

# artisoc 3.0 向け3D形状モデル作成ガイド

株式会社 構造計画研究所

artisoc3.0 では 3ds 形式の 3D 形状モデルデータをエージェントに割り当てることができます。そこで、本稿では artisoc3.0 で使用するための 3D 形状モデル作成のポイントを説明します。

## 1. 3Dモデリングソフトウェアの入手

artisoc3.0 で、エージェントの形状として割り当てられる 3D 形状データ形式は「.3ds」形式となっております。「.3ds」形式は、Autodesk 社の「3ds Max」の 3D 形状データ形式ですが、他にも様々な 3D グラフィックス作成ソフトでサポートされています。今回は、3ds 形式を扱えるフリーの 3D 形状モデリングソフトウェアである「StoneyDesigner version2.0」を用いた作成方法を説明します。

「StoneyDesigner version2.0※」は下記サイトより入手できます。

<http://www.stoneydesigner.com/>

※StoneyDesigner は、N.Ishizaka 氏の開発したフリーソフトで弊社が提供するツールではございません。著作権者の指示を守ってご利用ください。

※StoneyDesigner はあくまでユーザーの責任において使用するものとし、弊社は StoneyDesigner を用いて生じたいかなる損害に対しては一切の責任を負わないものとします。

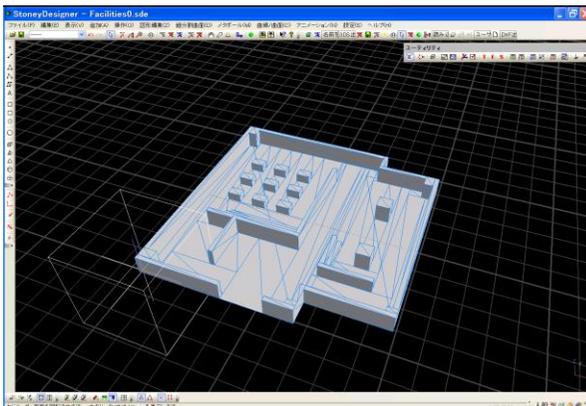
## 2. 3D形状のモデリング

モデル形状の作成方法は下記を参考にしてください。

[http://www.stoneydesigner.com/v1\\_9/hlp/start.aspx](http://www.stoneydesigner.com/v1_9/hlp/start.aspx)

### ★作成のポイント★

- artisoc3.0 では、StoneyDesigner の座標(0,0,0)をエージェントの中心として表示します
- artisoc3.0 の距離 1 は、StoneyDesigner の距離 1 と同じ長さとなります



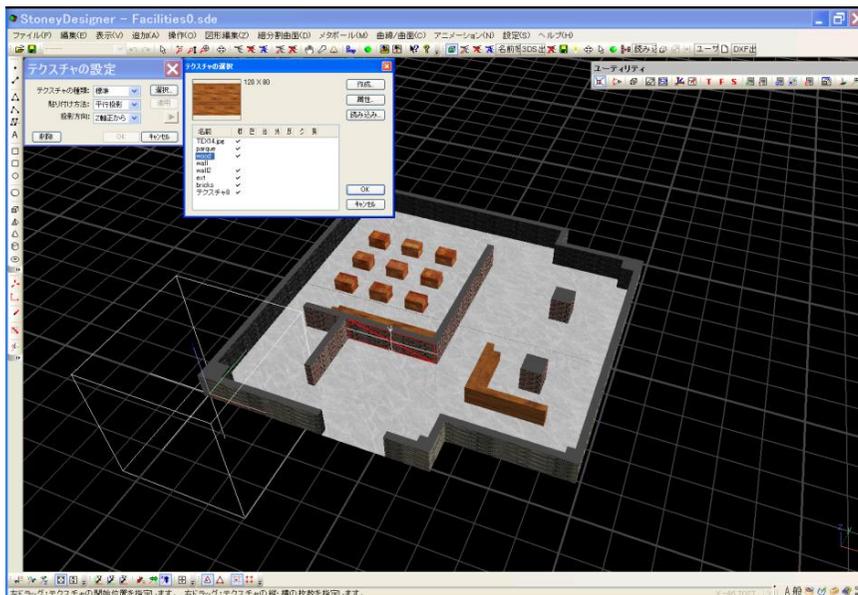
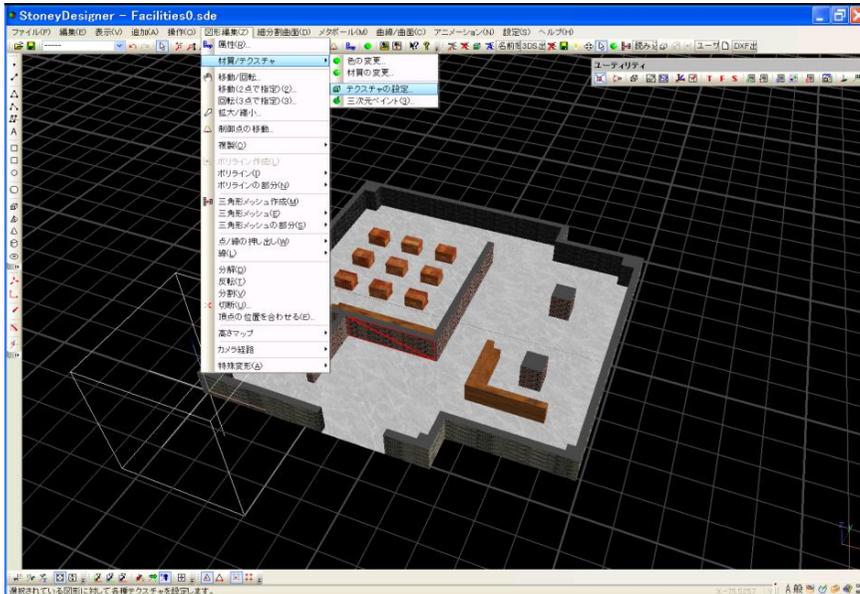
### 3. テクスチャの設定

