

Daisy デイジーピクチャーアーティスト

Picture Artist

*Master Book*

---



株式会社市川ソフトウェアラボ

## デジピクチャーアーティストの基本操作

### 写真の取り込み

難易度 ★

- カメラから取り込み



デジタルカメラからパソコンに写真を取り込む方法を説明します。  
撮りためた写真を選んで取り込むことができます。

…P.20

### 写真の補正

難易度 ★

- 明るさ/コントラスト



教室や体育館などで写真を撮影したとき想像していた色味と変わってしまった場合に、正しい色味を再現することができます。

…P.20

### トリミングで切り抜き

難易度 ★

- トリミング



写真を楕円形や正方形など様々な形に切り抜くことができます。  
「ぼかし」効果で写真のイメージを変えることができます。

…P.20

### 写真の回転

難易度 ★

- 回転



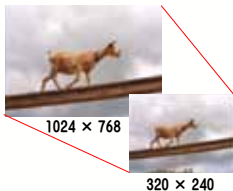
縦横が反対になってしまった写真を正しい角度にすることができます。

…P.22

### 解像度変換でファイル容量を調整

難易度 ★

- 解像度変換



高画素で撮影した写真を用途に合ったサイズの画像に変換することができます。  
フラッシュメモリーの空き容量が増えます。

…P.23

### フィルタ効果を掛ける

難易度 ★

- フィルタ



画像をモノクロ写真にしたりセピア調の写真にすることができます。  
フィルタの種類は26種類！

…P.24

### 部分的にフィルタ効果を掛ける

難易度 ★

- ペン先フィルタ (ぼかし)



生徒の顔写真や名札が写っている写真は、部分的にぼかしのフィルタを掛けることで生徒の個人情報や防犯上の問題を防ぐことができます。

…P.25

### 文字の入力

難易度 ★

- 文字



写真に文字を入力することができます。  
コメントを付けて写真でいろいろな表現をすることができます。

…P.26

### ペイントを使おう

難易度 ★

- ペン



写真を背景に元気な絵を描くことができます。  
ペイントの基本編です。

…P.27

### 装飾して写真を飾る

難易度 ★

- 装飾



プリクラ感覚で写真にスタンプやフレームを付けることができます。多彩な素材で写真を個性的に飾ることができます。

…P.28

## 写真の合成術

難易度 ★

### ● 合成



2枚の写真を合成して1枚の写真にすることができます。被写体だけをきれいに切り抜くニューロ機能で高品質な合成写真を作れます。

…P.29

## 様々な保存方法

難易度 ★

### ● 保存



基本的な保存方法から学校でもっとも使われている保存形式(拡張子)まで、詳しく説明します。用途に合わせた使い方をマスターできます。

…P.30

## 用紙に合わせて印刷

難易度 ★

### ● 印刷



用紙のタイプに合わせて印刷設定を変え、写真をきれいに印刷する方法を説明します。

…P.30

## 新しいキャンバスを作る

難易度 ★

### ● 白紙ファイルを作る



絵を描くための白紙のキャンバスを作ります。用紙の大きさやdpiの設定を行えます。

…P.31

## いろいろなペンで絵を描く

難易度 ★★

### ● ペン(絵の具・クレヨン)



絵の具やクレヨンなど身近な画材で絵を描くことができます。画材は本物と同じ質感を再現しているので、様々な絵を描くことができます。

…P.31

## ぬり絵をしよう

難易度 ★

- ファイルを開く
- ペン(塗りつぶし)



色を選んで、ワンクリックでぬり絵をすることができます。

…P.34

## 授業編

### バラバラ漫画を作ろう

難易度 ★★

#### ● アニメーション



写真を使用して GIF アニメーションを作成します。植物の育成アニメを簡単に作成することができます。

…P.37

### 静止画から動画を作ろう

難易度 ★★★

#### ● アニメーション



定点カメラで撮影した写真を繋げて動画を作ります。キーフレーム法を活用するので滑らかな動画を作成できます。

…P.42

### 校外学習の発表資料を作ろう

難易度 ★★

#### ● ポスター



撮影した写真で学校を紹介するパンフレットを作成します。写真を活用することで学校生活の雰囲気を見てもう人に伝えることができます。

…P.46

### 壁掛けカレンダーを作ろう

難易度 ★

#### ● カレンダー



写真を使った予定入りカレンダーを作ることができます。写真で季節を演出することができます。

…P.51

## ポストカードを作ろう

難易度 ★★

- はがき



はがきのテンプレートを使用して、ポストカードを作成します。加工した写真を活用することでオリジナルのグリーティングカードを作ることができます。

…P.55

## 自己紹介名刺を作ろう

難易度 ★★

- 名刺



顔写真入りの名刺を作成することができます。趣味や部活などの情報を掲載すると自己紹介名刺を簡単に作ることができます。

…P.58

## ホームページの写真を作ろう

難易度 ★

- 解像度変換
- 明るさ/コントラスト
- 保存



写真の明るさや解像度の調整を行い、ホームページに最適な写真を作ります。ホームページに合った保存方法を紹介します。

…P.62

## ミニ卒業アルバムを作ろう

難易度 ★★

- ミニアルバム



学校生活の写真を1冊の小さなミニアルバムにします。1言コメントを添えると思い出のミニアルバムになります。

…P.66

## 写真でプレゼン資料を作ろう

難易度 ★

- 文字
- スライドショー



写真に文字を入力してスライドショーにすることができ、プレゼンの資料として活用することができます。

…P.70

## 陶器と私を合成しよう

難易度 ★

- 合成



実習で作成した作品を撮影し背景となる写真に合成して、1つの作品を作り出します。現実の世界とデジタルの世界が融合した作品が完成します。

…P.75

## CDジャケットを作ろう

難易度 ★★

- トリミング
- ころころスタンプ
- 文字
- フィルタ(セピア)



