AUTODESK.

Autodesk Infrastructure Design Suite 2014

トレーニングテキスト
（Shared Reference Point）

2014 年 2 月 18 日
Ver1.0

目　　次

1. Autodesk Shared Reference Point 2014 とは？ 1

2. Civil3D 上でモデルの配置場所の設定と座標ファイルの書出し 2

3. Revit 上で xml ファイルから座標を設定する 4

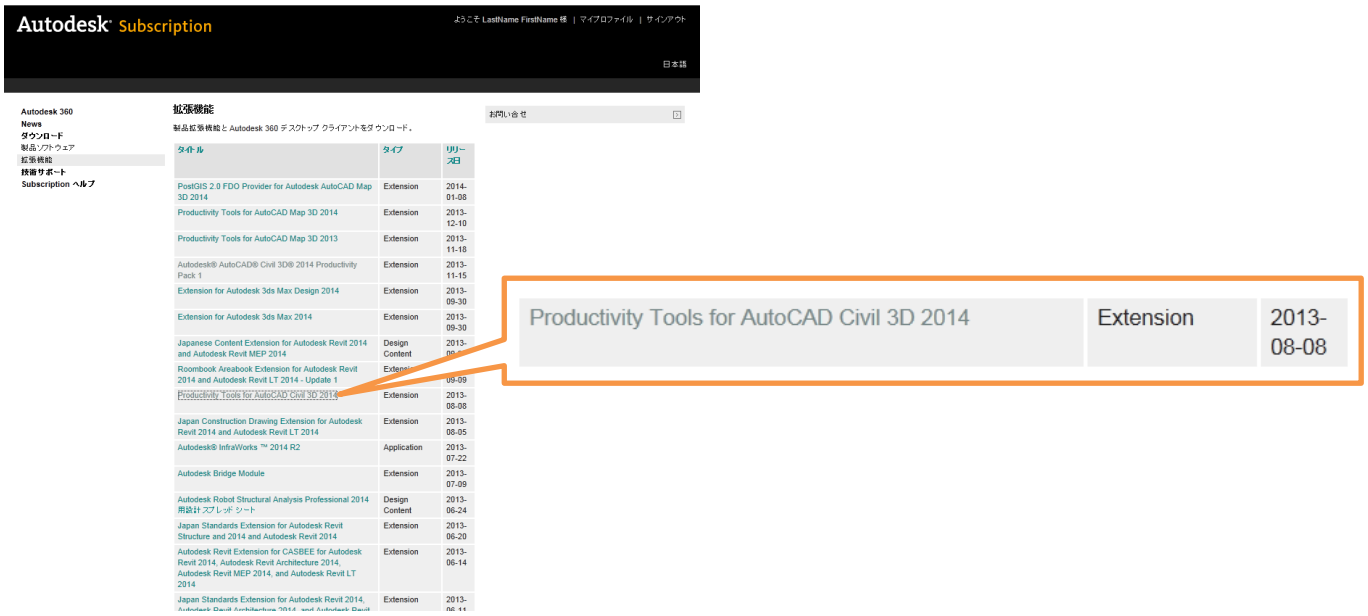
4. Revit から書き出した DWG を Civil3D に読み込む 6

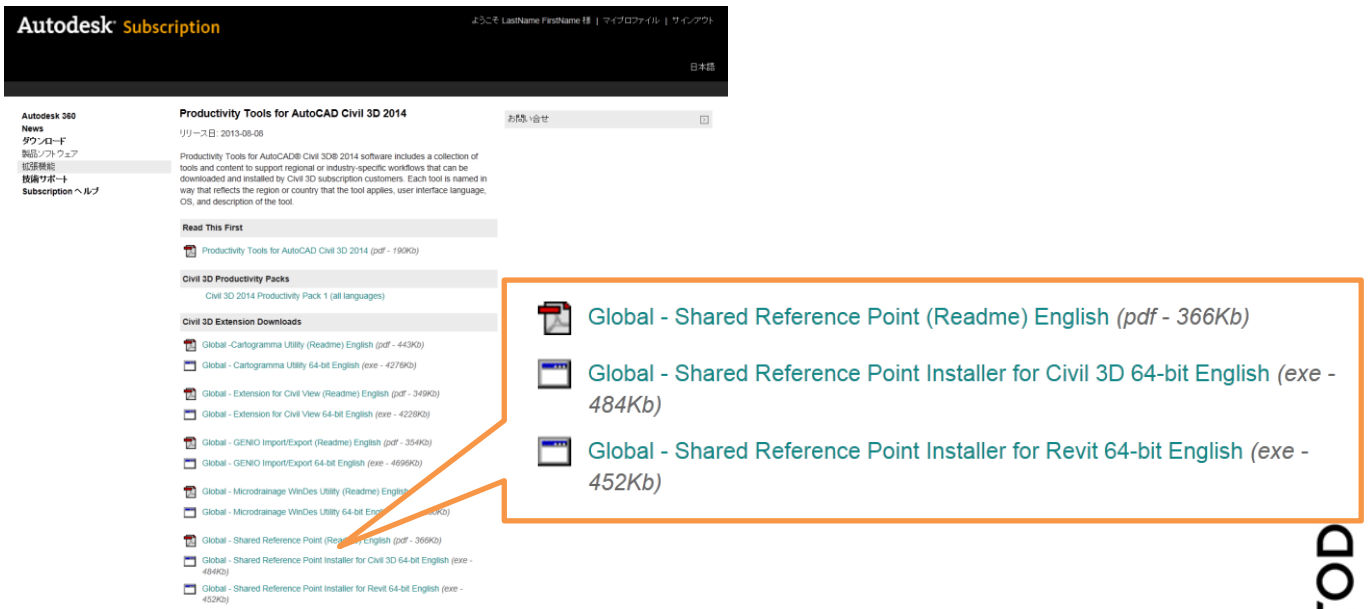
5. FBX を作成し InfraWorks へ読み込む 8

1. Autodesk Shared Reference Point 2014 とは？

Autodesk Shared Reference Point とは Subscription 特典として提供される機能です。
AutoCAD Civil3D 上で設定した位置と標高を外部ファイルとして書出し、Revit に取り込む事で構造物や建物のデータに座標を与えることが可能です。
Revit から DWG や NWC、FBX を出力することで、Civil3D や InfraWorks に正しい位置でモデルを配置することができます。

・Autodesk Shared Reference Point 2014 のダウンロード
Autodesk Shared Reference Point 2014 は Subscription Center からダウンロードすることが出来ます。

