

# 反復再生可能型描画システム Polka 1.4

## 習得用ワークシート

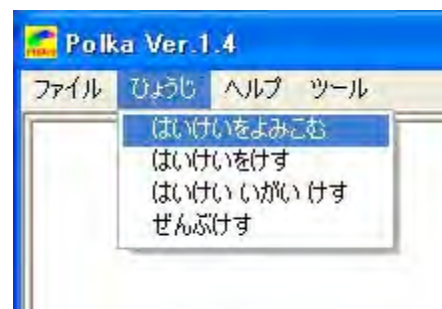


### 描画の準備

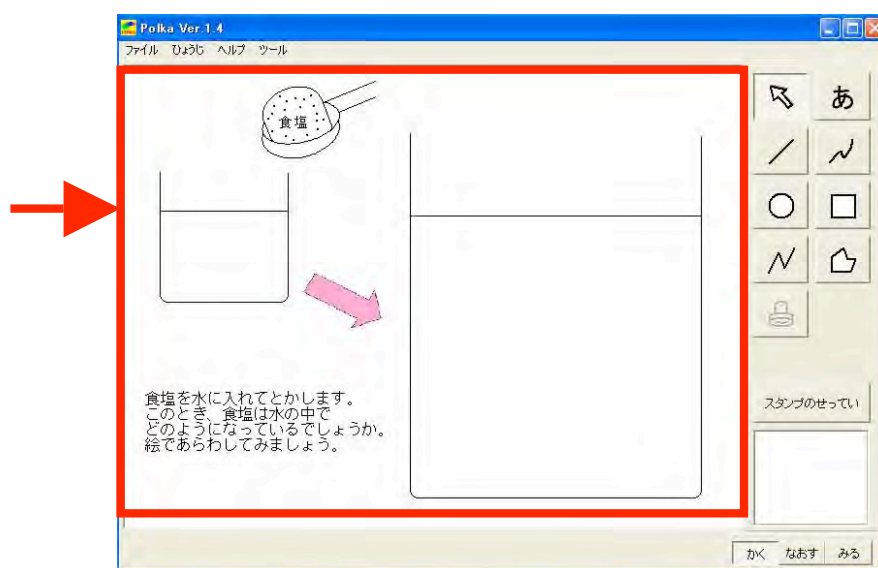
#### 1. 背景をよみこむ

##### ■背景を読み込みましょう。

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)のところに絵が表示されます。「背景」は、Polkaで描く絵とは独立していて消えません。



