

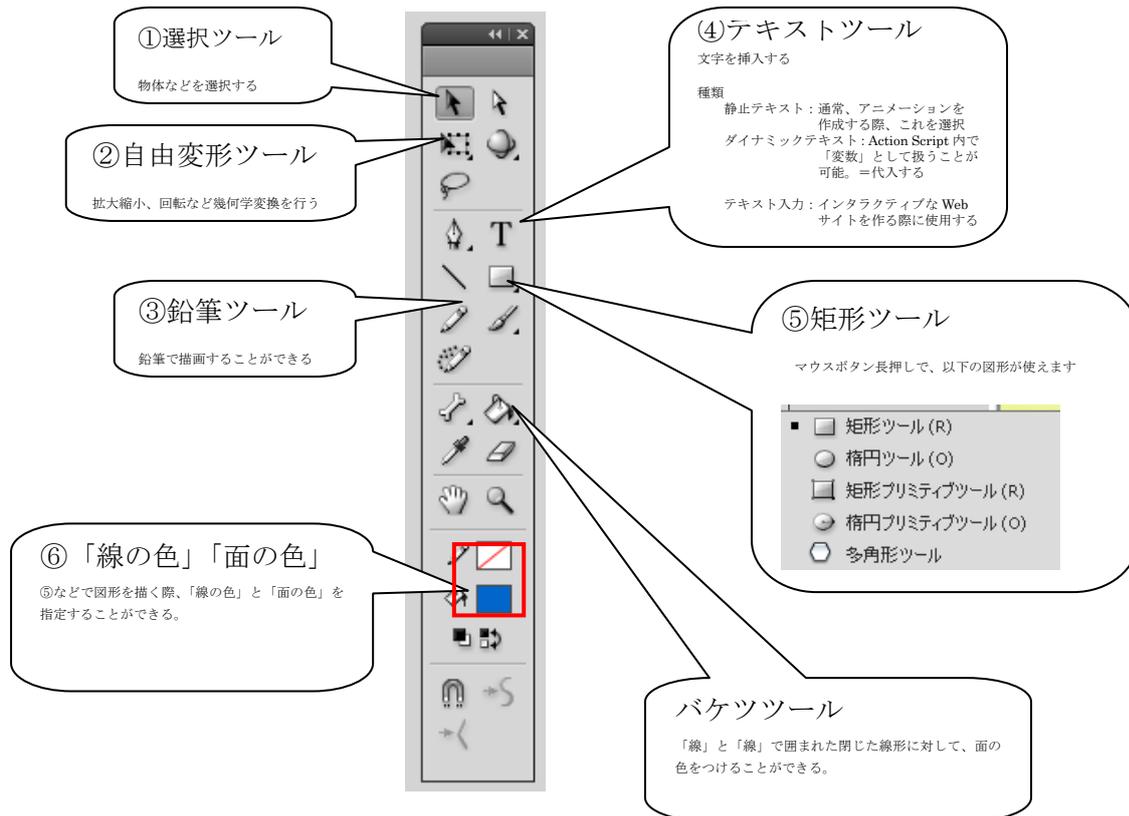
アドビ Flash を使用した Web アニメーション

1.1 「Fl」と書かれた赤いアイコンをダブルクリックします。



2 Flash の基本 (代表例のみ)

2.1 ツール画面



Flash での簡単なアニメーション操作編

クラシクトゥイーン と モーショントゥイーン

Flash CS4 からのモーショントゥイーン (直線的なアニメーション) は、旧バージョンまでのモーショントゥイーンとは違います。旧バージョンまでのモーショントゥイーンは「クラシクトゥイーン」と言い、CS4 での新モーショントゥイーンとは区別されています。

Flash CS4 からは、必ず「物体」を作成したあとにシンボлизация、インスタンス名をつける手間が増えました。

これは ActionScript3.0 によって完全 Object 志向型プログラムへと変わったためです。

今回は、時間の関係で Flash CS5.5 を使った ActionScript2.0 を使用します。下記に2つのモーショントゥイーンの作成方法と違いについて簡単に説明します。