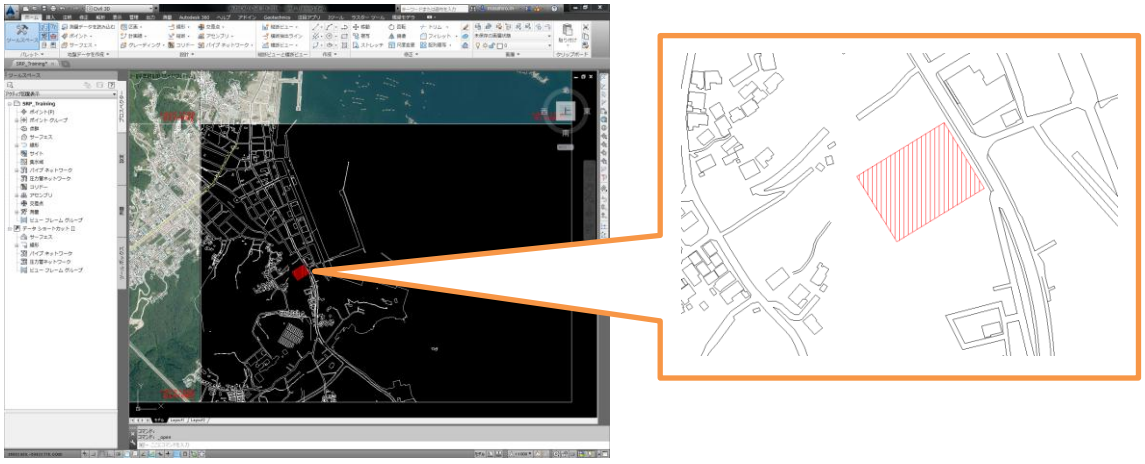




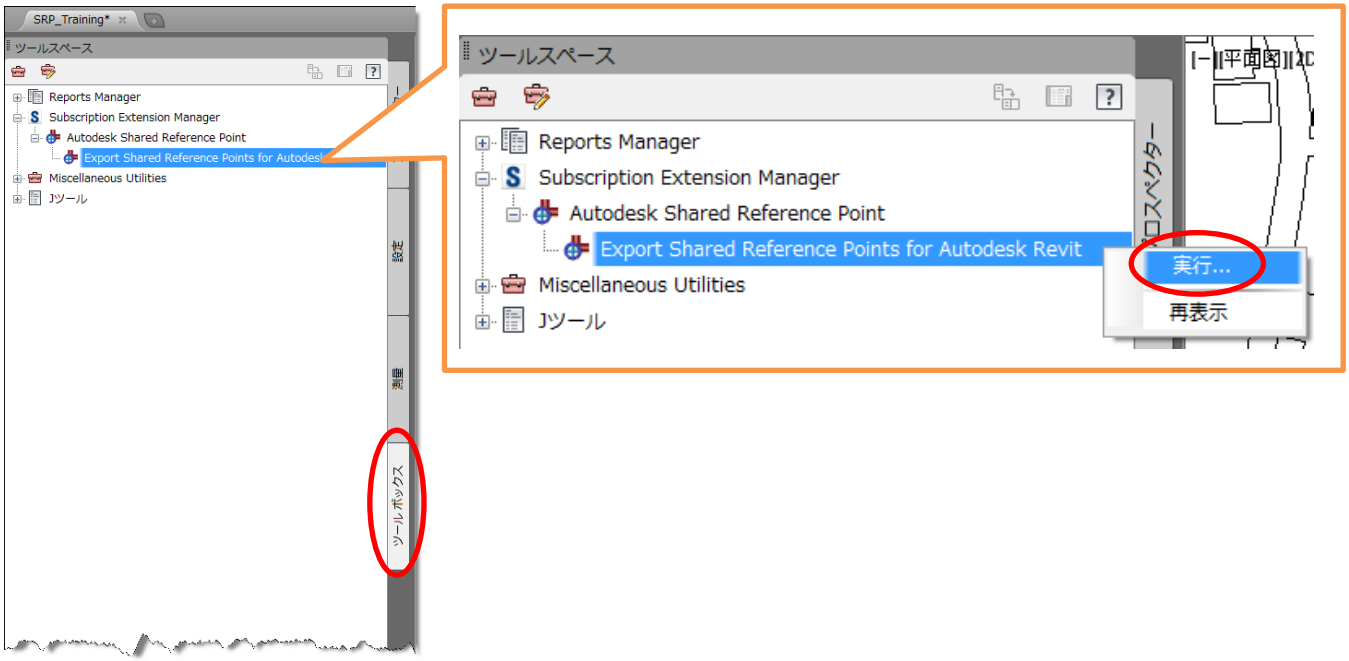
・Autodesk Shared Reference Point 2014 のインストール
Civil3D 用と Revit 用をそれぞれインストールします。

2. Civil3D 上でモデルの配置場所の設定と座標ファイルの書出し

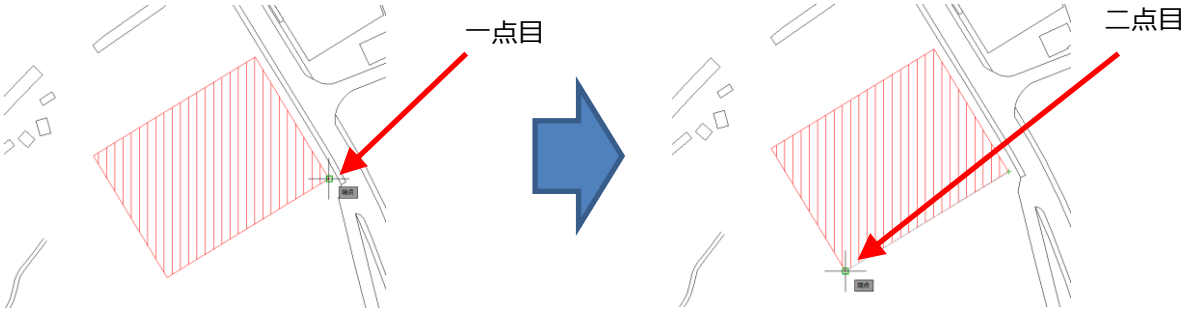
Step1：Ciivl3D を起動し、サンプルデータ「SRP_Training.dwg」を開きます。
赤でハッチングされた場所に Revit で作成したモデルを配置します。



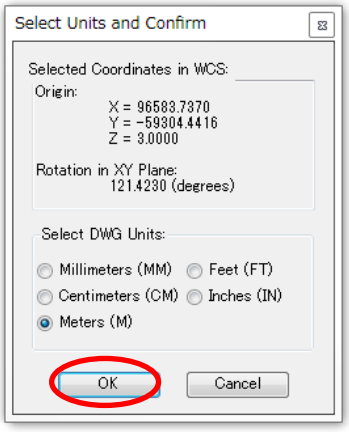
Step2：Civil3D のツールスペースで「ツールボックス」タブに移動し、「Export Shared Reference….Revit」上で右クリックし「実行」を選択します。