卒業アルバムCDのジャケットを作成します。思い出の写真に文字やフィルタ効果を掛けることで世界で1枚のオリジナルCDが完成します。

…P.80

## 光の三原色を理解しよう

難易度 ★

- 光の三原色



デジタル画像の色の表現法を学習できます。重ね合わせや光の強さによる色の変化を見ることが出来ます。

…P.88

## 光の三原色を理解しよう ～応用編～

難易度 ★

- 光の三原色 応用編



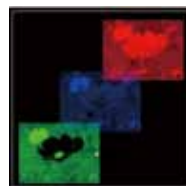
照射する光の色を設定でき、RGB以外の色の組み合わせを体験することができます。

…P.89

## デジタル画像の分解と合成をしよう

難易度 ★★

- RGB画像の分解と合成




デジタル画像をR(赤)G(緑)B(青)に分解します。分解したときの見え方や合成したときの画像の重なり方を見ることが出来ます。

…P.90

色の三原色を理解しよう 難易度 ★

- 色の三原色




印刷物に用いられる色の表現法を学習できます。重ね合わせや色の濃さによる色の変化を見ることができません。

…P.91

色の三原色を理解しよう ～応用編～ 難易度 ★

- 色の三原色 応用編




重ねる色を設定でき、CMY以外の色の組み合わせを体験することができます。

…P.92

CMY画像の分解と合成をしよう 難易度 ★★

- CMY画像の分解と合成




CMY画像をC(シアン)M(マゼンタ)Y(イエロー)に分解します。分解したときの見え方や合成したときの画像の重なり方を見ることができません。

…P.93

画像の解像度を理解しよう 難易度 ★

- 解像度変換




デジタル画像が画素の集まりで生成されていることを理解でき、画素数によってファイル容量も変化することを学習できます。

…P.94

ペイント系とドロー系を理解しよう 難易度 ★

- ペイント系とドロー系




ペイント系のラスタ画像とドロー系のベクタ画像の違いを学習できます。それぞれの特徴を目で見て確かめることができます。

…P.96

## 校務 編

一括解像度変換でパソコンの負担を軽減 難易度 ★

- 一括解像度変換




パソコンやサーバに保存している画像を一括でリサイズすることができます。空き容量を増やして記憶媒体を有効活用することができます。

…P.101

一括自動補正で写真を最適な明るさに 難易度 ★

- 一括自動補正



複数の写真を一括で最適な明るさに補正することができます。修学旅行や体験学習などのたくさんの写真を一気に補正できます。

…P.104

一括ファイル名変換でデータを管理 難易度 ★

- 一括ファイル名変換




写真データに連番でファイル名を付けることができるので、データの管理をスムーズに行うことができます。

DSCF0107.jpg → 季節の花 001.jpg

…P.106

写真の不要部分を削除 難易度 ★

- コピー修正



写真に写り込んでしまった不要なものを、周辺の色を使用して消すことができます。

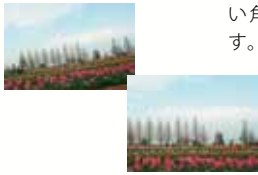
…P.108

# ▶ 学校での活用術

## 傾いた写真の修正

難易度 ★

- 回転
- トリミング



傾いて撮影された写真を正しい角度に戻すことができます。

…P.110

## 逆光で撮影された写真を補正

難易度 ★

- 逆光補正



太陽を背に撮影して被写体が暗くなってしまった写真を適切な明るさに補正することができます。

…P.112

## 明るさ / コントラストの調整

難易度 ★

- 明るさ / コントラスト



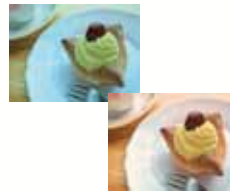
ぼやけて撮影された写真に明るさを調整して、写真にメリハリをつける補正方法です。

…P.114

## ホワイトバランスを調整

難易度 ★

- ホワイトバランス



体育館の水銀灯や蛍光灯の光で色が変わってしまった写真を補正することができます。

…P.116

## 学級通信・おたより用の写真作成

難易度 ★

- 明るさ / コントラスト
- フィルタ (網点)
- トリミング



写真を切り取り形を変えます。ドット絵になる網点フィルタを掛けることで、輪転機やコピー機で印刷を行ったときに、きれいに出力することができます。

…P.118

## 校内・教室用掲示物の作成

難易度 ★★

- ポスター



生徒の学校生活の記録を紹介する掲示物を作成できます。教室用や校内用として用途はたくさんあります。

…P.122

## ホームページ・ブログ掲載用の写真作成

難易度 ★★

- ホワイトバランス
- 解像度変換
- ペン先フィルタ (ぼかし)



個人情報保護した写真を手軽に作成できます。用途に合わせた写真サイズに変換もできるので、ホームページの更新用素材が簡単に用意できます。

…P.126

## 輪転機・コピー機向け写真加工

難易度 ★

- フィルタ (網点)



色数の多い写真をドットにする網点フィルタは、輪転機やコピー機で印刷を行ったときに、写真が潰れずきれいに印刷することができます。

…P.130

## 校務用の名刺作成

難易度 ★★

- 名刺



先生用の名刺を作成できます。顔写真や校章を入れて作成することもできるので、保護者や業者に渡す名刺としても使うことができます。

…P.132

## 修学旅行の写真をインテックス掲示

難易度 ★

- インテックス



修学旅行や校外学習などの写真を1枚の用紙にまとめて印刷することができます。画像を保存したCD-ROMと一緒に保管することで、データの整理もできます。

…P.136

## 卒業アルバムCDの作成

難易度 ★

- スライドショー



生徒の学校生活の記録をCDにすることができます。デジピクチャーアーティストが無くても再生できるので、どこでも見ることができます。

…P.140

## 証明写真の作成

難易度 ★

- サイズ指定



教員免許更新用の写真や予めサイズが指定されている写真を用意するときに活用できます。写真のサイズをミリ単位で調整して印刷することができます。

…P.143

## スキャナーで読み取った資料で教材作成

難易度 ★★

- スキャナーから取り込み
- 回転
- トリミング
- コピー修正



教科書や参考書の必要な部分だけスキャナーで読み取り教材を作成することができます。授業の副教材として活用することもできます。

…P.146

## 幅広く活用できる白地図作成

難易度 ★

- フィルタ (白地図)



地図の画像データにフィルタの白地図効果を掛けるだけで簡単に白地図を作成することができます。テスト問題やプリント用に活用できます。

…P.150



## 本書で正在している画像について

CD-ROMにはサンプル写真が収録されております。

## 画像データの使用方法 (Windows7 の場合)

- ① CD-ROM をパソコンにセットします。
- ② [自動再生] ウィンドウが表示されたら、[フォルダを開いてファイルを表示] を選択します。
- ③ [Sample] フォルダをダブルクリックしてご利用になるデータを開きます。



画像データはお使いのパソコンにコピーしてからご利用ください。ソフトの性質上 CD-ROM から直に開きますと、画像が開けない場合がございます。

## 画像データの著作権について

- 教育機関の利用に限り、自由に加工・修正ができます。
- 営利目的における使用・複製等は認めておりません。素材著作者は素材の利用において生じた、または生じなかったことによる、いかなる責任を負わないものとします。



完全マスター BOOK

# Daisy Picture Artist

- 授業のヒントを紹介しているので、指導計画を立てやすい
- 操作手順書になっているので、そのまま授業で活用できる
- 校務でも活用できるので、先生方の ICT 活用能力が向上

