

橘～TACHIBANA パース作成のポイント

eE-Painter との違いを理解し、TACHIBANA でパースを作成してみましょう。

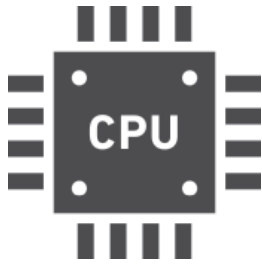
※橘(TACHIBANA)はオプションソフトです。ご購入頂いている方のみお使い頂けます。



1 eE-Painter とTACHIBANA の違い

(1) システム

【eE-Painter】

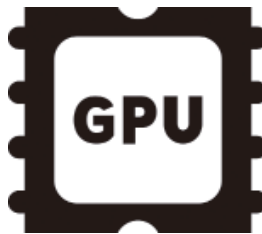


CPUでレンダリング計算を行います。

CPUとはWindows等のOSやアプリケーションを動かしたりするコンピューターの頭脳です。この頭脳を100%使い切った状態になると、新たな計算や処理が遅くなり、俗に言う「PCの動作が重い」という状態になります。

eE-Painterでは、CPUのほぼ全てを使用して計算を行いますので、レンダリング中は他の作業ができなくなるほどPCが重くなってしまっていました。さらに、レンダリングの速度がCPUの性能によって大きく変わるため、定期的に新しいコンピューターを買い替える必要があるというデメリットもありました。

【TACHIBANA】



GPUの力を借りてレンダリング計算を行います。

GPUとは、主にPC内で画像処理や映像出力を担当する部分です。このGPUを高性能なグラフィックカードにすることで、eE-Painterより高度で複雑な計算を可能にしています。

メリットとしては、計算の大部分をGPUで行いますので、CPUの利用を最小限に抑えることができます。レンダリング中にPCが遅くなることを軽減できますので、他の作業を同時並行で行うことが可能です。

デメリットとしては、GPUが高速に並行処理ができるとはいえ、eE-Painterの数十～数百倍の計算を行って行っていますので、レンダリングに時間がかかってしまうという点です。

それから、高価なグラフィックカードに初期投資が必要なことも難点でしたが、オーセブンのレンダリングサーバーを利用することで費用を抑えることが可能になり、07CADの最小システム要件のノートPCであっても、最新のデスクトップPCと同等の速度でレンダリングができるようになりました。

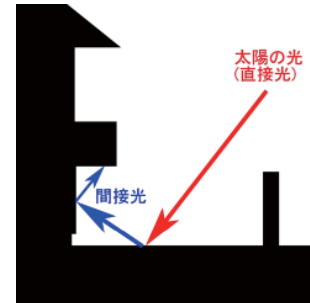
(2) レンダリング方式

【eE-Painter】

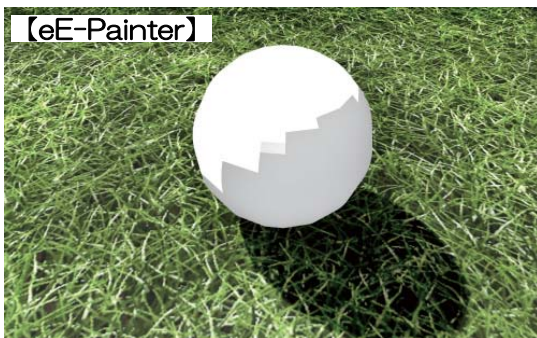
直接光(太陽の光等)をもとにレンダリングを行います。

【TACHIBANA】

直接光(太陽の光等)が当たっている部分は、eE-Painterと同様の計算を行っているためレンダリング結果にあまり違いはありません。しかし、TACHIBANAでは間接光(直接光が物体を照らした後に反射する光)の計算も行っていますので、太陽の光が芝を照らした時にほんのり緑色の間接光が壁やベランダの天井を明るく照らす、といったような複雑な光の表現が可能になっています。



左がeE-Painter、右がTACHIBANAのレンダリング結果です。



【eE-Painter】

直接光が当たっている部分で計算を終了してしまうため、ボールの右下は単色ののっぺりとしたレンダリング結果になっています。さらに、レンダリングを高速で行うために計算を簡略化していますので光と陰の部分の境目があまりきれいとはいえませんでした。