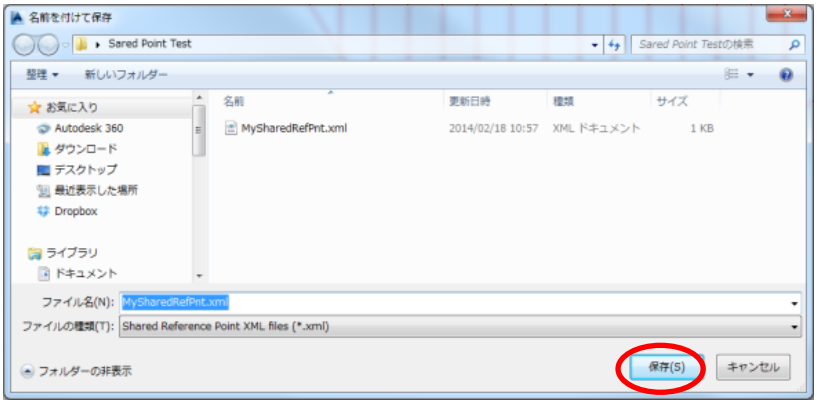


Step3：基点と方向を画面上で指示します。



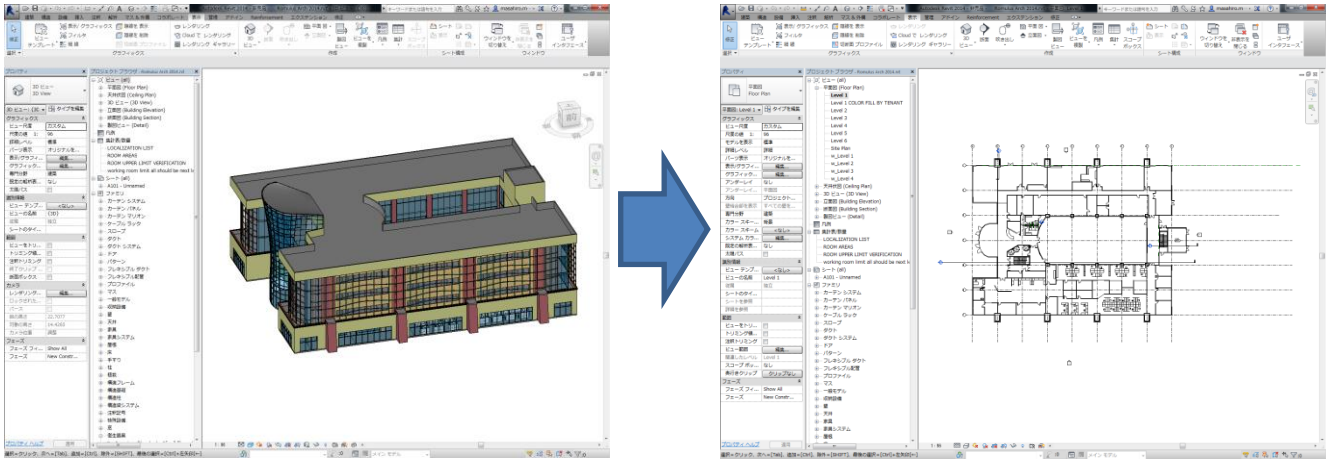
Step4：ダイアログに表示される基点座標と方向角および単位「Meters」を確認します。
Step5：座標情報が xml で書き出されるので、書き出す場所を選択して xml ファイルを作成します。
（デスクトップなど適当任意の場所で OK です）



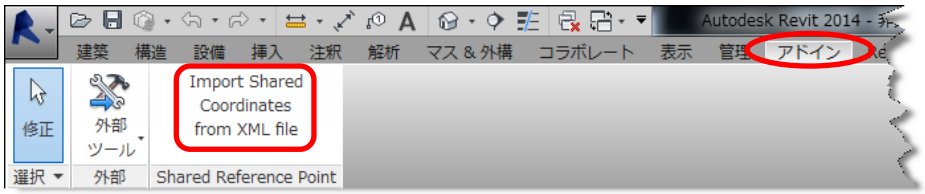


3. Revit 上で xml ファイルから座標を設定する

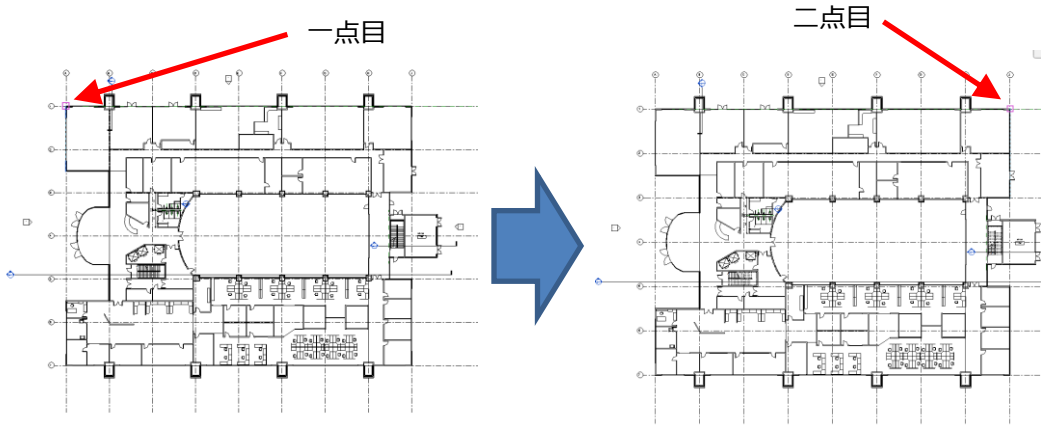
Step1：Revit を起動し、サンプルデータ「Romulus Arch 2014.rvt」を開きビューを平面図「Level1」に変更します。



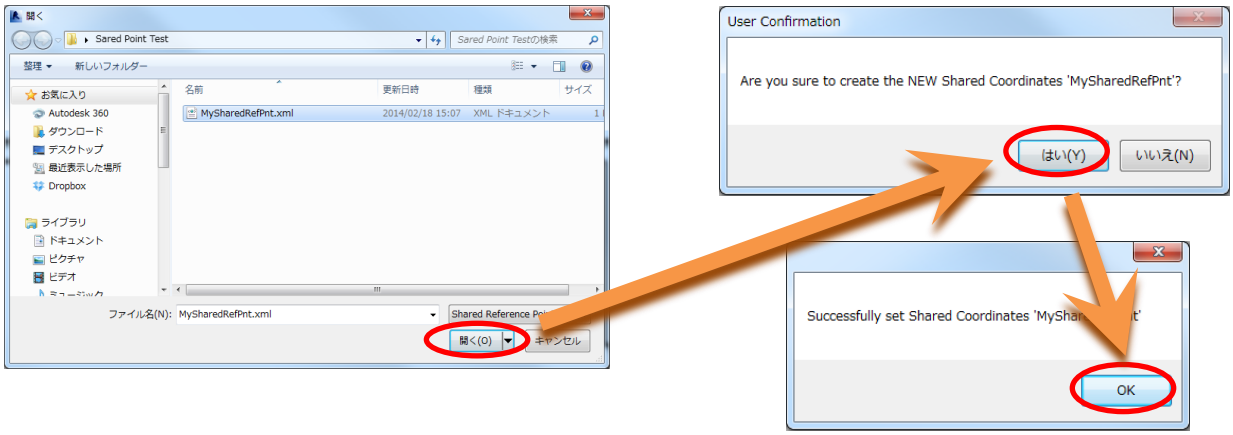
Step2：「アドイン」タブに移動し、「Import Shared Coordinates from XML file」をクリックします。



