

No.	大分類	明示すべき事項 (入出力基準)	質問内容	CADWe'll Tfas/Linx での対応方法・回答
1	意匠・設備間連携	敷地境界線、通り芯、外壁、間仕切壁、柱、開口部(位置、形状、寸法、種別、開閉方法等)	意匠BIMデータで作成された敷地や建築要素(壁、柱、建具等)、通り芯は、どのようにTfas/Linxに取り込んで表示・表記しますか？	IFCデータ(DXF/DWG等のCAD形式データによる補完も含む)による対応に加えて、IFCデータ以外の場合は、「 ダイテックリンク※1 」を利用して中間ファイル形式のデータの取り込みによる対応を行います。
2	設備分野内	通り芯間の寸法	設備図面内で通り芯間の寸法(分野内での算出)を表記する場合、Tfas/Linxではどのように入力しますか？	設備BIMデータを展開後、Tfas/Linx上で寸法線コマンドを用いて入力します。
3	意匠・設備間連携	各室の用途(室名等)	意匠BIMデータに入力された各室の用途(室名等)は、どのようにTfas/Linxに連携して表記しますか？	空間要素に「室名」が入力された意匠BIMデータから書き出されたIFCデータを取り込んで「部屋名」を表記します。または、「ダイテックリンク※1」を利用して書き出した中間ファイル形式のデータを取り込んで表記することも可能です。 IFCSpaceは部屋に変換されます。IFCSpaceに名称の情報が設定されている場合は、部屋名に変換し、図面内にも配置します。 Revitの場合は、Revitの部屋図形はそのままTfas/Linxの部屋になります。部屋タグで設定された部屋名称はTfas/Linxの部屋名称となり、図面内にも配置します。

※1 ダイテックリンク:CADWe'll Tfas / CADWe'll Tfas E、およびCADWe'll Linxとの間で専用ファイルを使用して図面データの受け渡しを行う、ダイテックが提供するRevit用のプラグイン。
(<https://www.daitec.jp/download/other/revitlink/revitdatalink.html>)

No.	大分類	明示すべき事項 (入出力基準)	質問内容	CADWe'll Tfas/Linx での対応方法・回答
4	意匠・設備間連携	防火区画等、防煙壁による区画の境界への該当及び種別	意匠BIMデータの防火区画や防煙壁の情報を、Tfas/Linx上でどのように連携し、カラー表記しますか？	壁オブジェクトに区画等の種別に関する属性情報が入力された意匠BIMデータから書き出されたIFCデータ(またはダイテックリンク^{※1}等の中間ファイル)を取り込み、フィルターで色分けしてカラー表記します。必要に応じて、意匠BIMから書き出したDXF/DWG等のCAD形式データで補完することも可能です。 【Tfasの場合】 Tfasでは、壁等建築部材の属性を取得することができないので、目視で確認し、個別にペイントを付加する必要があります。 【Linxの場合】 メニューバー[属性編集・検索]-[区画]-[区画作成]コマンドにて、防火区画、防煙区画の情報を付加する際に、色を設定することができます。Linxの壁、スラブに変換された図形、もしくはIfcWall、IfcSlabの図形が対象です。

※1 ダイテックリンク:CADWe'll Tfas / CADWe'll Tfas E、およびCADWe'll Linxとの間で専用ファイルを使用して図面データの受け渡しを行う、ダイテックが提供するRevit用のプラグイン。
(<https://www.daitec.jp/download/other/revitlink/revitdatalink.html>)

No.	大分類	明示すべき事項 (入出力基準)	質問内容	CADWe'll Tfas/Linx での対応方法・回答
5	設備分野内(機械)	給気機及び排気機、 排煙設備(位置、機器 番号、設置数)	給気機・排気機や排煙設備について、位置や 機器番号の入力、設置数の集計はTfas/Linx でどのように行いますか？	Tfas/Linxに機械設備オブジェクトを配置した上で、オブジェクトに機器番号を入力し、平面図への図表記機能や「集計リスト」の機能を利用して表示・表記します。設置数は集計リストを用いて機器番号ごとに集計して出力します。 【Tfasの場合】 メニューバー[空調衛生]-[機番]-[配置]コマンドで機番を配置します。オブジェクトに関連付ける場合は、機番配置時に[機器と連動する]にチェックを入れるか、メニューバー[空調衛生]-[機番]-[連動]コマンドを使用します。 集計する場合は、メニューバー[拾い]-[拾い実行]の各コマンドを使用します。機番の情報を拾う場合は、メニューバー[拾い]-[拾い設定]-[拾い設定]-[拾い方法タブ]にて、[機番で拾う]をオンにします。 【Linxの場合】 メニューバー[空調衛生]-[機番]-[作図]コマンドで機番を配置します。オブジェクトに関連付ける場合は、機番配置時に[機器と連動する]にチェックを入れるか、機番配置後にメニューバー[空調衛生]-[機番]-[連動]コマンドを使用します。 集計する場合は、メニューバー[属性編集・拾い]-[拾い]-[拾い実行]、メニューバー[属性編集・拾い]-[表]-[作成]、メニューバー[属性編集・拾い]-[属性検索・編集]コマンドを使用します。 ※Linx標準としては、設定名:(標準(システムデータ))空調機器器具拾いを用意しています。