##### ■背景を消してみましよう。

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。

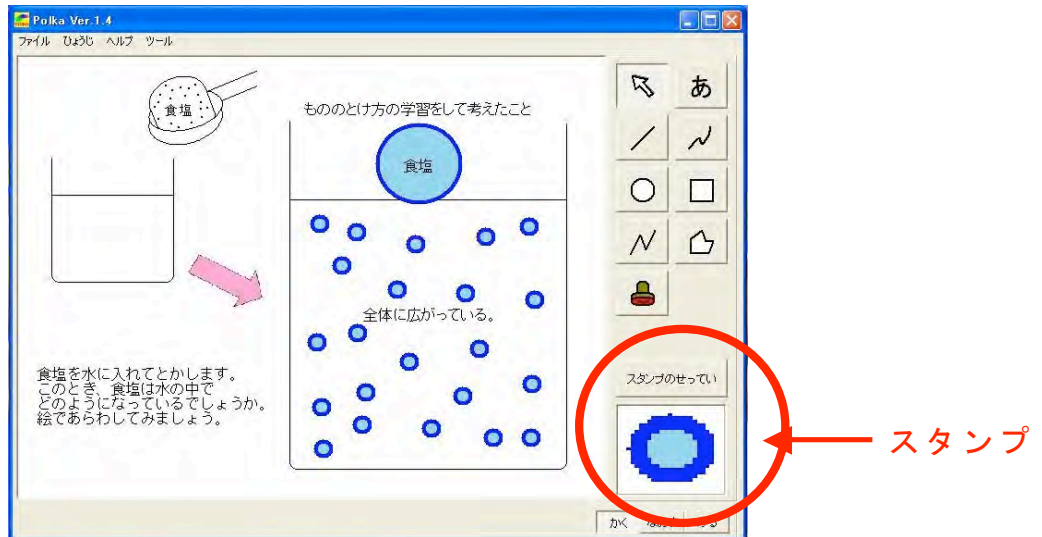
##### ■もういちど背景を読み込みましょう。

これで、描画の準備ができました。

# かく

「かく」のモードで絵を描いてみましょう。

■下の絵のように、水に食塩をいれたときにどのようになるかを考えて絵に描いてみましょう。



## 1. ボタンの説明

ボタンを押して、キャンバスに描いていきます。

ボタン	できること	ボタン	できること
	このボタンを押して図形を選ぶと色・大きさ・太さをかえる画面に移動します。		ボタンを押して、キャンバスの上でクリックすると文字を描くことができます。
	直線を描くことができます。		曲がった線など自由に線を描くことができます。
	円を描くことができます。		四角形を描くことができます。
	折れ線を描くことができます。描き終わるときは、2回クリックします。		多角形を描くことができます。描き終わるときは、2回クリックします。
	スタンプが作られていないときのボタンです。		スタンプが作られているときのボタンです。

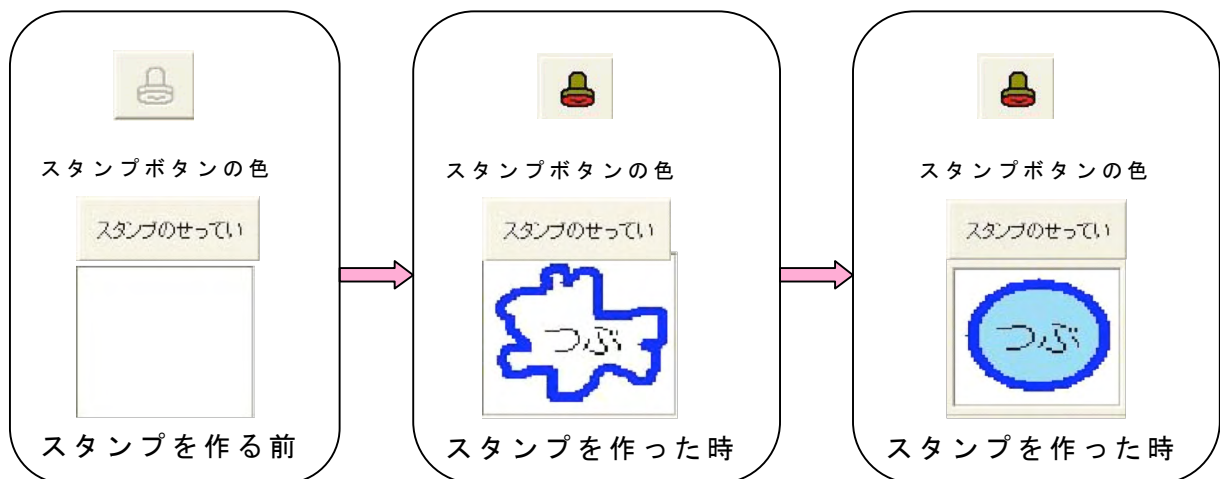
## 2. スタンプを使う

### ■「スタンプ」を設定しましょう。

#### 1)スタンプの設定

「スタンプのせってい」ボタンを押してから、スタンプにしたい絵をマウスでドラッグしながら囲んでください。すると、点線でかこんだ絵が「スタンプ窓」に出てきます。これで、スタンプを押す準備ができました。

