

1. マテリアル（前回の積み残し）

1.1.ハイパーシェード>作成>マテリアル>Phongシェーダ を選択

1.2.名称を変更しておくこと（図1）

1.3.Phongシェーダ 複雑, 綺麗, 遅い<>Phong Eシェーダ 簡便, 速い

1.4.マテリアルとは質感のことであるが, 簡単には「絵の具・塗料」と考える

1.5.カラーと透明度を変更する（図1）

1.6.ハイパーシェードで作成したボタンを選択し, **中ボタンとドラッグ**でオブジェクトにアサインするか, **右クリック>既存のマテリアルを適用**から作成したマテリアルを選択する

1.7.パースのビューで見た目が変わる

1.8.フィルムゲートをクリックしレンダリング（描画）範囲を表示させる（図2）

1.9.現在のフレームをレンダーをクリック（図3）

1.10.レンダービューが開き描画されます

1.11.子要素だけにアサインしたい場合は **右クリック>既存のマテリアルを割り当て** でアサインする

1.12.マテリアル名を変えておくところじ便利

2. スペキュラーの設定

2.1.次にスペキュラ（鏡面反射）を編集する

2.2.編集中のマテリアルを選択し, スペキュラーシェーディングの項の4項目を編集する

2.3.余弦の累乗=スペキュラの大きさと, スペキュラカラーを編集することで, 物体の表面の平滑度を編集できる

2.4.ガラス, アルミ球, プラスチック球などを作成する

2.5.レンダーして確認すること

3. レイトレースオプション

3.1.レンダリングにはレンダーエンジンを使用する. このエンジンにより出力される画像が変化する. Mayaで使用出来る主なレンダーエンジンはMayaソフトウェア, Mayaハードウェア, mental ray, Arnold(maya2017), V-Ray, RenderMan (PIXARなど) などである

3.2.標準ではMayaソフトウェアの設定はかなり荒い状態でレンダリングする設定になっているのでカスタマイズする



図1

図2

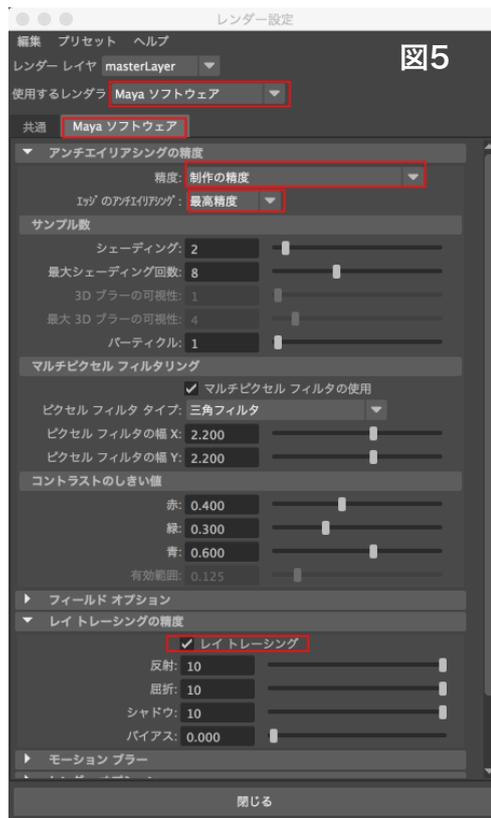
図3

3.3.まずレンダー設定の表示をクリック (図4)



3.4.レンダー設定

を右図のよう
に変更 (図
5)



3.5.次に作成中

のマテリア
ルを選び屈
折をONに (図
6)

3.6.また透明度

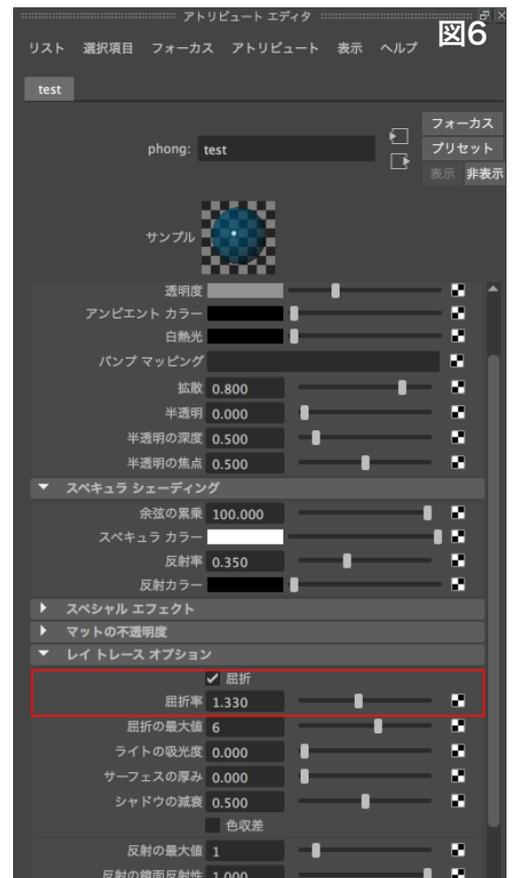
を適当にい
れガラスに
近い状態に
する

3.7.レンダーリ
ングを実行

3.8.屈折を入
れることで、

風鈴のよう
な中が空洞
のガラス球

が、水晶玉のように中が詰まったガラスに描画される



4. ライトの作成

4.1.作成>ライト>ディレクショナルライト を選択し、適当に回転させておく

4.2.ディレクショナルライトは太陽光源のようにはるか遠くにある光源なので位置は影響しない

4.3.作成>ポリゴンプリミティブ>プレーン を選択し地面を作成する

4.4.この状態でレンダーリングすると影が表示される

5. 画像の保存

5.1.レンダービューの画像を保存するには、**ファイル>イメージの保存**を選択する

5.2.プロジェクトフォルダ内の**Images**フォルダに保存されるので確認をすること

6. 本日の課題

6.1.レンダーリングのイメージサイズを右図に設定すること

6.2.普通の雪だるま、銀の雪だるま、プラスチックの雪だるま 3体並べてレンダーリングした画像を提出すること

