

「CIM 事業における成果品作成の手引き」に対応した

成果品作成手順

(Allplan 2017)

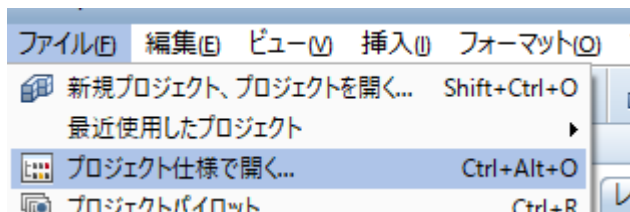
ALLPLAN
2017

 **FORUM 8**
フォーラムエイト®

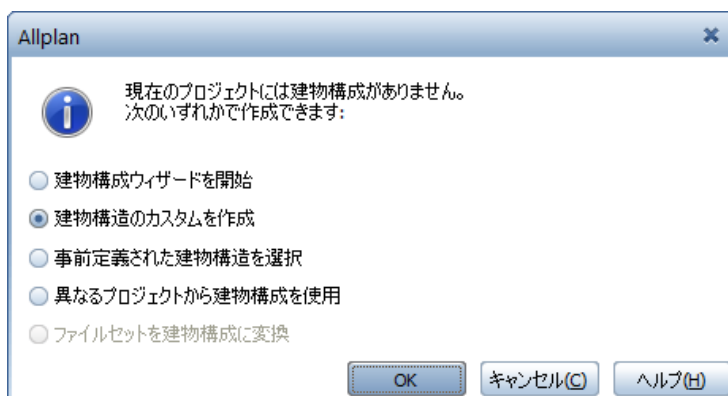
IFC を出力する前に

IFC を出力するためには、IFC の空間要素に対応する「建物構成」を作成する必要があります。

1. ファイル>プロジェクト仕様で開く...をクリックします。



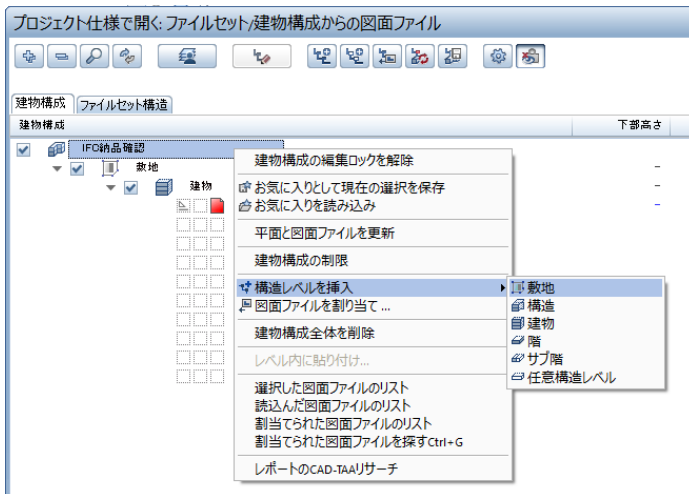
2. 下の「建物構成がありません。」が表示された場合、「建物構造のカスタムを作成」を選択します。



