今から、ある一つの四角形(場合によっては三角形)Pについて光の効果の計算を考える。

カメラ眼点をE、Pの重心をGとする。

EからG向かう大きさ1のベクトルをとる。

Pの単位法線ベクトルのうち、となす角が90°以上のものをとり、とする。

第i番光線(0≦*i*≦9)の強さを、光線ベクトルをとする。

との成す角をとする。

Pの不透明度をαとする。

**< 単色の場合 >**

まず見かけの色を決める。

見かけの色のr,g,b値は

で定まるものとし、*I*は

で定まるものとする。を求める。

個々で求めた色で、指定されている不透明度でgmode3によるgsquare描画を行う。

**< テクスチャ貼付の場合 >**

単色の場合と全く同様にして*I*を得る。

まず指定されている不透明度で四角形領域を黒く塗り、その上に

の不透明度でテクスチャをgsquareで半透明コピーする。

**< 単色・テクスチャ共通 >**

光沢を表現する。

反射光線ベクトルを求める。

これが反射光線ベクトルである。

との成す角をとする。

光沢による白いベールの不透明度が

で定まるものとする。

Jを決める。

これに従って白いベールを色加算合成する。