No.	大分類	明示すべき事項 (入出力基準)	質問内容	CADWe'll Tfas/Linx での対応方法・回答
6	設備分野内(電気)	非常用の照明装置(位置、種類、設置数)	非常用の照明装置について、種類(器具記号又は形式)の入力や設置数の集計はTfas/Linxでどのように行いますか？	Tfas/Linxに照明設備オブジェクトを配置した上で、オブジェクトに種類(器具記号又は形式)を入力し、平面図への図表記機能や「集計リスト」の機能を利用して表示・表記します。設置数は集計リストを用いて種類ごとに集計して出力します。 【Tfasの場合】 メニューバー[電気]-[属性付加]-[傍記]-[個別付加/一括付加]コマンドや[姿図付加]コマンドを使用し、照明器具に姿図符号や型式などの情報を付加します。 集計する場合は、メニューバー[拾い]-[拾い]-[チェック/実行]を使用します。姿図符号を付加している場合は、メニューバー[電気]-[表]-[器具表]コマンドを使用することでも姿図符号×台数の形で設置数を確認することが可能です。 【Linxの場合】 メニューバー[電気]-[傍記]-[配置 - 一括/個別]コマンドやメニューバー[電気]-[属性付加]-[姿図付加]コマンドを使用し、照明器具に情報を付加します。 メニューバー[属性編集・拾い]-[付加プロパティ]コマンドでも情報の付加が可能です。集計する場合は、メニューバー[属性編集・拾い]-[表]-[作成]、メニューバー[属性編集・拾い]-[属性検索・編集]コマンドを使用します。 ※Linx標準としては、設定名:(標準(システムデータ))電気機器器具拾いを用意しています。Linx標準の設定の場合、付加プロパティコマンドで照明器具に付加した情報は集計時に確認することはできません。

No.	大分類	明示すべき事項 (入出力基準)	質問内容	CADWe'll Tfas/Linx での対応方法・回答
7	共通事項	異種BIMソフトウェア間における意匠BIMデータの連携形式	意匠と設備で異なるBIMソフトウェアを使用する場合、意匠分野の形状・属性情報はどのような形式やデータ(IFCデータ等)を用いて取り込みますか？	主に「IFCデータ」(DXF/DWG等のCAD形式データによる補完も含む)を取り込みます。また、IFCデータ以外では、「 ダイテックリンク※1 」を利用して中間ファイル形式のデータを用いて形状や属性を取り込むことも可能です。
8	共通事項	異種BIMソフトウェアで取り込んだIFCデータ等の下図利用の具体的な状態	異なるソフトウェア間で取り込んだIFCデータ等を設備BIMデータの「下図として用いる」とは、具体的にどのような状態を指していますか？	意匠BIMデータ(IFCや ダイテックリンク※1)を設備BIMデータ内に読み込み、設備配管や配線、ダクトを作図・配置するための位置決定用背景(ベース図)として画面に表示させ、室名や位置情報を参照しながら作図作業を行う状態を指します。
9	共通事項	IFCデータ等で不足する設備図書表現のCADデータ補完可否	IFCデータ等の中間ファイルだけでは設備図書の図表現に不足が生じる場合、CAD形式のデータを書き出して補完することは認められていますか？	はい、認められています。中間ファイルの属性・形状情報に加えて、表示上の詳細(ハッチングや特殊な線表現など)を正確に補完する目的で、意匠BIMから書き出したCAD形式(DWG/DXF等)のデータを重ね合わせて使用することが許容されています。
10	共通事項	設備図書出力後の意匠BIMデータ修正可否	設備分野の図書を書き出した後に、意匠BIMデータを修正することはルール上認められていますか？	修正自体は設計の進捗に伴い発生するため認められますが、意匠データに修正(室名、区画、壁位置等の変更)が入った場合、設備図書との間で不整合が生じるため、設備側でも最新の意匠データを「 ダイテックリンク※1 」や「IFC」経由で再読込し、設備図書に反映・更新する必要があります。
11	機械設備	機械設備図面における建築要素(外壁・間仕切壁・柱)の表示ルール	外壁、間仕切壁、柱といった建築要素は、機械設備図面上でどのように表示させるルールになっていますか？	意匠BIMデータ(IFCデータや ダイテックリンク※1 等の中間ファイル)から外壁・間仕切壁・柱の形状データを取り込み、設備図面の背景としてそのまま重ねて表示します。

※1 ダイテックリンク:CADWe'll Tfas / CADWe'll Tfas E、およびCADWe'll Linxとの間で専用ファイルを使用して図面データの受け渡しを行う、ダイテックが提供するRevit用のプラグイン。
(<https://www.daitec.jp/download/other/revitlink/revitdatalink.html>)