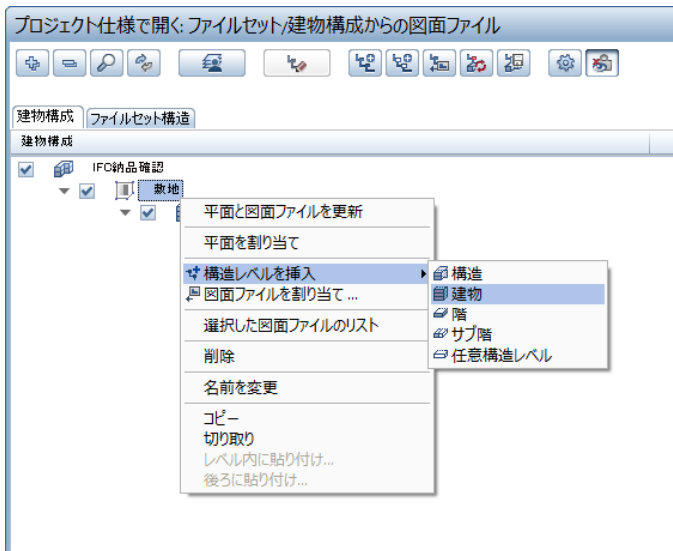
3. 鉛筆が描かれたアイコンが押されていない状態の場合、これをクリックします。



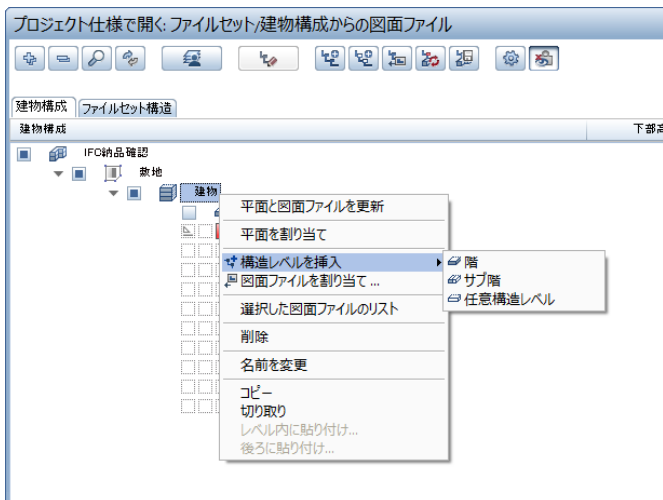
4. プロジェクトのルートに敷地を追加します。CV 2.0 出力の制限のため、敷地は1つのみ作成してください。