テクスチャの設定方法は下記を参考にして下さい。

[http://www.stoneydesigner.com/v1\\_9/hlp/menu/editFigure/matTex/setTexture.aspx](http://www.stoneydesigner.com/v1_9/hlp/menu/editFigure/matTex/setTexture.aspx)

#### ★作成のポイント★

- artisoc3.0 では、テクスチャが無い場合 3D モデルは白か黒で表示されます
- 画像を張り付ける場合だけでなく、色をつけたい場合でもテクスチャを貼ってください



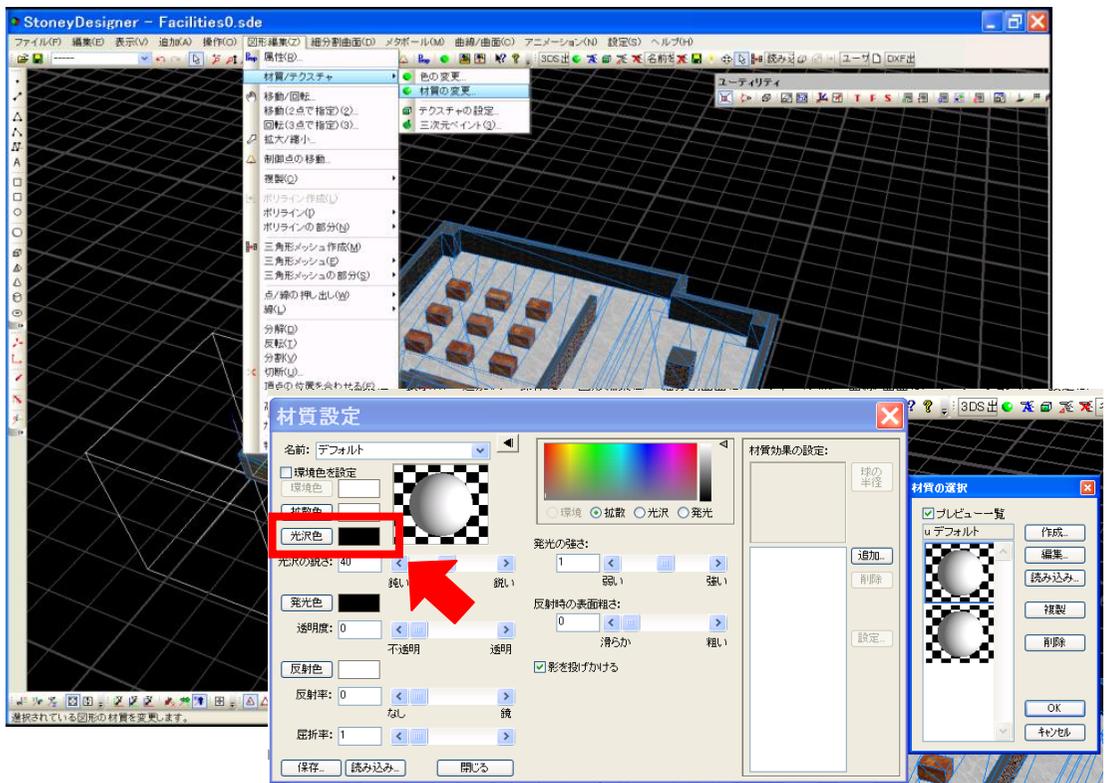
## 4. 材質の設定

材質の設定方法は下記を参考にしてください。

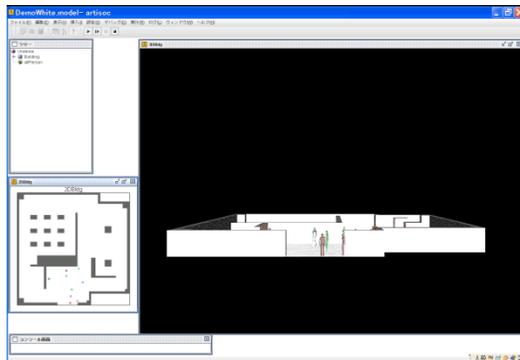
[http://www.stoneydesigner.com/v2\\_0/hlp/menu/editFigure/matTex/setMaterial.aspx](http://www.stoneydesigner.com/v2_0/hlp/menu/editFigure/matTex/setMaterial.aspx)

### ★作成のポイント★

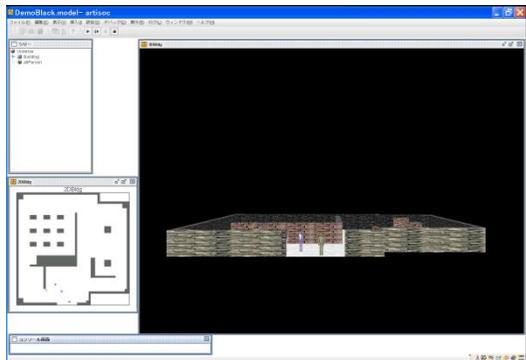
