

【別紙4】 干渉チェック実施手順 (Revit 版)

指定項目の実施設計図書（一般図等）の作成において実施を求めている干渉チェックについて、営繕 BIM モデル作成時に実施した手順を例として示す。

なお、ここで示す実施手順はあくまでも一例であり、個別の設計業務における干渉チェックの実施手順を定めるものではない。また、干渉チェックの方法として、3次元ビューによる確認、2次元ビューによる確認及び干渉チェック機能による確認の方法を示しているが、これらは選択肢として示しているものであり、すべての方法を実施する必要があるということではない。

1. 干渉チェックの対象箇所を選定

総合、構造及び設備の各分野の近接する部材等の間での干渉チェックを行う箇所、対象部材等を選択する。

営繕 BIM モデルにおいては、一例として、メインシャフトから各階廊下天井内に配置されるケーブルラック、ダクト、配管等と構造体、天井との間での干渉チェックの実施例を示している。

2. 各分野の BIM モデルの統合

必要に応じて干渉チェックの対象とする部材等のオブジェクトを BIM モデルに入力のうえ、干渉チェックの対象とする分野の BIM モデルをリンクして統合する。

営繕 BIM モデルにおいて実施した干渉チェックは、総合、構造及び設備の各分野の BIM モデルを統合して実施している。

ここで使用した設備の BIM モデルは、指定項目のみに対応した「営繕 BIM モデル_EM_指定項目.rvt」であり、当該 BIM モデルは、設備機器のほか、干渉チェックに必要な範囲のケーブルラック、ダクト、配管等について、3Dオブジェクトを配置している。

干渉チェックを行ったビューとそれを貼り付けたシートを、総合及び設備の BIM データにおいて、それぞれ次に示す分類の中に設定している。

総合：F_干渉

設備：C_共通

なお、シートは、営繕 BIM モデルにおいて実施した干渉チェックの内容を参照しやすいよう、解説用に設定しているものであり、成果物として提出を求めることを意図したものではない。

3. 3次元ビューによる確認

「1. 干渉チェックの対象箇所を選定」において選定した箇所を対象に、3次元ビューを用い、目視により干渉の有無を確認する。(図1)

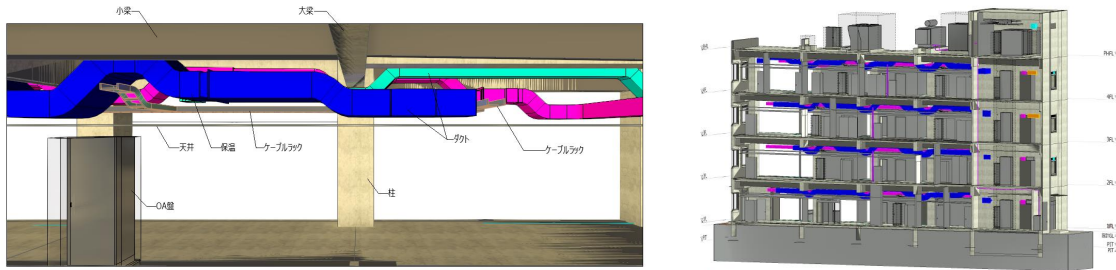


図1 3次元ビューを用いた干渉の確認例

4. 2次元ビューによる確認

「1. 干渉チェックの対象箇所を選定」において選定した箇所を対象に、平面又は断面の2次元ビューを用い、目視により干渉の有無を確認する。(図2)

なお、設計図書作成等のためにBIMモデルにオブジェクトとして入力することが必ずしも必要とならないダクトの保温材等の部材等については、干渉チェックの対象箇所についてのみBIMモデルにオブジェクトを入力する方法、平面又は断面の2次元ビューにおいて2次元加筆する方法がある。

