ」を手にすることは、発注者にとって大きなメリットになります、とありますが、根拠が乏しいです。 これまで設計段階で整合がとれなかった（とってこなかった）ことがとれるようになる、というのであれば、それは発注者のメリットかもしれませんが、不整合を整合させることも業務に含むその後の施工者のメリットの方が大きいと思われます。
不動協	2-10	p9	BIMは正しいルールに沿ってデータ入力されていなければ利用出来ないとあるが正にその通りと考える。本ガイドラインでそのルール及びそのルール順守を明示する業務仕様書が具体に明確化されたことは大きな意義があると考える。しかし発注者としては受注者がそのルールに基づき作業が可能であるのか、将来的にも維持されるのか、何らかの担保がなければ不安がある。本ガイドラインにおけるルールを熟知し、使いこなせることを公的に保証する資格制度のようなものが有ると、発注時に参考とすることが出来て有難い。
積算協会	2-11	P148 [1行目] ＢＩＭモデルデータの作成内容	「BIMモデルの作成内容」をもとに、積算協会としてLOC(Level of Costing: コストマネジメントおいて必要な情報)の整理を行います。
日空衛	2-12	**P132** EIR(BIM業務仕様書)とBEP(BIM実行計画書)ひな型	BIM業務の実務を、重層的な業務依頼で営業協力させる可能性が高いので、BIM業務の実務者/社と正当な対価を明記すべきである。
日空衛	2-13	**P127** 図 6-10 ステージ別活用ＢＩＭ	BIMの導入によるメリットを得るためにはS5でなくS3、S4段階で総合図によるり合意形成を進めることが重要と考えます。技術コンサルによる納まり検討を含めたフロントローディングが必須と考えます。
不動協	2-14	今後の課題	BIMオブジェクトの公的無料データバンク（共通様式）の創設
全建	2-15	8P　19～21行目、26行目、 28行目	「BIMを使うには、・・・必ずしも費用的なプラスを生まないかもしれません。」　「・・・発注者にとって大きなメリットになります。」　「設計者にとっても大きなメリットです。」　とありますが、広い普及を目指すには、多くの事業者がBIMを導入する前提が必要と考えます。
日空衛	2-16	P7 04行～14行	発注者の要望を入れ込むEIR・要望を受けて設計者が作成するBEPで、成果物ＢＩＭデータの形状と情報の詳細度が決まってしまいます。発注者の意図：何をしたいのか？作成しても使いこなせるか？など目的をはっきり確認する必要があります。創り込んでも、その後、誰もメンテをしなければ、信頼性を失い使えなくなる。
日建連	2-17	P13,表3-1	維持管理の項目がビルメンテナンスに偏った記述になっております。一般的にビルメンテナンス業者は有期の契約で、維持管理BIMを利用する（⇒管理データを作成、維持する）ことが困難な為、彼ら自身がBIMを利用する当事者に想定することは適しておりません。維持管理BIMの利用想定は、資産管理、財務等に絡む業務（AM、PM）とした方が、現実性が高くなります
日建連	2-18	P13	設計業務としてライフサイクルコンサルティング業務は標準業務ではなく特定業務とすべきと思います。
電設協	2-19	P132	BEP（BIM実行計画書）提案内容の評価基準について、情報の詳細度については情報量が多いほど選定に優位に働くような基準にならないような配慮が必要と考えます。

団体名	NO	該当ページ、該当部分等	具体的なご意見、ご質問
日建連	2-20	P3:14	オブジェクトの形状と情報の詳細度に「標準的なもの」などない。設計段階での標準的なもの、施工図としての標準的なもの、ビルマネ用モデルとしての標準的なもの、はあるが、フェーズをまたいだ標準などまとめるのは不可能。
日建連	2-21	P175	維持管理BIMは必ずしも設計BIMからスタートするわけではない。維持管理BIMの目的から場合により施工BIMの情報が必要かもしれない。維持管理BIMを活用する目的により決めるのが望ましい。ただし、活用できる範囲はもちろん活用する
日建連	2-22	P133	「BIM業務仕様」が「BIM業務フロー」を意味するのであれば、オーナーによって設計・施工業務を監理監督される場合を除き、オーナーによって指定されるべきではない。 EIRはあくまで、オーナーが要求する成果物を明確に説明するもの。
日建連	2-23	P173 21行目	BEPは受注者が作成するものなので不要
日建連	2-24	P176 18行目	BEPは受注者が作成するものなので不要
不動協	2-25	その他	CADからBIMへの移行があまり進んでいませんが、いつごろまでに完全移行を行う計画でしょうか。
電設協	2-26	P135 3.4データ共有環境	3.4データ共有環境は汎用性があり、かつ複数の選択肢を選べる環境としていただきたい。 （共有環境もBIMソフトと同様に発展途上であるため、物件に合わせた選択肢が欲しい）
不動協	2-27	P11	BIMデータを活用した維持管理を行う上で、古いBIMデータを将来にわたって永続的に利用ができるように、古いバージョンを排除しないような、アップデートをソフトウェアメーカーに働き掛けをお願いします。
日空衛	2-28	**P124**表6-1主要な納まり調整箇所の伝達例	設計から施工への伝達時に結局ほぼ施工側で検討をすることがないように、別途でBIMﾏﾈｰｼﾞｬｰ契約を締結して施工側と事前検討を行うなどの体制が必要かと思います。
日建連	2-29	P120他 設計から施工へ引き継ぐBIMデータと図書	矩計図・平面詳細図・部分詳細図など詳細項目はBIMで作成するという表記、および、BIM上で加筆して作成すること、の記載について。 整合の観点からの必要性は理解できるが、整合をうたうなら確認申請図書や建物概要（通常面積表を含む）が2D図書でよしとされることに違和感を感じる。
日建連	2-30	p.120　l.26～	２Dによる作図を別途CADで行うよりも、BIMソフト上で作成すれば整合性が確保しやすいと記述されているが、BIMソフトの操作性から別途２DCADの方が作図効率性が高い実態がある。その課題にも触れる必要があるのではないか。
積算協会	2-31	P117 [8行目] ＢＩＭのデジタル情報は(中略)二つの流れがあります。前者は、建築物を使うためのBIM データの流れであり、後者は建築物をつくるためのBIM データの流れになります。	施工会社の多くが掲げる「一貫利用」とは異なると評されそうですが、ソフトウェア開発における「Ｖモデル」の思想に通じる考え方と理解しました。こちらが正統かもしれません。
日空衛	2-32	**P４**　１）BIM業務においても、物を決める手順は基本的に従来と同じ 33行-34行　たしかに、---根本的に入れ替わるわけではありません。	BIMの導入は、業務効率化とフロントローディングによる建設の品質向上とコストの低減が目的です。設計業務効率化により、総合図の設計時確定、納まり確認、仮設計画、ユニット計画、全ての配管・ダクト等の入力等をフロントローディングすることにより、工事工数、見積業務等の削減が図れます。従来と同じではBIM導入メリットはありません。告示９８は改正すべきです。
日空衛	2-33	**P124**設計での統合プロットの伝達例	特に天井プロットの場合、天井内のスペースを考慮して作成をお願いしたいです。大梁下で機器、器具がおさまらないケースがあります。
日空衛	2-34	**P123**:設計ステージの納まり調整	設計ステージのおさまり調整で3D化に対して調整箇所が膨大になり致命的な問題が埋没するや同時に様々な要件が変動しながら調整しているので3Dでチェックするのは非合理な点が多くなるとありますが、設計ステージでの時間軸が大きくなるのは全体で考えると当然の結果ではないでしょうか。現在の作業量と比較しても無意味と考えます。