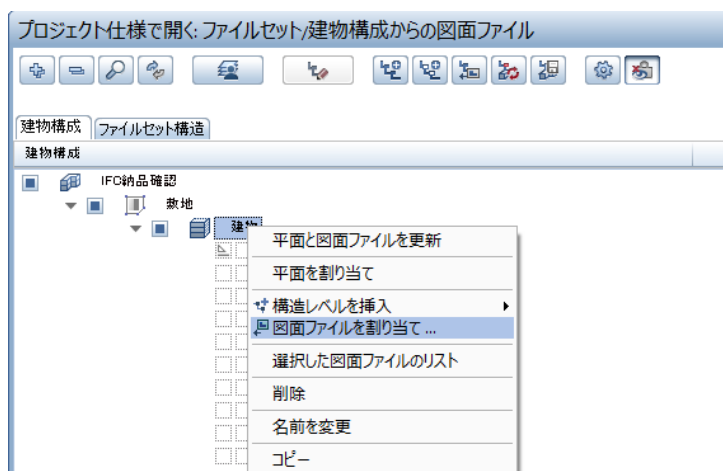
5. 敷地の下に建物を作成します。



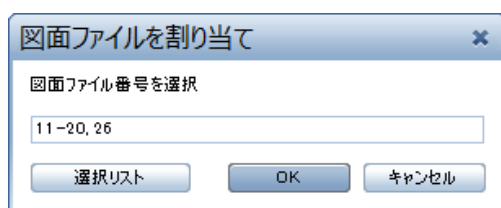
6. 建物の下に階を作成します。



7. 建物、または階を右クリックし、図面ファイルを割り当て...を選択します。

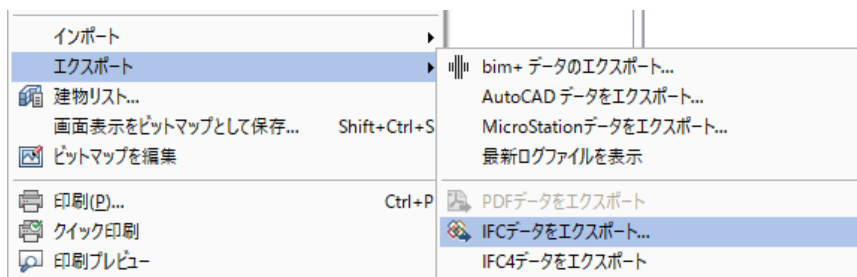


8. 図面ファイル番号を入力し、図面ファイルを割り当てます。
複数のファイルを割り当てる場合、「-」や「,」を使用することができます。



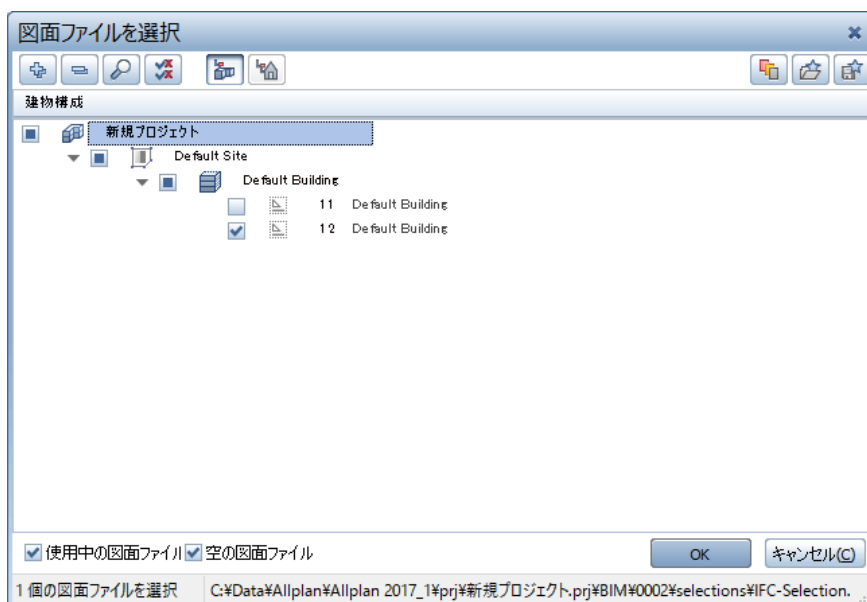
IFC 出力手順

1. 「ファイル」 > 「エクスポート」 > 「IFC データをエクスポート」 を選択します。

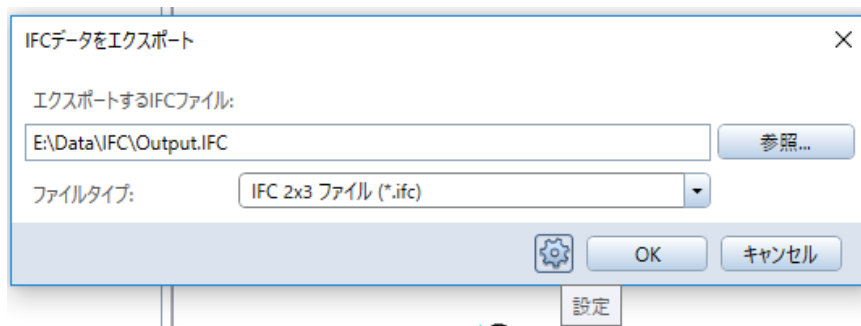


2. 出力する図面ファイルを選択します。

Allplan で IFC ファイルを出力するには建物構成をあらかじめ設定する必要があります。また、この後 CV 2.0 認証データの出力を選択するため、敷地を複数選択できません。