次に別のスタンプを作ると、前のスタンプは消えて、新しいスタンプが設定されます。



### ■スタンプを押しましょう。

#### 2)スタンプを押す

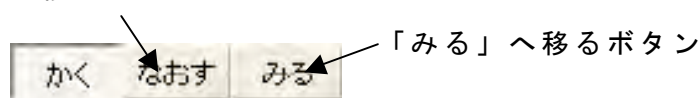
まず、スタンプボタンを押してから、キャンバス上のスタンプを押したいところにマウスを移動させてクリックします。すると、スタンプ窓にあった絵が、クリックした場所に表示されます。何度もクリックすると、スタンプをたくさん押すことができます。

### ■「なおす」(編集画面)や「みる」(再生画面)に移ってみましょう。

#### 3) . モード変更

画面右下の「なおす」や「みる」のボタンを押すと、それぞれのモードに移動できます。ボタンを押してモードの変更をしてみましょう。

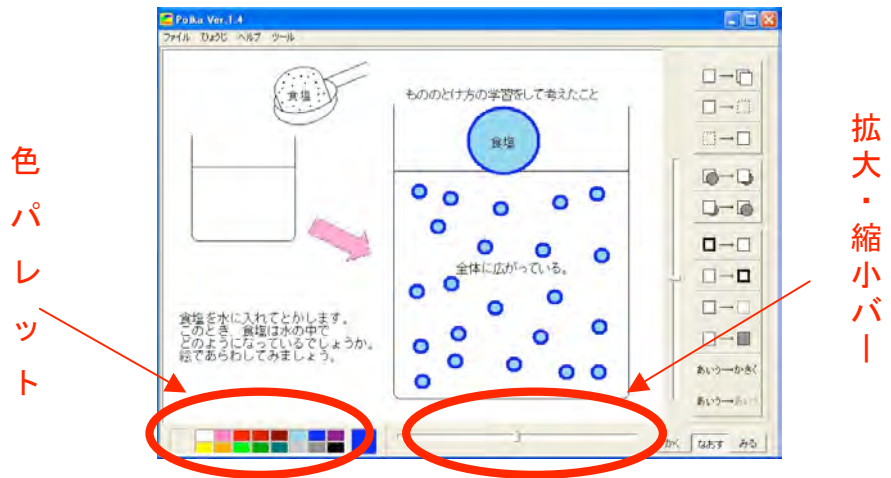
「なおす」へ移るボタン



# なおす

## ■ 図形に変更を加えてみましょう。

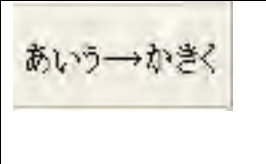
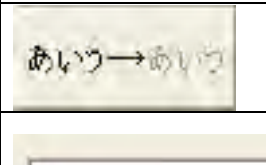

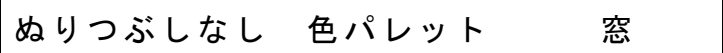
「なおす」モードでは、図形の複製、削除、復活ができます。さらに、図形の線の太さ、中の色、縦横のサイズ変更、そして、重なった図形の前後移動ができます。



### 1. ボタンや色パレット、拡大縮小バーの説明

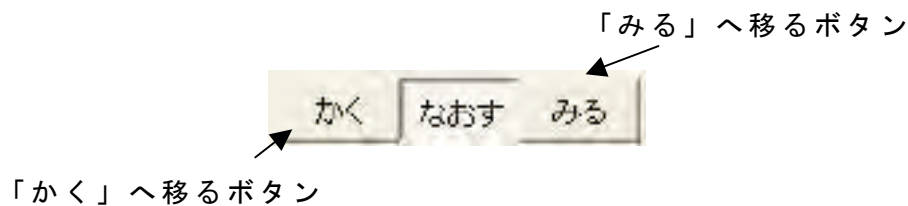
ボタンは、かえたい図形や文字を選んでクリックしたあと押します。

ボタン	できること
	同じ図形を増やすことができます。クリックした数だけ右下に増えていきます。
	選んだ図形を消すことができます。
	消してしまった図形がもう一度あらわれます。押した数だけ前に消した図形があらわれます。
	図形をうしろに下げることができます。クリックした数だけうしろに下がっていきます。
	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すことができます。
	図形の線を太くすることができます。クリックした数だけ線が太くなっていきます。
	図形の線を細くすることができます。クリックした数だけ線が細くなっていきます。
	図形の中の色をぬります。パレットで色を選んだあと、図形を押してこのボタンを押します。
	図形の線の色をかえます。パレットで色を選んだあと、図形を押してこのボタンを押します。