*画像処理で創る学校*

# まえがき

現在、学校現場ではコンピュータや電子黒板などのハードウェアが急速に整備されております。さらにカメラに関しては、デジタルカメラやビデオカメラ、カメラ付き携帯電話など世間一般にも教育現場でもかなり普及しており、先生方（生徒も含め）が写真を撮る機会やニーズが増えてきております。写真を撮る機会が増えるとなると授業や校務で使うための画像編集や画像管理の必要性も高まりますが今までの画像処理ソフトは『わかりにくい、難しい』といったイメージをお持ちの方も多くいらっしゃるのではないのでしょうか。

「デジチャーアーティスト」は、そんな今までの画像処理ソフトのイメージを大きく変える『わかりやすい・使いやすい・楽しい』ソフトとなっております。それはこのソフトの特徴である視認性に優れたUI（ユーザーインターフェース）や斬新な画面アクション、抜群の操作性、学校に合わせた数多くのテンプレートの搭載など学校教育現場のために作られた学校専門の画像処理ソフトウェアであるからです。

「デジチャーアーティスト」を学習・授業での活用として、情報教育での教材としての活用や様々な授業での提示物の作成ツールとしての活用、学習に対する生徒の興味・関心を高めるための活用などが挙げられます。また校務での活用としては、校務の処理時間の短縮への寄与や学校ホームページの充実による保護者や地域住民との相互理解が深まることなどが期待できます。

本書は「デジチャーアーティスト」の基本操作から実際の学校での活用シーンに沿った画像処理や作品制作の方法などをわかりやすく紹介しております。ソフトを存分に活用頂くことで教育の情報化が推進されることに繋がり、教育の質が向上して生徒の学力向上や豊かな心を育むことへの助けになれば幸いです。

本書は著作権法上の保護を受けています。本書の一部あるいは全部について、株式会社市川ソフトラボラトリーから文書による許諾を受けずに、無断で複製・複写・転載・引用することは禁じられています。本書に記載されている商品名は一般に各社の商標です。本書内で解説しているプログラムおよび画面は開発中の為、製品と仕様異なる場合があります。落丁、乱丁はお取替えいたします。その場合、お手数ですが市川ソフトラボラトリー教育事業部までご連絡ください。

# CONTENTS

## 第 1 章 デイジーピクチャーアーティストの基礎

デイジーピクチャーアーティストとは	18
デイジーピクチャーアーティストの起動と終了	18
ツールバーについて	19
授業のはじめ方	19

## 第 2 章 デイジーピクチャーアーティストの基本操作

### 1. 画像編集モードの基本操作

写真の取り込み	20
写真の補正	20
トリミングで切り抜き	22
写真の回転	22
解像度変換でファイル容量を調整	23
フィルタ効果を掛ける	24
部分的にフィルタ効果を掛ける	25
文字の入力	26
ペイントを使おう	27
装飾で写真を飾る	28
写真の合成術	29
様々な保存方法	30
用紙に合わせて印刷	30

### 2. ペイントの基本操作 I

新規キャンバスを作る	31
ペンの種類を選ぶ	31
絵を描く	33

### 3. ペイントの基本操作 II

イラストを開く	34
塗りつぶしツールで色を塗る	35

## 第 3 章 授業編

### 1. 学習指導要領準拠

生物育成の記録を GIF アニメーションにしよう	37
生物育成の記録を AVI アニメーションにしよう	42
校外学習の発表資料を作ろう	46
壁掛けカレンダーを作ろう	51
ポストカードを作ろう	55

### 2. 授業カリキュラム案

自己紹介名刺を作ろう	58
ホームページの写真を作ろう	62
ミニ卒業アルバムを作ろう	66
写真でプレゼン資料を作ろう	70
陶器と私を合成しよう	75
自由な CD ジャケットを作ろう	80

### 3. 技術科・美術科の実践

画像の種類と性質を理解しよう	86
・ 光の三原色を理解しよう	88
・ 光の三原色を理解しよう ～応用編～	89
・ デジタル画像の分解と統合をしよう	90
・ 色の三原色を理解しよう	91
・ 色の三原色を理解しよう ～応用編～	92
・ CMY 画像の分解と統合をしよう	93
・ 画像の解像度を理解しよう	94
・ ペイント系とドロー系を理解しよう	96
・ デジタル画像に RGB の光を当ててみよう	97
・ CMY 画像に CMY の光を重ねてみよう	98

# CONTENTS

## 第 4 章 校務編

### 1. 一括加工ツール

一括解像度変換でパソコンの負荷を軽減	101
一括自動補正で写真を適切な明るさに補正	104
一括ファイル名変換でデータを整理	106

### 2. 写真の加工

写真の不要部分の削除	108
傾いた写真の修正	110
逆光で撮影された写真を補正	112
明るさ/コントラストの調整	114
ホワイトバランスを調整	116

### 3. 校務資料の制作

学級通信・おたより用の写真作成	118
校内・教室用掲示物の作成	122
ホームページ・ブログ掲載用の写真作成	126
輪転機・コピー機向け写真加工	130
校務用の名刺作成	132
修学旅行の写真をインデックス掲示	136
卒業アルバムCDを作成	140
証明書の写真作成	143

### 4. 授業教材の制作

スキャナーで読み取った資料で教材作り	146
幅広く活用できる白地図作成	150
電子黒板で活用できる補足資料作り	152

## 第 5 章 知識 編

### 1. 写真撮影のコツ！

『オートモード』で難しい設定はカメラに任せよう	156
正しい構え方を覚えよう	157
ブレてしまった場合の比較写真	157
シャッターの『半押し』でピントを合わせよう	158
構図(フレーミング)を意識しよう	159
三分割法実践 比較作例	159

### 2. デジタル画像の解説

デジタル画像の仕組み	160
画素って何？	160
DPIって何？	160
解像度変換とは	161
用途別解像度一覧表	161
保存形式一覧表	162

### 3. ツール解説

ペンの種類	163
補正の種類	163
フィルタの種類	164
スタンプの種類	166
ころころスタンプの種類	168
フレームの種類	170

### 4. 作品の組み立て方

ミニアルバムの組み立て方	172
--------------	-----

デイジー  
ピクチャーアーティストを知ろう

# 1 章

## デジタルピクチャーアーティストの基礎

### デジタルピクチャーアーティストとは

デジタルピクチャーアーティストは、学校向けに作られた完全学校向けの画像処理ソフトウェアです。画像編集・作品・画像の学習・総合印刷・一括処理の5つの画像処理から成り立っており、授業や校務に合わせてご利用いただくことができます。

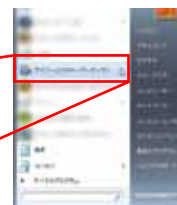
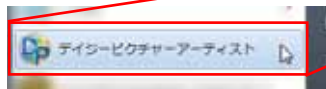
授業では画像編集と画像の学習、作品を活用することで画像編集の基礎から画像の仕組み、マルチメディア作品などを作成することができます。

校務においては画像編集と一括処理などを活用することで、校務のICT化を行うことができます。生徒や先生が直感的に操作できるように、操作方法も非常にわかりやすく作られています。

