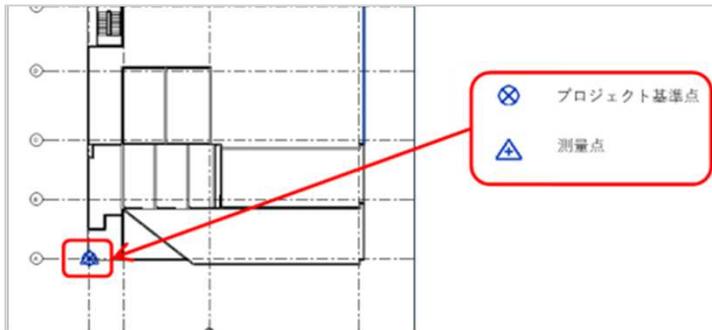
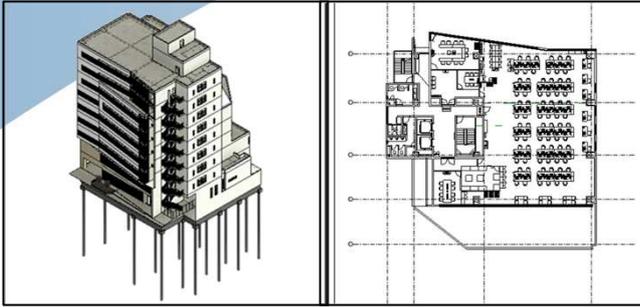


「まちスペース」用 IFCの書き出し方法

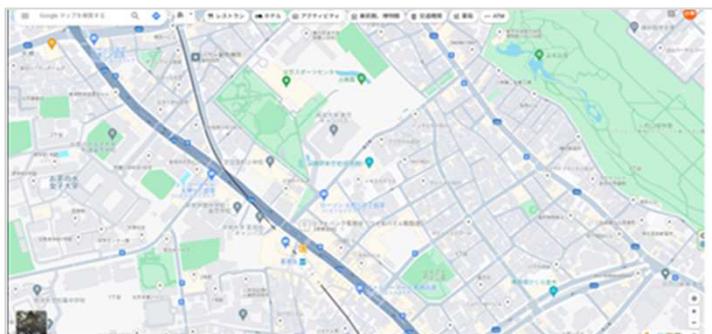
Autodesk Revitの設定

Revitプロジェクトの設定

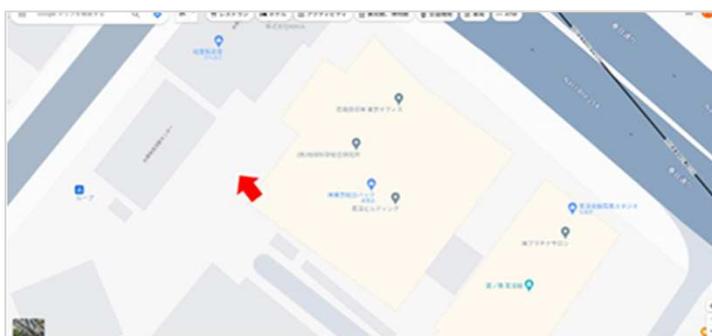
Autodesk Revit (以下: Revit) で、"まちスペース"に取り込みたい建物モデルを確認します。



Revitで読み込んだプロジェクトの「測量点」の位置を確認します。



Revitプロジェクトの測量点の位置の緯度経度座標 (世界測地系) を取得します



【緯度経度の求め方(例)】

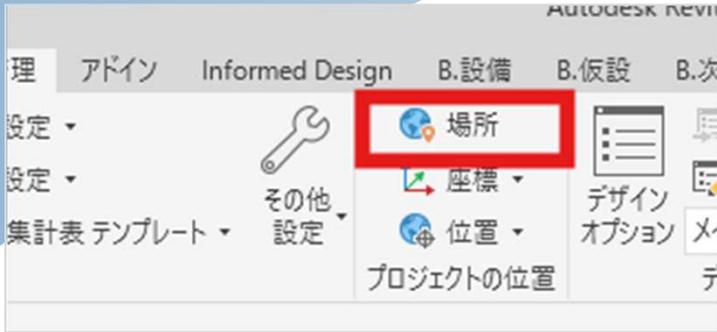
正確な緯度経度座標情報が入手できない場合は以下の方法で座標を取得してください

①Google Mapを開き、対象の場所をできるだけ、拡大表示します



②Revitで読み込んだプロジェクトの「測量点」と同じ位置にマウスカーソルを合わせ、右クリックをすると左記のように緯度経度座標情報が表示されますのでこの値を記録しておいてください。

Revitプロジェクトの設定



プロジェクトの地理的位置をRevit内でセットします。

「管理」タブ⇒「プロジェクトの位置」パネル⇒「場所」を選択して下さい



「場所の設定基準」で”既定の都市リスト“を選択します

「緯度」「経度」に先ほど取得した緯度経度座標値（10進数）を入力します。

「都市」の値は自動的に“ユーザ設定”に変わります



建物の真北情報を入力します

真北情報は「プロジェクト基準点」を選択することで修正できます



Tips :

「プロジェクト基準点」や「測量点」が見つからない場合は「表示グラフィックスの上書き」ダイアログボックス⇒「モデルカテゴリ」タブ⇒「外構」の下にあるプロジェクト基準点や測量点のチェックボックスにチェックを入れてください。

Tips :