No.	大分類	明示すべき事項 (入出力基準)	質問内容	CADWe'll Tfas/Linx での対応方法・回答
12	機械設備	機械設備図面における 建具開閉方法の意匠 BIMデータ連携可否	開口部に設ける建具の開閉方法は、機械設備図面においても意匠BIMデータと連携(参照またはIFC取り込み)して表記する必要がありますか？	はい、表記する必要があります。意匠BIMデータに入力された建具の「開閉方法」データ※2を「IFCデータ」または「ダイテックリンク※1」経由で取り込み、設備図面に連動して表示表記します。
13	電気設備	電気設備図面における 開口部位置・建具開閉 方法の表示に用いる連 携データ	開口部の位置や建具の開閉方法を電気設備図面に表示・表記する際、異なるソフトを使っている場合はどのようなデータを用いますか？	異なる意匠ソフトから書き出された「IFCデータ」(DXF/DWG等のCAD形式データによる補完も含む)または「ダイテックリンク※1」による中間ファイルを取り込み、開口部の位置形状および建具の開閉方法(ドアの軌跡など)を電気図面内に表示・表記します。
14	電気設備	電気設備BIMにおける 非常用照明の位置・種 類(器具記号等)の入力 および表記方法	非常用の照明装置の位置や種類(器具記号等)は、電気設備BIMにおいてどのようなオブジェクト(機械設備か照明器具か等)を用いて入力・表記しますか？	非常用照明の位置は、機械設備等ではなく専用の「照明器具オブジェクト」を用いて入力し、表記します。また、種類(器具記号や形式)は、その配置した照明器具オブジェクトの属性情報として入力し、図面上に表記します。 【Tfasの場合】 器具記号や型式などの情報付加は、メニューバー[電気]-[属性付加]-[傍記]-[個別付加/一括付加]コマンドや[姿図付加]コマンドを使用します。 【Linxの場合】 器具記号や型式などの情報付加は、メニューバー[電気]-[傍記]-[配置 - 一括/個別]コマンドやメニューバー[電気]-[属性付加]-[姿図付加]コマンド、メニューバー[属性編集・拾い]-[付加プロパティ]コマンドを使用します。

※1 ダイテックリンク:CADWe'll Tfas / CADWe'll Tfas E、およびCADWe'll Linxとの間で専用ファイルを使用して図面データの受け渡しを行う、ダイテックが提供するRevit用のプラグイン。
(<https://www.daitec.jp/download/other/revitlink/revitdatalink.html>)

※2 「開閉方法データ」: ドアの軌跡等、開閉方法が確認できる形状。

No.	大分類	明示すべき事項 (入出力基準)	質問内容	CADWe'll Tfas/Linx での対応方法・回答
15	共通事項	TfasおよびLinxの BIM図面審査における 拡張機能要件・IFC入出力 基準への適合性	TfasとLinxは、BIM図面審査におけるソフトウェアの拡張機能要件や、IFCデータの入出力基準を満たしていますか？	はい、満たしています。Tfas/Linxは、ガイドラインで定めるBIMソフトウェア要件(入出力基準適合、PDF・IFCデータ書き出し)に適合し、設備IFCデータ利用標準Ver.1.3に適合しているため、図面審査での利用に全く問題ありません。
16	電気設備	非常用照明装置の入力 コマンドおよびIFC出力 データ項目	非常用の照明装置を入力する際のコマンドと、IFC出力時のデータ項目を教えてください。	【入力コマンド】 Tfasでは部品配置コマンド、Linxではアイテムリストから非常用照明を選択し配置します。姿図符号(例: A21等)を用いて「器具表」と連動させて集計する場合、「属性付加-姿図付加」コマンドを使用します。Tfas/Linxのシステムで設定されている品名(LED20x2等)で集計する場合は、特別なコマンド入力不要です。 【IFC出力要素】 「IFCFLOWTERMINAL」要素として出力され、 「Pset_BE-Bridge EquipmentData」プロパティセットの「table_data」に品名(型式名称)が出力されます。 【集計】 「拾い」コマンドによる集計・表記が可能です。
17	電気設備	非常用照明装置の姿図 符号に関するIFC出力 項目名の入出力	非常用の照明装置に姿図符号を作図し、IFCで出力した場合、Tfasでは「Pset_Tfas.SystemProperty_Component」プロパティセットの「fixture_tag」、Linxでは「CADWell_ObjectProperty_FixtureTags」プロパティセットの「姿図符号」という異なるプロパティ設定で出力されます。これは入出力基準に則っていますか？	はい、則っています(基準を満たします)。BIM図面審査におけるIFCデータは、あくまで参考データという位置づけです。入出力基準は、BIMデータとそこから書き出された図書(PDF等)の「形状」「属性」「計算」の整合性を確保するためのものであり、IFCのデータ項目名(フォーマット)を定義するものではありません。図面表現との整合性がとれた仕組みで図書が生成できていれば適合とされます。