	<p>文字を書き直すことができます。書き直したい文字を選んで、このボタンを押します。</p>
	<p>文字の色をかえることができます。色をかえたい文字を選んで、このボタンを押します。</p>
	<p>図形や文字を大きくしたり小さくしたりします。</p>
 <p>ぬりつぶしなし 色パレット 窓</p>	<p>色を選ぶことができます。えらんだ色は、左の窓に出てきます。</p>

■ 「かく」(描画面)や「みる」(再生画面)に移ってみましょう。

画面右下の「かく」や「みる」のボタンを押すと、それぞれのモードに移動できます。ボタンを押してモードの変更を試みましょう。



※ 補足

1)スタンプでつくった図形について

スタンプを作るときに「もとにした絵」は、「スタンプした絵」のようなひとつのオブジェクトになっていません。そのため、次のような違いがあります。

- 「スタンプした絵」は大きさをかえることができます。これは、スタンプ下絵が一つのオブジェクトになるからです。しかし、「もとにした絵」は、いくつかのオブジェクトから構成されているため、全体の大きさを変えることはできず、個々のオブジェクトの大きさのみ変更できます。
- 「もとにした絵」は、それを構成する個々の図形の色を変えることができますが、「スタンプした絵」は色をかえることができません。

2)直線や曲線で囲んだ図形について

線でかこんでできた図形は、線の色や太さをかえることができますが、中に色をぬったり、四角形や多角形として大きさをかえたりすることはできません。

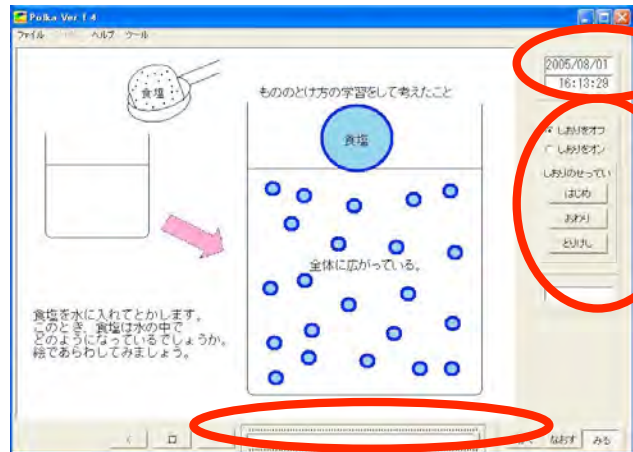
# みる

■「みる」画面で、描画と修正の過程を振り返りましょう。

画面下のボタンやスライダーで、描画過程を戻ったり進んだりして再生することができます。

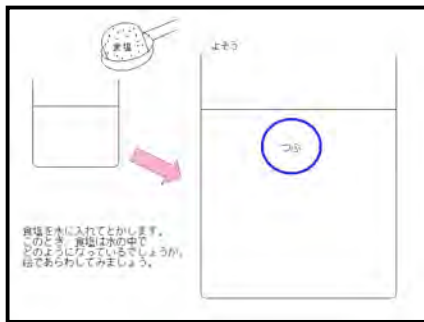
■「みる」で途中まで戻して、そこから「かく」や「なおす」で描き直してみましょう。