クラシクトゥイーンが適用できるのは、「グラフィックインスタンス」、「ボタンインスタンス」、「ムービークリップインスタンス」の3種類のインスタンスです。

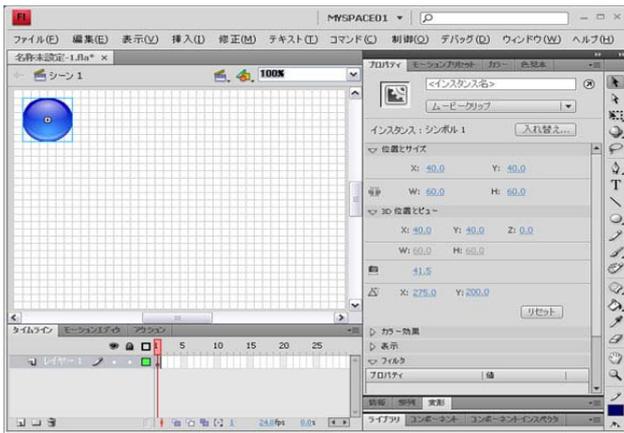
*クラシクトゥイーンではどのインスタンスでも基本的に同じ操作です。

クラシクトゥイーン操作編

*クラシクトゥイーンが適用できるのは1レイヤー1

インスタンスです。

*まずステージ上にムービークリップを配置します。

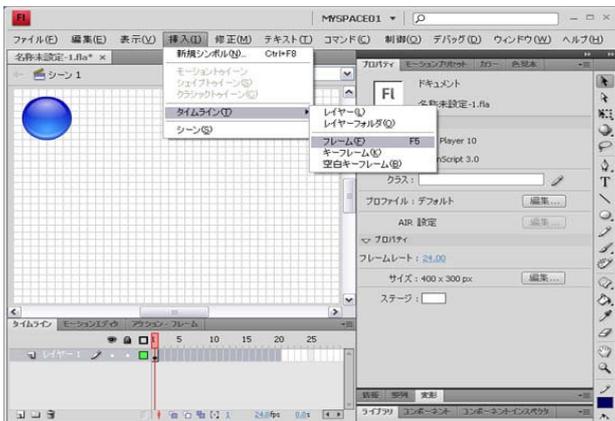


ムービークリップが20フレームでステージの左上から右下に動くアニメーションを作成します。

まず、ムービークリップを配置したレイヤーの フレーム 2～フレーム 20 を選択し、

[挿入]→[タイムライン]→[フレーム]で、フレーム 20 までのフレームを挿入します。

*右クリック→[フレームを挿入]など他の方法で挿入してもかまいません。↓

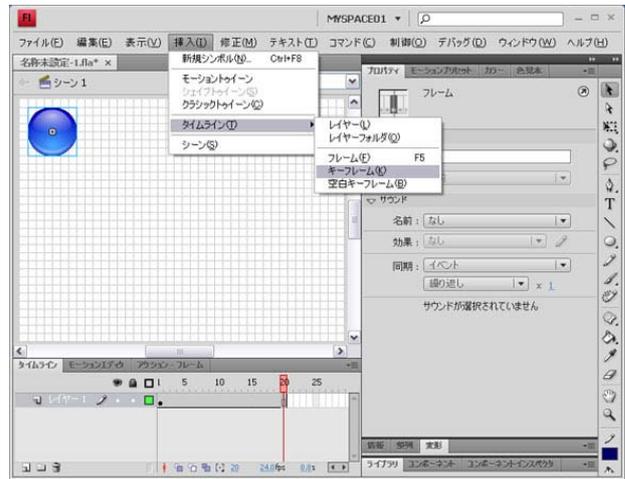


次に、クラシクトゥイーンを終了させたいフレームである

