

理科学習用アニメーション作成支援ソフトウェア Galop

利用マニュアル



問い合わせ先

宮崎大学・中山 迅 e04502u@cc.miyazaki-u.ac.jp

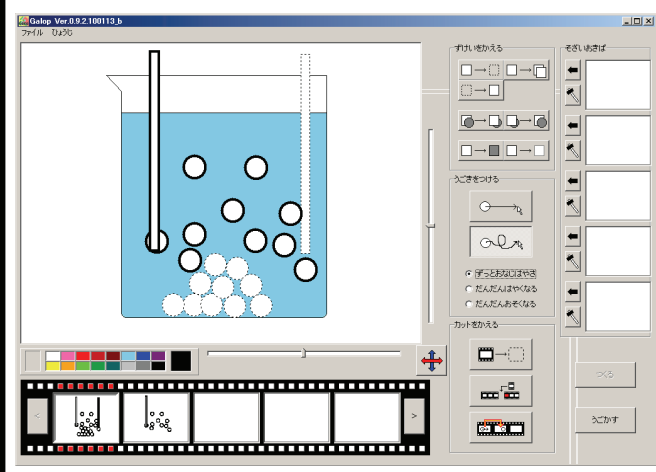
香川大学・林 敏浩 hayashi@eng.kagawa-u.ac.jp

Galop（ギャロップ）について

Galop（ギャロップ）は、いろいろな図形を自由に動かすことができる仕組みをもった理科学習用ソフトウェアです。

Galopには、「つくる」、「うごかす」の2つの画面からできています。「つくる」画面では図形の動きをつけ、「うごかす」画面では実際（じっさい）に図形を動かすことができます。

「つくる」画面



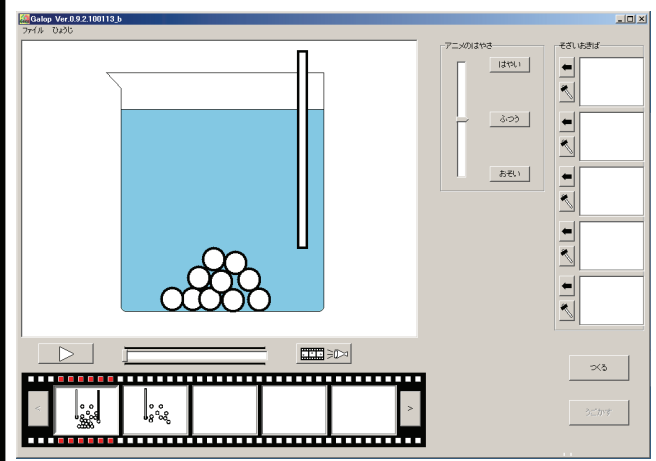
「つくる」画面では、じゅんぴされた図形を動かしたり、変形したりすることができます。