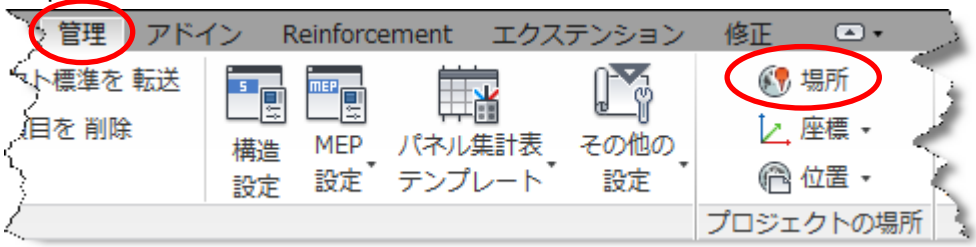
Step3：基点と方向を画面上で指示します。



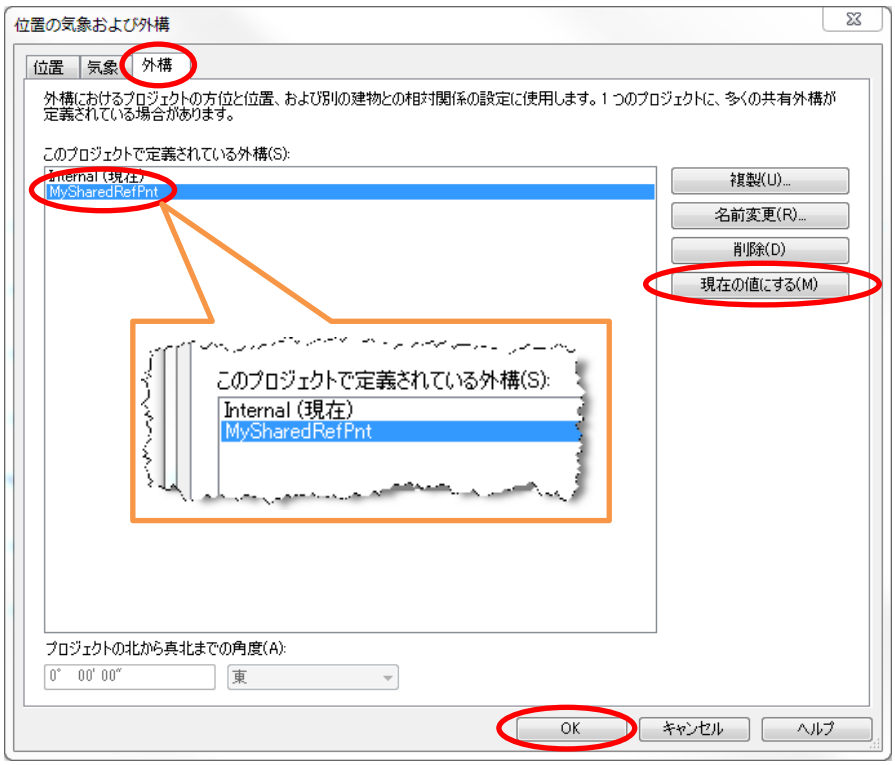
Step4：2-Step5 で作成した xml ファイルを選択します。



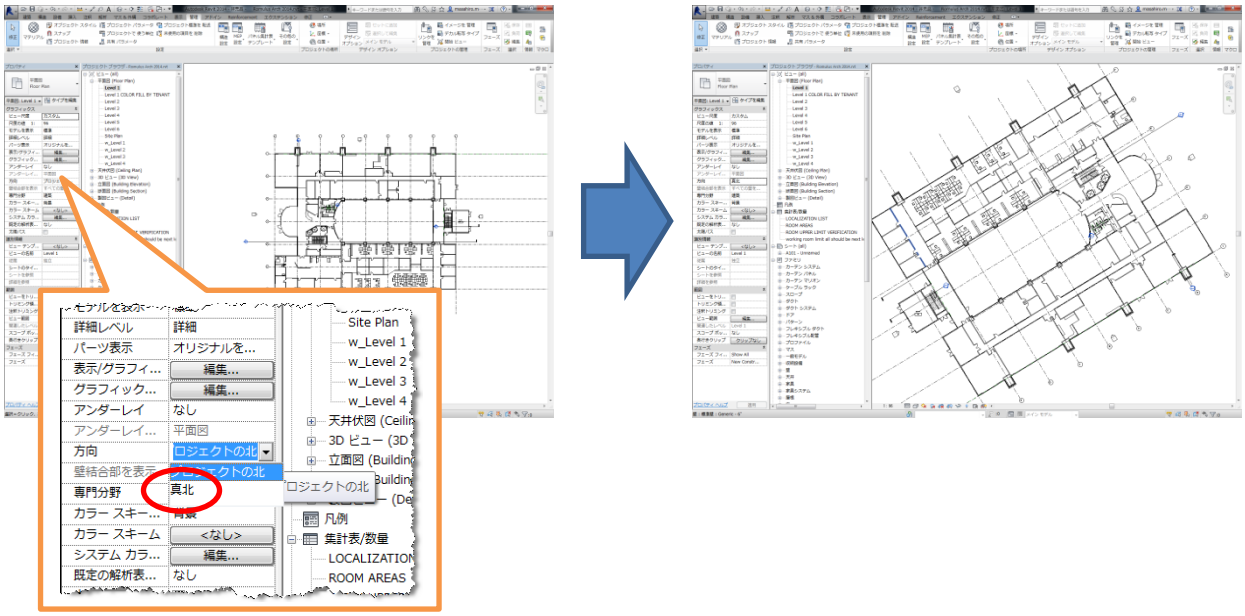
Step5:「管理」タブに移動し「場所」をクリックします。



Step6:表示されるダイアログの「外構」タブに移動し、「MySharedRefPoint」を選択して「現在の値にする」をクリックします。

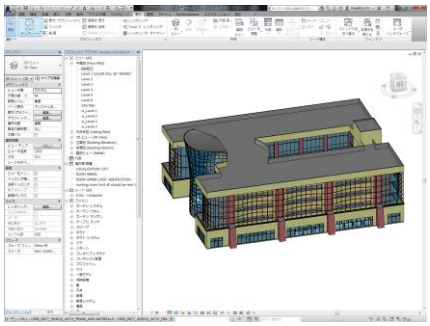


Step7:方向を「真北」に変更します。

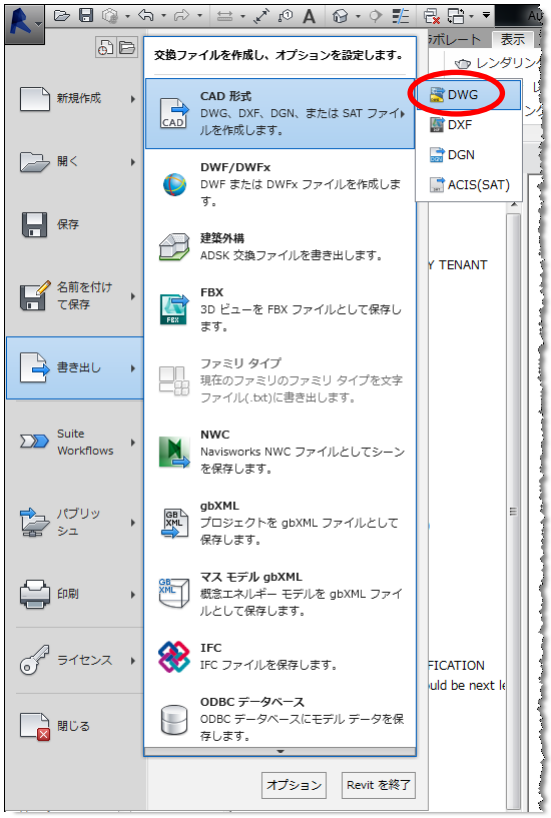


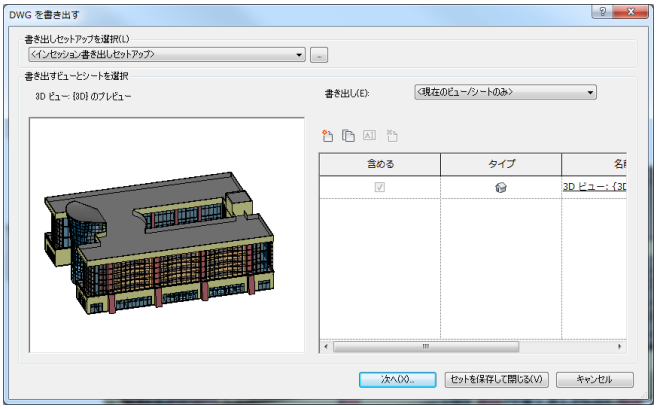