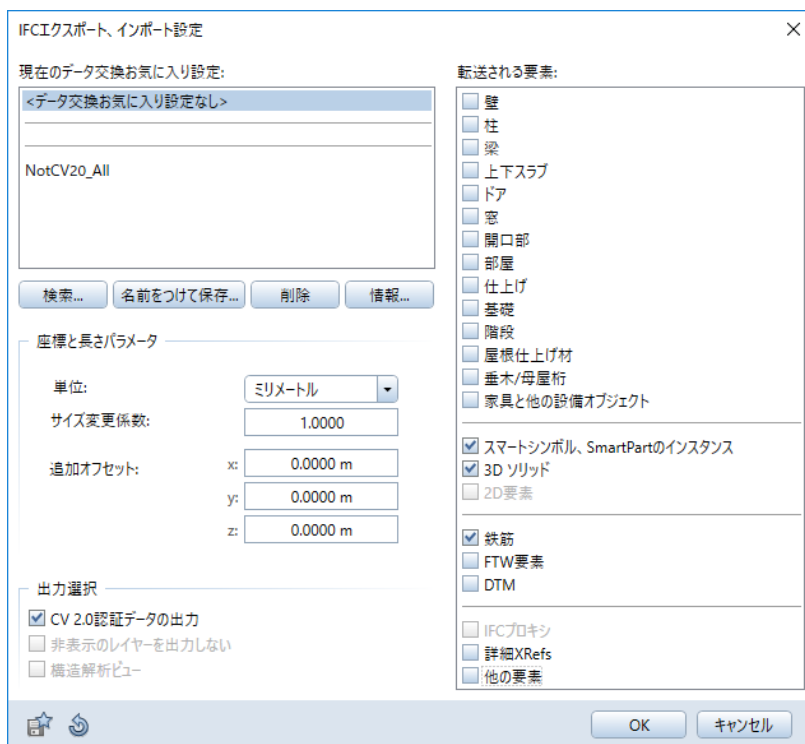


3. IFC データをエクスポート画面で設定ボタンをクリックします。

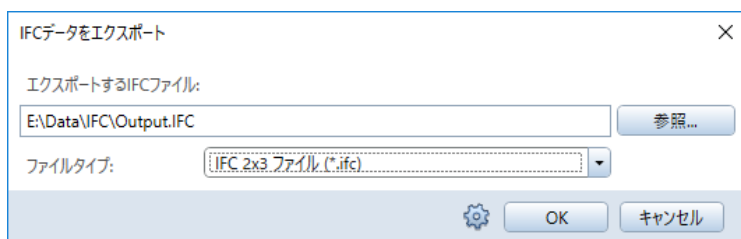


4. 「CV 2.0 認証データの出力」にチェックを入れ、転送される要素は「スマートシンボル、SmartPart のインスタンス」「3D ソリッド」「鉄筋」のみとして、OK ボタンを押します。

(お気に入りとして保存すると、以後そのお気に入り呼び出すことで適用されます。)



5. 参照ボタンを押してファイルを指定し、ファイルタイプを「IFC 2x3 ファイル(*.ifc)」と設定し、OK ボタンを押します。

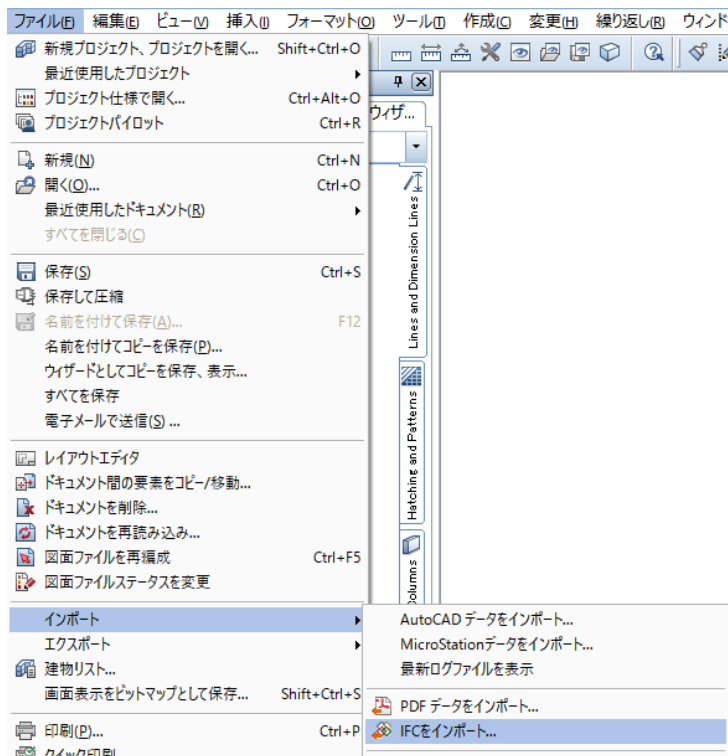


6. 出力が完了すると、結果のログが表示されますので、OK ボタンで閉じます。

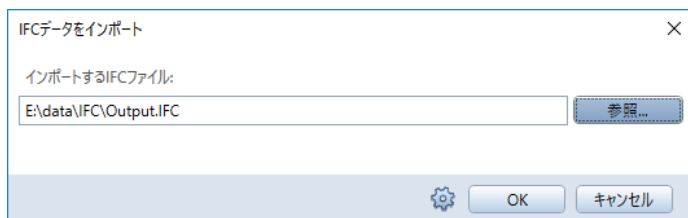
IFCログファイル		×
Allplan要素 :		
部屋	: 0	
仕上げ	: 0	
壁	: 0	
柱	: 0	
上下スラブ	: 0	
屋根仕上げ材	: 0	
梁	: 0	
基礎	: 0	
家具と他の設備オブジェクト	: 0	
2D要素	: 0	
開口部	: 0	
階段	: 0	
ドア	: 0	
窓	: 0	
DTM	: 0	
3D ソリッド	: 0	
垂木/母屋桁	: 0	
スマートシンボル、SmartPartのインスタンス	: 3053	
鉄筋	: 0	
他の要素	: 0	
FTW要素	: 0	
IFC要素 :		
部屋	: 0	
仕上げ	: 0	
壁	: 0	
柱	: 0	
上下スラブ	: 0	
屋根仕上げ材	: 0	
<input type="button" value="印刷"/> <input type="button" value="OK"/>		

