

質問	回答
<p>AutoCAD Plant 3Dで作成したモデリングですが、3DSMAXに取り込む手順とか作業を紹介する資料がありますか。</p> <p>今後の要望：AutoCADとInventorでよくモデリングするので、出来上がったモデリングを3DSMAXに取り組み、アニメーションの作業手順を紹介していただきたい。例えば、攪拌機を回転している塔槽類とか、液体を流れている配管とか、このようなアニメーションを作成して、プレゼン用に使いたい。宜しくお願い致します。</p>	<p>Plant 3Dで作成したモデルはdwg、sat、igesなどで3ds Maxに読み込むことが可能です。ピンポイントな内容の資料は手元に無いのですが、3ds Maxで読み込めるファイルの種類や読み込み方法はヘルプからご確認いただけます。  <a href="https://help.autodesk.com/view/3DSMAX/2023/JPN/?guid=GUID-566E59EE-8221-4AC6-824B-5062C5AE0B32">https://help.autodesk.com/view/3DSMAX/2023/JPN/?guid=GUID-566E59EE-8221-4AC6-824B-5062C5AE0B32</a></p> <p>また、ご要望もありがとうございます。今後のセミナー企画の参考とさせていただきます！</p>
<p>・テトラポットや石積み等干渉せずに積み上げる方法。</p>	<p>・テトラポットや石積み等干渉せずに積み上げる方法。  →今回の基礎トレーニング編第三回で近い内容の作業を行う予定ですので、ぜひご参加ください。</p>
<p>・AutoCADで言うところの参照回転の簡単な方法。</p>	<p>・AutoCADで言うところの参照回転の簡単な方法。  →位置合わせ機能を使用すると、簡単に任意のオブジェクトを他のオブジェクトと同じ位置に移動したり、同じ向きに回転したりすることができます。  <a href="https://help.autodesk.com/view/3DSMAX/2023/JPN/?guid=GUID-E0566E8D-C50F-4202-8258-E02B694E0274">https://help.autodesk.com/view/3DSMAX/2023/JPN/?guid=GUID-E0566E8D-C50F-4202-8258-E02B694E0274</a></p>
<p>・Civil3D上でのサーフェスにマテリアルIDを割り当てる方法。</p>	<p>・Civil3D上でのサーフェスにマテリアルIDを割り当てる方法。  →Civil 3D上での作業に関するご質問でしょうか？  お手数ですが、Civil 3Dでの作業に関するご質問は、Civil 3Dに関するセミナー内でご質問いただくか、カスタマーサポートまでお願いいたします。  Civil 3Dから3ds Maxに読み込んだオブジェクトのマテリアルID設定方法という意味であれば、通常、3ds Maxでは、オブジェクトを編集可能ポリゴンなどに変換し、ポリゴン選択状態で任意のポリゴンを選択して、そのポリゴンにマテリアルIDを割り当てるという手順で作業を行います。</p>
<p>・Civil3Dからの読み込みデータでワールド座標上原点から離れている時のスナップズレ対策方法(原点へオブジェクトを移動無しで)</p>	<p>・Civil3Dからの読み込みデータでワールド座標上原点から離れている時のスナップズレ対策方法(原点へオブジェクトを移動無しで)  →原点への移動なしとなると、3ds Maxのシーンがかなり広大になることもありますので、どうしても処理に影響が出てしまう場合があります。本日解説した単位設定で、システム単位を大きい単位にすることで、多少改善する場合がありますが、シーンが広すぎる場合は難しいです。回避策として、3ds Maxで作業するときは原点近くで作業をし、最終的にそれを元の位置に移動させるなどの対応をお試しいただければ幸いです。また、以前開催された「3ds Max土木編」の第二回で座標関連のお話も出てきますので、よろしければそちらもご確認ください。</p>
<p>・以前、MAXユーザーを増やした掲示板Hallucinoの様な機械訳ではないカジュアルな掲示板の有無</p>	<p>・以前、MAXユーザーを増やした掲示板Hallucinoの様な機械訳ではないカジュアルな掲示板の有無  →カジュアルな掲示板となると、申し訳ございませんが、私のほうでは存じ上げません。</p>