また、ふくぎつな動きをさせるために、コマ数をふやすことができます。

図形の動きをたしかめる

修正（しゅうせい）する

「うごかす」画面



「うごかす」画面では、設定した動きについて、1カットまたは全てのカットを通して再生することができます。

また、指定されたカットにおける動きを自由に再生・停止することができます。

これから、Galopの2つの画面にあるものの名前や特ちょうについて説明していきます。

はじめるとき

(1) Galop を起動（きどう）する

Galop をはじめるときは、Galop のアイコン  をクリックします。

【デスクトップにアイコンがある場合】



【フォルダ内にアイコンがある場合】

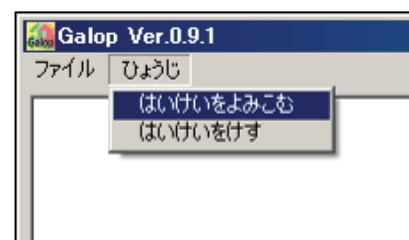


※ Galop のアプリケーションが入っているフォルダを開いた画面。

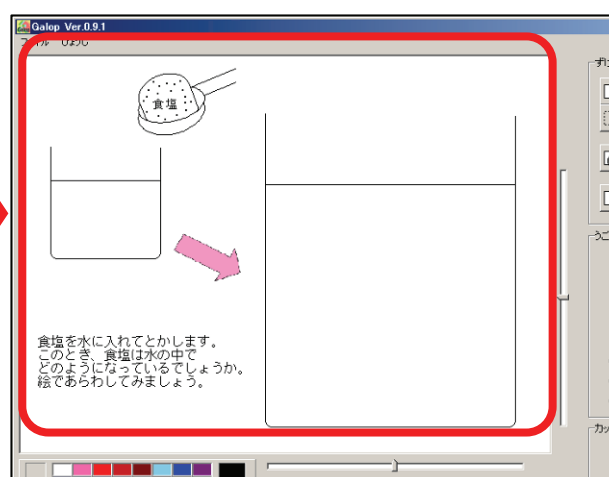
※ パソコンによっては、ダブルクリックしないと Galop をはじめることができなかったり、アイコン内が表示されなかったりする場合があります。