IFC 入力手順

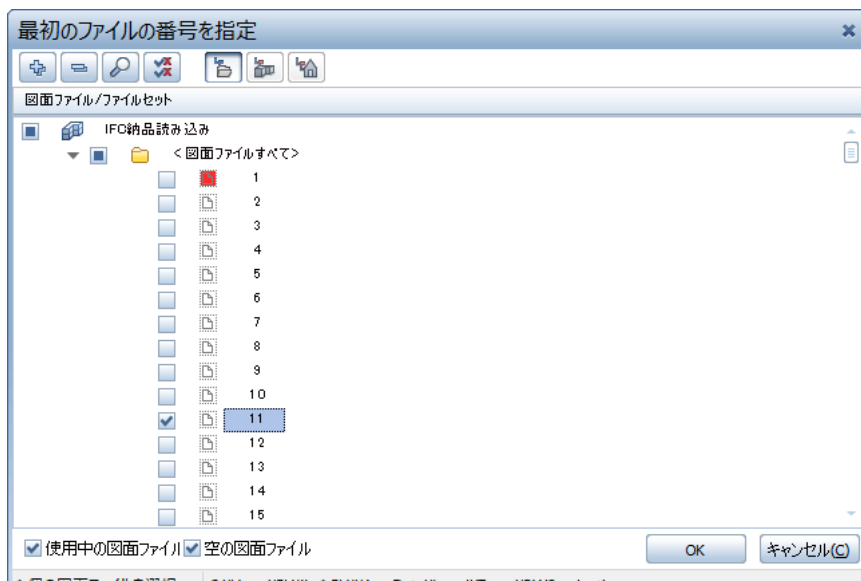
1. ファイル>インポート>IFC をインポートをクリックします。



2. インポートする IFC ファイルを指定して、OK ボタンをクリックします。
参照ボタンを押してファイルを開くダイアログからも選択できます。



3. IFC ファイルの要素を展開する図面ファイルの先頭の番号を指定して、OK ボタンを押します。ここでは、まだ使用していない図面ファイルを選択する必要があります。



4. IFC ファイルを読み込まれ、結果のログファイルが表示されますので、OK ボタンを押して閉じます。



5. 指定した図面ファイル番号以降の図面ファイルに読み込まれます。

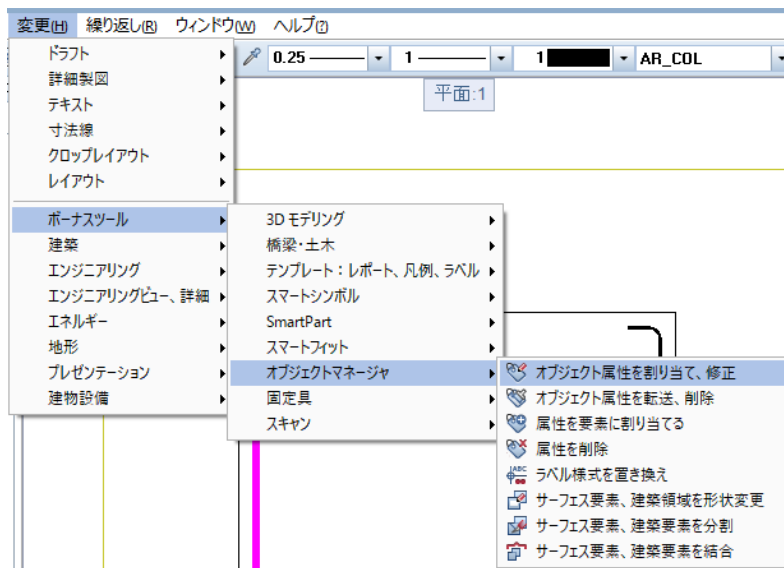
情報：

インポートを行うと IFCBuildingElementProxy はスマートシンボル、IFCReinforcingBar は鉄筋として読み込まれます。スマートシンボルはそのままでは形状編集が行えませんが、リンクを解除することで、ソリッド要素や一般 3D オブジェクトに変換でき、形状の編集が可能となります。

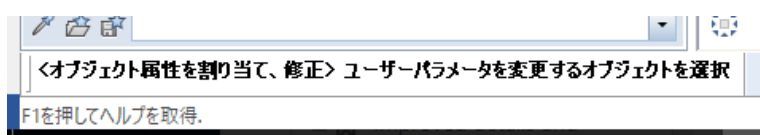
IFC の空間構成が適切でない場合、空間構成と建物要素との割り当てが適切でない場合は、正常に読み込むことができません。