<p>本日、はじめて3DSMAXを起動してみました。  英語表記で触れる自信がありませんでしたが、Japaneseから起動すれば大丈夫でした。  ただし、初期起動時のマウスの使い方動画が出てこなくなりました。</p>	<p>状況が分からないので確かなことは言えませんが、もしwelcome screenが出てこないことで支障がある場合は、カスタマーサポートまでご報告いただけますと幸いです。  <a href="https://www.autodesk.co.jp/company/contact-us">https://www.autodesk.co.jp/company/contact-us</a></p>

<p>セミナーの最初のほうを見逃してしまったので、再度視聴する方法はありますか？</p>	<p>オンデマンドで公開予定です</p>
<p>アニメーション作成時、オブジェクトのXYZ座標をCSVで一括読込できますか？</p>	<p>標準機能ではそういった機能は無いという認識しております。 3ds MaxではSimulation CFDから保存されたCSVファイルを読み込む機能がありますが、多分仰ってるのはそれとは違った内容ですよね。 サードパーティでそういったツールを作ってる方はいるかもしれませんが、申し訳ございませんが私のほうではちょっと存じ上げません。 もし、そういったツールの情報が見つかりましたら、次回以降のセミナー時などに共有させていただければと思います。</p>
<p>●3dsmaxでのIFCデータ取扱についてご教授いただきたく思います。 近頃IFCデータでの合成を要求されることがあるのですが、3dsmaxではIFCデータのインポートに対応しておらず、他ソフトを用いてコンバートするように検討していますが今一つうまくいかず・・・ 具体的な手法を知りたく思います。</p> <p>●3dsmax2016のブール演算にあった、「カット」に代わる機能を探しています。 法面と地形が干渉する箇所をブール演算のカットを行ってエッジをつけ、ポリゴンを削除していたのですが 以降のバージョンでブール演算のカット機能がなくなり苦慮しています。 3dsmax2020のブール演算の「形跡」にチェックをいれ対応してみましたが、その後形跡をいれたポリゴンを削除する際に3dsmax2020自体が強制終了する現象に陥り仕事にならない現状です。</p>	<p>標準機能で3ds MaxにはIFCを読み込む機能はございません。 特に使用をお勧めするわけではございませんが、サードパーティでIFCを読み込むためのプラグインを開発している方はいらっしゃいます。 フォーラムに少し情報が載ってますので気になる場合はご確認ください。（英語で申し訳ございませんが。） <a href="https://forums.autodesk.com/t5/3ds-max-programming/plugin-for-importing-ifc-into-3ds-max/td-p/8618755">https://forums.autodesk.com/t5/3ds-max-programming/plugin-for-importing-ifc-into-3ds-max/td-p/8618755</a></p> <p>もしコレクション製品をご利用になってる場合は、RevitでIFCを読み込んで、それを.rvtや.fbx形式で書き出して3ds Maxに読み込むという方法もございます。</p> <p>ブール演算の件ですが、オペランドパラメータを「差」にさせていただくと、オブジェクトの重なっている部分を削除することが可能です。なので、切り欠く側のオブジェクトにシェルモディファイやなどで、切り欠かれる側のオブジェクトの削除する範囲を埋めるまで厚みをつけて、その状態で「差」でブール演算していただければうまくいくかと思えます。（実際にデータを見たわけではないので、認識が間違っていたら申し訳ないです。） もしくはProCutterをご使用いただくのもいいかもしれません。ProCutterについては以下のyoutube動画の説明が分かりやすかったので、URL共有させていただきます。 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=qPzLDBzdJKk">https://www.youtube.com/watch?v=qPzLDBzdJKk</a></p> <p>ご質問、ご要望ありがとうございます。取り急ぎ上記の内容で回答させていただきましたが、ご質問の作業内容に関しましては、今後のセミナー企画の参考にもさせていただければと思います。</p>
