



# はじめに

## — 飛び出す絵本という選択 —



飛び出す絵本は、見た目も美しく、最近では大人も楽しめるような芸術的なものも出てきています。

私たちはそんな飛び出す絵本の良さを知ってもらい、飛び出す絵本を身近なものにしたいと考えて、子供や初めての人でも本格的な飛び出す絵本を簡単に作成でき、その飛び出す絵本を読んだときに「わくわく」「ドキドキ」の感動が伝わる—。そのコンセプトを元に、「ぽっぷあっぷ—飛び出す絵本作成ソフト—」を開発しました。





# ぽっぷあっぷの機能

— ぽっぷあっぷを支える4つの機能 —

---

飛び出す絵本を作成する工程と、それに対応するぽっぷあっぷの機能を以下に示します。

◆ どんな絵本にするかを考えて、絵を描いていく。  
→ ペイント機能

◆ それぞれの絵の仕掛けを考える。  
◆ 決定した絵の仕掛けの図面を作図する。  
→ 配置&仕掛け機能

◆ 作図した図面から飛び出す絵本を作成する。  
→ 組み立て機能

◆ 作成した絵本を公開する。  
→ 本棚機能

# 利用の流れ

— 飛び出す絵本ができるまで —



ぽっぷあっぷの利用の流れは以下ようになります。



ペイント機能



配置&仕掛け機能



本棚機能



組み立て機能

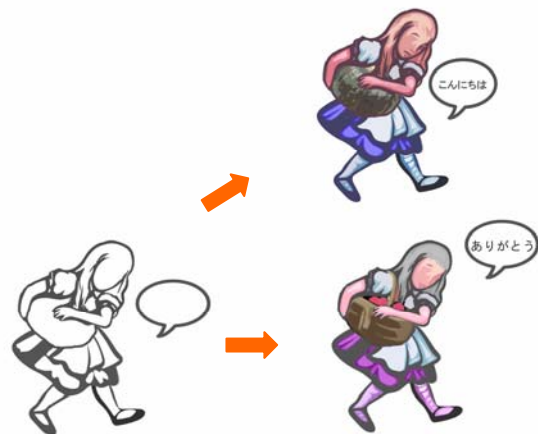


## ペイント機能

— 拡大・縮小で画質が落ちないドロー系ペイント —

ペイント機能では絵本の素材となる絵を描いていきます。絵はペイント機能で描いたり、手描きの絵をスキャンする方法の他に、初心者にも作りやすいように数十種類の人や動物、乗り物などの仕掛け付きの型が用意されており、塗り絵感覚で素材を作成することも可能です。

ペイント機能は、配置する際に拡大、縮小しても画質が落ちないドロー系ペイントを採用しているため、素材作成の際に大きさを気にする必要がありません。



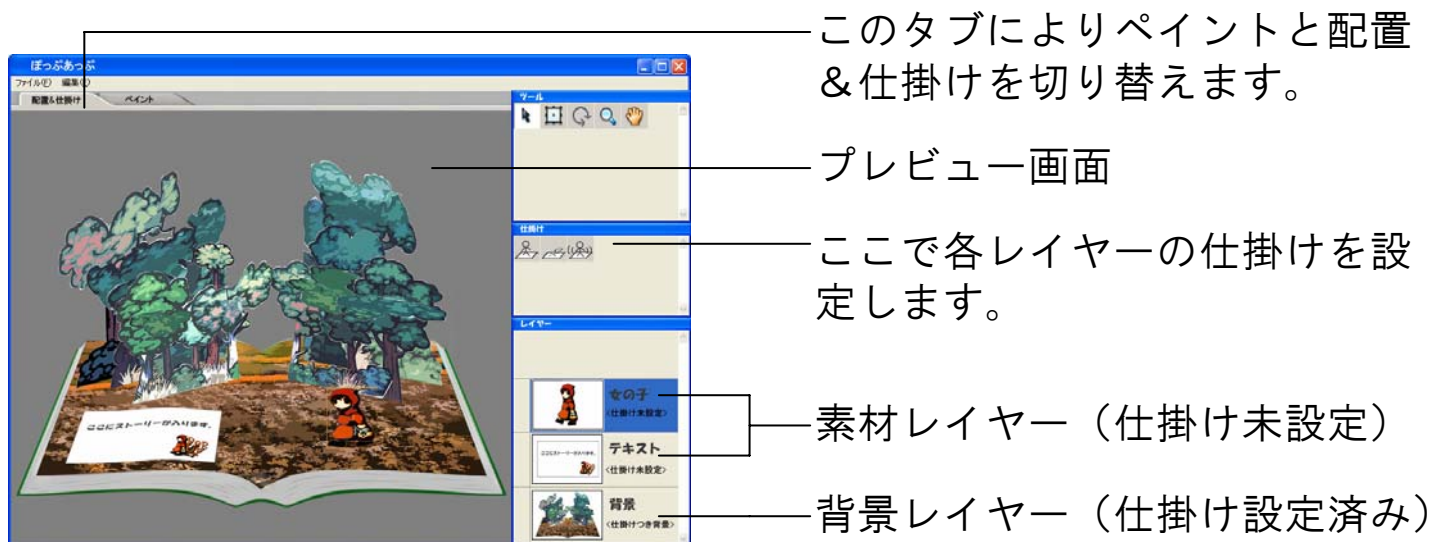
用意された型の大きさを変えたり、色を塗ることで、簡単に素材を作成できます。

# 配置 & 仕掛け機能

— 自由度の高いインターフェース —



ペイント機能で作成した素材を拡大、縮小、回転などを使って本に配置し、レイヤーごとに仕掛けを設定していきます。設定した仕掛けはプレビュー画面に反映されます。下の図では、仕掛け未設定である女の子とテキストレイヤーは飛び出しておらず、仕掛け設定済みである背景レイヤーは飛び出して表示されています。



