



Unityはじめるよ ～描画のクオリティを 上げるコツ編～

統合開発環境を内蔵したゲームエンジン

<http://japan.unity3d.com/>

※いろんな職業の方が見る資料なので説明を簡単にしてある部分があります。正確には本来の意味と違いますが上記理由のためです。ご了承ください。
この資料内の一部の画像、一部の文章はUnity公式サイトから引用しています。

今回実践するのは

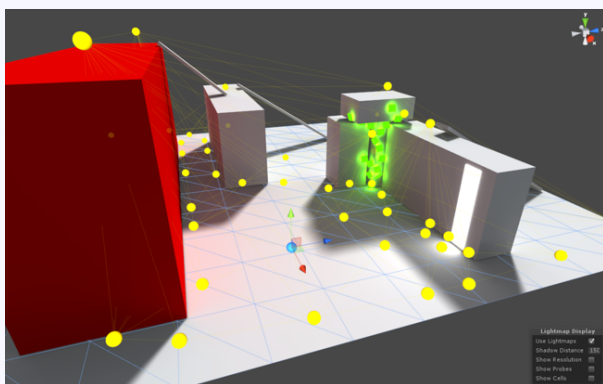
・ ライトプローブ

前回のおさらい

ライトプローブ

動く対象物にもライティングのような効果を与えられる方法。

- ・ライティングに比べ非常に負荷が軽い
- ・動く対象物には大変効果的
- ・車のライトのように光源自体が動くものには使えない



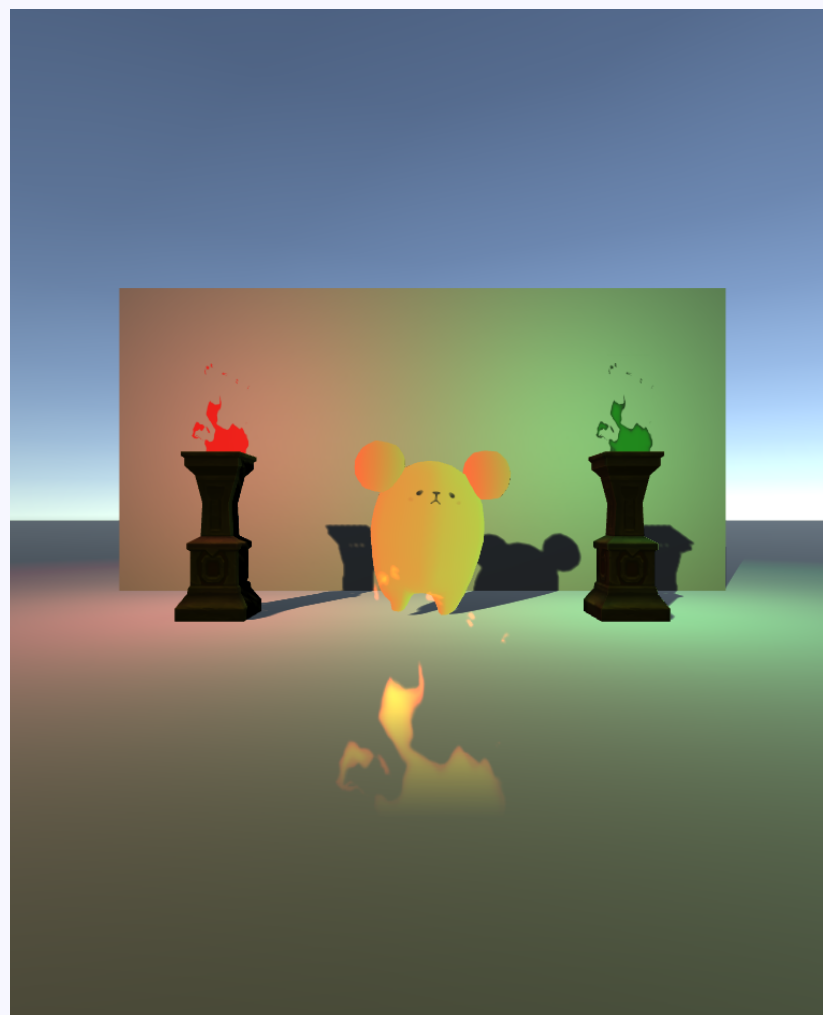
Unity公式ドキュメント：ライトプローブ

<http://docs.unity3d.com/ja/current/Manual/LightProbes.html>

実践



リアルタイムのライト



ライトプローブ

結果

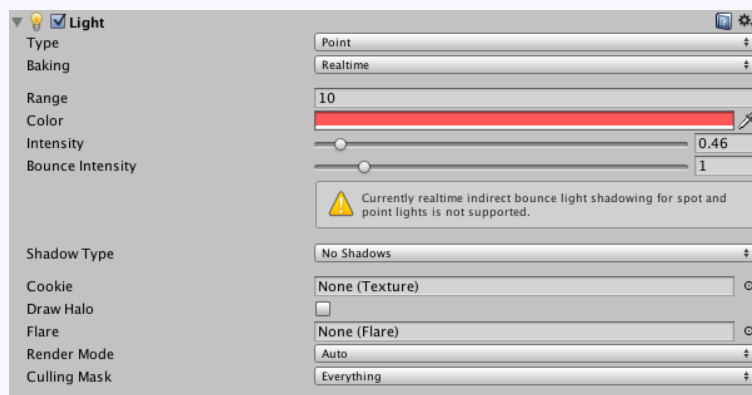
そこそこうまくいったんじゃない？

- ・やはりリアルタイムのライトとライトプローブでは、見た目が変わってしまう。
- ・ライトプローブでは光の位置、方向、色は再現できる。ただし、対象物の質感は表現できない。光沢のある販社の強いオブジェクトには、リフレクションプローブの併用も要検討。
- ・ライトプローブはライトの代わりではなくて、セットした地点の、光の状態を記憶しておくもの。