営繕BIMモデルでは、部分的に、保温材のオブジェクトを入力し、確認している。

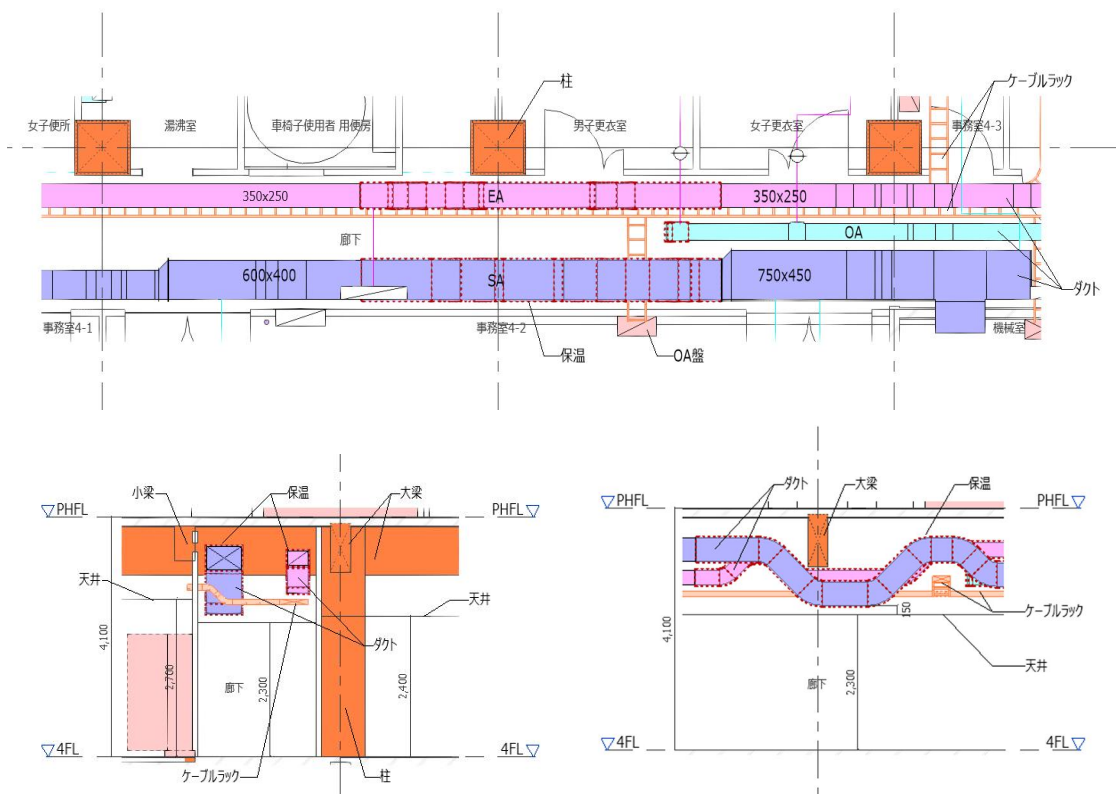


図2 2次元ビューを用いた干渉の確認例

5. 干渉チェック機能による確認

Revit の干渉チェック機能を用いて、干渉している箇所を確認する。

干渉チェックの設定画面において、干渉チェックの対象とするカテゴリ（部材）を選択し、干渉チェックを実行させると、レポート画面に干渉している箇所が表示される。

(図3)

なお、この方法については、Revit の機能を用いて行うものであり、営繕 BIM モデルの BIM データ内にビュー及びシートとして設定したものはない。

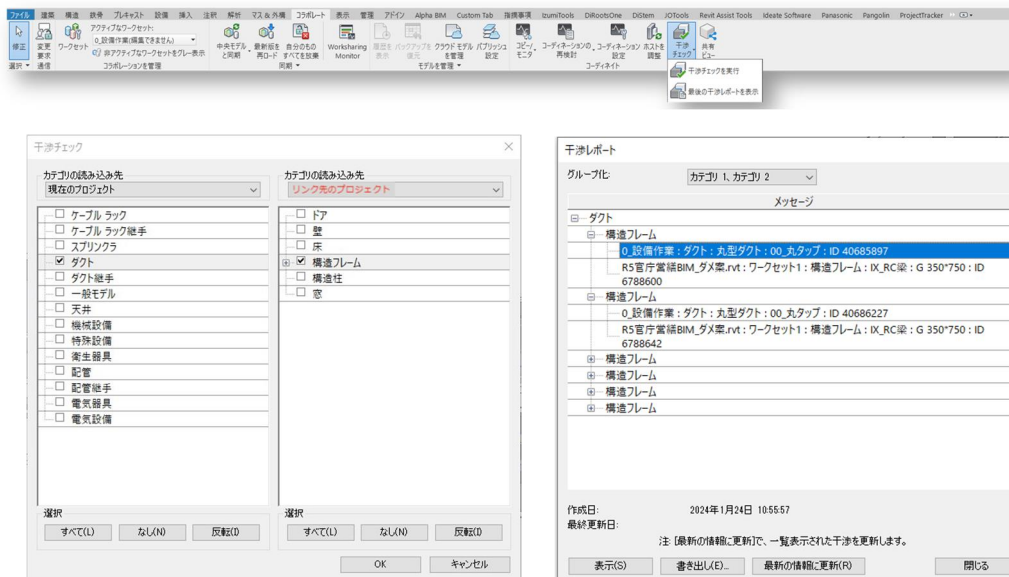


図3 干渉チェックボタン、カテゴリ（部材）選択、干渉レポートの画面例