(2) 背景（はいけい）をよみこむ

メニューの「ひょうじ」から「はいけいをよみこむ」を選択します。bmp形式かjpg形式でファイル名を選択すると背景が読み込まれます。



白く大きな部分（キャンバス）のところに絵が示されます。「背景」は、Galopで描く絵とは独立して消えません。

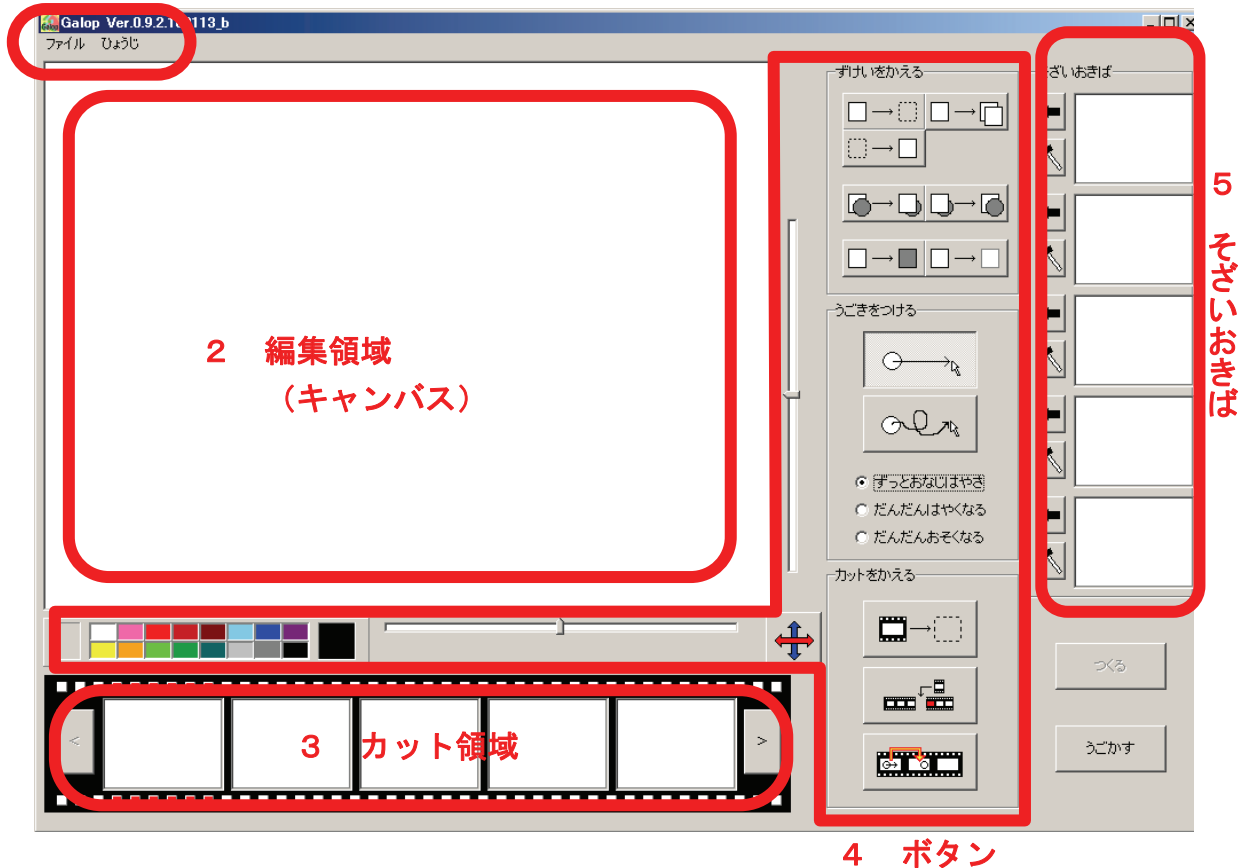


背景を消すときは、「ひょうじ」の中の「はいけいをけす」を選択します。すると、はいけいが全部消えます。

動きをつける

「つくる」モードの画面では、図形の動きや変化を決めることができます。

1 メニューバー



1 メニューバー

Galop の上の方にあるところです。「ファイル」とかかれています。

○「ファイル」

アニメーションを記録して残すとき（ほぞん）や前に作ったアニメーションをよび出すとき、ソフトウェアを終わるときに使います。

2 編集領域（キャンバス）

Galop の画面の真ん中にある白いところを「キャンバス」といいます。ここで、いろいろな図形の動きをつけたり、動かしたりすることができます。

3 カット領域

キャンバスで動きをつけたものを順にならべて表示します。

4 ボタン

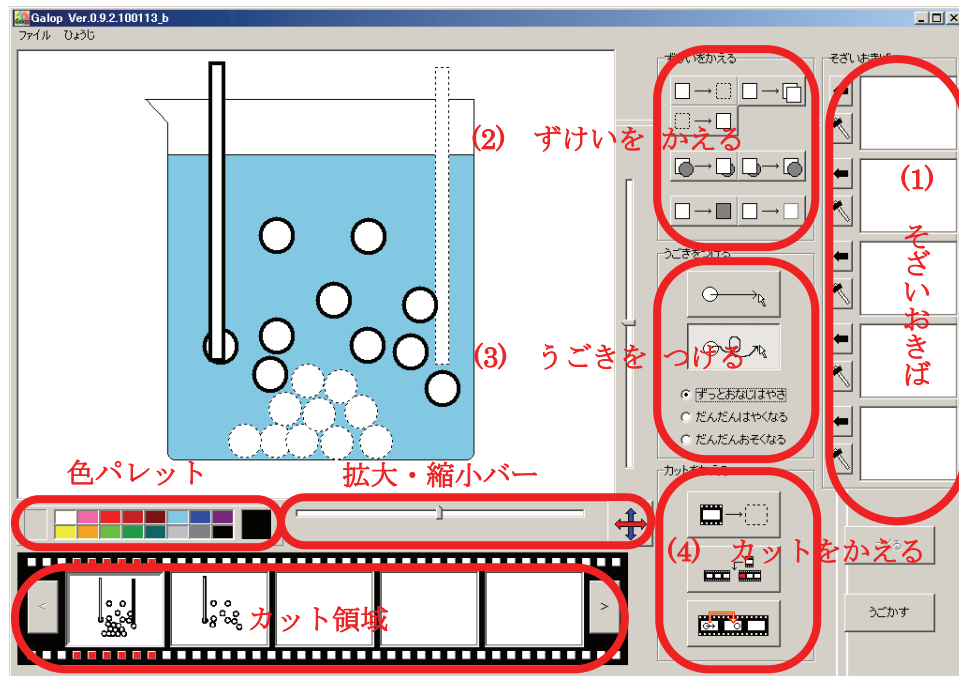
このボタンを使うと、図形の色や形を変えたり、動きをつけたりすることができます。

5 そざいおきば

前もってじゅんびしておいた図形を呼び出したり、キャンバス上に取りこんだりする場所です。

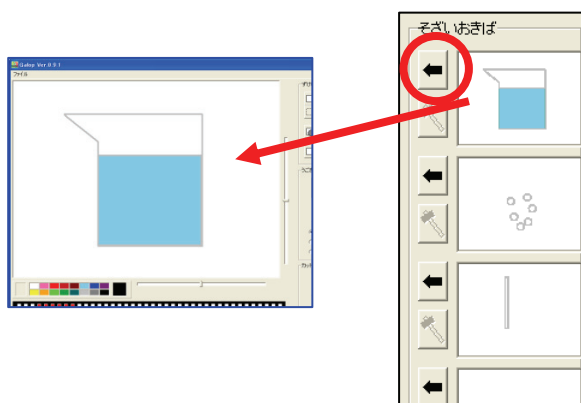