### デジタルピクチャーアーティストの起動と終了

#### デジタルピクチャーアーティストの起動

- 1 [スタート]メニューから[デジタルピクチャーアーティスト]を選択します。

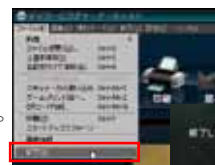


- 2 下記ウィンドウが表示され、デジタルピクチャーアーティストが起動します。



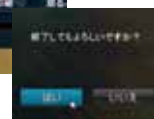
#### デジタルピクチャーアーティストの終了

- 1 メニューバーの[ファイル]から[終了]を選択します。

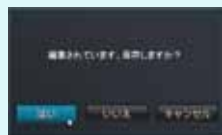


- 2 [デジタルピクチャーアーティスト]ウィンドウが表示されます。

- 3 [はい]を選択します。デジタルピクチャーアーティストが終了します。



※ 作成中のデータを保存していない場合は、[はい]を選択しますと[名前を付けて保存]ウィンドウが表示されるので保存の操作を行ってください。



## ツールバーについて

### > [画像編集]のツールバー



ツールバーのボタン名 / 機能

	<b>ファイルを開く</b> 画像データをキャンバスへ開きます。		<b>トリミング</b> 選択した範囲を切り抜きます。		<b>文字</b> 画像に文字を入力します。
	<b>名前を付けて保存</b> 編集したデータを新規で保存します。		<b>回転</b> 画像を回転します。		<b>ペン</b> 豊富なペンで絵を描きます。
	<b>印刷</b> 開いている画像を印刷します。		<b>解像度変換</b> ピクセル数を減らしファイル容量を小さくします。		<b>装飾</b> スタンプやフレームなどで写真を飾ります。
	<b>戻る</b> 行った作業を1つ戻します。		<b>補正</b> 画像の明るさやコントラストなどを調整します。		<b>合成</b> 2種類の画像を合成します。
	<b>進む</b> 戻した作業を1つ進めます。		<b>フィルタ</b> 画像へ特殊効果をかけます。		<b>メニューへ</b> スタートアップスクリーンへ戻ります。

### POINT

マウスポインタをボタンに合わせると、ボタンが大きくなるので、授業で生徒にボタンを説明しやすいです。



## 授業のはじめ方

デザインピクチャーアーティストを起動しますと、スタートアップスクリーンが表示されます。ここから授業や校務に合った画像処理へ進んでいきます。ここではウィンドウの流れを説明します。

### 画像編集

補正やトリミング、文字入力など画像処理の基本を学習できます。



### 一括処理

一括で解像度変換や補正、ファイル名を変更できます。



### 作品

ミニアルバムやアニメーションなどの作品を作成できます。



### スタートアップスクリーン

### 総合印刷

インデックス形式やサイズを指定した印刷などができます。



### 画像の学習

シミュレーションで画像の仕組みを学習できます。



### POINT

マウスポインタをボタンに合わせると、それぞれのモードの説明がウィンドウの中央に表示されます。



# 2

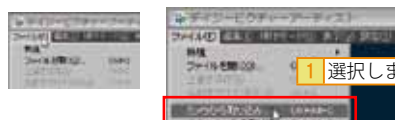
## デジピクチャーアーティストの基本操作

BASIC

### 1. 画像編集モードの基本操作

#### 写真をパソコンに取り込む

- 1 メニューバーの[ファイル]から[カメラから取り込み]を選択します。

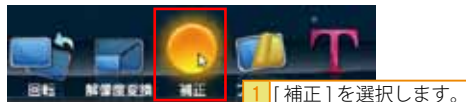


- 2 [カメラから取り込み] ウィンドウが表示されるので、取り込む画像を選択し [OK] ボタンを選択クリックします。



#### 写真を補正する

- 1 ツールバーから[補正]を選択します。



- 2 [補正セクション] ウィンドウに切り替わります。



#### ATTENTION

一部のデジタルカメラは [カメラから取り込み] に対応していません。その場合は、エクスプローラからパソコンへ取り込んでください。

**解像度について**  
詳しい解説は P.161 をご覧ください。

ここでは[明るさ/コントラスト]の操作方法を2種類紹介します。

### ギャラリー補正

9つの補正パターンが表示され、目で見て色味を選べる補正方法です。

コントロールメニューの[タスクバー]から[明るさ]を選択します。

※ここでは、例として[明るさ]を説明しています。



[補正画像]に、ギャラリー補正で選択した効果が反映されます。



### マニュアル補正

自分でパラメータを設定して、好みの色味の画像を作ることができる補正方法です。

ここでは[明るさ/コントラスト]に記載されている2つの操作方法と補正効果を説明します。

#### 明るさ



補正前



補正後

画像全体の明るさを設定します。教室や体育館などで写真を撮影すると、暗く写ってしまうことがあります。そういった写真を正しい明るさに補正することができます。

#### コントラスト



補正前



補正後

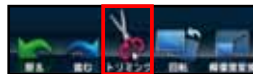
画像の黒い部分から白い部分までの比率を設定します。日中に校庭で写真を撮影すると、ぼやけた写真になってしまうことがあります。コントラストを調整することで滑らかなトーンの写真にすることができます。