フレーム 20 を選択した状態で、

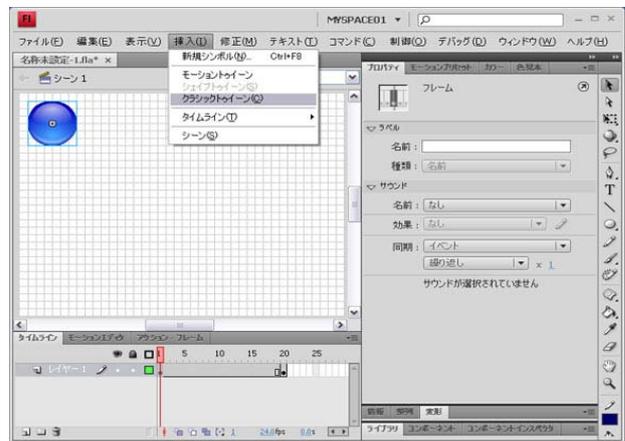
[挿入]→[タイムライン]→[キーフレーム]を選択し、

フレーム 20 をキーフレーム にします。↓



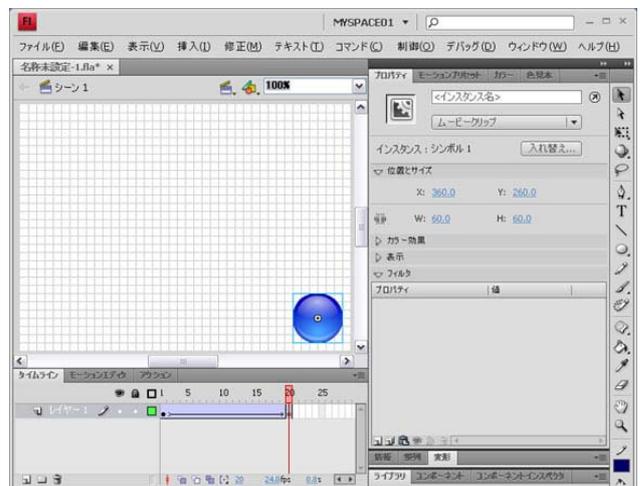
次にクラシクトゥイーンを始めたいレイヤーである フレーム 1 を選択した状態で、

[挿入]→[クラシクトゥイーン]を選択します。↓



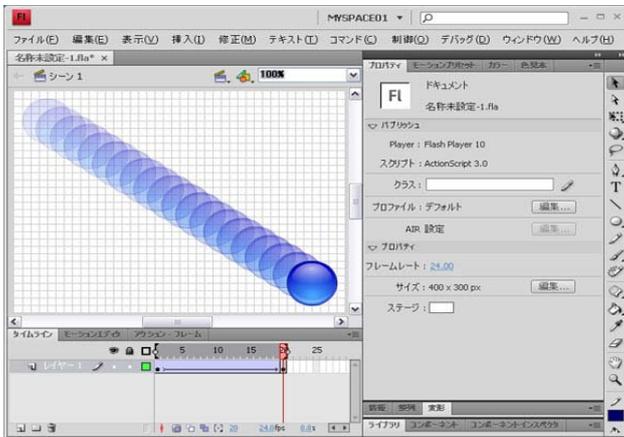
その指定をすると、フレーム 1 から フレーム 20 にかけてレイヤーの色が変わり、矢印が表示されます。

フレーム 20 のムービークリップを選択して、ステージの右下の方にドラッグで移動させます。



これで、ムービークリップがステージの右上から左下に移動する簡単なアニメーションができます。

クラシクトゥーンとはこういう機能です。インスタンスの、動かしたい最初の状態と最後の状態をトゥーンで結べば、その間のフレームでの位置や色や大きさなどの状態が補完されて、アニメーションが簡単に作成できます。