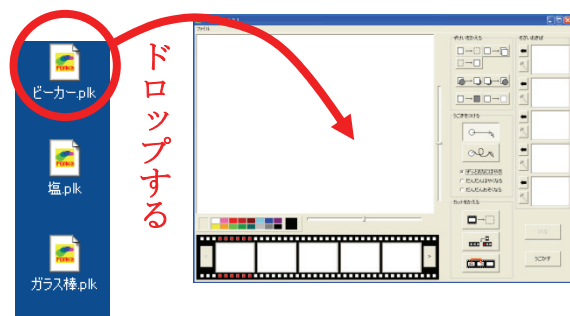
「つくる」モードで動きをつけてみましょう。

- 下の絵のように、水に食塩をいれたときにどのようなかを考えて動きをつけてみましょう。



(1) 「そざいおきば」に「そざい」を入れる

Polkaファイルで作られた「そざい」をGalopの画面上にドロップすると、「そざいおきば」に図形が表示されます。



「そざいをつかう」ボタンをおすと、キャンパスにそざいがうつります。

ビーカーだけでなく、塩やガラスぼうなどのそざいもキャンパスに移動しましょう。

(2) 図形をかえる

「ずけいをかえる」のボタンでは、図形の色・大きさをかえたり、図形を増やしたり消したり、重なりをかえたりすることができます。

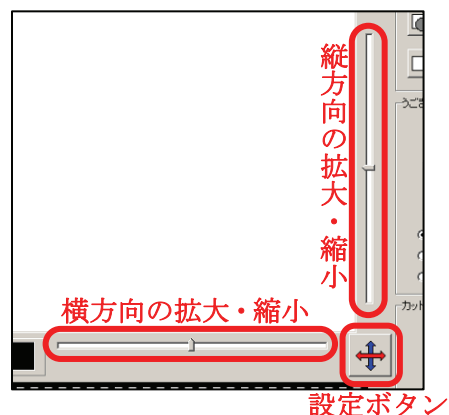
○ボタンの説明

ボタン	できること
	えらんだ図形を消すことができます。
	えらんだ図形をふやすことができます。クリックした数だけ右下にふえていきます。
	消してしまった図形がもう一度あらわれます。クリックした数だけ前に消した図形があらわれます。
	えらんだ図形を前に出すことができます。クリックした数だけ前に出ていきます。
	えらんだ図形を後ろに下げることができます。クリックした数だけ後ろに下がっていきます。
	図形の中の色をぬります。パレットでえらんだあと、図形をえらんでこのボタンをおします。
	図形の線の色をかえます。パレットでえらんだあと、図形をえらんでこのボタンをおします。
	色をえらぶことができます。えらんだ色は、左のまどに出てきます。
	えらんだ図形や文字を大きくしたり小さくしたりします。

