

STRATA DESIGN 3D CX 7™

3Dロゴの製作チュートリアル



はじめに

今回のチュートリアルでは、Strata Design 3D CX の基本的な機能を使って、3D ロゴを作成していきます。

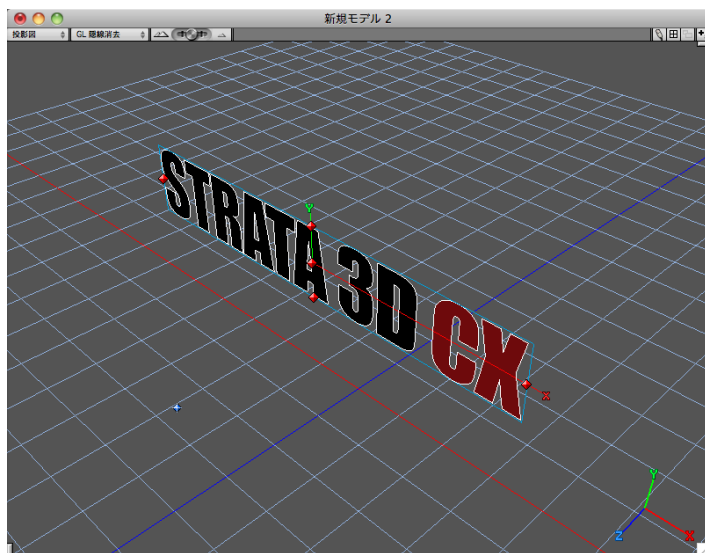
また、Strata Design 3D CX に搭載されたライトドームを使用して、リアルな 3D ロゴイメージをレンダリングする行程も記載されています。

最初に、以下の URL から、チュートリアルデータ(d3dcx7_Logo.ai)をダウンロードしておいてください。
http://www.swtoo.com/strata/tutorial/d3dcx7/004/d3dcx7_Logo_Sample1.zip

注意: このチュートリアルは Mac OS X 版の Strata Design 3D CX をベースにして記載されています。従って、モディファイア・キーなどで使用される Command キーや Option キーは、Windows 版の Strata Design 3D CX では Control キーや Alt キーに置き換えて操作する必要があります。