<p>位置情報を持ったデータを読み込むときの動作や注意点を教えてください。 Civil3DやRevit、点群等、普通に読み込めば位置が合うように設定したい</p>	<p>Civil 3Dのデータなどは座標が重要だったりしますので、CADやBIM、DCCなど他のツールで作成されたデータと組み合わせるときに、何もしなくても読み込むだけで位置が合うというのは難しいかと思えます。 以前開催された「3ds Max土木編」の第二回で複数のデータを3ds Maxに読み込むお話や、座標関連のお話が出てきますので、よろしければご確認ください。 <a href="https://bim-design.com/infra/online-seminar/3ds-max-civil-uyeezj22sd/">https://bim-design.com/infra/online-seminar/3ds-max-civil-uyeezj22sd/</a></p>
<p>モデリングの際に、CADのように原点からの位置やサイズを数値で指定しながら作図することはできますか？</p>	<p>3ds Maxでのモデリングは少しCADでのモデリングと感覚が違うかもしれませんが。 例えばですが、原点を基準として1m四方の単純なボックスを作成する際、CADで作成する場合は、作成する基点を入力し、幅、奥行き、高さなどの数値を入力して作ったりするかと思いますが、3ds Maxではまずフリーハンドで任意の位置、任意の大きさのボックスを作って、後から位置合わせ、大きさ調整などを行うような作り方をする方が多いように感じます。</p>

<p>2023ベースで解説がされるとのことですが、2023と2022は大きく異なるのでしょうか？ (業務都合上、2022を使用しているため)</p>	<p>一部のUIの表示や使用感が多少異なるかもしれませんが、今回のセミナーで使用する機能などは基本的には2022でも使用できますので、2022で作業を試してみてくださいても問題はないかと思います。</p>
<p>1.Navisworksのアニメーション、TimeLinaerとの連携はできないのでしょうか？ 2.今回のセミナーに含まれておりませんがInventorのモーションを継承した取り込みは行えますか？</p>	<p>1.Navisworksと3ds Maxでのデータ連携はfbxなどで行えます。fbxのフォーマット自体はアニメーション情報を持つことはできるのですが、Navisworksの f b x 書き出し機能のほうにアニメーション書き出しの機能が無いので、Navisworksで設定したアニメーションを3ds Maxに読み込むということはできません。</p> <p>2.Inventorで設定したドライブアニメーション（駆動アニメーション）を読み込むことは可能です。ただし、1つのコンストレイントに対してのみ読み込めるといった形になります。 AREA JAPANのコラムのほうでも少し触れてますので、よろしければご確認ください。 <a href="https://area.autodesk.jp/column/tutorial/manufacturing-viz/01-import-data/">https://area.autodesk.jp/column/tutorial/manufacturing-viz/01-import-data/</a></p> <p>ご質問、ご要望ありがとうございます。取り急ぎ上記の内容で回答させていただきましたが、ご質問の作業内容に関しましては、今後のセミナー企画の参考にもさせていただければと思います。</p>
<p>道路設計だと座標値が必須ですが、3DS Maxには公共座標の概念などはあるのでしょうか？</p>	<p>3ds MaxではX（幅方向）、Y（奥行き方向）、Z（高さ方向）の座標で3D空間を成立させています。設計ツールというわけではないので、いわゆる公共座標という概念は無いといっているかと思います。 設計が関わってくると座標は非常に大事になってくるかと思いますが、3ds Maxの本来の用途としてはビジュアルを作るところにあります。 例えば、3ds Maxで作成したデータを設計に利用するという使い方などは、NGというわけではありませんが、本来の使用方法とは少し違いますので、座標や位置情報を重視した使い方よりも、施工後のイメージを伝えるための画像や動画などの制作、成果物の見た目を重視した使い方をご検討いただけますと幸いです。</p>
<p>具体的には、ダムの貯水池に溜まった水を洪水吐きから流れ出ている様子や、3D化した橋梁の上に車を走らせたりできるかな、と思って3dsMAXを使うのではないかなと思っていたところでした。civil3Dの地形サーフェス、Revitの3DオブジェクトをInfraworksに統合させていました。それをそのまま3dsMAXに持っていけるのかな？と思っていますができるのでしょうか。</p>	<p>はい。可能です。 今回のセミナーではまさにInfraworksから書き出したデータを3ds Maxに読み込むということを行いますので、第二回以降も是非ご参加ください。</p>