《拡大・縮小のスライダーについて》

オブジェクトの拡大・縮小には、編集領域（フィールド）右・下にある拡大・縮小バーを使います。

また、「設定ボタン」を押すことで、等倍での拡大・縮小や固定する辺を指定した拡大縮小が設定できます。



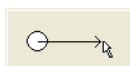
中央を中心に縦横別々に拡大・縮小される。	中央を中心に縦横いっしょに拡大・縮小される
縦方向は上、横方向は左を固定した状態で拡大・縮小される。	縦方向は下、横方向は右を固定した状態で拡大・縮小される。

(3) うごきをつける

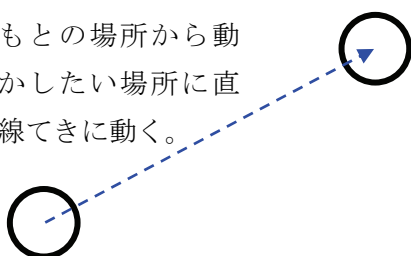
「うごきをつける」ボタンでは、図形を直線や自由に動かしたり、動くはやさをかえたりすることができます。

ボタン	できること
	図形を動かす（ドラッグする）と、もとの場所から直線的に動かすことができます。
	図形を動かす（ドラッグする）と、マウスの動きと同じように動かすことができます。
☒ ずっとおなじはやさ ☐ だんだんはやくなる ☐ だんだんおそくなる	図形をえらぶ前にえらんでおくと、図形を動かすときの動くはやさをかえることができます。

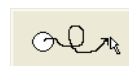
「ちよくせんでうごかす」



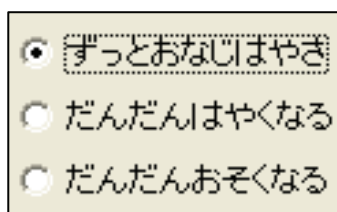
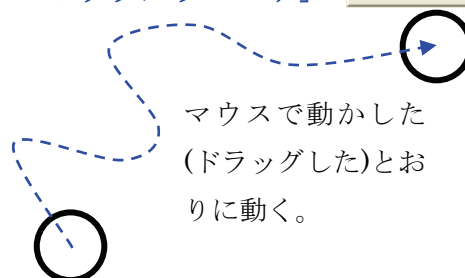
もとの場所から動かしたい場所に直線てきに動く。