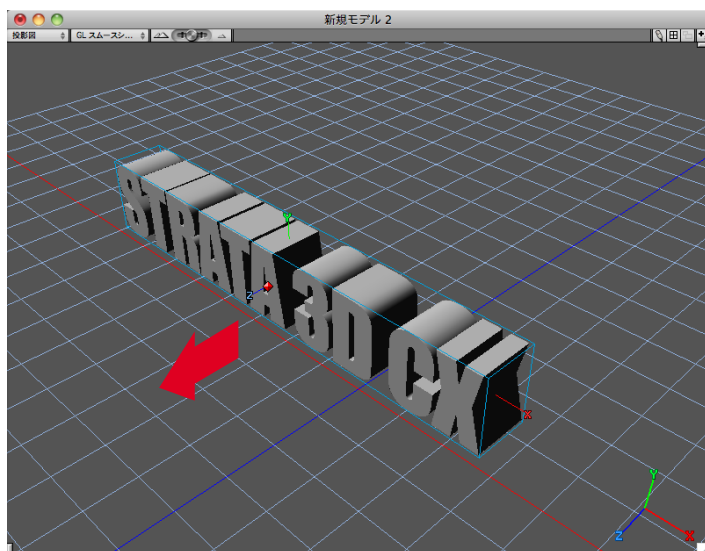
STEP-01 2Dオブジェクトを押し出す

このステップでは、2D オブジェクトを押し出し、3D 形状のロゴを作ります。

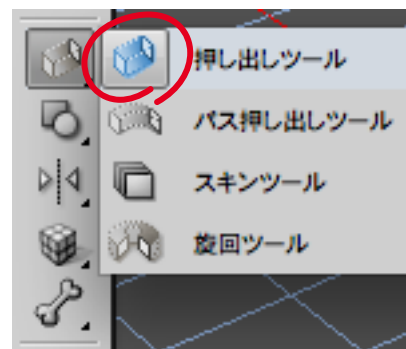


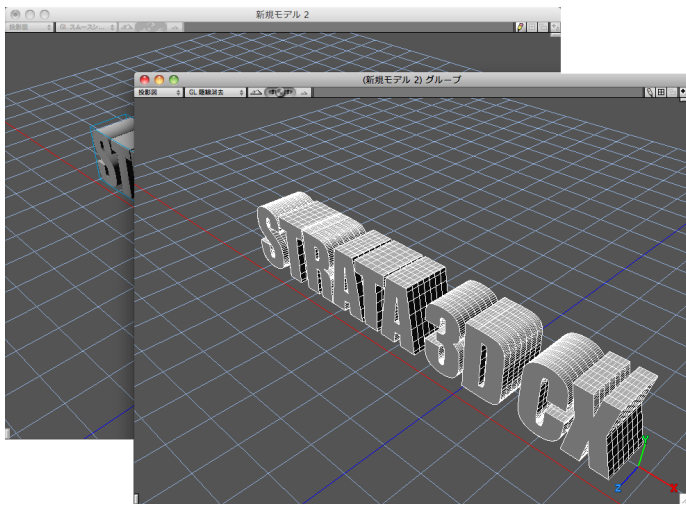
- 1 まず最初に新規ファイルを作成し、「読み込み...」(Command - I) から“d3dcx7_Logo.ai”ファイルを読み込みます。

読み込まれた直後の2Dオブジェクトは、グループ化されたシェイプとして読み込まれています。



- 2 ツールパレットの押し出しツールで、グループ化された2Dオブジェクトに厚みを与えます。





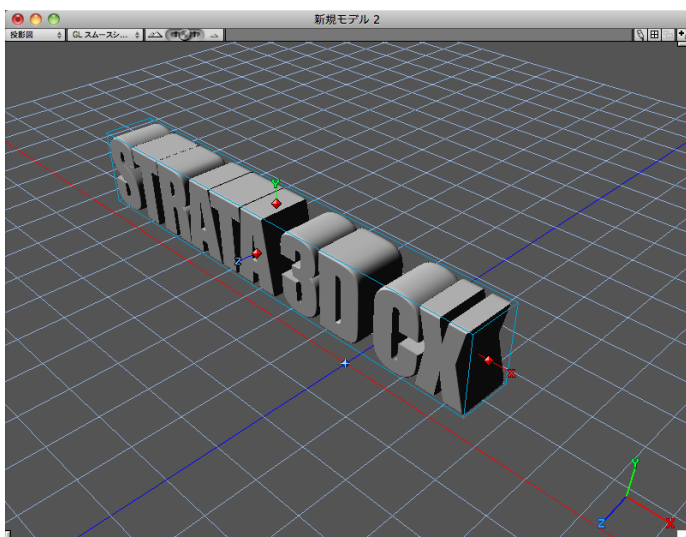
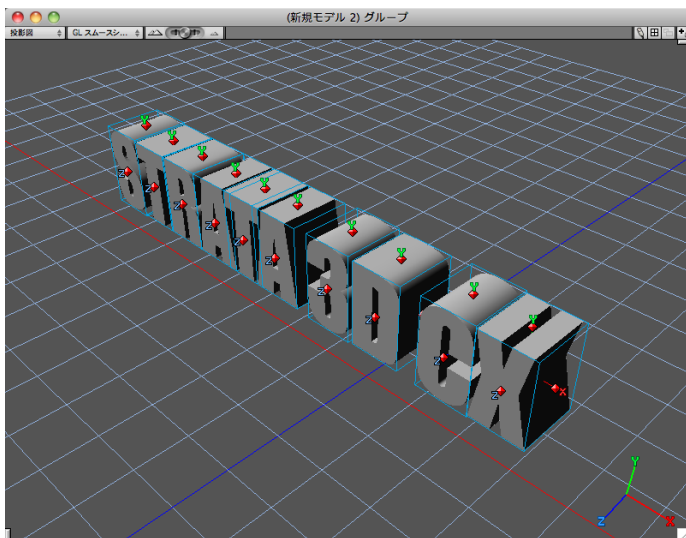
3 オブジェクト移動ツールに切り換え、モデリングウインドウ上でグループ化された3Dロゴのオブジェクトをダブルクリックします。