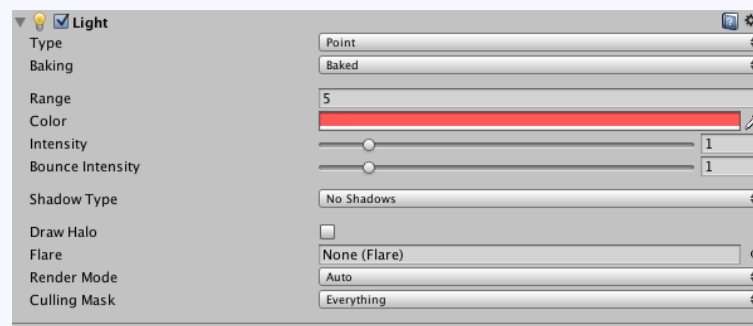
設定した項目

リアルタイムのライトと同じライティング設定だと、
だいぶ見た目が変わってしまったので、
ライトプローブ用にライトの設定を変更した。

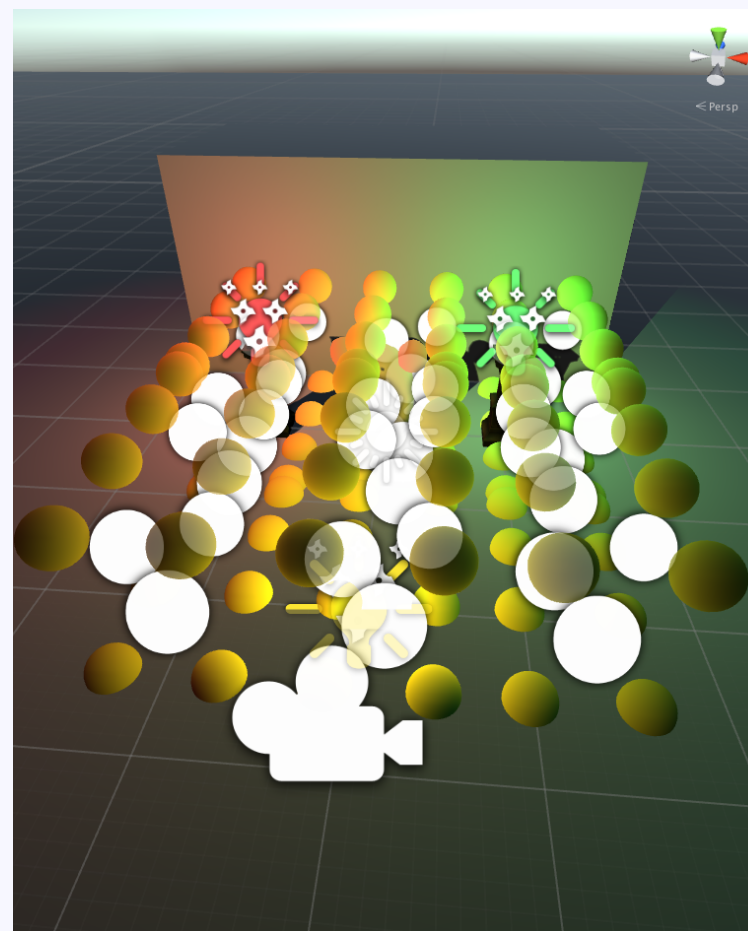
リアルタイムのライト



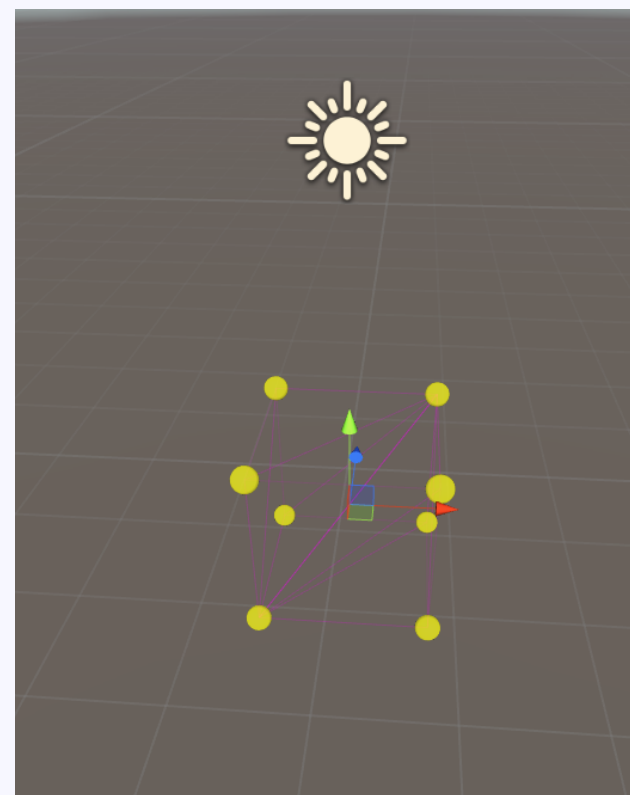
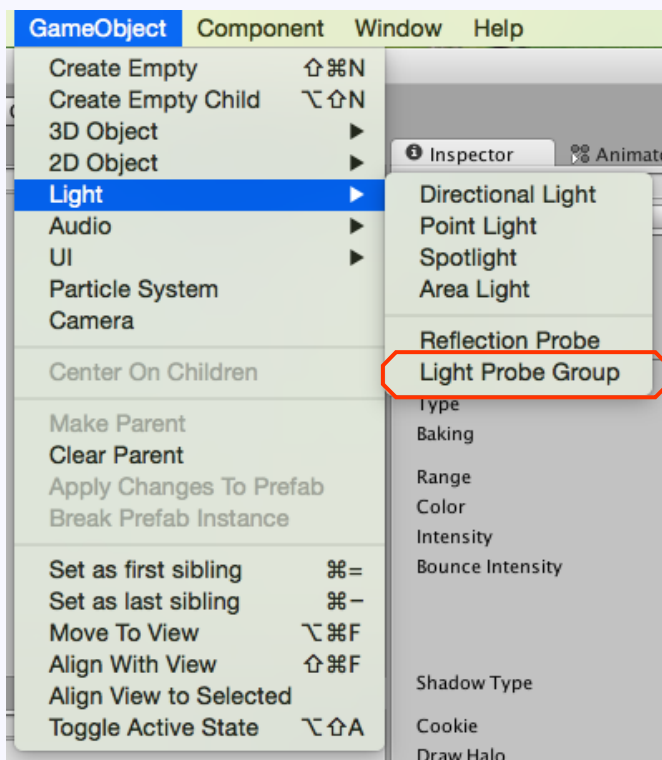
ライトプローブ用ライト