属性付加方法

1. 変更>ボーナスツール>オブジェクトマネージャ>オブジェクト属性を割り当て、修正を選択します。



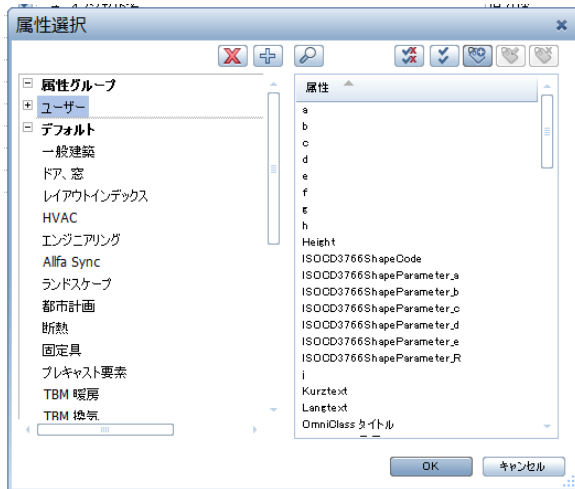
2. ステータスに「ユーザーパラメータを変更するオブジェクトを選択」と表示されるので、オブジェクト属性を割り当てるオブジェクトを選択します。



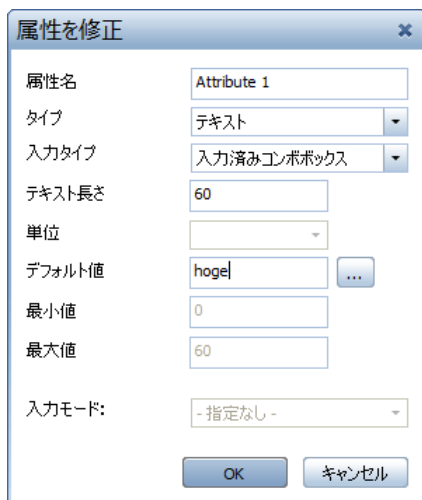
3. 「新しい属性を割り当て」ボタンをクリックします。



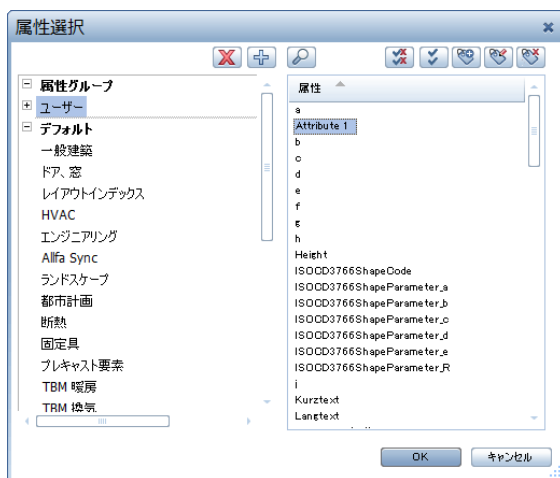
4. 新しい属性を割り当てるには、属性の追加ボタンをクリックします。



5. 属性定義を入力します。



6. 作成した属性を選択して、OK ボタンを押します。



7. 属性値を入力して、OK ボタンで閉じます。



8. 属性を割り当てた状態で IFC 出力を行うと “Allplan Attributes” という名前の PropertySet の下に Property が出力されます。