グループをダブルクリックして専用ウインドウを開くことで、グループ内の個々のオブジェクトを編集できるようになります。



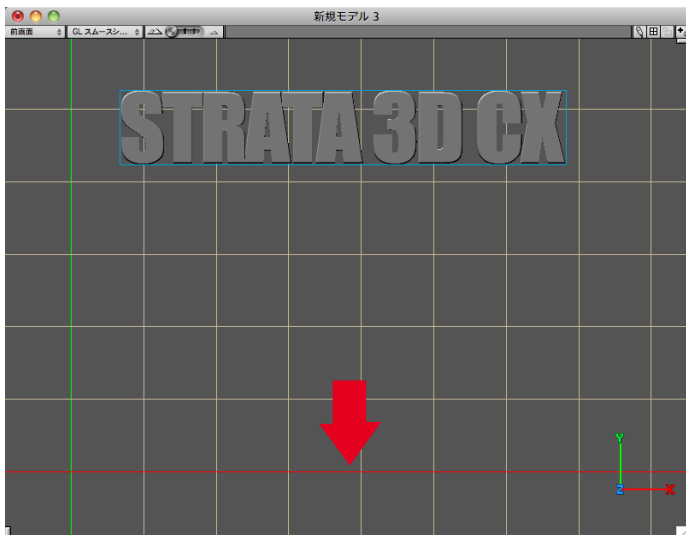
オブジェクト移動ツール

4 全ての3Dオブジェクトを選択し (**Command - A**)、オブジェクトプロパティパレットのオブジェクトタブからベベルを適用します。ベベルを適用するには、まず断面の左右の矢印を何度か切り換え、下に表示されるプレビューと同じものを選んでください。次に、ベベルの幅を0.02に設定します。



5 3Dオブジェクトの表示方法をスムーズシェーディング (**G キー**) に切り替えてください。

左図はベベルを実行した後です。エッジ部分に丸みが表現されているのが確認できます。



6 ビューを前面図（**5 キー**）に切り換え、パースペクティブスライダを正斜投影図にします。

次に、左図の赤い矢印の示したY軸の0位置（赤いグリッドの位置）にオブジェクトの底面が揃うように、下に移動してください。

ここまでの操作で3Dロゴの形状を完成させることができました。

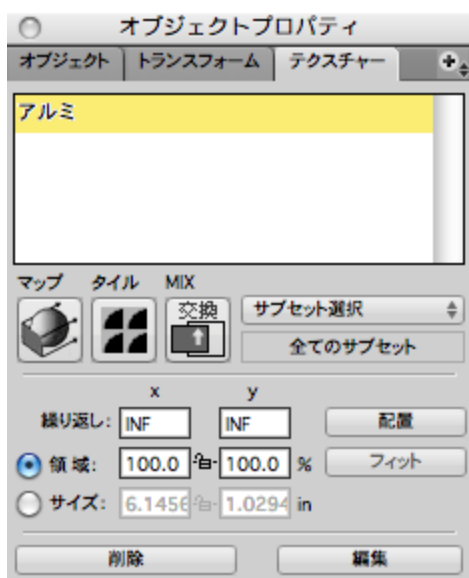
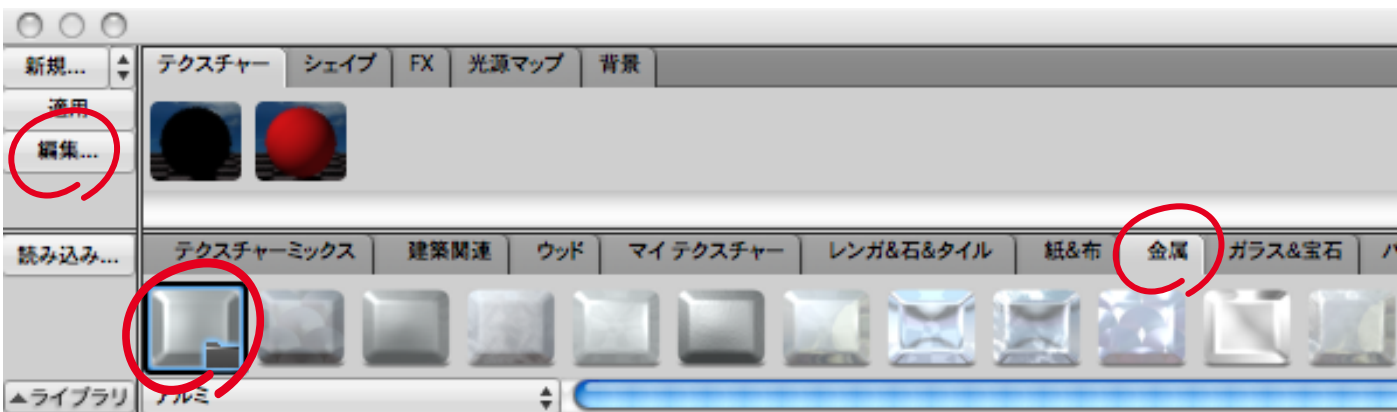
ここまでのチュートリアルデータ(d3dcx7_Logo_Sample2.s3d)は、下記 URL からダウンロードできます。