4. Revit から書き出した DWG を Civil3D に読み込む

Step1：Revit のビューを 3D に変更します。



Step2：DWG 書出を行います。

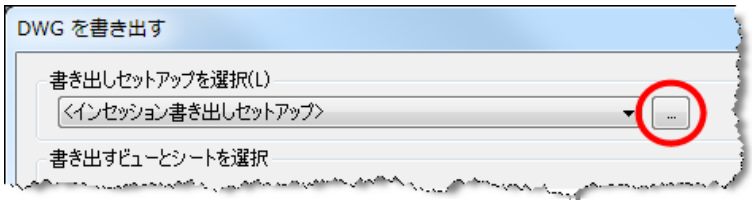


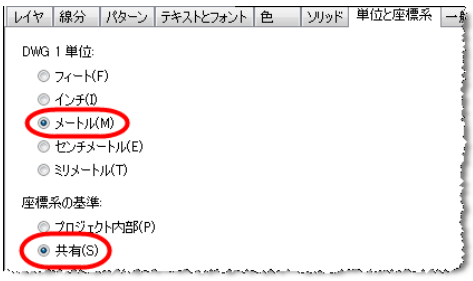


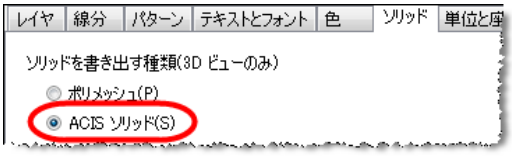
Step3：「書き出しセットアップを修正」ボタンを押します。

Step4：「ソリッド」タブに移動し「ACIS ソリッド」を選択します。

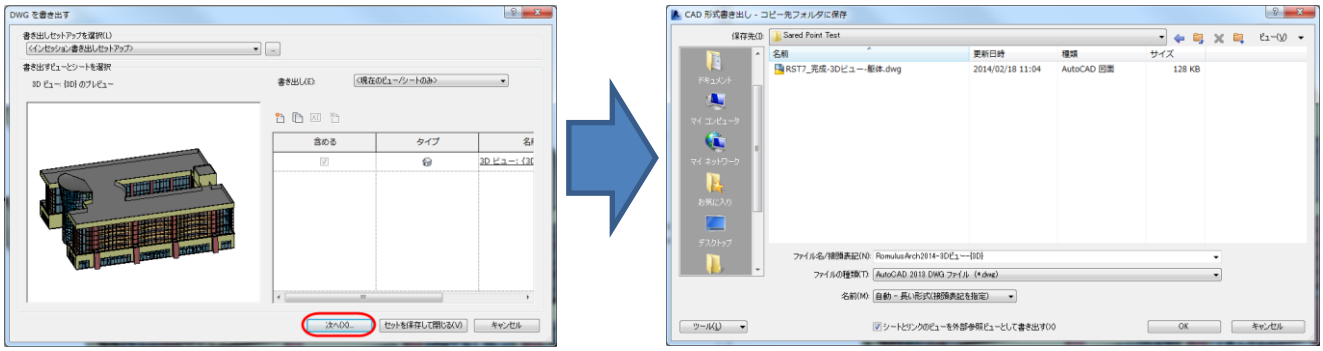
Step5：「単位と座標系」タブに移動し「メートル」と「共有」を選択します。







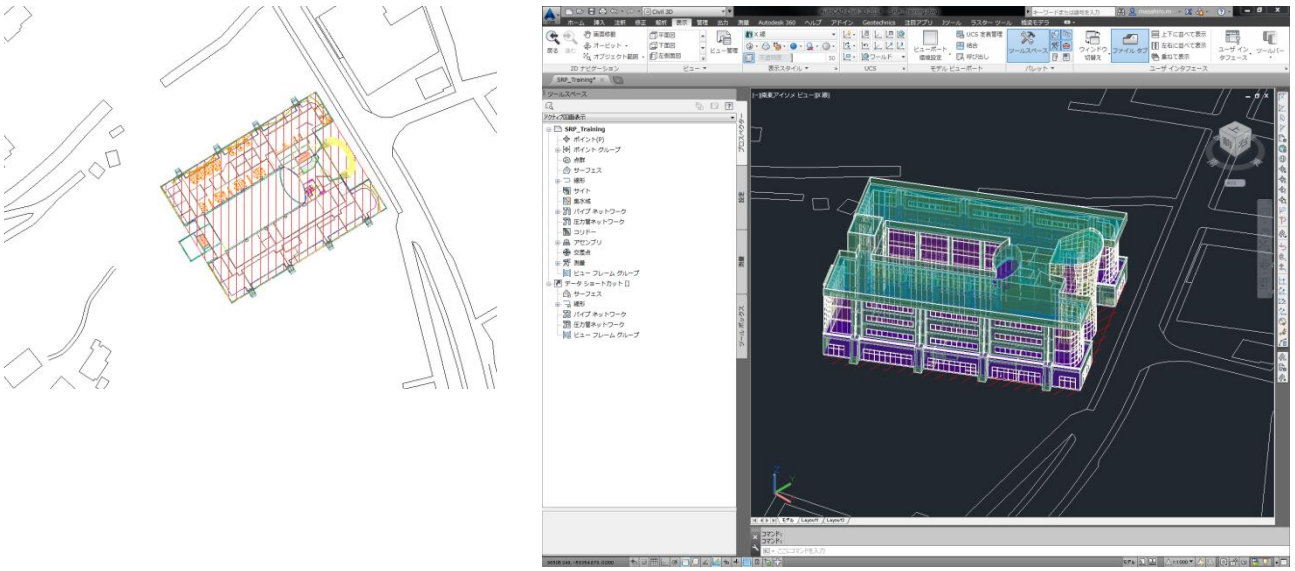
Step6：「DWG を書き出す」ダイアログに戻り「次へ」ボタンを押し、適当なフォルダに DWG を書き出します。