- artisoc3.0 で読み込んだ 3D モデルの光り方を「材質の設定」で調節することができます。光沢色の色を黒にすることで光の影響を受けなくなります。
- 光沢色が白の場合、光のあたる面を垂直に見るとテクスチャがあっても白く表示されます。



光沢色 : 白



光沢色 : 黒



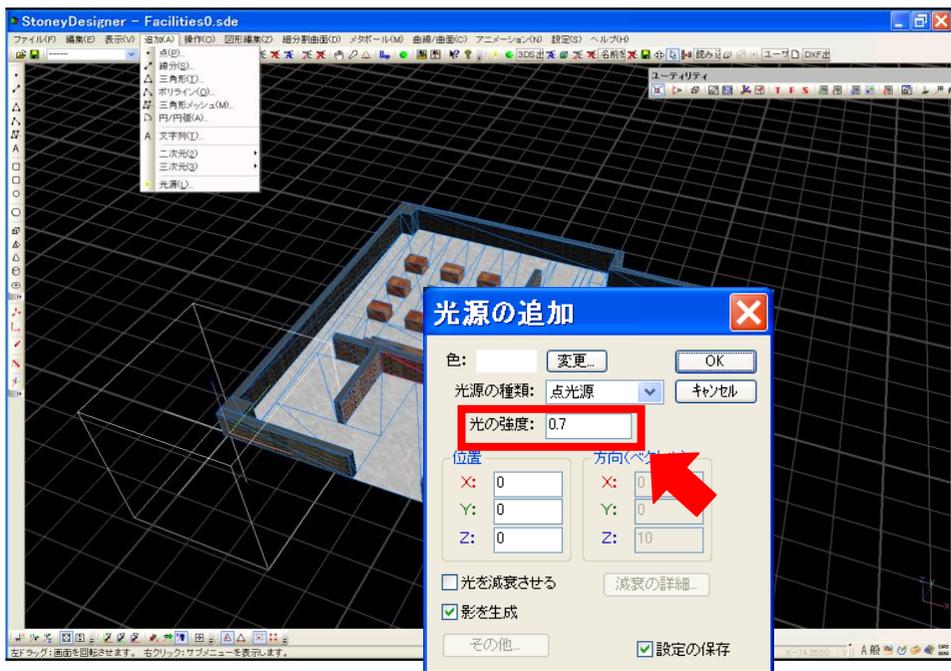
## 5. 光源の設定

光源の設定方法は下記を参考にしてください。

[http://www.stoneydesigner.com/v2\\_0/hlp/menu/add/light.aspx](http://www.stoneydesigner.com/v2_0/hlp/menu/add/light.aspx)

### ★作成のポイント★

- artisoc3.0 で読み込んだ 3D モデルが光を出し、過剰に光る場合があります。  
その場合以下の操作を試してください。
  - ◇ メニューの 追加 - 光源 で光の強さを 0 と設定します
  - ◇ 光の強さの設定は、3D モデルの出力の前に毎回行ってください



## 6. 3ds データの出力

### ★作成のポイント★

- メニューの ファイルー書き出しー3DS で出力します。3D モデルファイルとテクスチャのファイルが出力されます。
- artisoc.3.0 で読み込む際、テクスチャのファイルは 3D モデルファイルと同階層に配置してください。