- 補正値が確定したら [OK] を選択します。設定した補正値が元画像に反映します。



## トリミングで写真を切り抜く

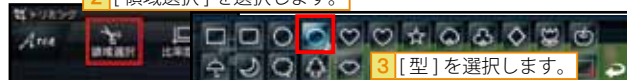
- 1 ツールバーから [トリミング] を選択します。



- 1 [トリミング] を選択します。

- 2 [領域選択] から [型] を選択し、[OK] をクリックします。

- 2 [領域選択] を選択します。



- 3 [型] を選択します。

- 4 [OK] を選択します。



設定した形に切り抜かれます。

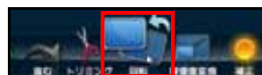
## ▶ ATTENTION



選択した型が写真の上に表示され、切り抜かれる部分だけ原色で表示されます。

## 写真の回転

- 1 ツールバーから [回転] を選択します。



- 1 [回転] を選択します。

- 2 [プリセット] から回転したい方向のボタンを選択し、[OK] をクリックします。



- 2 回転角を選択します。

- 3 [OK] を選択します。



調整前

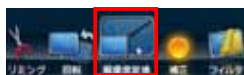


画像が設定した角度に変わります。

## 解像度変換でファイル容量を調整

### サイズ指定

- 1 ツールバーから [ 解像度変換 ] を選択します。



1 [ 解像度変換 ] を選択します。

- 2 [ サイズ指定 ] から任意のサイズを選択し、[ OK ] をクリックします。



2 [ サイズ指定 ] を選択します。

4 [ OK ] を選択します。

※ [ 横 ] × [ 縦 ] に上記で設定した値が反映します。



3 [ サイズ ] を選択します。

学校でよく使われている画像サイズが表示されます。



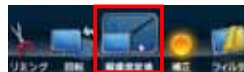
1024 × 768



320 × 240

### マニュアル指定

- 1 ツールバーから [ 解像度変換 ] を選択します。



1 [ 解像度変換 ] を選択します。

- 2 エディットコントロールにキーボードで任意の値を入力し、[ OK ] をクリックします。



2 任意の [ 数値 ] を入力します。

3 [ OK ] を選択します。



1024 × 768



320 × 240

### ▶ ATTENTION

[ 縦横比を固定 ] が ON の場合、[ 横 ][ 縦 ] のいずれかの値を入力すると、もう片方の値を写真の比率に合わせて算出され、自動で入力されます。



## フィルタ効果を掛ける

- 1 ツールバーから [フィルタ] を選択します。



- 2 [フィルタ選択] ウィンドウに切り替わります。



- 3 パラメータを設定して効果を決定します。

フィルタ効果を設定する方法が 2 種類あります。

### 例. クロスフォーカス

#### ギャラリー

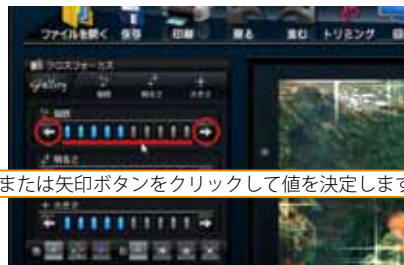
[個数] をクリックするとギャラリーウィンドウが表示します。



- 2 任意の効果を選択して [OK] をクリックします。

#### マニュアル

スライダーを調整することで、フィルタ効果を細かく設定することができます。

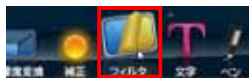


- 4 [OK] をクリックすると [元画像] に効果が反映されます。

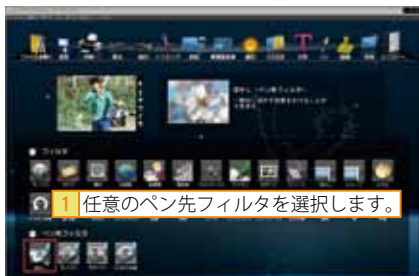
## 部分的にフィルタ効果を掛ける

### 例. ぼかし

- ① ツールバーから [フィルタ] を選択します。



- ② [フィルタ選択] ウィンドウに切り替わります。



- ③ 描画をするペンの [太さ] を設定します。



- ④ [OK] ボタンをクリックすると、フィルタ効果が確定します。  
※ [OK] ボタンは [ぼかし] 効果のみの機能になります。

### ▶ ATTENTION

効果が薄い場合は、[OK] ボタンを選択し、再度設定すると効果が強くなります。  
※ [OK] ボタンは [ぼかし] 効果のみの機能になります。

## 文字の入力

- ① ツールバーから [文字] を選択します。



- ② キーボードで文字を入力します。



**サイズ**  
文字の倍率を設定します。

**フォント**  
フォントを設定します。エディットに表示されるフォントがプレビューになっています。

**向き**  
[ヨコ書き][タテ書き]を設定します。

**形状**  
[正体][斜体]を設定します。

**カラー設定**  
文字の色を設定します。

**削除**  
入力した文字テキストを削除します。

**太さ**  
[太さ]を設定できます。

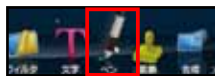
**位置**  
入力枠のテキスト内での位置を調整します。

The image shows a text formatting panel with the following elements highlighted:

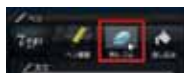
- Font:** A dropdown menu showing 'MS Pゴシック'.
- Size:** A text input field showing '100.00'.
- Direction:** Two icons for 'ヨコ書き' (horizontal) and 'タテ書き' (vertical).
- Weight:** Two icons for '正体' (normal) and '斜体' (italic).
- Color:** A color selection area with a yellow square.
- Position:** Three icons for '左揃え' (left), '中心' (center), and '右揃え' (right).
- Thickness:** A slider control with 'あ' characters on either side.
- Delete:** A blue button labeled '削除'.

## ペイントを使おう

- ① ツールバーから[ペン]を選択します。



- ① キャンバスにカーソルを合わせてドラッグすると絵が描けます。



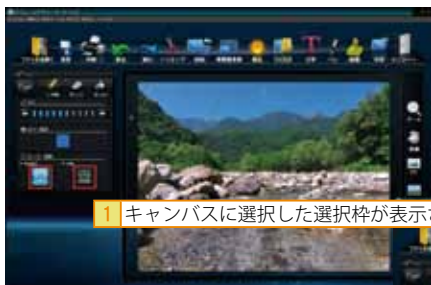
- ② [消しゴム]ツールを選択し、任意の場所をドラッグすると描画した部分が消えます。

- ② ペンの太さを調整します。



スライダーを右へスライドするとペン先が太くなり、左へスライドするとペン先が細くなります。

- ③ [領域選択]をクリックします。



- ① キャンバスに選択した選択枠が表示されます。

- ② [描画]ボタンをクリックします。



選択枠に合わせてルーラー描画ができます。

### ▶ ATTENTION



#### ペンの種類

詳しい解説は P.163 をご覧ください。

## 装飾で写真を飾る



[装飾] ボタンをクリックし、[スタンプ][ころころスタンプ][フレーム]から好きな装飾を選択します。

### ▶ ATTENTION

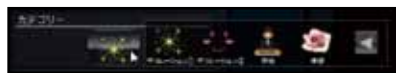


#### 素材について

詳しい解説は P.166 をご覧ください。

### 共通操作

#### カテゴリ



さまざまな素材がカテゴリ別に分かれて搭載されており、分類されたカテゴリを選択することで、サムネイルから素材が選びやすくなります。

#### 濃度 (スタンプ・ころころスタンプのみ)



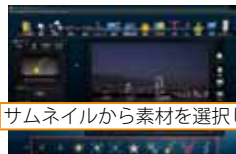
スライダーを右へスライドすると素材の濃度が濃くなり、左へスライドすると素材の濃度が薄くなります。

### スタンプ

画像にワンクリックで多彩なスタンプを押すことができます。デコレーション系のスタンプや学校行事のスタンプなど、画像にアクセントを加えてより楽しい画像編集を行うことができます。

### ▶ ATTENTION

サムネイルとは…  
親指の爪ほどの大きさの写真を表す言葉で、本来の画像を縮小した画像のことです。



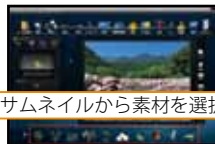
1 サムネイルから素材を選択します。



2 キャンバスをクリックします。

### ころころスタンプ

画像にドラッグをするだけで4種類のイラストが楽しめるころころスタンプを押すことができます。動物や植物など学校でおなじみの道具をモチーフにした素材を搭載しており、学級通信や校外学習の写真などを引き立てることができます。