http://www.swtoo.com/strata/tutorial/d3dcx7/004/d3dcx7_Logo_Sample2.zip

STEP-02 テクスチャーを作成する

このステップでは、オブジェクトに貼り込むテクスチャーを作成していきます。

1 リソースパレットの金属タブからアルミテクスチャーを選択します。オブジェクトが選択されているのを確認し、適用ボタンをクリックしてください。

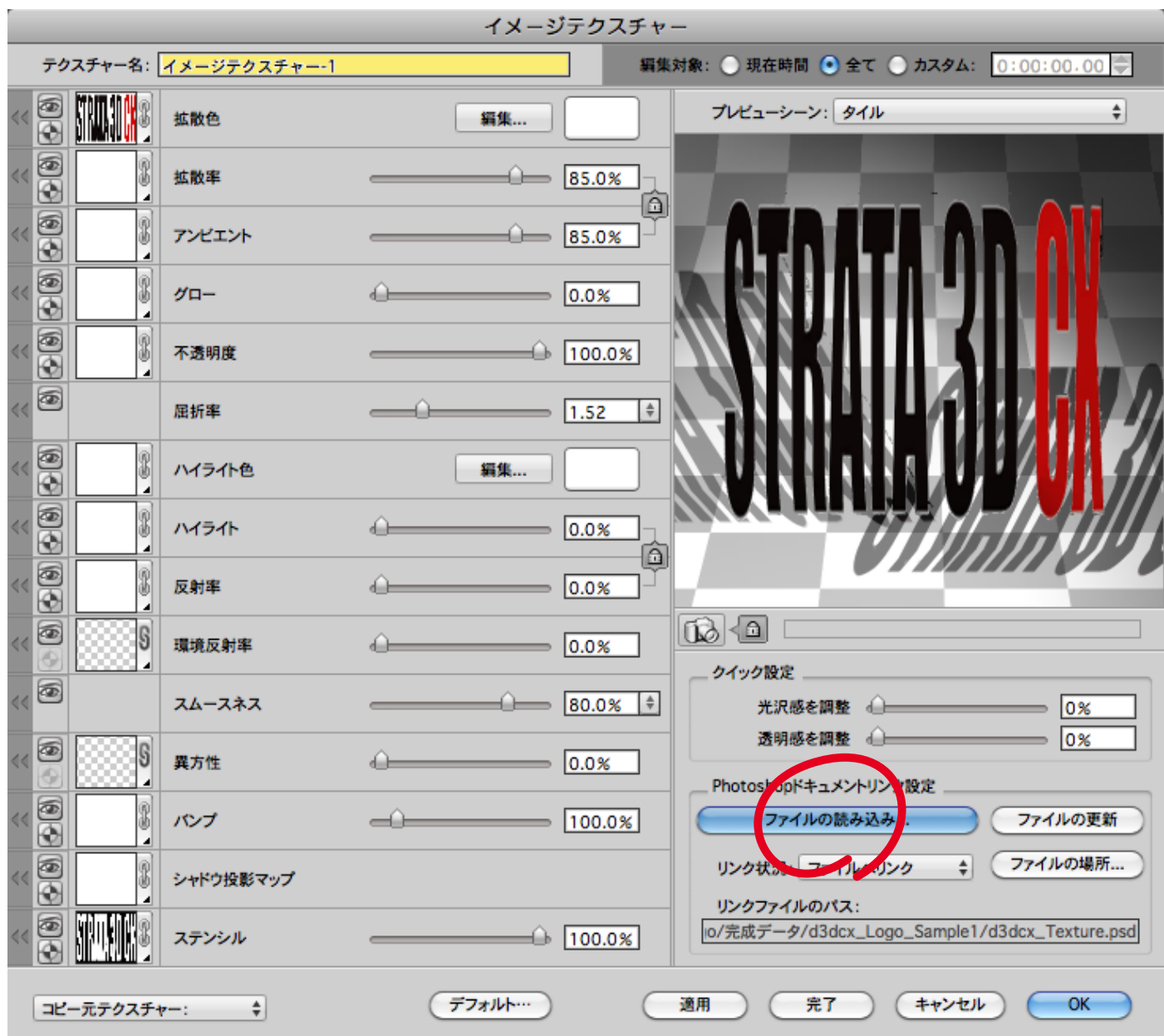
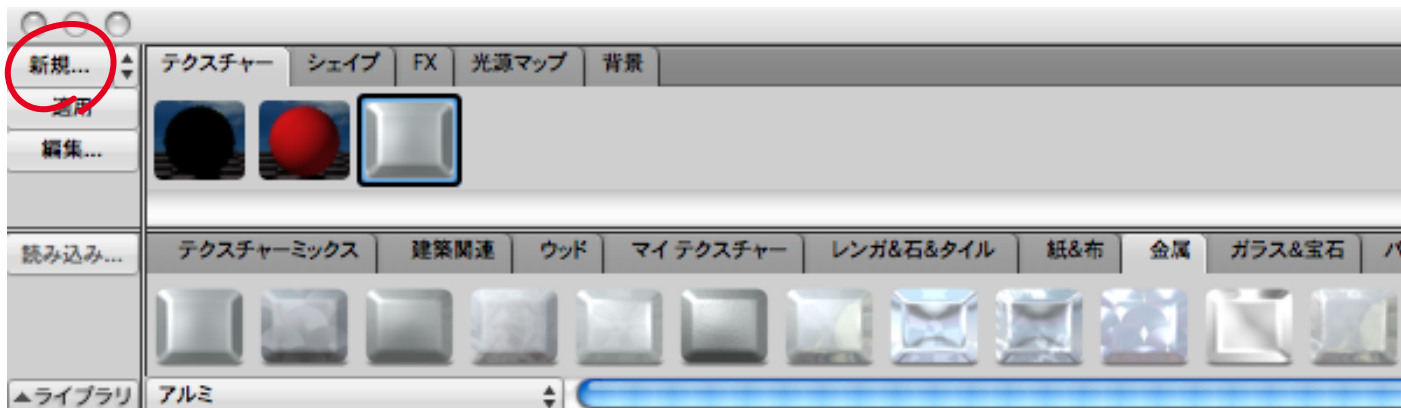