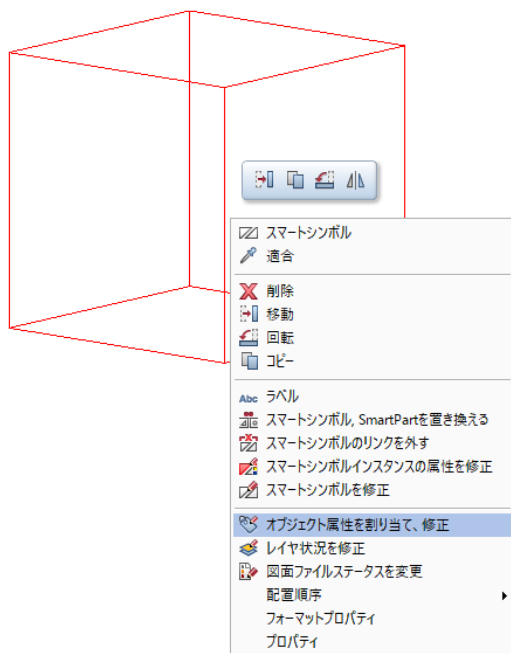
```

370 #457= IFCPROPERTYVALUE('Attribute 1',$,IFCDESCRIPTIVEMEASURE(
371 'hoge'),$);
372 #458= IFCPROPERTYSET('3jspb4$OP6Supo7XCRN7B$',#4,'Allplan Attributes',$,
373 (#448,#449,#450,#451,#452,#453,#454,#455,#456,#457));
374 #459= IFCPROPERTYSET('3jspb4$OP6Supo7XCRN7B$',#4,'Allplan Attributes',$,

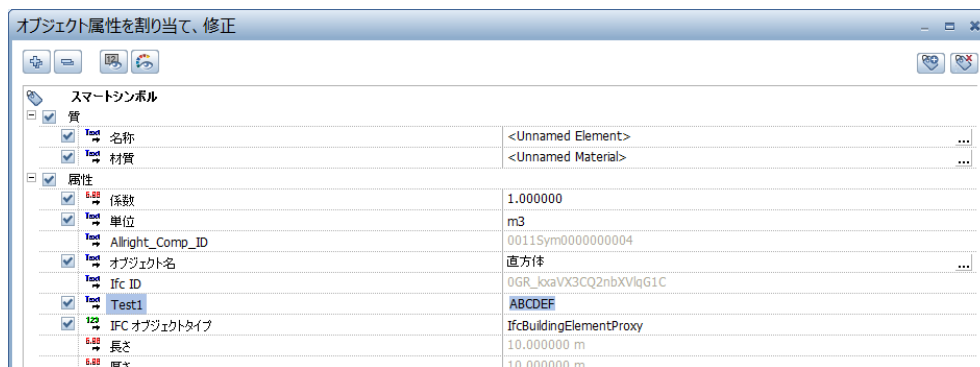
```

属性情報の確認

1. 要素を選択し、右クリックメニューの「オブジェクト属性を割り当て、修正」をクリックします。



2. 属性値が確認できます。



3. Allplan デフォルト属性を非表示とすると、独自に付加した属性や、インポートした属性が分かりやすくなります。



外部参照設定方法と閲覧方法

Allplan の挿入>リンクを使用して、Web やファイルへのリンクを追加することは可能ですが、この要素は IFC の入出力に対応しておりません。

現在のところ、属性の設定方法を使用して、外部参照を追加し、属性値としてファイルへのパスを入力することになります。

例として属性定義において、外部参照の属性を追加する場合、P.10 の 5 番の部分は以下のようになります。

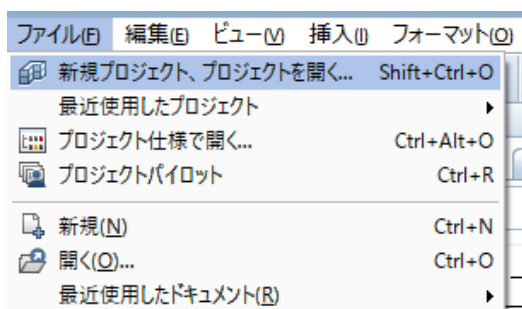
属性名	外部参照1
タイプ	テキスト
入力タイプ	入力
テキスト長さ	255
単位	
デフォルト値	
最小値	1
最大値	123
入力モード	-指定なし-

閲覧においても、属性値の確認方法を使用して、ファイルのパスを取得した後に、そのファイルを開くことになります。ご了承ください。

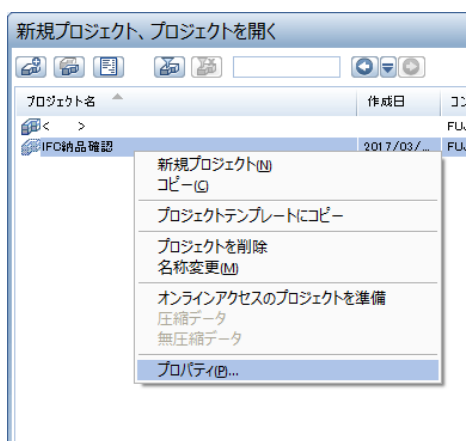
測量座標系設定手順

プロジェクトの属性に緯度、経度、平均海面からの高さを割り当てて、IFC 出力を行うことで、測量座標系の情報を IFC に付加します。

1. 「新規プロジェクト、プロジェクトを開く...」をクリックします。



2. プロジェクトを選択し、右クリックメニューの「プロパティ」を選択します。



3. プロジェクト情報の中にある「属性を割り当て」ボタンをクリックします。

プロジェクト設定

プロジェクト情報

プロジェクト名: IFC納品確認

オンラインプロジェクト: オンラインの準備は整いました。 データ圧縮

作成日: 2017/03/23

空きメモリ: 3,420 GB

現在のプロジェクトサイズ: 1,601 MB

コンピュータ名	所有者	権限付きユーザー
<input checked="" type="checkbox"/> FUJII-FRONTIER	fujii local sysadm	<input type="checkbox"/> local