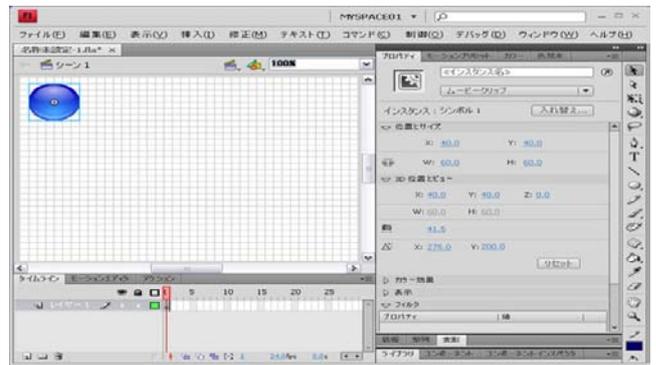


Flash CS4での新しい モーショントゥーン

モーショントゥーンの適用で補完されるプロパティは、2D X-Y 座標、3D Z 座標、2D 回転 (Z 軸周り)、3D X-Y-Z 回転、傾斜 X-Y、伸縮 X-Y、カラー効果、フィルタプロパティです。また 3D モーションでは、パブリッシュ設定で FLA ファイルのターゲットが Action Script 3.0 および Flash Player 10 になっている必要があります。

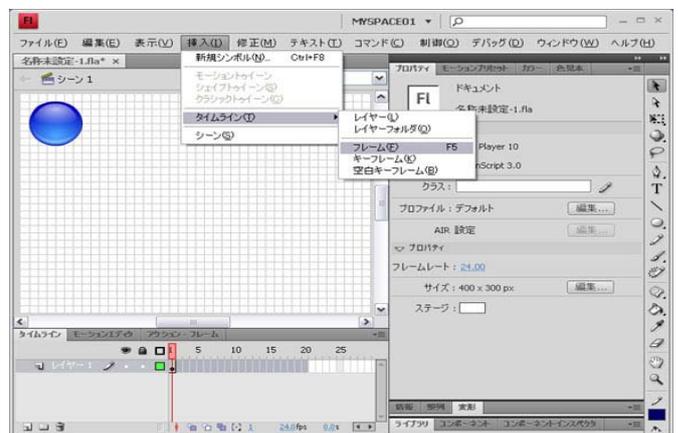
モーショントゥーンが適用できるのは、「グラフィックインスタンス」、「ボタンインスタンス」、「ムービークリップインスタンス」の3種類と静止テキストを含む「テキストフィールド」です。

モーショントゥーンでは、X-Y 座標などに加えて、擬似 Z 座標 プロパティや、擬似 3D 回転 プロパティも補完されたアニメーションが作成できます。(中級編になります) これら 3D 的なプロパティはムービークリップインスタンスにしか適用されないため、今回は省略します。作成の最初はモーショントゥーンもクラシクトゥーンとほぼ同様です。↓

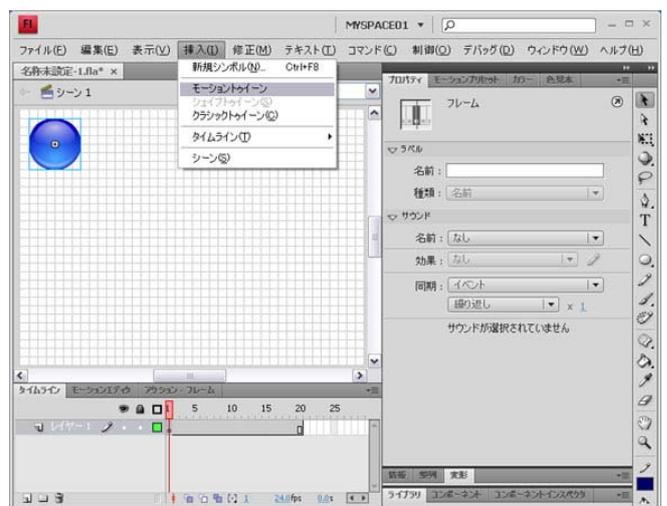


ムービークリップが20フレームでステージの左上から右下に動くアニメーションを作成したいと思いますから、まず、ムービークリップを配置したレイヤーの フレーム 2~フレーム 20 を選択し、[挿入]→[タイムライン]→[フレーム]で、フレーム 20 までのフレームを挿入します。