３．建築設計三会だけではなく、建築 BIM 推進会議ならびに関係部会の方々と引き続き検討するご意見のご紹介

下記に頂いた質問につきましては、建築設計三会だけではなく、建築 BIM 推進会議ならびに関係部会の方々と引き続き検討する内容と考えております。

下記にまとめさせていただきました。

団体名	NO	該当ページ、該当部分等	具体的なご意見、ご質問
日建連	3-1	P13,表3-1	「設計BIMをベースに維持管理BIMの作成」ではなく「EIRに基づいた維持管理BIMの作成」ではないでしょうか。 発注者が指定したBIMツールを設計事務所が使っていない場合、設計段階における維持管理BIMは設計BIMと異なるものになります。また、発注者がEIRで求める維持管理BIMは、≠設計BIMかもしれませんし、≠施工BIMかもしれませんし、全く異なる（この可能性が極めて高い）ものかもしれません。
不動協	3-2	P9	工事費の積算について、適正な工事費を発注者も独自で確認できるよう、積算ソフトとの連携や、概算～精積算の各段階に応じたBIMデータの整備や引渡しについても、指針を示していただけるとありがたいです。 また、省エネ計算（外皮断熱性能や一次エネルギ削減率等）機能やソフトとの連携はどの程度進んでいるのでしょうか。
日建連	3-3	P13	技術コンサルについての報酬はどのようにお考えでしょうか。
JFMA	3-4	P13、表3－１	業務内容の表現について「建築物の維持管理、警備、清掃等の業務」よりは「維持管理BIMを活用した建物維持管理、運営」のほうが良いと思います。また、将来的なものとしては「維持管理BIMを活用する研究、検証」があると思います。
日建連	3-5	P145～147	見積用設計図書、施工用設計図書、契約用設計図書、建築確認申請図書のすべてをBIMデータから排出しないケースも考えられるので、BIMデータからの図書と、2D作図による図書(図面)の種別を記載する添付資料等をBEPに付加もしくは参照資料として添付した方が、図面とBIMモデルの整合性確保や、情報の一元監理・全体像把握の為にも望ましいと考える。
全建	3-6	p.120　2D加筆	現状は2D加筆は必須となるが、BIMモデルを修正する際の再度の2D加筆修正が煩雑となり、ワークシェアリングに影響するため、将来のBIM設計図、施工図のあり方についても議論をお願いします。
電設協	3-7	Ｐ11,15,32 4) S5：本体工事の維持管理ＢＩＭ作成、設計意図伝達（設計ＢＩＭ）・工事監理、施工・引渡し	19行目において、「施工者により、施工計画、施工図・製作図の作成」とありますが、電気設備もP15と同様と考えてよろしいですか。 P32,P39～43の記述（下記2）にも関係しますが、STAGE５では、意匠/構造/電気/機械のやり取りが多いため、「業務目標」や「業務内容」の目安があった方が理解しやすく円滑に業務が進むと考えます。
日空衛	3-8	**P84**～106設備機器オブジェクトのモデリングガイド	（共通）天井埋め込み機器の場合はメンテナンススペースも３Dで表現するなど、おさまりを考慮した配置となるようにお願いします。
日建連	3-9	P173:17	管理対象物、管理者、運用する維持管理システムおよびデータ連携（BIM取り込み）方法の確認が最初のはず。そこが最も重要で時間も手間もかかる。それさえ決まれば、BIMのモデリングルール、入力ルールなどは自動的に決まる。

建築設計三会 設計BIMワークフロー検討委員会
公益社団法人 日 本 建 築 士 会 連 合 会
一般社団法人 日本建築士事務所協会連合会
公益社団法人 日 本 建 築 家 協 会