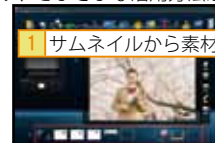
1 サムネイルから素材を選択します。



2 キャンバスをドラッグします。

### フレーム

画像に芸術分野からデコレーション系までの幅広いフレーム素材を付けることができます。集合写真にフレームを付けたり、生徒の作品に額縁を付けたり、さまざまな活用方法があります。



1 サムネイルから素材を選択します。



2 画像にフレームが付きま。

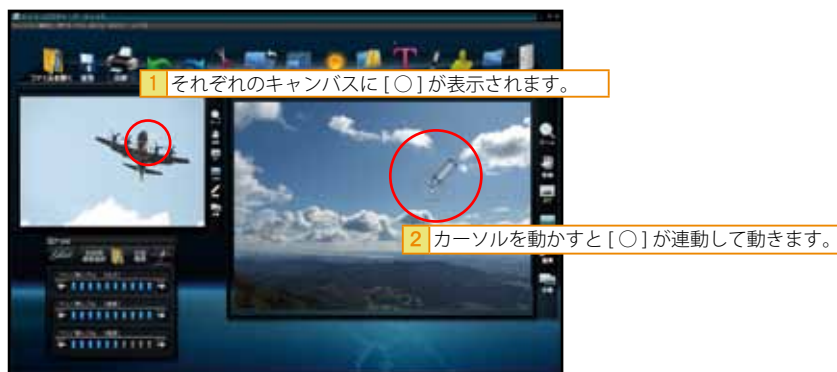
## 写真の合成術

- 1 ツールバーから [合成] を選択します。



- 1 [合成用画像選択] から被写体の画像を選択します。

- 2 マウスのカーソルを背景画像 (右側のキャンバス) に合わせます。



- 3 被写体画像 (左側のキャンバス) を見ながら被写体のやや内側をドラッグすると、背景画像 (右側のキャンバス) にペンで描いたように合成できます。



### ▶ ATTENTION

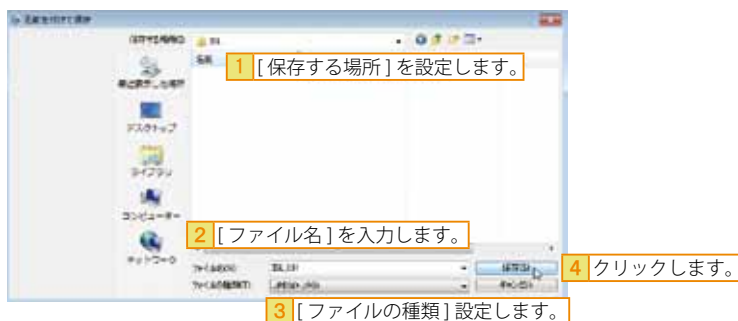
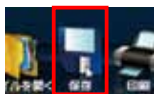
合成時の背景となる画像は [ファイルを開く] で選択した画像になります。

### ▶ POINT

[ペン/消しゴム] の感度を上げることで、色の境界線認識が高まり、細かい部分をきれいに合成できます。

## 様々な保存方法

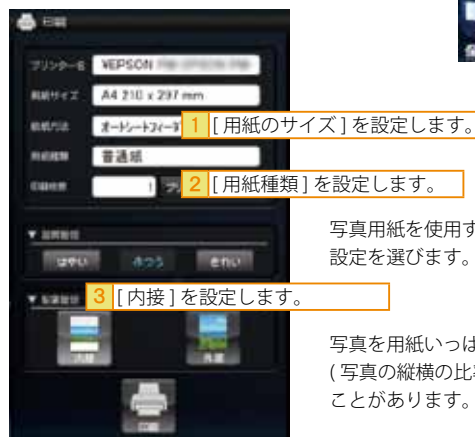
- ① ツールバーから [保存] を選択します。



- |                    |                                 |
|--------------------|---------------------------------|
| <b>JPEG(*.JPG)</b> | 学校で一番使われている保存形式で圧縮しても画像の劣化が少ない。 |
| <b>BMP(*.BMP)</b>  | Windows 標準の保存形式で無圧縮の状態でも保存できる。  |
| <b>GIF(*.GIF)</b>  | Web ページや背景を白地の背景を透明にして保存できる。    |
| <b>PNG(*.PNG)</b>  | Web ページに用いられ圧縮率が高い。             |
| <b>TIF(*.TIF)</b>  | 無圧縮で保存ができるので高画質に保存することができる。     |

## 用紙に合わせて印刷

- ① ツールバーから [印刷] を選択します。



写真用紙を使用する場合、用紙メーカーの用紙種類に合った設定を選びます。

写真を用紙いっぱいに印刷する場合は [外接] を設定します。  
(写真の縦横の比率と用紙の比率によって一部切り取られることがあります。)