↓



次にキーフレームは作らずに、[挿入]→[モーショントゥーン]を選択して、フレームにモーショントゥーンを設定します。

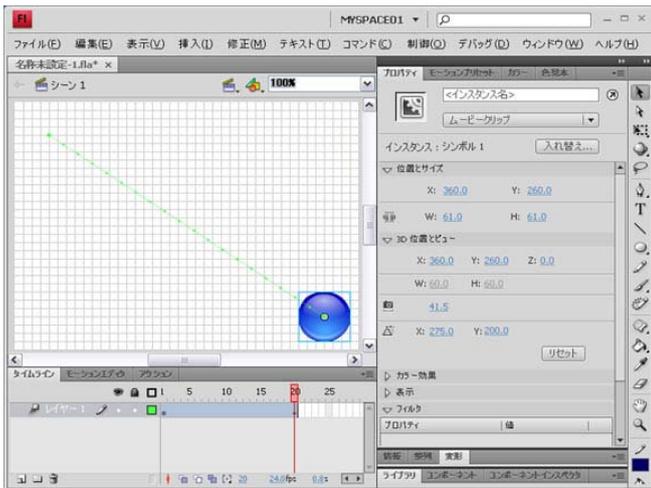


そして、最後のフレームである フレーム 20 を表示させて、ムービークリップをステージの右下の方にドラッグ

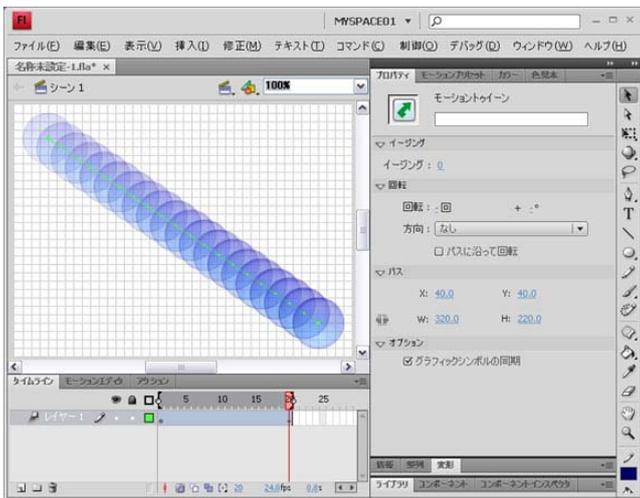
で移動させます。すると自動的に フレーム 20 にキーフレームのようなものが作成されますが、これはキーフレームではありません。

これは「プロパティキーフレーム」と呼ばれるもので、Flash CS4 に新たに導入されたものであり、モーショントゥイーンの特定の時間またはフレームのプロパティのために定義された値を指します。