パス設定

ペンと線の定義: オフィス プロジェクト

フォント: オフィス プロジェクト

パターン、ハッチングスタイル、エリアスタイル: オフィス プロジェクト

横断面カタログ: オフィス プロジェクト

レイヤ構成、線種、描画タイプ: オフィス プロジェクト

提案された属性: オフィス プロジェクト

都市計画シンボル:

CAD-TAI プロジェクト割り当て: CAD-AVA Recherche... "OFF"

設定

オフセット座標 X: 0.0000 Y: 0.0000 Z: 0.0000

平面ビュー回転のプロジェクト角: 0.000000000

入力、出力通貨:

4. プロジェクト属性の一般>経度、緯度に平面直角座標原点の緯度経度を入力し、ビルディングインフォメーションの平均海面からの高さに鉛直原子の T.P.との差を入力します。

プロジェクト属性 - IFC納品確認

割り当てられていない値を表示する。

グループ	属性名	属性値
ビルディングインフォメーション	平均海面からの高さ	0
一般	所有者	fujii
	リリース	Allplan 2017
	プロジェクト_ID	2
	利用可能	利用可能
	ユーザー名	fujii
	プロジェクト名	IFC納品確認
	コンピュータ	FUJII-FRONTIER
	経度	139.833333333334
	緯度	36

経度、緯度は10進数の度単位での入力となりますので、以下の値を入力してください。

(桁が足りない場合、IFC に正しい値が出力されない場合があります。)

系番号	経度	緯度
1	129.5	33
2	131	33
3	132.1666666667	36
4	133.5	33
5	134.3333333334	36
6	136	36
7	137.1666666667	36
8	138.5	36
9	139.8333333334	36
10	140.8333333334	40
11	140.25	44
12	142.25	44
13	144.25	44
14	142	26
15	127.5	26
16	124	26
17	131	26
18	136	20
19	154	26

5. 設定した状態で IFC を出力すると、IFCSite の属性として値が出力されます。

```

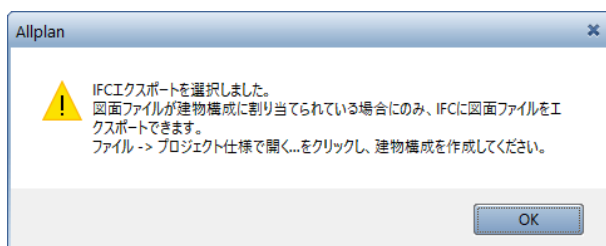
35 #39= IFCUNITASSIGNMENT((#25,#29,#30,#31));
36 #41= IFCSITE('0a$DAmQAf1RQXxif6Bla3u',#4,'\X2\65775730\X0\',$,$,#46,$,$,
37 .ELEMENT.,(36,0,0,0),(139,50,0,0),0.,$,$);
38 #46= IFCLOCALPLACEMENT(S.#51):

```

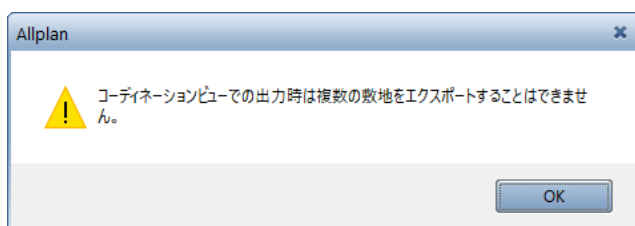
注意：

IFC インポート時には IFCSite の地理座標情報はインポートされません。これは、プロジェクトの属性値としてこれらの情報を持っているために、IFC をインポートした場合でも、既存のプロジェクトの値を優先して保持するためです。

警告表示について



建物構成が出力されていない場合に IFC 出力を行おうとすると表示されます。
P.2 からの「IFC を出力する前に」を参考にして、建物構成を設定してください。



CV 2.0 認証データの出力時には敷地を 1 つのみ出力可能です。
「図面ファイルを選択」画面で敷地を 1 つのみ選択するようにしてください。