このとき、「みる」の画面で戻って描き直したことも含めて、記録として残ります。もういちど「みる」で確かめてみましょう。

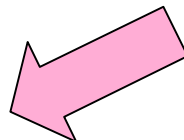
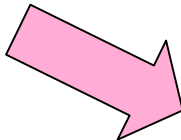
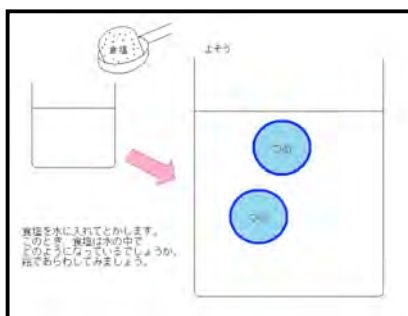


日時  
しおり機能

再生バー




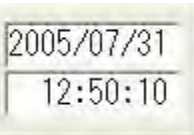



「みる」画面で  
絵を動かす



## 1. ボタンや再生バーの説明

ボタンをクリックしたり，バーを左右に動かして使います。

	<p>描いた順番とは反対に進めることができます。</p>	<div data-bbox="890 309 1157 891" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>● <u>しおりをオフ</u>      しおりを<u>オフ</u></p> <p>○ <u>しおりをオン</u>      →しおりが使えるな い状態</p> <p>しおりのせってい</p> <p><u>はじめ</u>      しおりを<u>オン</u></p> <p><u>おわり</u>      しおりが使える 状態</p> <p><u>とりだし</u></p> </div> <p style="color: red; text-align: center;">○ <b>文字の出る窓</b> ○</p> <p>しおり機能を使える状態にしたり，しおりの設定をしたりすることができます。</p>
	<p>一番はじめのところにまでどるすることができます。</p>	
	<p>描いた順番どおりに進めることができます。</p>	
	<p>絵を描いた日にちや時間がでてきます。</p>	
 <p>バーを使って見たいところまで動かすことができます。</p>		

## ■しおり機能を使いましょう。

しおり機能とは

「しおり機能」とは、表示したいページだけに「はじめ」と「おわり」の印をつけて、必要なページとページの範囲だけを見ることができるようになる仕組みです。これによって、不要なページを飛ばして見ることができます。

「しおり機能」の使い方

- (1)「しおりをオフ」に黒い丸がきていることを確かめます。
- (2)再生バーや再生ボタンを使ってしおりを付けたいページまで移動します。
- (3)「しおりのせってい」の「はじめ」のボタンを押します。
- (4)下の窓のところに、「はじめ(かり)」という文字が表示されます。
- (5)見たい範囲の最後のところまで、再生バーや再生ボタンなどを使ってあわせませます。
- (6)「しおりのせってい」の「おわり」のボタンを押します。
- (7)下の窓のところに、「おわり」という文字がでてきます。
- (8)まだしおりを付けたいときは、(2)から(7)をくり返していきます。
- (9)しおりをつけ終わったら、「しおりをオン」にします。
- (10)再生ボタンを押すと、「はじめ」をつけたところからはじまります。

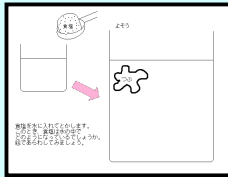
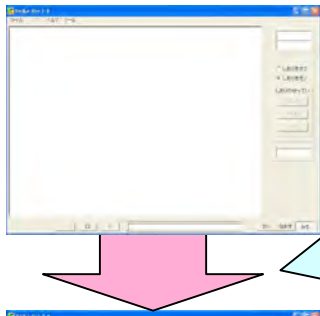
## ■しおりを取り消してみましょう。

「おわり」をつけていないときは、「とりけし」ボタンで「はじめ(かり)」のしおりをはずすことができます。

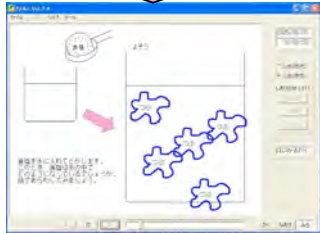
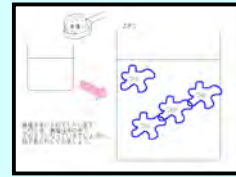
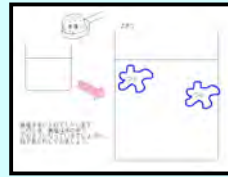
「はじめ」も「おわり」もつけているときは、下の窓に「あいだ」とでているときに「とりけし」を押すと、その範囲のしおりをはずすことができます。