また、それと同時に最初のフレームのインスタンスと最後のフレームのインスタンスをつなぐような線が表示されますが、これを「モーションパス」と言います。↓



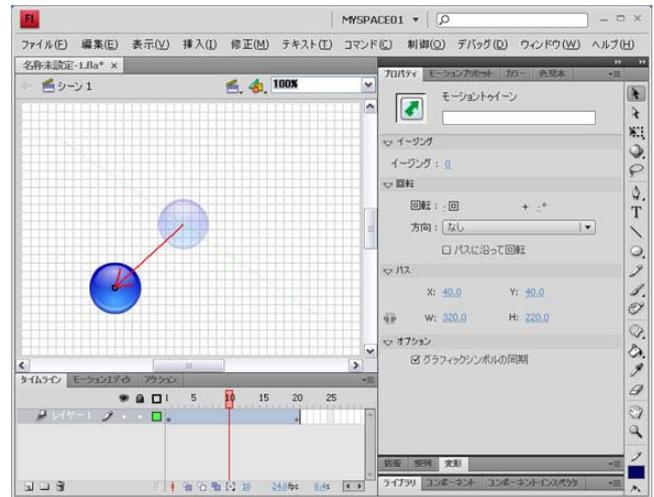
この状態で、クラシックトゥイーンと同じようなアニメーションができます。→



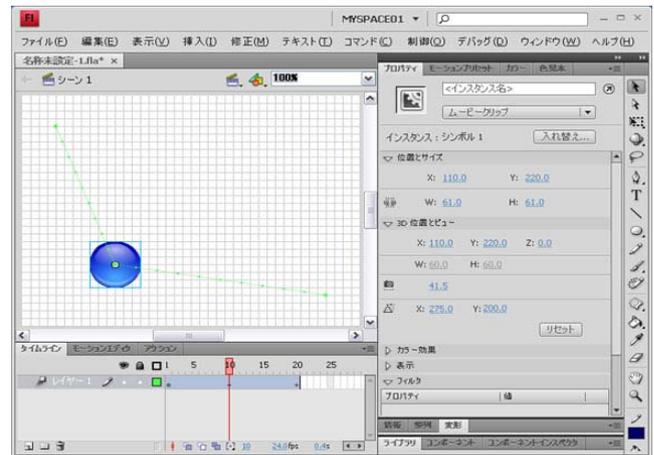
トゥイーンズパンは、ステージ上のオブジェクトのプロパティを何度も変更できるタイムライン内のフレームのグループです。

クラシックトゥイーンと同じようにフレーム 1 と フレーム 20 との間辺りのフレームを表示させて、そのフレー

ムに表示されるインスタンスを違う場所にドラッグで移動させると、自動的にそのフレームに プロパティキーフレーム が挿入され途中で変化するトゥイーンが作成されます。↓

