パスファインダは、重なり合った複数のパス同士で、合体、分割など、言わば四則演算によって新たなパスを生成する、非常に強力な機能です。

■「パスファインダ」パレット、パレットメニュー

操作は「パスファインダ」パレットで行います。
パスファインダパレットには、「形状モード」4種類、「パスファインダ」6種類のボタンと、「拡張」ボタンが有ります。
又、右肩の小三角形をクリックすることで「パレットメニュー」が表示されます。

バージョン10から「パスファインダ」パレットが変わりました。
特に「拡張」ボタンが追加されたのですが、この辺に混乱と言うか戸惑いが有るようです。その点も含め見てゆきましょう。

■ 形状モードとパスファインダ

「パスファインダ」パレットは、「形状モード」と「パスファインダ」のカテゴリーに分かれています。
又、パレット右肩の三角マークから「パレットメニュー」を表示することが出来ます。

■ 形状モード

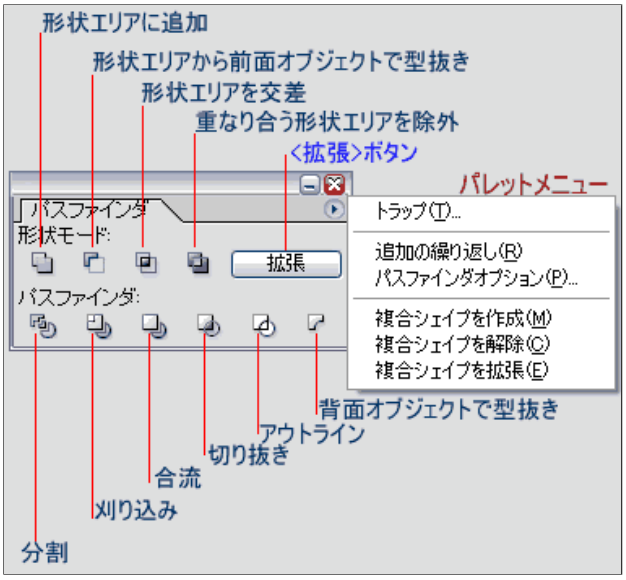
複数のオブジェクトを合成し、一つのオブジェクトを作成します。
作成されたオブジェクトは「複合シェイプ」となります。

■ パスファインダ

重なり合った複数のオブジェクト間で、分割、切り抜きなどをします。

■ パレットメニュー

主に「複合シェイプ」に関する操作が出来ます。



■ 複合シェイプと拡張

■ 複合シェイプ

バージョン10から(…だと思ったけど)、「複合シェイプ」と言う概念が登場しました。
パス、オブジェクト、複合パス、等と比較して「複合シェイプ」とは何か、率直に言ってその違いを正確に理解していません。
同時に、必ずしも正確に理解していなくてもパスファインダを使う上で、特に障害になることも無いようです。
「複合シェイプ」について、より正確に極めたい方は、オンラインヘルプなどを参照していただくとして、ここでは私なりの大雑把な理解でご了承下さい。

複数のオブジェクト間で 、パスファインだの「形状モード」4種類の操作を適用した場合、或いは、パレットメニューで「複合シェイプを作成」下場合、オブジェクトは合成されて「複合シェイプ」となります。

この時、複数のオブジェクトは、合成されて外観上一つのオブジェクトになったように見えます。しかしこの時点では合成前のパスの情報を保持しています。
従って……、

1. パレットメニューの「複合シェイプを解除」によって、何時でも元のオブジェクトに復帰することが出来ます。
2. ダイレクト選択ツールで、個々のオブジェクトを選択し、個別に移動、変形、拡大・縮小などが出来ます（個別にカラー設定などは出来ません）。

■ 拡張ボタン

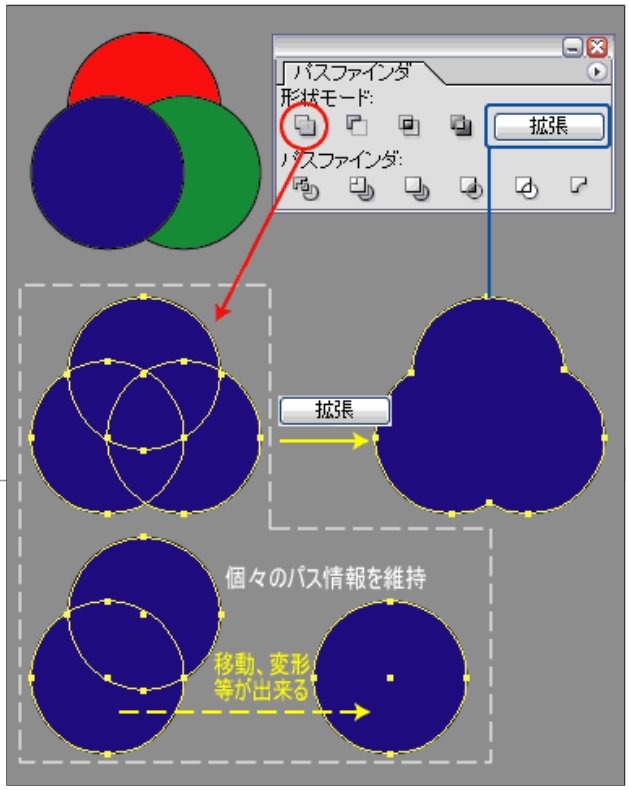
複合シェイプの状態で【拡張】ボタンをクリックすると、オブジェクトが結合して一つのパス（又は、一つの「複合パス」）になります。
「拡張」後のパス（又は複合パス）は、パレットメニューの「複合シェイプを解除」によっても、元のオブジェクトに復帰できません。