4) 「しおり機能」を使った例

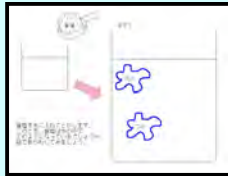
しおりを付けたときの表示の流れを示します。



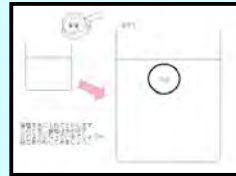
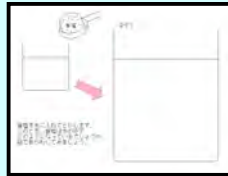
飛ばされた部分



はじめ・おわり



飛ばされた部分

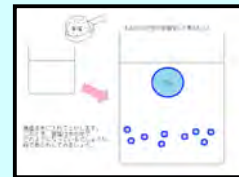
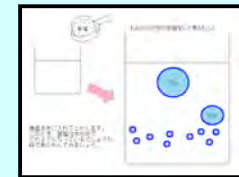
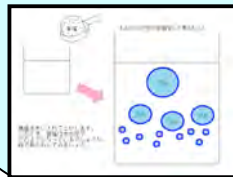
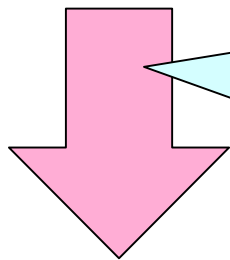


はじめ

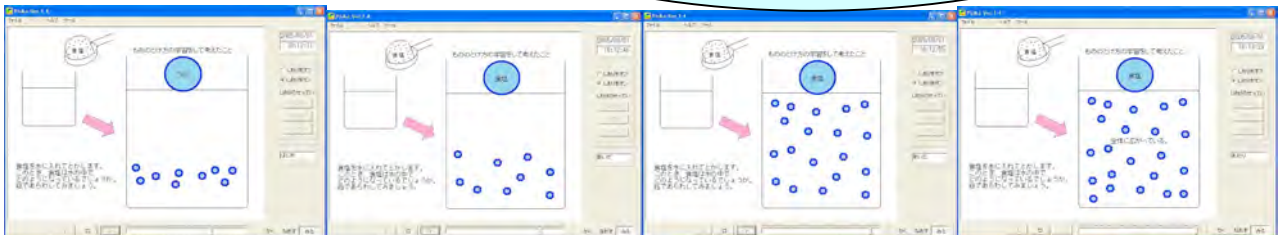
あいだ 1

あいだ 2

おわり



飛ばされた部分



はじめ

あいだ 1

あいだ 2

おわり

# キャンバスの中の絵の消し方

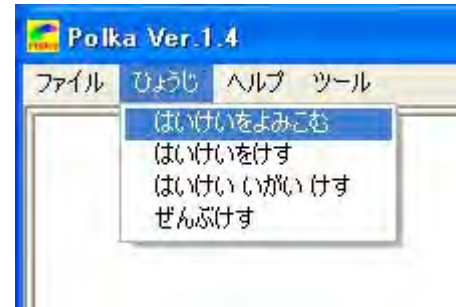
---

■いろいろな方法で絵を消してみましよう。

キャンバスの中に描いた絵の消し方は、3通りあります。

## 1. 「はいけい」を消したいとき

- 1)上のところにある「ひょうじ」を押します。  
すると、4つの文章がでてきます。
- 2)「はいけいをけす」を選択すると、背景が消えます。



## 2. 「はいけい」以外の絵を消したいとき

- 1)メニューバーの「ひょうじ」を押と、メニューがでてきます。
- 2)「はいけいいがいをけす」を選択すると、「はいけい」だけが残って、中に描いていた絵は全部消えます。しかし、消す前のことは記録として残っているので、「みる」画面で見ることができます。