【TACHIBANA】

芝に当たった太陽の光が陰影部分を照らすことで、より柔らかな表現になっています。

左がeE-Painter、右がTACHIBANAのレンダリング結果です。



TACHIBANAの方が建物の側面や屋根の下の影になる部分等でeE-Painterより自然な感じの仕上がりになっています。建物の側面が若干青みを帯びているのは、TACHIBANAでは空から降ってくる青い自然光の影響も考慮されているためです。

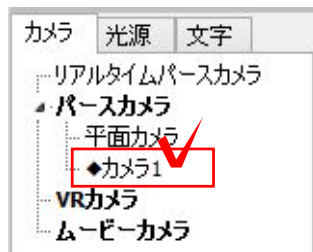
このように、eE-PainterとTACHIBANAでは、直接光が当たらない陰影部分でレンダリングに大きな差が生まれます。ただ、現状eE-Painterの効果設定は、自動で順光(正面側から太陽の光があたっている状態)になるように設定されており、画面上の陰影がとても少なくなっています。TACHIBANAも効果設定の太陽位置を読み込んでレンダリングを行いますので、より効果的にTACHIBANAのレンダリングを反映させたい場合は、効果設定で太陽位置を変更し陰影が多くなるよう調整するようにしましょう。

2 太陽の位置を調整する

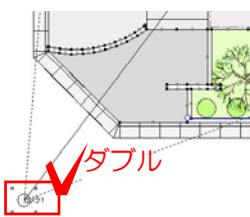
(1) TACHIBANA用の効果設定を選択する場合

初期設定でいくつかの設定が登録されています。TACHIBANA用の効果設定を選択すると、陰影が多くなる設定に変更されます。

方法1



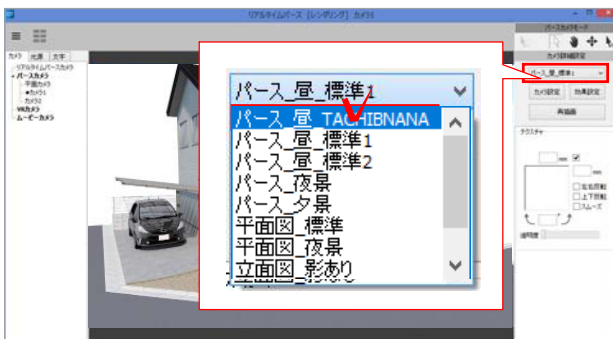
方法2



1 パースカメラを選択します。

方法1：リアルタイムパース画面左上のカメラ一覧でパースをとりたいカメラを選択します。

方法2：平面図でパースをとりたいカメラをダブルクリックします。



リアルタイムパースに選択したカメラのパーズが表示されます。

2 画面右上「カメラ詳細設定」の「パース_屋_TACHIBANA」をクリックします。

3 TACHIBANAでレンダリングしてみましょう。



詳細説明

[橋またはTACHIBANA]で検索

(2) 効果設定から手動で太陽の位置を変更する場合



1 画面右側の「効果設定」をクリックします。



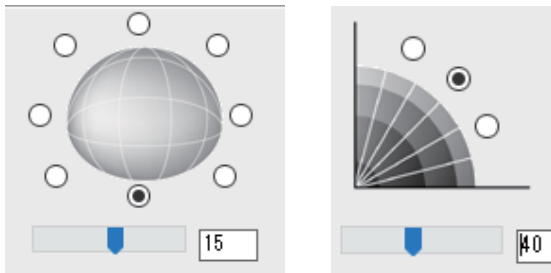
効果設定の画面が開きます。

3 左側の「太陽の位置」を「手動」に変更します。

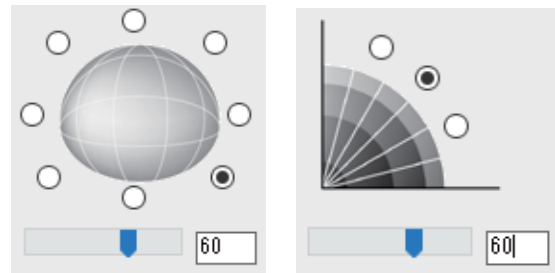
手動にすると太陽の位置、太陽の高度、色の調整ができるようになります。チェックまたはスライダー、数値を入力して調整することができます。