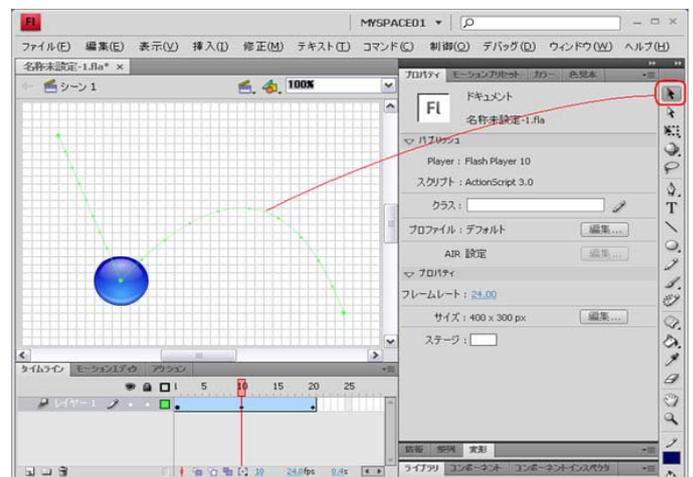


また同時に、モーションパスも変更されます。↓

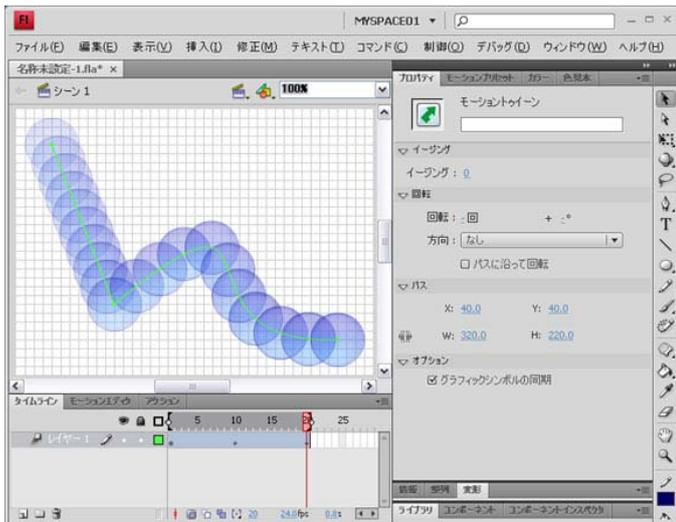


このモーションパスは選択ツールで変形することができます。

クラシックトゥイーン でのモーションガイドに近い物ですが、モーションガイドとは違って、線を交差させることなどもできます。↓



下のようなアニメーションが簡単に作成できます。↓



参考・引用サイト

<http://www.1art.jp/flash9/index.html>

http://suzupara.iinaa.net/mixi/cs4_motion tween/index.html

* モーショントゥーン (Motion Tween)

モーショントゥーンアニメーションはタイムラインのアニメーションの開始点と終了点のキーフレームを作成するだけで、中間の処理はすべて Flash によって作成される非常に効率の良い方法です。モーショントゥーンを設定できるのはシンボルなどのグループ化された要素のみで、そのオブジェクトを移動、回転、伸縮、透明度、明度、カラーの変更等はできますが、まったく違う形状のものに変化させることはできません。

● シェイプトゥーン

シェイプトゥーンは開始点、終了点とも対象がシェイプ画像である場合に適用できる効果で、開始点のシェイプから終了点のシェイプにモーフィング的な効果で変化させることができます。

シェイプトゥーンの作成

次の手順に、タイムラインのフレーム 1 からフレーム 30 の間にシェイプを作成する方法を示します。ただし、選択するタイムラインの任意の部分にトゥーンを作成できます。

1. フレーム 1 で、矩形ツールを使用して正方形を描画します。
2. 同じレイヤーのフレーム 30 を選択し、挿入/タイムライン/空白キーフレームを選択するか F7 キーを押して、空白キーフレームを追加します。
3. ステージで、楕円ツールを使用してフレーム 30 に円を描画します。これで、フレーム 1 には正方形で表示されたキーフレームが作成され、フレーム 30 には円で表示されたキーフレームが作成されます。
4. タイムラインで、2 つのシェイプが含まれるレイヤー内にある 2 つのキーフレーム間のフレームの 1 つを選択します。
5. 挿入/シェイプトゥーンを選択します。

Flash によって、2 つのキーフレーム間にあるすべてのフレーム内のシェイプが補間されます。

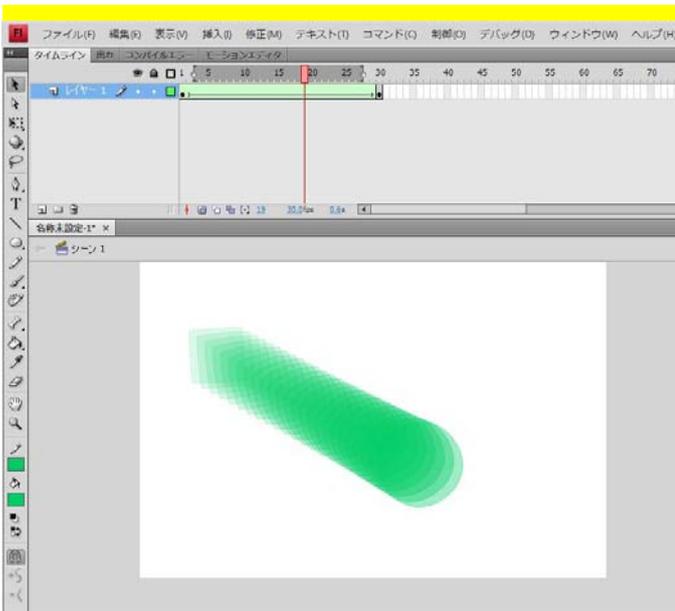
6. ツゥーンをプレビューするには、タイムライン内のフレームに再生ヘッドをスクラブするか、Enter キーを押します。