「じゆうにうごかす」

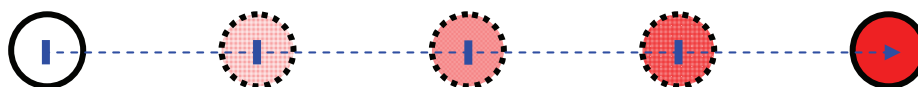


マウスで動かした（ドラッグした）とおりに動く。

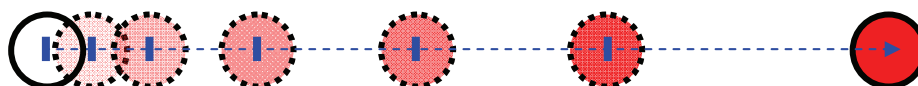


図形を動かす速さのちがい

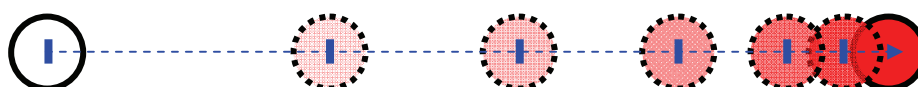
「ずっとおなじはやさ」 最初から最後まで同じ速さで動きます。



「だんだんはやくなる」 動く速さがだんだん速くなります。



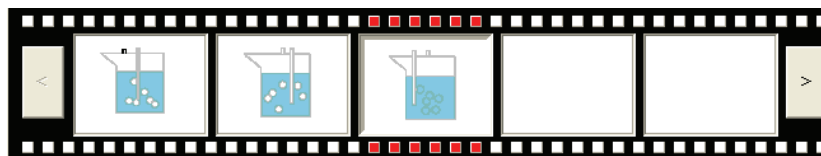
「だんだんおそくなる」 動く速さがだんだんおそくなります。



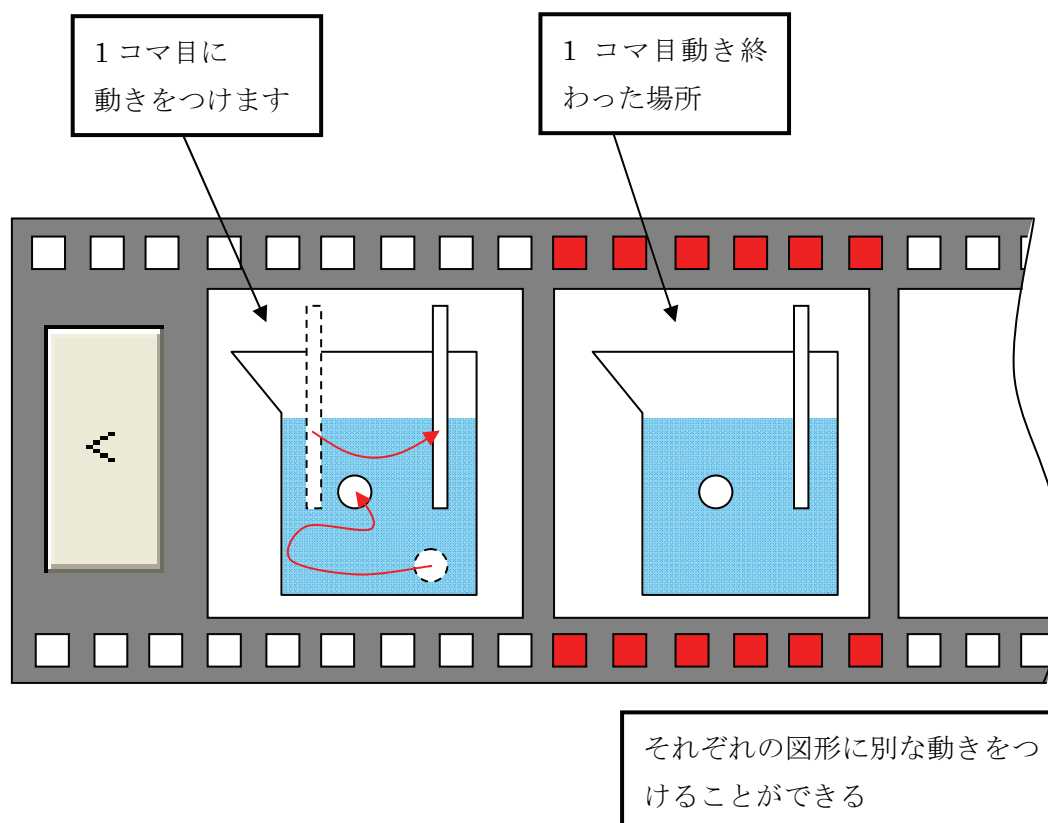
(4) カットをかえる

「カットをかえる」のボタンでは、作ったカットを消したり、新しいカットをつけくえたりすることができます。

へん集しているカットは上下が赤く表示されます（下の図では3カット目）。

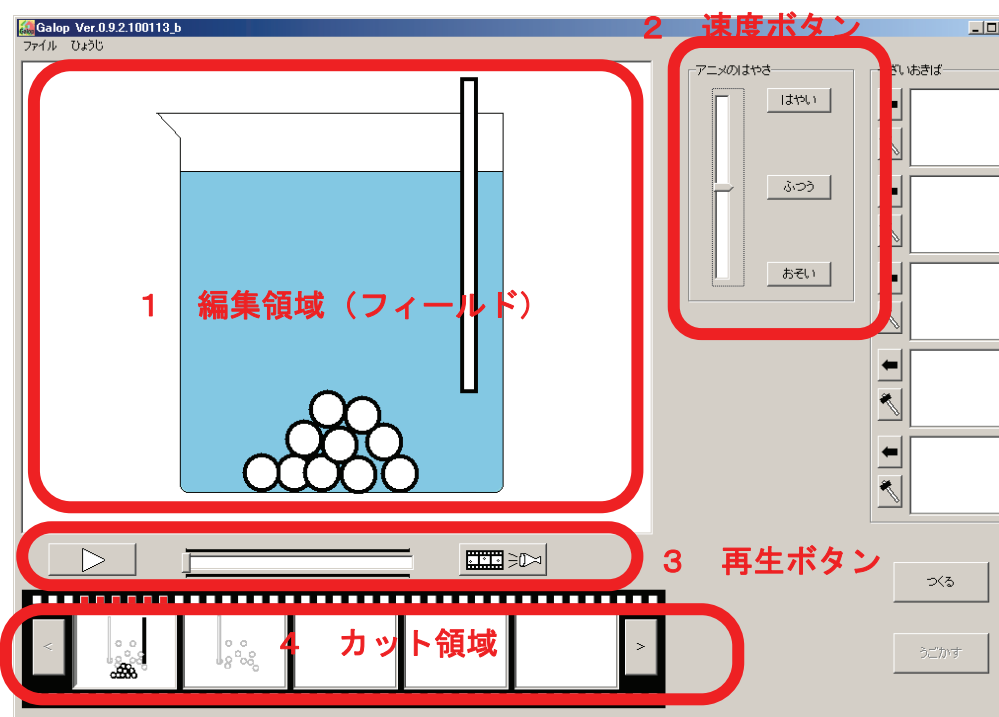


ボタン	できること
	えらんだカットを消すことができます。 (一度消したカットはもどりません。)
	えらんだカットの後ろに新しいカット（空白のカット）をつけくわえることができます。
	えらんだカットの続きを、動き終わった場所で次のカットにつけくわえることができます。
	1つ前のカットにもどることができます。
	1つ後ろのカットにすすむことができます。



動かす

「うごかす」モードの画面では、「つくる」モードで決めた図形の動きや変化を見ることができます。



1 編集領域（キャンバス）

Galop の画面の真ん中にある白いところを「キャンバス」といいます。「つくる」モードで決めた図形の動きや色の変化を見ることができます。

2 速度（そくど） ボタン

再生する速さをかえるときに使います。「はやい」「ふつう」「おそい」の3つの速さの他、スライダーを上下に動かして調整（ちょうせい）することもできます。

3 再生ボタン

ボタン	できること
	えらんだカットのみ動かす（再生する）ことができます。
	すべてのカットを通して動かす（再生する）ことができます。
	スライダーを左右に動かすことで、1カット内の動きを再生したり、とめたりすることができます。