Step7：Civil3D に戻り、前項で書き出した DWG を挿入します。

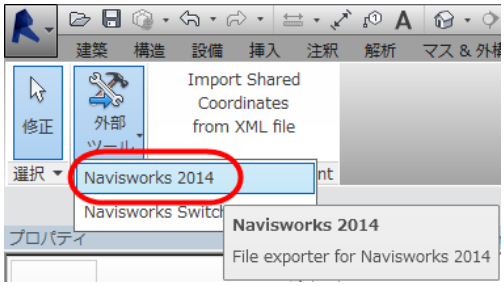


Step8：xml で書き出した正確な位置に DWG が挿入されます。

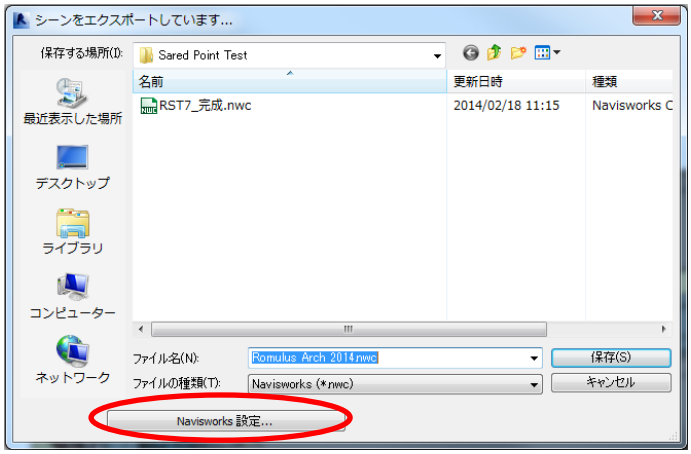


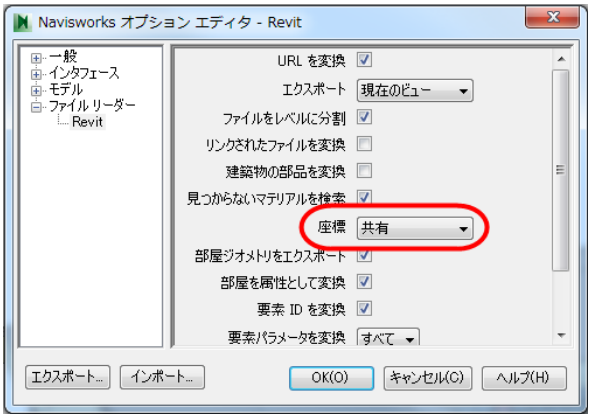
5. FBX を作成し InfraWorks へ読み込む

Step1：Revit の「アドイン」タブに移動し、「外部ツール」の「Navisworks2014」を選択します。

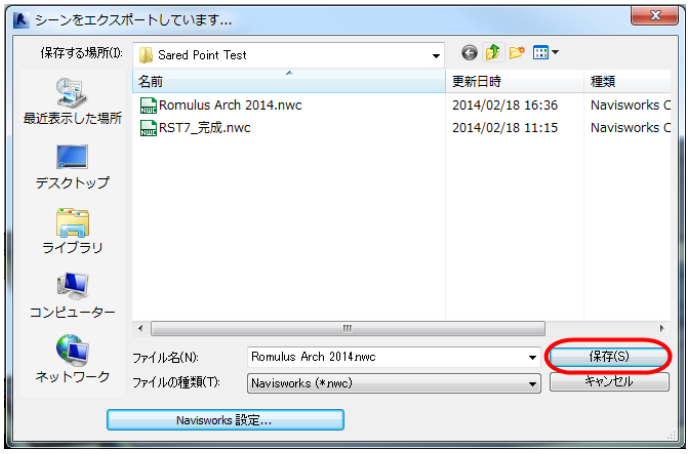


Step2：「Navisworks 設定」ボタンを押して座標が「共有」になっている事を確認します。

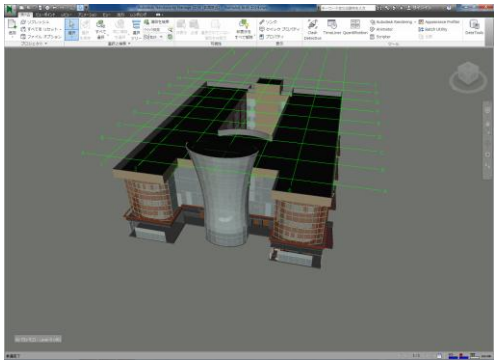




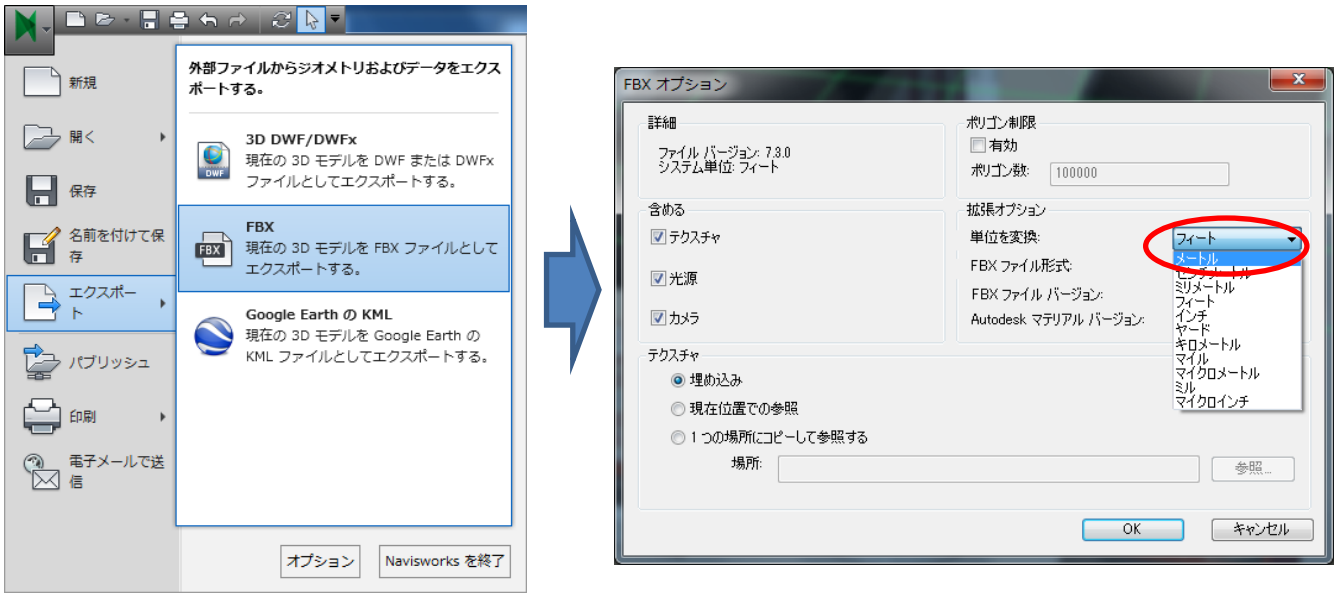
Step3：適当なフォルダに NWC ファイルを書き出します。