7. シェイプに加えてモーションをトゥーンするには、フレーム 30 のシェイプを、フレーム 1 のシェイプの位置とは異なるステージ上の位置に移動します。

Enter キーを押してアニメーションをプレビューします。

8. シェイプのカラーをトゥーンするには、フレーム 1 のシェイプをフレーム 30 のシェイプとは異なるカラーにします。

9. ツゥーンにイーザングを追加するには、2 つのキーフレーム間にあるフレームの 1 つを選択し、プロパティインスペクタのイーザングフィールドに値を入力します。負の値を入力すると、トゥーンの前頭がイーザングされます。正の値を入力すると、トゥーンの末尾がイーザングされます。



(↑シェイプトゥイーンのイメージ画面)

ファイルの保存

ファイル、ドキュメントの保存方法にはいくつかの方法があります。主な保存方法は以下の通りです。

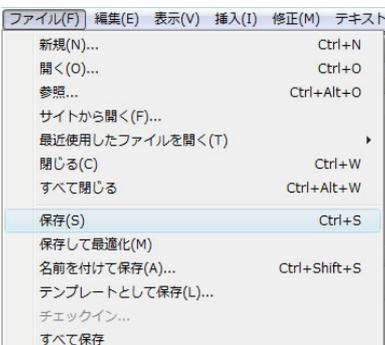
- ・保存
- ・名前を付けて保存
- ・全て保存
- ・保存して最適化

ドキュメントを保存する場合はメニューの[ファイル]-[保存]を選択すると保存を行う事ができます。

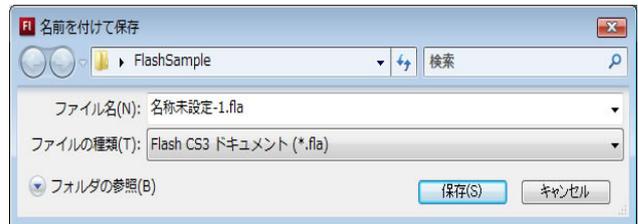
下記に簡単な保存方法を説明します。

ショートカットキー：Ctrl + S キー (Windows)

・最初に新規ファイルを開きメニューの[ファイル]-[保存]を選択します。



次に下のパネルが開くので[保存]ボタンを押せば保存する事ができます。今回の様に新規のファイルを編集して保存の場合は下の様な名前を付けて保存のパネルが開きますが、次回からはメニューの[ファイル]-[保存]を押すだけで保存する事が可能です。



名前を付けて保存の場合は今現在開いているファイルの他に別のファイル名で保存する場合に使用します。

使用方法はメニューの[ファイル]-[名前を付けて保存]を選択します。

保存して最適化

Flashで作業を行っている時にインスタンスやコンポーネントなどのオブジェクトをステージに配置するとその分ファイルのサイズが大きくなります。この時すでに配置したものを削除してもファイルのサイズはそれに伴って小さくはなりません。そういった場合に最適化を行い余分なデータを削除します。保存して最適化を行うにはメニュー[ファイル]-[保存して最適化]を選択します。

ファイルの種類と拡張子について

Flashではパブリッシュ（書き出し）機能により様々なデータを書き出してくれます。

.fla

FLA ファイルは主に Flash で使用されるファイルです。元データで再編集が可能です。CS5.5では古いバージョンのデータは開けますが、古いバージョンではCS5.5データを開くことができません。

.swf

SWF ファイルは作成した FLA ファイルを Web ページで表示する事ができる様にコンパイラでコンパイルしたファイルです。（圧縮データのため再編集できません）

.as

AS ファイルは Action Script が記述されたファイルで FLA ファイルの外部に置いて使用します。HTML ファイル内で外部の css や js ファイルを呼び出す時に使用方法に似ています。ファイル名及び拡張子は全て半角英数の小文字で統一してください。