2 テクスチャーが適用されると、オブジェクトプロパティのテクスチャータブにはそのテクスチャー名が表示され、オブジェクトに適用されているテクスチャーを確認することができます。

- 3 3Dロゴに貼り込むイメージテクスチャーを作成します。リソースパレットの新規ボタンを押し、イメージテクスチャーダイアログを開きます。

表示されたダイアログの下部にある読み込みボタンから「d3dcx7_Texture.psd」ファイルを読み込みます。

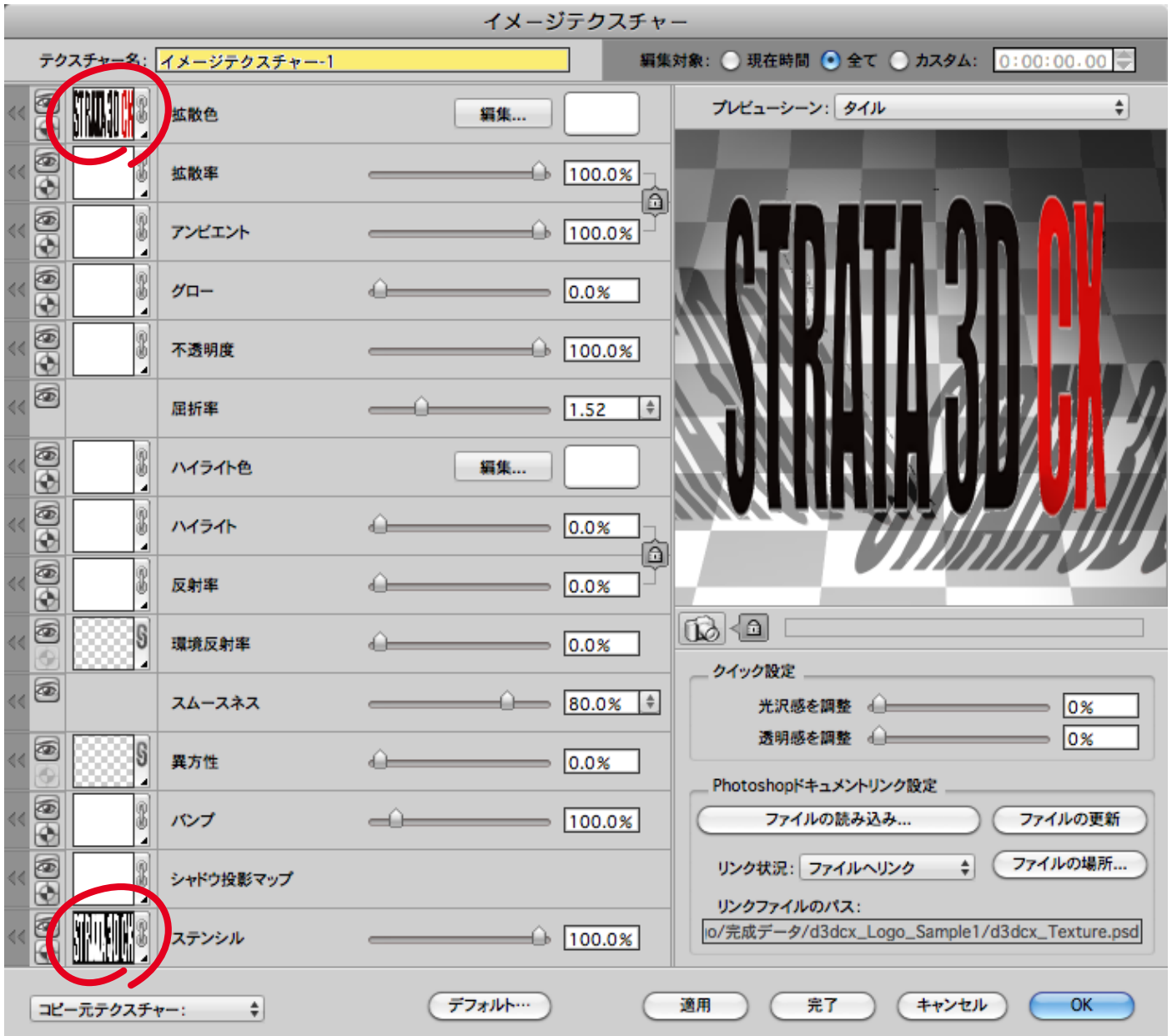
注意：「d3dcx7_Texture.psd」ファイルは、「d3dcx7_Logo_Sample1.zip」に含まれています。