4 カット領域

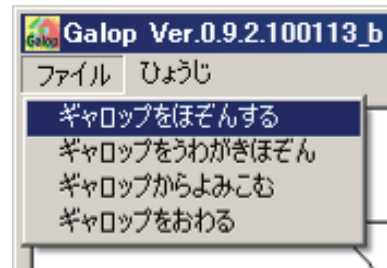
キャンバスで動きをつけたものをカット順にならべて表示します。

ほぞんする

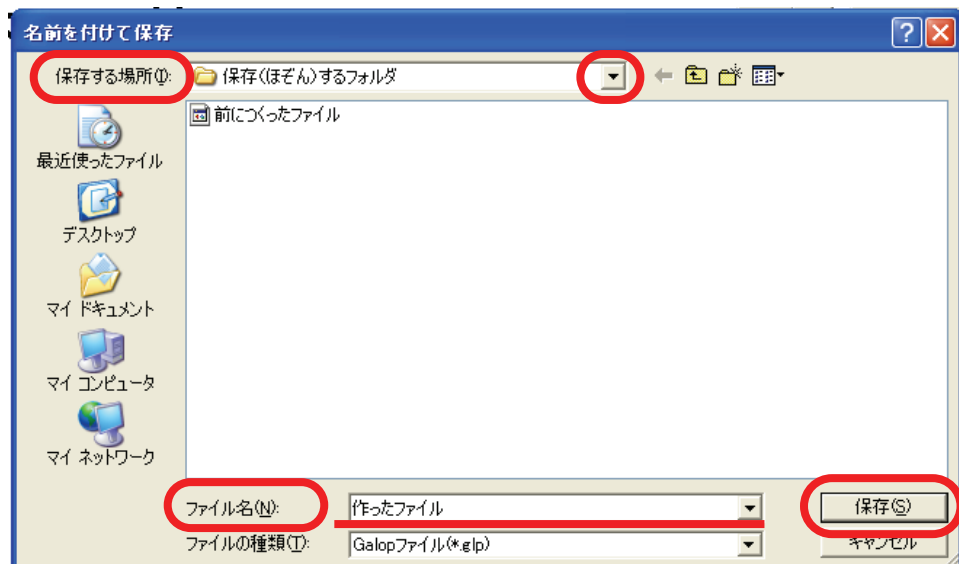
動きをつけた絵を保存（ほぞん）しましょう。

1 新規保存

- (1) メニューバーのファイルから「ギャロップをほぞんする」をえらびます。

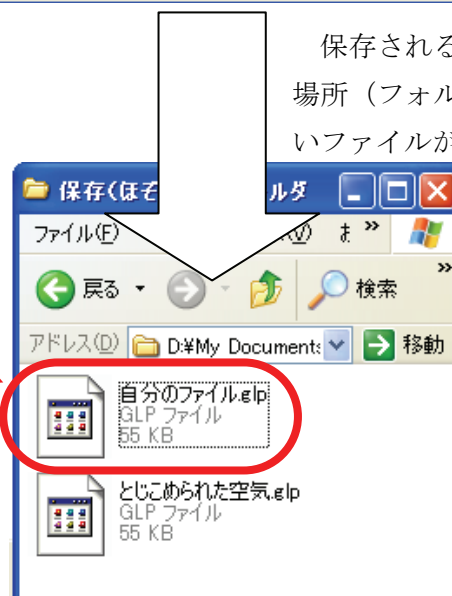


- (2) 「保存する場所」をえらんだあと、ファイル名のところに題名をつけて、[保存(S)]をおします。
すると、新しいファイルができて、記録が残ります。
ファイルの拡張子は「glp」です。



保存されると、えらんだ場所（フォルダ内）に新しいファイルができます。

今、保存したファイル



終了する・保存したファイル呼び出す

動きをつけた絵を保存（ほぞん）しましょう。

■ Galop を終了させましょう。

- (1) メニューバーの「ファイル」から「ギャロップをおわる」をえらびます。
- (2) 「Galopをおわる前にえをほぞんしますか？」とでてきたら「はい」を押すと上書き保存が完了します。

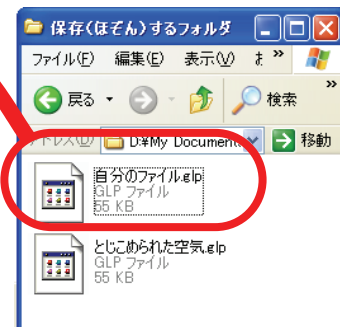


■ 保存したファイルからGalopを起動して、続きの作業をしてみましょう。

○ファイルをドラッグしてよびだす。

保存して作ったファイルをマウスでドラッグし、Galopのアイコンにファイルを重ねるとGalopが起動できます。

起動しているGalopのキャンバスに、開きたいGalopファイルをドラッグ&ドロップしてもファイルを開くことができます。



○ファイルからよびだす。

- (1) メニューバーの「ファイル」から「ギャロップからよみこむ」をえらびます。
- (2) ファイルの場所をえらび、開きたいファイルをおします。ファイル名の所にファイル名が表示されているのをかくにんし、[開く]をおします。