ライトプローブはこんな感じで設定しました。
※実際のゲームではこんな近距離にこんなにたくさんは
配置しないとは思いますが。



ライトプローブの作り方 1



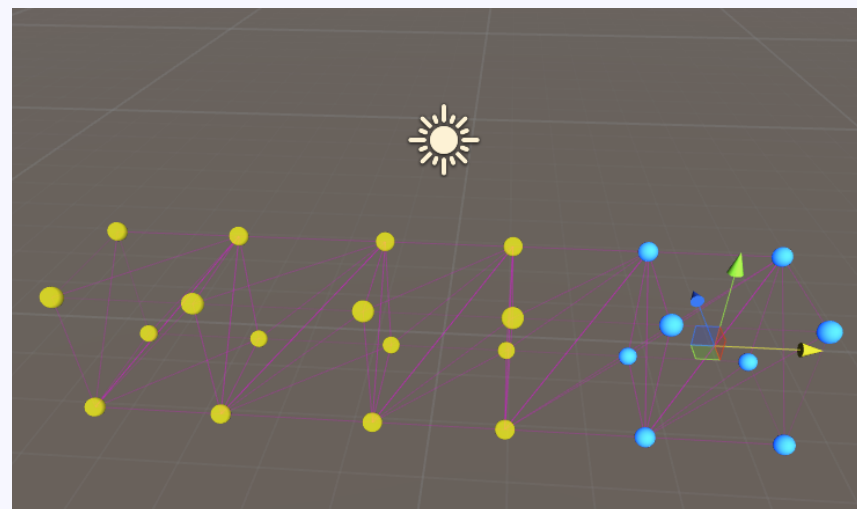
GameObject > Light > LightProbeGroup

ライトプローブの作り方2



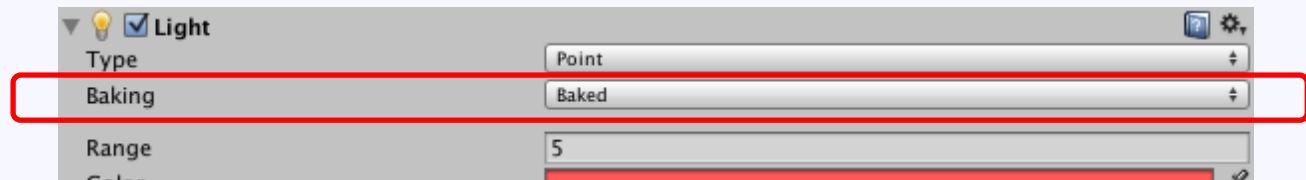
- ・ AddProbe:黄色い玉(光の採取地点)を一つ増やす
- ・ SelectAll:全選択
- ・ DeleteSelected:選択中の玉を削除
- ・ DuplicateSelected:選択中の球をコピー

DuplicateSelectedで増やした様子



ライトプローブの使い方

- 1、ライトとライトプローブを配置する。
- 2、ライトのBakingを「Baked」または「Mixed」にする。



- 3、Lightingウィンドウの下部にあるBuildボタンを押し
ライトマップを焼くと、ライトプローブにも反映
される。Autoにチェックを入れておくと、バックグ
ラウンドで自動で実行してくれる。



一度焼いてしまえば、ライトをオフにしても効果は残る
※再度焼くまで効果は持続

ライトプローブの使いどころ

明暗差のある場所や、光源が複数あるキャラクターの
通り道にライトプローブを配置しておく。

まとめ

リアルタイムライトと全く同じには
ならないが、雰囲気は似せられる。

処理がかなり軽くなるので、モバイル
環境でのライティングには必須と言える。

つまり、

スマホアプリ開発ならガンガン使え！

ご清聴ありがとうございました