※「複合シェイプ」も「拡張」後のパスも、外観は同じです。
特に他に問題が無い限り、「複合シェイプ」の状態に置いた方が、後々、柔軟な対応が可能でしょう。

三つの円形パスを「形状エリアに追加」した例です。

最前面のカラーで統合されます（複合シェイプ）。【拡張】するまでは、元のパス情報を維持しています。

【拡張】ボタンをクリックすると、一つのパスに結合されます。

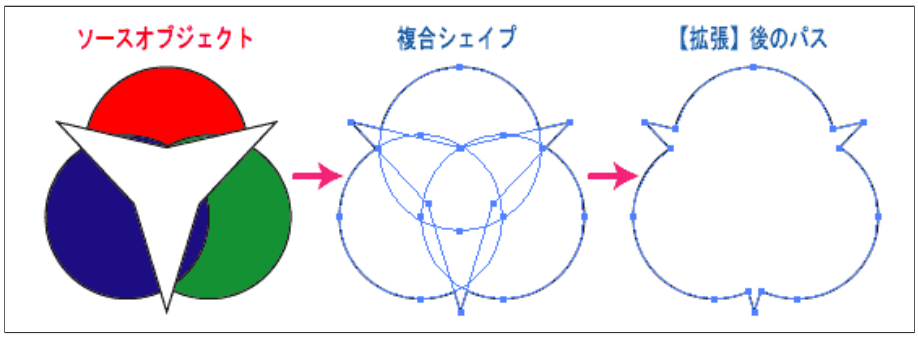


■ 形状モード

■ 形状エリアに追加

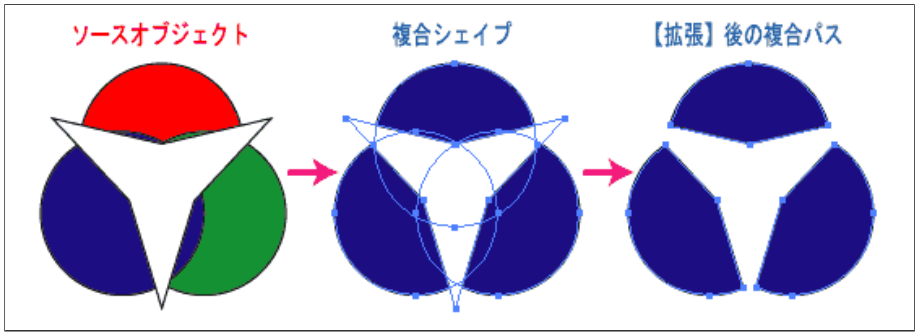
重なり合うオブジェクトが合成され、一つのオブジェクトになります。最前面オブジェクトのカラーに統合されます。