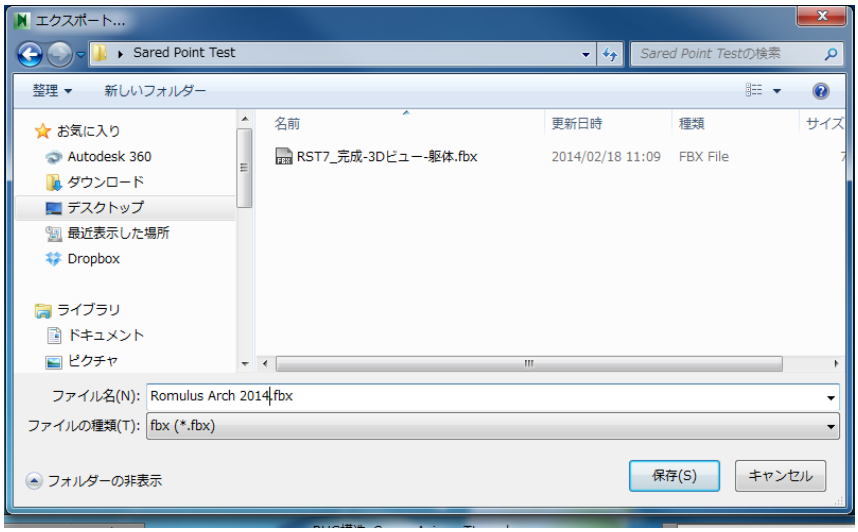
Step4：Navisworks を起動し、書き出した NWC ファイルを開きます。



Step5：FBX 書き出しを行い、「FBX オプションダイアログで単位を「メートル」に変更します。



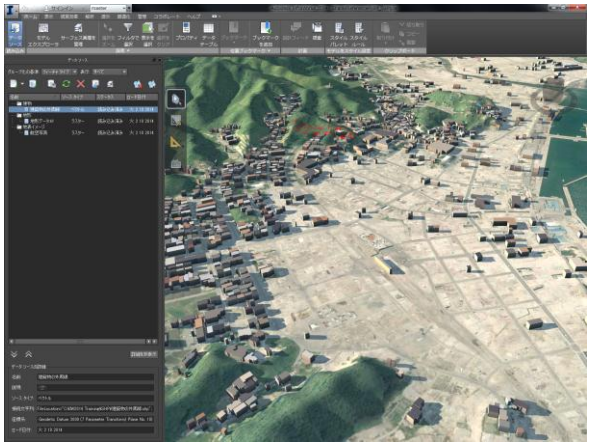
Step6：適当なフォルダに FBX を書き出します。



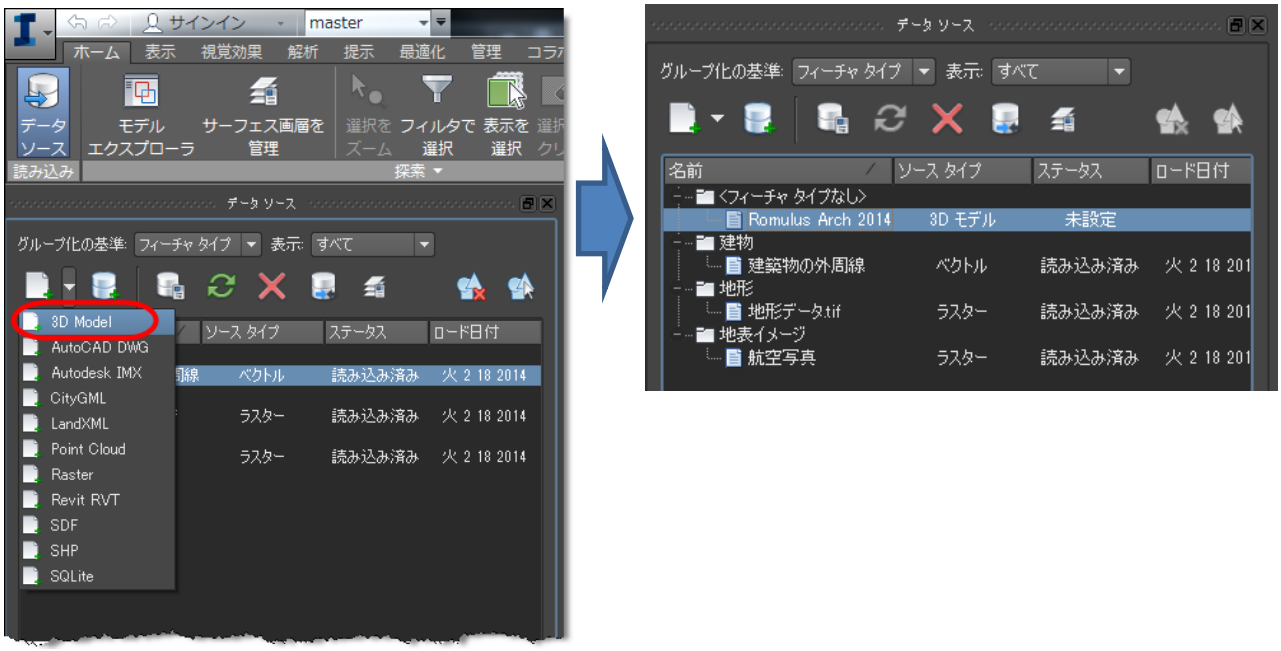
Step7：InfraWorks2014 を起動します。

※ここで使用する InfraWorks のモデルは Autodesk InfraWorks2014 セルフトレーニングテキストのデータを使用しております。InfraWorks のデータ作成につきましてはセルフトレーニングテキストをご参照下さい。

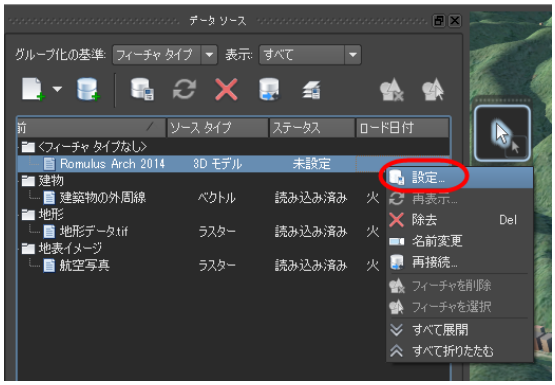
http://www.autodesk.co.jp/adsk/servlet/item?siteID=1169823&id=22105140&linkID=18254403