# 本棚機能

— ネット上で本を管理・閲覧 —



本棚機能はMy本棚とWeb本棚に別れています。

## ◆ My本棚

今まで自分の作った絵本、素材が分類別に保存されており、それを自動的に図面に変換し、紙に印刷することができます。また自分が作った絵本、素材をWeb本棚にアップロードすることができます。

## ◆ Web本棚

絵本をネット上に管理することで、他人の作った絵本のあらすじを読んだり、絵本や素材をダウンロードすることができます。Web上で他の人と協力して一冊の本を作成することも可能です。



# 組み立て機能

— 本を作るという楽しみ —

組み立て機能では、本棚機能で紙に印刷した図面から、飛び出す絵本を作成していきます。初心者が戸惑わないように、図面に作成の際の注意点やポイントを説明するとともに、オンラインヘルプで図入りの詳細な作成方法が見られるようになっています。普段は見るだけである、絵本を作っていくということ自体を楽しんでもらえるようにと考えています。



本棚



印刷された図面



完成品



# 技術的な実現方法

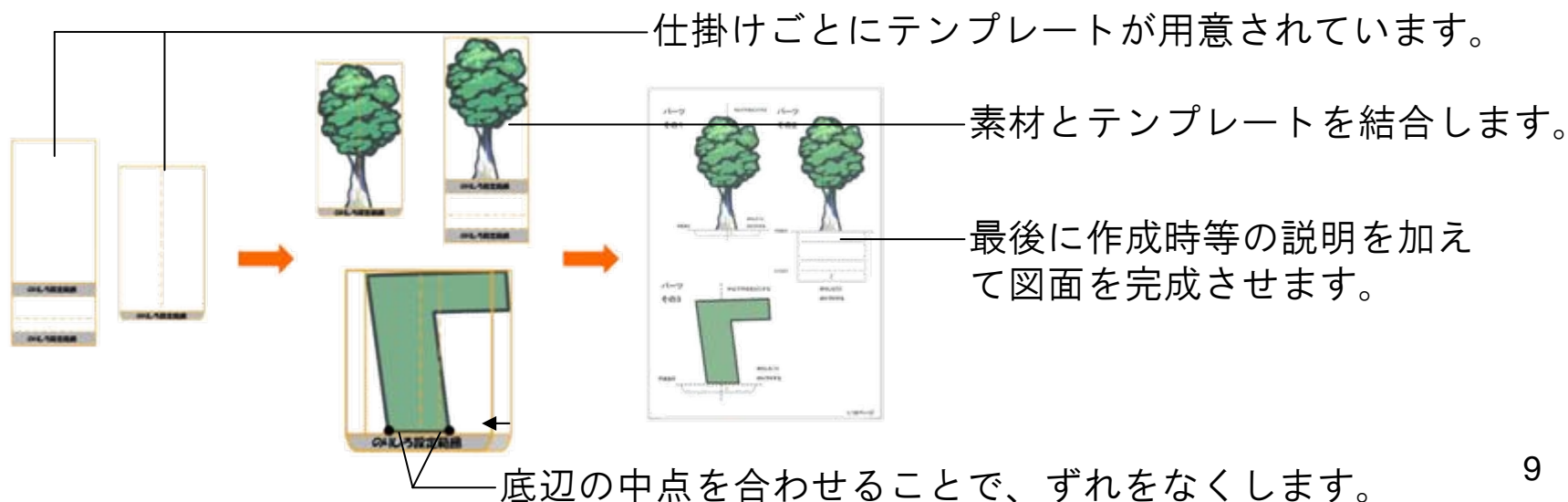
## — 図面の自動化 —



作成した素材を図面化する仕組みについて説明します。

素材の頂点座標から素材の大きさを取得し、仕掛けごとに用意されている折線、のりしろがついたテンプレートをその大きさに合わせます。ずれをなくすため、2つの底辺の中点を合わせてから結合し、作成時の説明を加えて図面を完成させます。

ペイントの型の仕掛けについてはデータベースを予定しています。



# 独創的な部分

— ぽっぷあっぷの独創性 —



今まで飛び出す絵本作成ソフトというものは存在しませんでした。

- ◆ ペイントの型、図面の自動化、使いやすいインターフェースなど初心者、子供にも作成しやすいように配慮しました。
- ◆ Web本棚では他人の作った本や素材を見たり、ダウンロードすることができます。Web上で他の人と協力して一冊の本を作成することもできます。
- ◆ 作る際のポイントや詳細なオンラインヘルプにより、今まで見るだけだった飛び出す絵本を自分で作るという工作的な楽しみも取り入れました。

# 開発・実行環境



## 開発環境

OS	Microsoft WindowsXP
開発言語	Microsoft Visual Studio.NET 2003
	DirectX 9.0
グラフィック作成	Adobe photoshop CS2
	Adobe Illustrator CS2

## 実行環境

OS	Microsoft WindowsXP
システム	上記OSが十分に動作するパソコン環境

## おわりに

— ぽっぷあっぷのこれから —



本ソフトは見た人が感動するような、本格的な飛び出す絵本を簡単に作成することができることを目標として、現在DirectXを使用して、開発を進めています。このソフトを使用することで、1人でも多くの人に飛び出す絵本の楽しさを知ってもらえればと考えています。

会場では、できるだけ多くの人に飛び出す絵本の1ページだけでも作って頂き、楽しんでもらいたいです。