9以前のバージョンでは「合体」とされていた機能です。



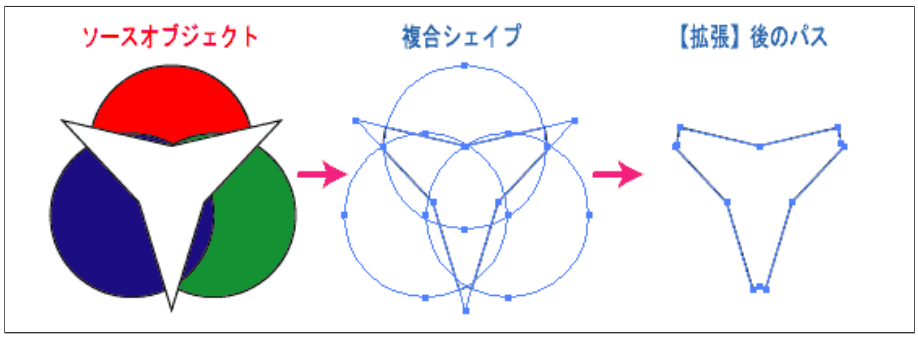
■ 形状エリアから前面オブジェクトで型抜き

背面オブジェクトが、前面オブジェクトで型抜きされる。カラーは最前面オブジェクトのカラーに統合される



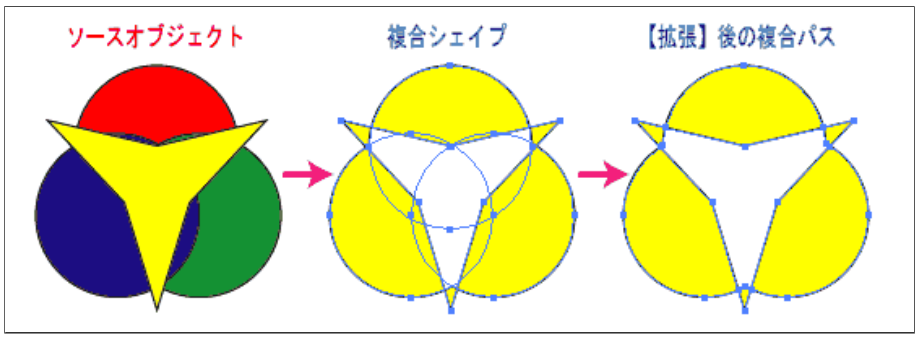
■ 形状エリアを交差

重なり合ったオブジェクト部分だけが残り、新しいオブジェクトとなります。
カラーは最前面オブジェクトのカラーに統合される。



■ 重なり合う形状エリアを除外

重なり合っていないオブジェクト部分のみが残り、新しいオブジェクトとなります。
カラーは最前面オブジェクトのカラーに統合される。



■ パスファインダ

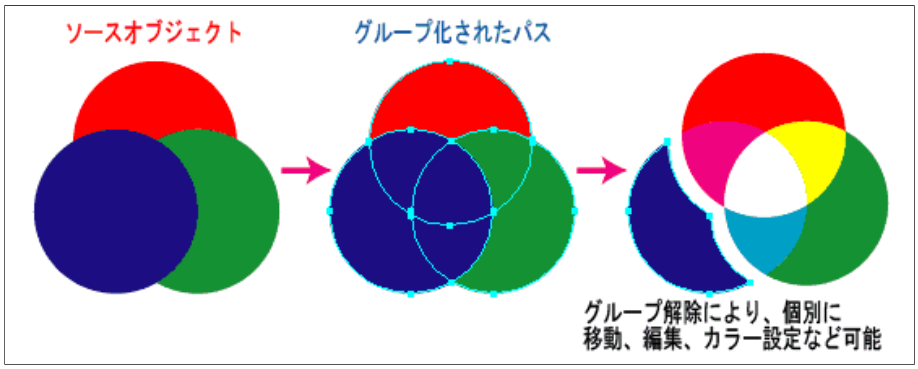
重なり合った複数のオブジェクトを、それぞれの部分に分割します。
どのように分割するかの「方程式」は、パスファインダグループの、各ボタンによる機能の違いで変わります。

又、「形状モード」と違い、「パスファインダ」によって作成されるオブジェクトは複合シェイプにはなりません。
「グループ化されたパス」となるので、グループ解除をすることで、分割されたそれぞれの部分について、「移動」「変形」「カラー設定」などの編集が出来ます。

■ 分割

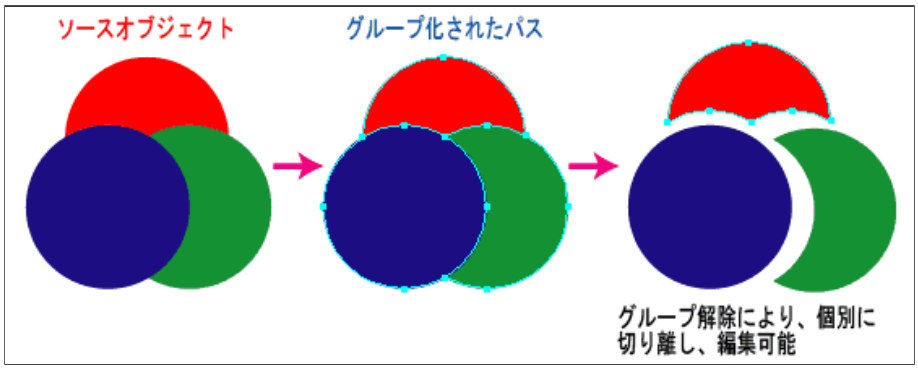
オブジェクト同士が、重なったり、重なっていなかったり、関係している部分が全て個別のパスとして分割されます。