4 下図は読み込み後のダイアログです。

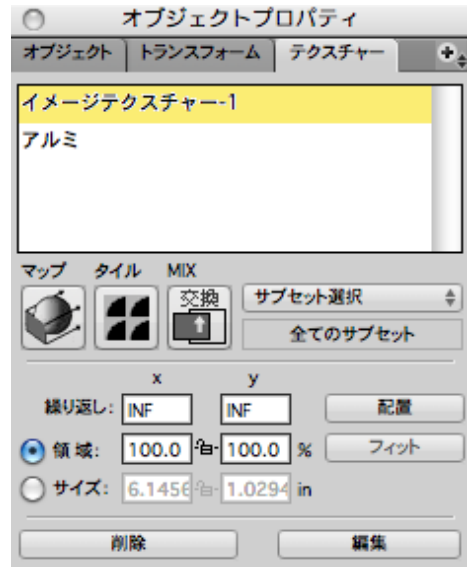
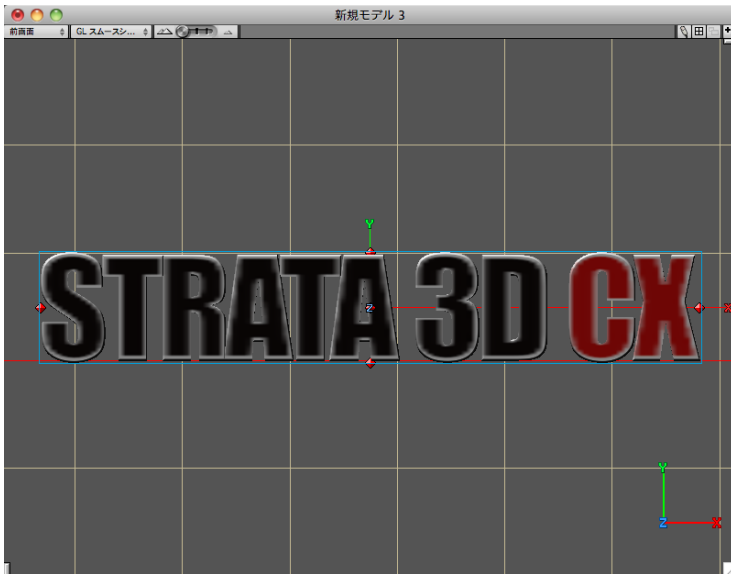
拡散色マップとステンシルマップの属性にイメージマップが読み込まれているのが確認できます。拡散色マップはオブジェクトの色を定義するための属性です。またステンシルマップはグレースケール画像の濃淡から、テクスチャーが表示される部分と表示されない部分を決める属性です。白い部分はテクスチャーが表示され、黒い部分ではテクスチャーが表示されません。またグレーの部分は、濃淡に応じて下のテクスチャーと合成されます。