- ④ クリックします。

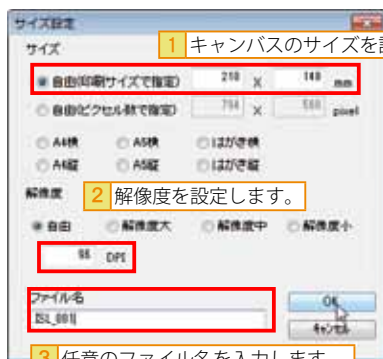
### ATTENTION

**保存形式について**  
詳しい解説は P.162 をご覧ください。

## 2. ペイントの基本操作 1

### 新規キャンバスを作る

- 1 メニューバーの[ファイル]から[新規]-[白紙ファイルを作る]を選択します。



### ▶ ATTENTION


授業で絵を描く場合は  
A4サイズの96dpiくら  
いの設定が理想です。

### ペンの種類を選ぶ

- 1 ツールバーから[ペン]を選択します。
- 2 コントロールの[ペンの種類]を選択します。



### ▶ ATTENTION

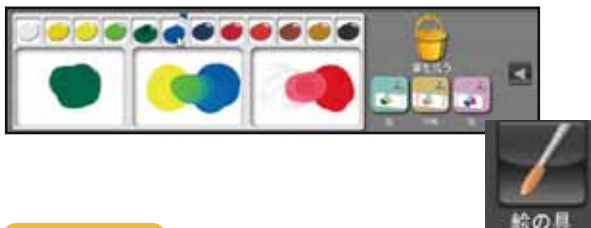
 **ペンについて**  
各ペンの設定方法はP.32  
に記載しています。

## ペン



選択した色で描画ができるノーマルなペンです。カラーパレットから色を選択してキャンバスにドラッグすることで絵が描けます。

## 絵の具



2種類以上の色をパレットで混色することができます。筆の質感で絵を描くことができます。混色する範囲によって色の濃度を調整することができます。

## クレヨン



選択した色でクレヨンの質感を持った描画ができるクレヨンペンです。カラーパレットから色を選択してキャンバスにドラッグすることで絵が描けます。

## 蛍光ペン



選択した色で蛍光ペンの質感を持った描画ができるペンです。カラーパレットから色を選択してキャンバスにドラッグすることで絵が描けます。

## 金属



金属とガラスの合わせて16種類の質感を描画できるペンです。カラーパレットからタイプを選択してキャンバスにドラッグすることで絵が描けます。

## 縁取り



ペンの軸の色と縁の色を2色選択して描画ができる縁取りペンです。カラーパレットから色を2色選択してキャンバスにドラッグすることで絵が描けます。

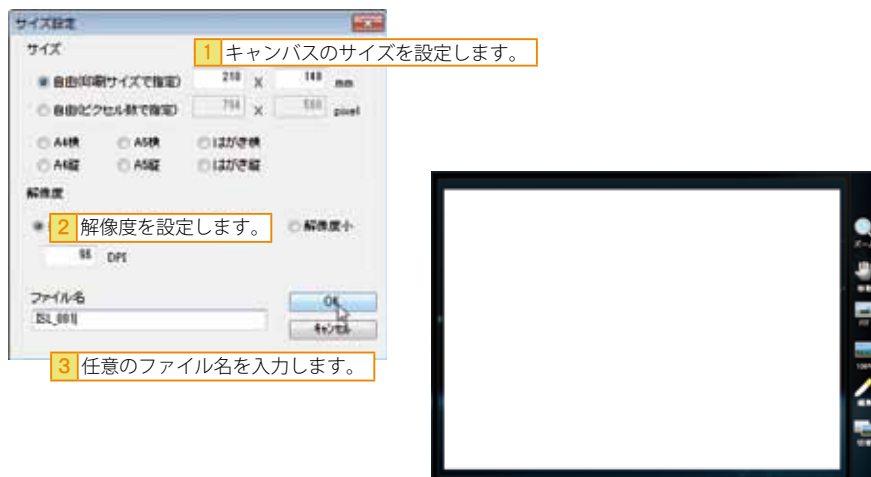
## 虹色



描画のスタートの色を選択することで7色の描画ができる虹色ペンです。カラーパレットからスタートの色を選択してキャンバスにドラッグすることで絵が描けます。  
※ グレースケールカラーを選択すると虹色に描画することはできません。

## 絵を描く

- 1 メニューバーの[ファイル]から[新規]-[白紙ファイルを作る]を選択します。



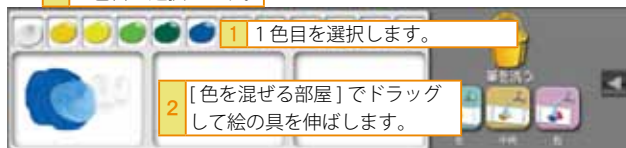
- 2 コントロールの[ペンの種類]を選択します。



- ③ カラー設定をクリックします。



- ③ 2色目を選択します。



- ④ [色を混ぜる部屋]で1色目と混ぜるようにドラッグします。

- ④ キャンバスにドラッグして絵を描きます。



## 3. ペイントの基本操作 II

### イラストを開く

- ① ツールバーから [ファイルを開く] を選択します。



- ① [ファイルを開く] を選択します。

- ② キャンバスに選択したイラストが開きます。



## 塗りつぶしツールで色を塗る

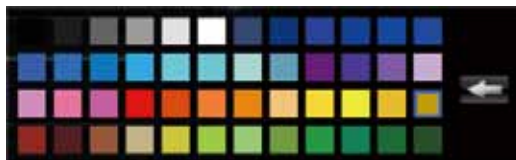
- 1 ツールバーから[ペン]を選択します。



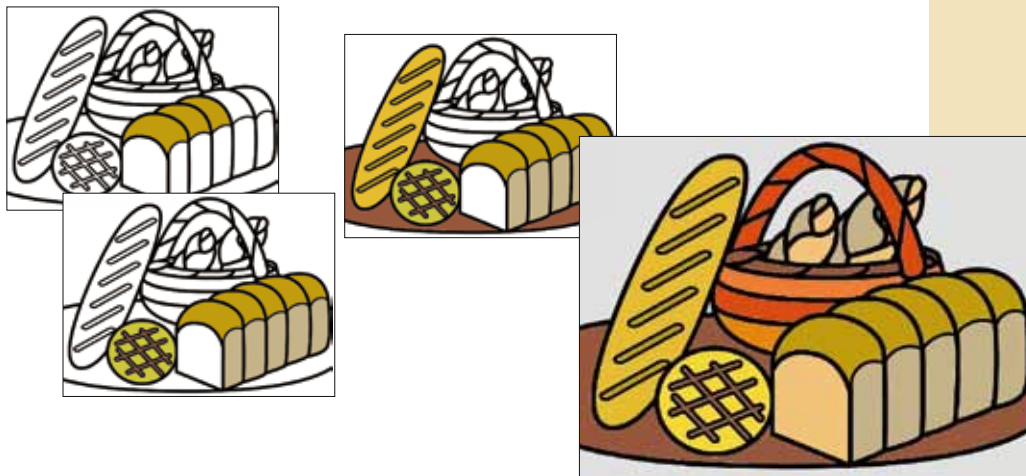
- 2 コントロールの[流し込み]を選択します。



- 3 カラー設定の[カラーパレット]から任意の色を選択します。



- 4 キャンバス上で任意の場所をクリックすると、枠線内を塗りつぶしができます。



# 3章

## 授業で実践しよう

# PRACTICE

### 1. 学習指導要領準拠

本項目は技術科の学習指導要領に準拠した内容となっており、学習目標の達成や授業効果を上げることを目的とし構成されました。

授業に不可欠な[導入][展開][まとめ]が明確になっているため授業の構成を組みやすくなっております。生徒が生物育成で捉えた記録を発表するアニメーションの作成、学校の外との交流を深めるためのパンフレット作成やポストカード作成など、表現と発表のためのさまざまな素材を幅広く作成することができます。操作性が非常に簡単なので操作方法に迷って授業の進行が遅れることもなく、前の単元の復習をする時間も十分に取れるので授業のねらいを生徒がそのまま実現することができます。

授業のタイプとしては、実践型と発表型が考えられます。

### 2. 授業カリキュラム提案

調べ学習や発表用のツールとして活用することができ、教科を跨いで画像処理を行うことができます。

学習項目のポイントを押さえることで操作説明をする時間も5分程度で終わり、検討や制作に多くの時間を使うことができます。画像ファイルの特徴を理解した上での画像編集、3年間の思い出と作品をまとめた集大成のアルバム作成、文章ソフトでも活用できる画像の作成など、基本的な知識と技術を習得することができます。