当サイトでは、カラーの「加法混色」「減法混色」図の作成に、この機能を使っています。



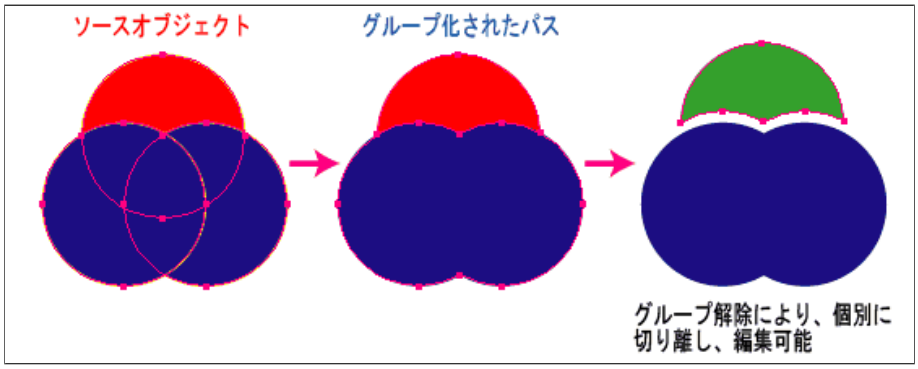
■ 刈り込み

オブジェクトが重なっている部分は削除されて、分割されます。
前面のオブジェクトから優先的に、背面のオブジェクトが切り抜かれます。
線にカラーが設定されている場合、そのカラー情報は失われます。



■ 合流

「刈り込み」と同じく、オブジェクトが重なっている部分は削除され、分割されます。
「刈り込み」と違う点は、同じ塗りカラーのオブジェクトが重なっている場合、そのオブジェクト同士は一つに統合されます。



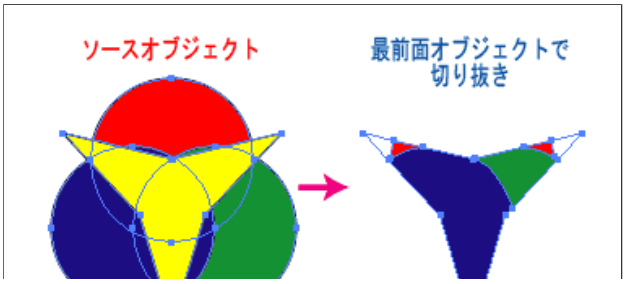
■ 切り抜き

最前面のオブジェクトで、それ以外の背面オブジェクトが切り抜かれます。

「クリッピングマスク」と一部、同じ効果ですが、

1. 切り抜かれた部分は削除される、
2. 「切り抜き」解除のコマンドが無い、

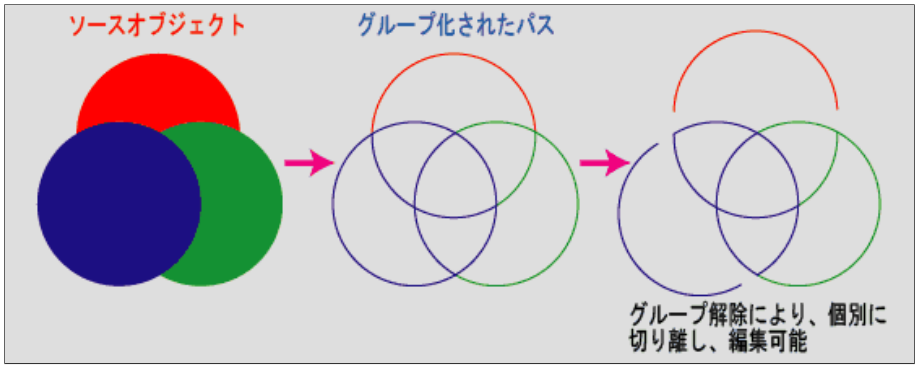
などがクリッピングマスクと違う点です

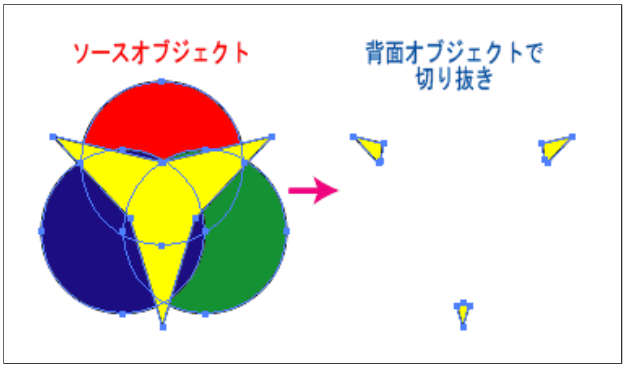


と違う点です。

■ アウトライン

オブジェクトの「塗り」が全て解除され、「線」が全て「分割」状態になり、複数のオープンパスとなります。
効果を適用した場合、線幅は0ポイントとなり、必要に応じ新たに線幅を設定する必要が有ります。



■ 背面オブジェクトで型抜き

「切り抜き」と、言わば逆の効果です。
前面のオブジェクトが、背面のオブジェクトで型抜きされます。