## 3. 「ぜんぶけす」とき

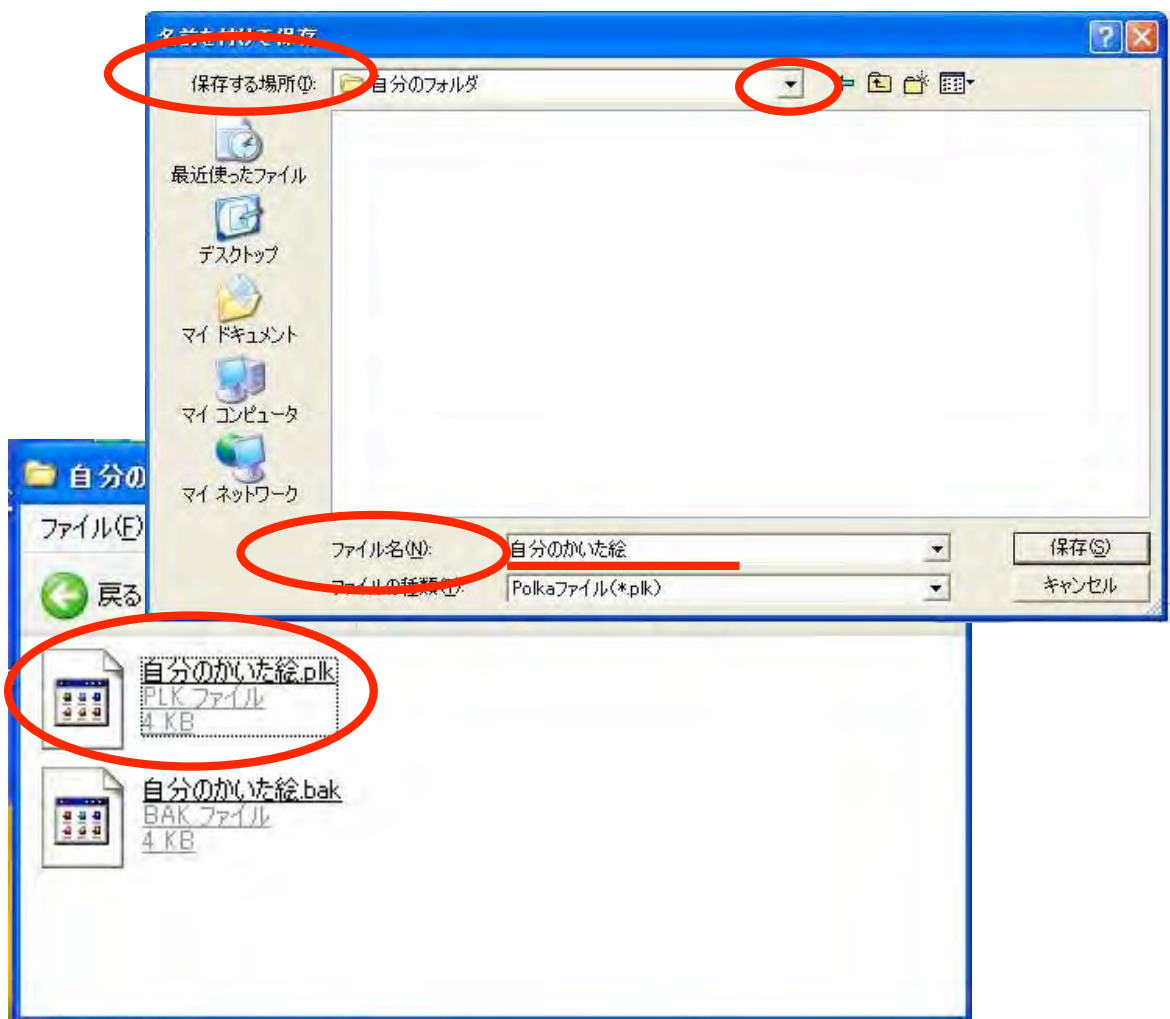
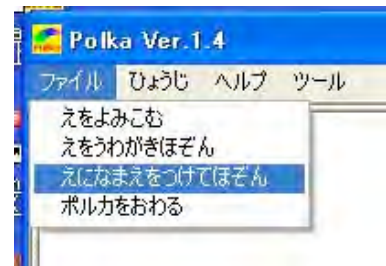
- 1)メニューバーの「ひょうじ」を押すと、4つのメニューがでてきます。
- 2)「ぜんぶけす」を選択すると、「はいけい」も描いていた絵も全部消えます。しかし、消す前のことも記録として残っているので、消した絵も「みる」画面で表示されます。