今回の3Dロゴでは、ロゴの断面にあたる部分にアルミテクスチャーを表現できるようにするためにステンシルマップを使用しました。貼り込むイメージマップはSTEP1で使用した“d3dcx7_Logo.ai”ファイルをもとにPhotoshopで加工することで簡単に作成することができます。



5 イメージテクスチャーを適用すると、下図のようにモデリングウインドウ、オブジェクトウインドウの両方でテクスチャーが反映されているのが確認できます。

注意：オブジェクトに適用したイメージテクスチャーをモデリングウインドウ上で表示するには、環境設定ダイアログ（Windows版ではプレファレンスダイアログ）の表示タブで“テクスチャー表示”チェックボックスをオンにしておく必要があります。



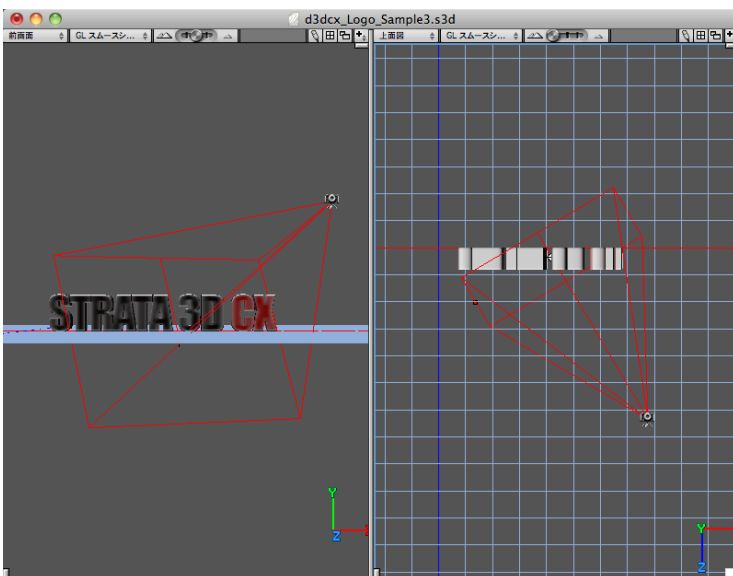
ここまでのチュートリアルデータ(d3dcx7_Logo_Sample3.s3d)は、下記 URL からダウンロードできます。

注意：サンプルファイルでは、リンクされたテクスチャーを埋め込みに設定してあります。

http://www.swtoo.com/strata/tutorial/d3dcx7/004/d3dcx7_Logo_Sample3.zip

STEP-03 シーンを設定する

このステップでは、カメラの配置、光源の設定、映り込み、地面の設定を行います。



1 ツールパレットからカメラオブジェクトツールを選択し、シーン上にカメラを配置します。前面図（5 キー）、上面図（8 キー）を切り換え、左図の位置になるよう調整します。