4 太陽の位置を調整します。
できるだけ陰影を強調できるような位置にしましょう。※太陽の位置はカメラを中心とした時の向きになります。

初期値：太陽の位置15度・高度40



例：太陽の位置60度・高度60度





5 右下の「変更」をクリックして効果設定の画面を閉じます。

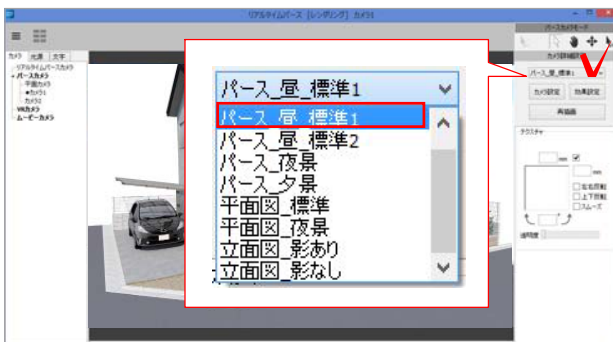
6 TACHIBANAでレンダリングしてみましょう。



詳細説明

[橋またはTACHIBANA]で検索

(3) 都道府県と時間から太陽の位置を決定する場合

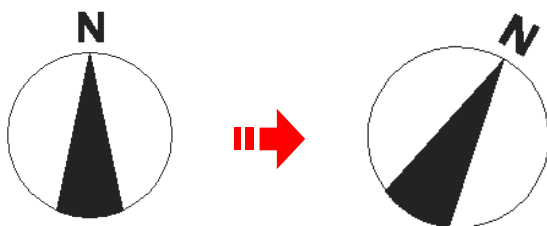


1 リアルタイムパース画面右上「カメラ詳細設定」の「パース_昼_標準1」をクリックします。



2 平面図画面で「敷地基礎レイヤ」をクリックします。

3 下のスタンプの中から「位置・方位」を選択し、いずれかの方位を図面の中にドラッグで配置します。



4 配置した方位を図面に合わせて回転します。

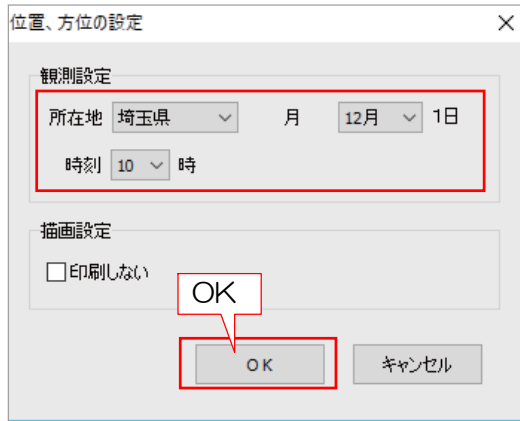


詳細説明 [回転]で検索



5 方位をダブルクリックします。

「位置・方位の設定」画面が表示されます。



6 建築地の所在地と日時を選択して「OK」をクリックします。

7 TACHIBANAでレンダリングしてみましょう。



詳細説明

【橋またはTACHIBANA】で検索

3 SPパレットで画像を調整する

陰影が強くなるように太陽の位置を調整した場合、レンダリングしたパース全体が暗いイメージになってしまう場合があります。そのような時はSPパレットを使い明るさやコントラストを変更するようにしましょう。



詳細説明

【SPパレット】で検索



1 O7CADに配置したパースをダブルクリックします。

画像編集の画面が表示されます。



2 「SPパレット」をクリックします。



SPパレットの画面が表示されます。

3 画面左側の明るさ・コントラスト・彩度を調整します。
画面右側には変更履歴が表示されます。
やり直したい場合は右下の「クリア」で初期の状態に戻ります。

例：明るさ↑ + コントラスト↑



4 設定が完了したら右下の「OK」ボタンをクリックします。



画像編集の画面が表示されます。

5 右下の「OK」ボタンをクリックします。

※調整前の画像を残しておきたい場合は「画像を複製する」にチェックを入れてからOKのボタンをクリックしましょう。