IFCに書き出す情報量を少なくするために、専用の3Dビューテンプレートを作成し、家具や照明など、まちスペの解析に不要な要素を非表示にしておくことをお勧めします。

IFC書き出し

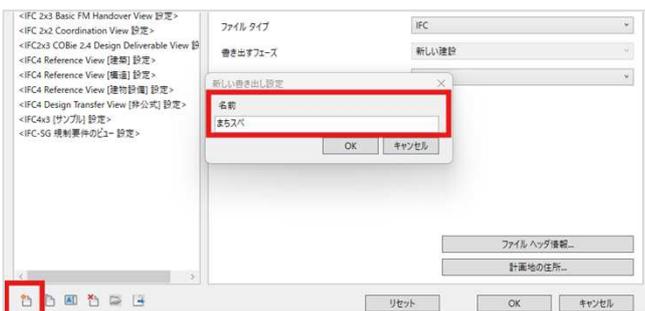


IFC書き出しのためのセッティングを行います。

「ファイル」タブ ⇒ 「書き出し」 ⇒ 「IFC」 を選択します



「IFCを書き出し」ダイアログの「設定を変更」ボタンをクリックします



左下の「新しい設定を作成します」アイコンをクリックし、新しい設定の名前を入力します

名前は任意で結構です（ここでは「まちスペ」としました）

（今後まちスペ用にIFCを書き出す際の設定を保存できます）

新しい書き出し設定ダイアログの「OK」ボタンを押します



先ほど名前を付けた「まちスペ」が選択されていることを確認します

「一般」タブのIFCバージョンで、「IFC4 Reference View」

を選択します



「追加コンテンツ」タブを選択

「ビューに表示されている要素のみを書き出し」にチェックを入れます。

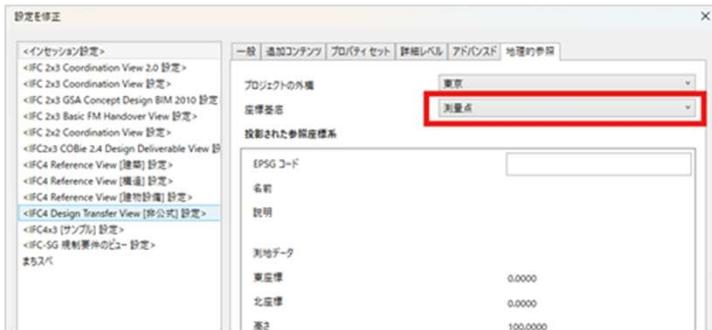
上記以外の項目にチェックが入っている場合は、チェックを外します。

IFC書き出し



「詳細レベル」タブを選択します

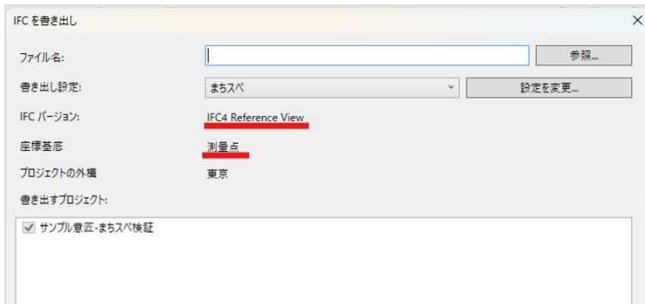
一部の要素ジオメトリの詳細レベル を「低」にセットします



「地理的参照」タブを選択します

座標基底で、「測量点」を選択します※1

右下の「OK」ボタンを押して設定を修正ダイアログを閉じます



IFCを書き出しダイアログで、
IFCバージョン 「IFC4 Reference View」
座標基底 「測量点」
になっていることを確認します

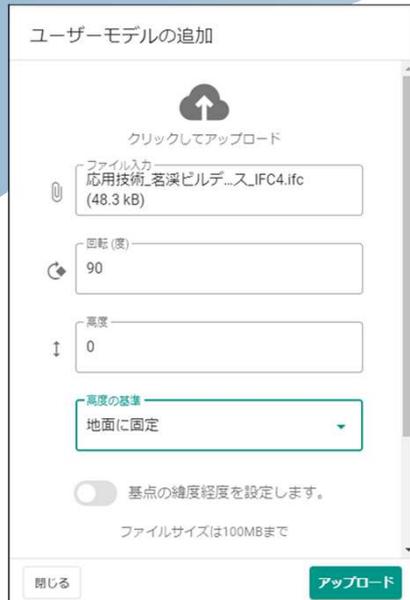


書き出しボタンを押して IFCを書き出してください

Tips 座標基底で測量点を選択する理由

本マニュアルの冒頭で解説している通り、Revitの「測量点」の緯度経度座標を「場所」にセットしていただきましたが、実はRevitはこの緯度経度座標がプロジェクトのどの地点の座標なのかを判断できていません。IFCに書き出す際に座標基底が測量点であるとセットすることで、「測量点」と「緯度経度座標」が結びつくこととなります。

IFCファイル「まちस्प」取込み



① 「ユーザデータ」 ⇒ 「+」 ⇒ 「ユーザモデルの追加」 ウィンドウの設定値に

「ファイル入力」：IFCファイル名設定

「回転」：0

「高度」：0

「高度の基準」：地表に固定

を設定します。

※1 Revitのレベル=0の位置と地表面の高さが一致しない場合は、下記で設定します。

「高度」：地表面とRevitのレベル=0の差(m)

「高度の基準」：地面からの高度

※2 Revitの「場所の設定」機能で、緯度経度を設定していない場合は、「基点の緯度経度を設定します」をONにして、「経度」「緯度」の値(10進数)を入力します。



② 「アップロード」を選択します。