カメラの微調整は最終的にカメラウインドウから行うので、ここではあまり気にせずに配置してください。

カメラオブジェクトツール



2 環境パレットから、光源、映り込み、地面を設定していきます。

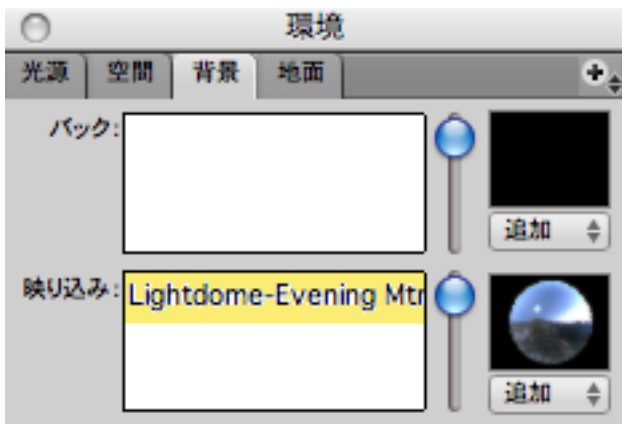
まず、光源タブから設定を始めます。

ディレクショナルライトを選択し、ライト非表示チェックボックスをオンにします。

次に、中段のライトドームポップアップメニューから“White”を読み込み、強さに“120”を入力します。



3 背景タブに移り、映り込みの追加ボタンをクリックし、表示されるポップアップメニューから、“Lightdome-Evening Mtntop”を選択します。

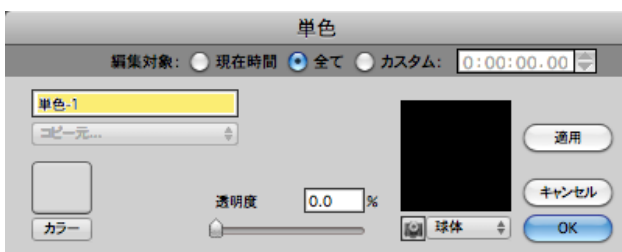
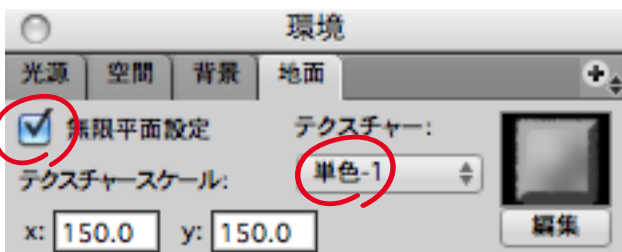


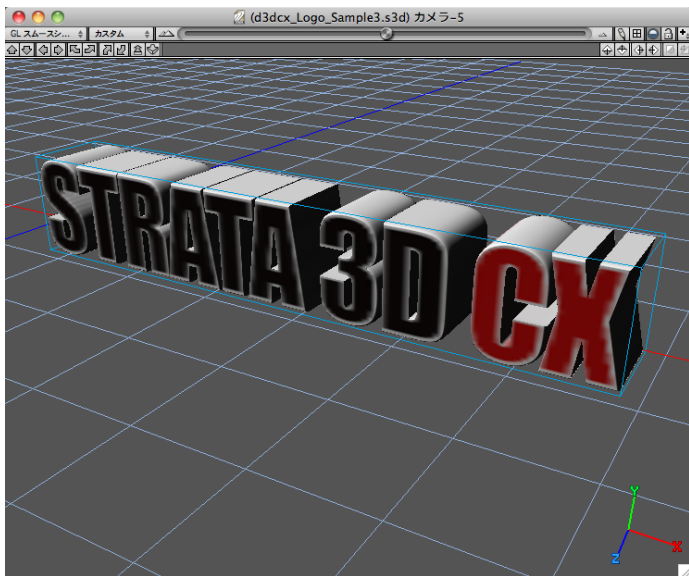
4 地面タブに移り、無限平面設定のチェックボックスをオンに設定します。

次に、テクスチャーのボタンをクリックし、表示されるポップアップメニューから、新規>単色を選びます。

左図の新規単色ダイアログが表示されたら、そのまま、OKボタンを押してください。

これで、白色の地面が設定されました。





- 5 シーン上に配置したカメラをダブルクリックするか、ウインドウメニュー>カメラウインドウから“カメラ-1”を選び、カメラウインドウを表示させます。

必要ならカメラウインドウの上部に並んだ撮影方向コントロールを使って、カメラの位置や撮影方向を調整してください。



- 6 レンダリングツールのプリセットから、「ライトシャドウ」>「ライトドーム 標準」を選択し、モデリングウインドウをクリックしてください。

レンダリングが始まります。



完成したチュートリアルデータ (d3dcx7_Logo_Sample4.s3d) は、下記URLからダウンロードできます。

http://www.swtoo.com/strata/tutorial/d3dcx7/004/d3dcx7_Logo_Sample4.zip