# ほぞんのしかた

## ■描いた絵を保存しましょう。

### 1. 新規保存

- 1)メニューバーの「ファイル」から「えになまえをつけてほぞん」を選択します。
- 2)「保存する場所」を選んだあと、ファイル名のところに題名をつけて、「保存」を押します。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、plk です。



### 2. 上書き保存

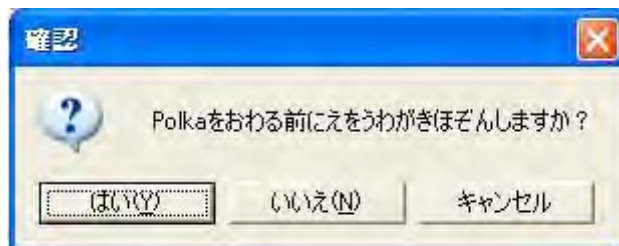
- 1)メニューバーの「ファイル」から「えをうわがきほぞん」を選択します。
- 2)「うわがきほぞんしました」というメッセージが出てくるので、「OK」を押します。



## 終わり方・続きの絵をかくとき

### ■ Polka を終了させましょう。

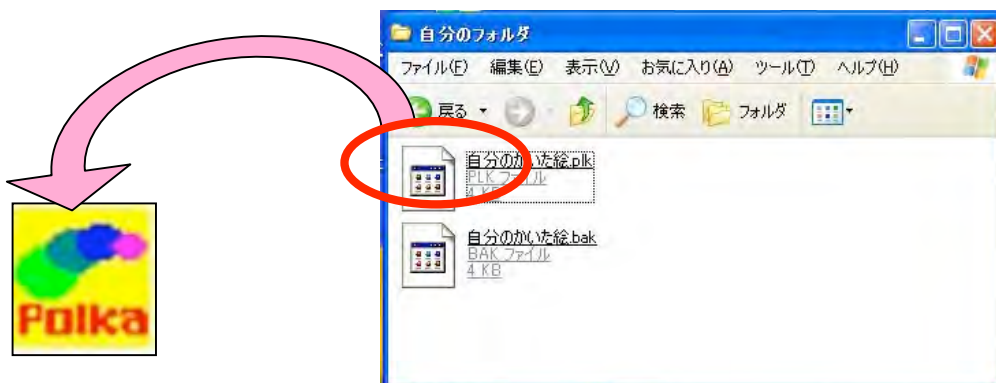
- 1) メニューバーの「ファイル」から「ポルカをおわる」を選択します。
- 2) 「Polka をおわる前にうわがきほぞんしますか？」とでてきたら「はい」を押すと、上書き保存が完了します。



### ■ 保存したファイルから Polka を起動して、続きの作業をしてみましょう。

保存して作ったファイルをマウスでドラッグして Polka のアイコンにファイルを重るとファイルから Polka が起動できます。

起動している Polka のキャンバスに、開きたい Polka 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。



ここから、前の描画に続けて絵を描いたり編集したり再生したりできます。描いたり編集したりした記録は、前の記録に追加されます。

おわり