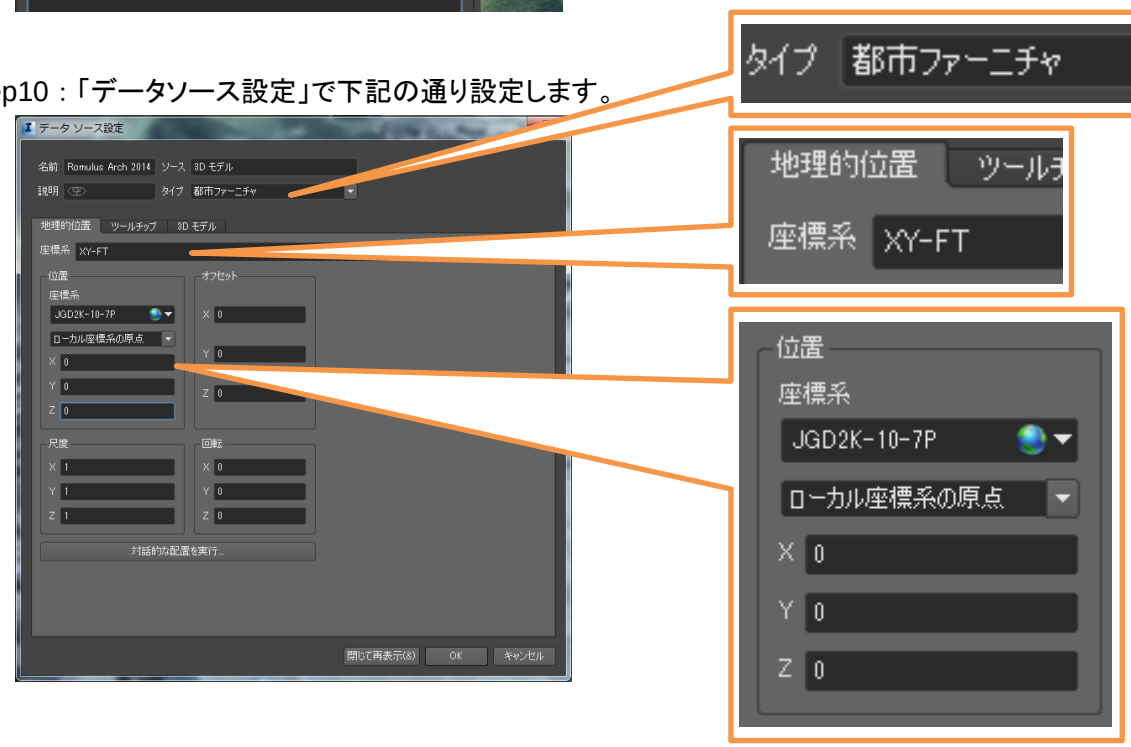
Step8：データソースから 3DModel を選択し Navisworks から書き出した FBX を読み込みます。



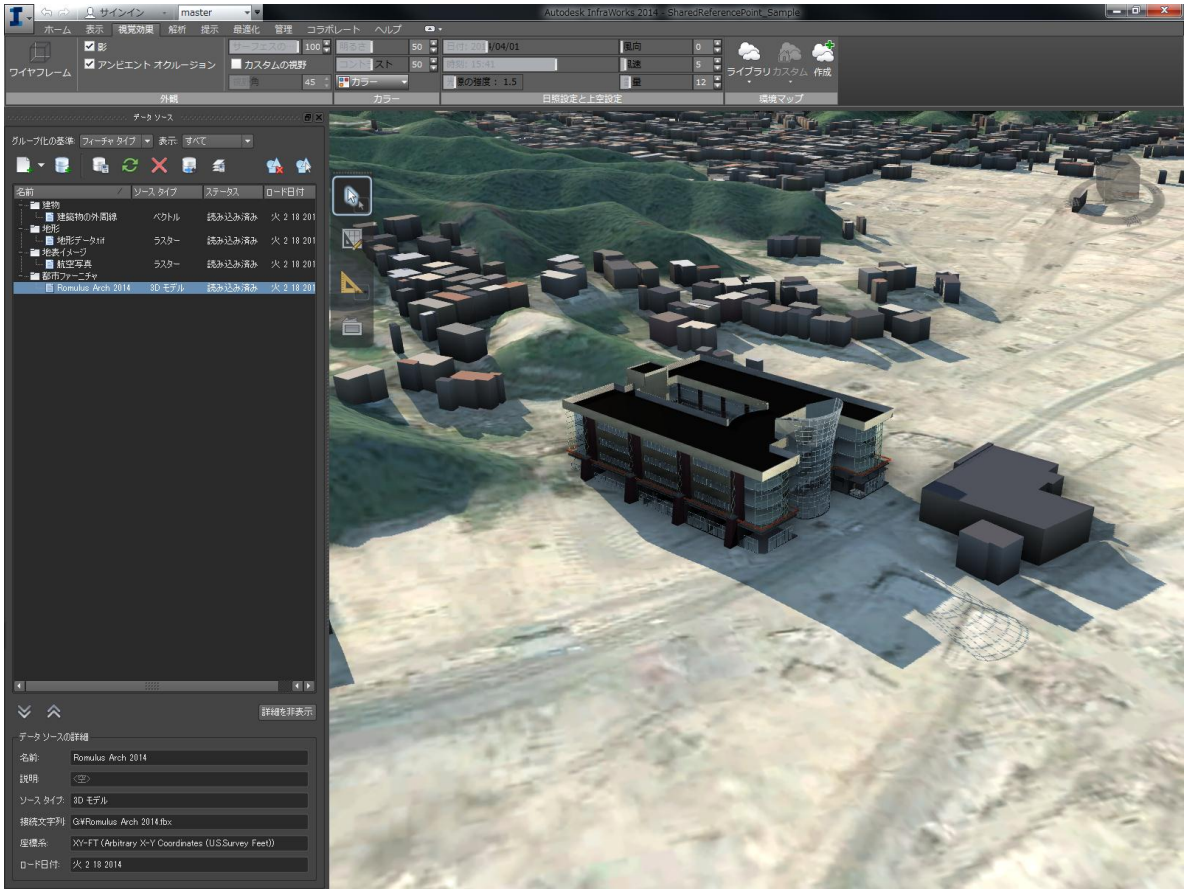
Step9：読み込まれた Romulus Arch2014 の上で右クリック➔「設定」を選択します。



Step10：「データソース設定」で下記の通り設定します。



正しい位置に FBX が配置されます。



オートデスク株式会社
〒104-6024　東京都中央区晴海 1-8-10
晴海アイランド トリトンスクエア　オフィスタワーX24F

AUTODESK、AUTODESK ロゴ、その他オートデスク製品名は、オートデスクの米国およびその他の国における商標または登録商標です。その他記載の会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。