授業のタイプは生徒が作品の構成を自身で作上げる実践型と調べ学習の結果をまとめる発表型の2種類が考えられます。

### 3. 技術科・美術科の実践

技術科の[情報]に関する基礎的・基本的な知識を取得することを目的として構成されました。情報を伝えるツールの1つ[画像]の仕組みを学習することができます。

通常の授業で実験をするためには、大掛かりな道具の用意と時間が必要な[光の三原色]や[色の三原色]などの[画像の表現]をコンピューターでシミュレーションをして学習することができます。

コンピューターでしか表現できない色の表現法や解像度などの仕組みを幅広く学習できます。

先生が説明しながら生徒が操作する一斉学習や先生が副教材として使用しながら授業を進める同時進行型の授業を行うことができます。

# 生物育成の記録を GIF アニメーションにしよう

学習指導要領準拠

▶▶▶ 植物の成長を観察



## ■ 事前準備

- 植物の成長を撮影した写真
- アニメーションの構成図
- 電子黒板またはプロジェクター（発表用）

## ■ 本書の素材を使う場合



CD-ROM

[sample]-[asagao]

## 実践の詳細

### ■ 実践内容

前授業で植物または生物の育成状態を、定点カメラで撮影します。花の開花の場合は開花予定日に5分ごとにシャッターを切ると開花の過程をカメラに収めることができます。アニメーション機能でフレーム（コマ）を並べてGIFアニメーションを作成し、プレゼンテーションソフトに貼り付けます。

生物育成の総合的な発表の資料として活用することができます。

### ■ 授業の流れ〔案〕

画像の仕組み



構図を考える



実践



まとめ

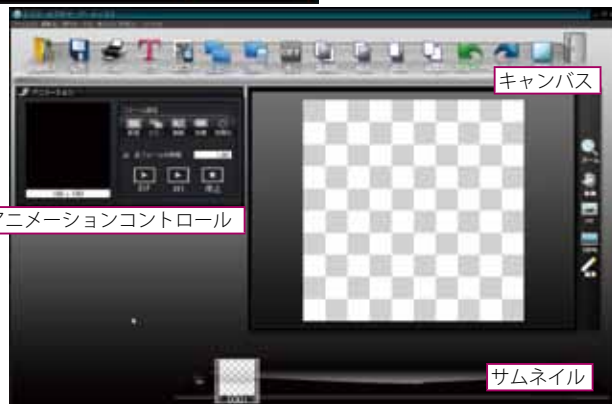
## 作品モードから[アニメーション]を選択しよう

- 1 作品メニューから[アニメーション]を選択します。



## アニメーションのサイズを設定しよう

- 1 解像度を設定します。任意の解像度をサムネイルから選択して[次へ]をクリックします。



### POINT

画像の解像度に合わせてアニメーションのサイズを設定しますときれいな映像ができます。

**解像度について**  
詳しい解説は P.161 をご覧ください。

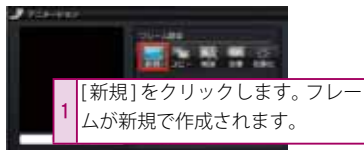
## 1 フレーム目を作ろう

- 1 ツールバーから [画像挿入] を選択して、画像を取り込みます。



キャンバスに選択した画像が取り込まれます。

- 2 コントロールの [新規] を選択します。



- 1 の手順で画像を挿入します。



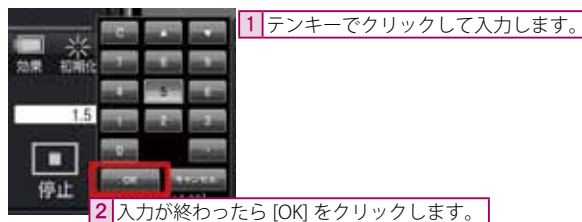
## 2 フレーム間の時間を設定しよう

- 1 フレームとフレームの間の表示時間の設定を行います。  
アニメーションコントロールの [全フレームの時間設定] を設定します。



※ 初期設定ではチェックマークは付いた状態になっています。

### 共通操作



### POINT

3 フレーム目以降の作成も上記と同じ操作方法で行います。

### ATTENTION

数値入力はテンキーでのクリック入力とキーボード入力が入力が可能です。

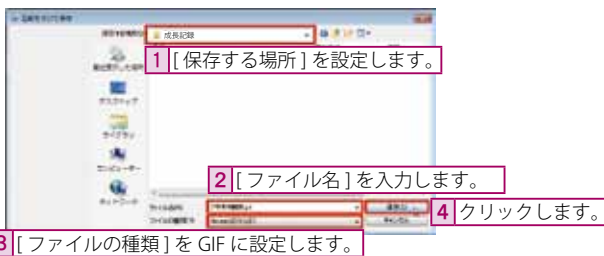
## プレビューを見てみよう

- 1 再生ボタンを押してプレビューを確認します。



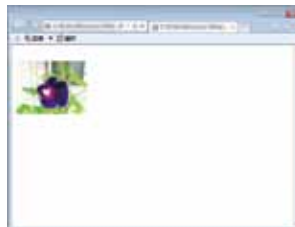
## GIF 形式で保存しよう

- 1 ツールバーから [保存] を選択します。



### Internet Explorer で再生する場合

保存したデータをダブルクリックします。  
Internet Explorer が起動し、データが再生されます。



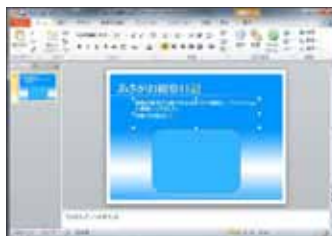
※ テンプレートで設定したアニメーションサイズによって表示の大きさが変わります。

## 活用してみよう

- 1 発表用資料のレイアウトを作成します。



- 2 レイアウトに合わせてプレゼンテーションソフトで文書を入力します。



- 3 作成したアニメーション GIF を挿入します。



- 2 スライドショーモードで再生します。

# 生物育成の記録を AVI アニメーションにしよう

▶▶▶ 植物の成長を観察



## ■ 事前準備

- 植物の成長を撮影した写真
- アニメーションの構成図
- 電子黒板またはプロジェクター（発表用）

## ■ 本書の素材を使う場合



CD-ROM

[sample]-[asagao]

## 実践の詳細

### ■ 実践内容

前頁で使用した定点カメラの画像データから動画を作成します。ここでは、フレームとフレームの間を1秒間に30枚自動生成しており、滑らかできれいな動画を作ることができます。映像ができるまでの仕組みを理解することができます。

生物育成の総合的な発表の資料としての活用または[動画]ができるまでの流れを学習することができます。

### ■ 授業の流れ〔案〕

映像の仕組み



構成を考える



実践



まとめ

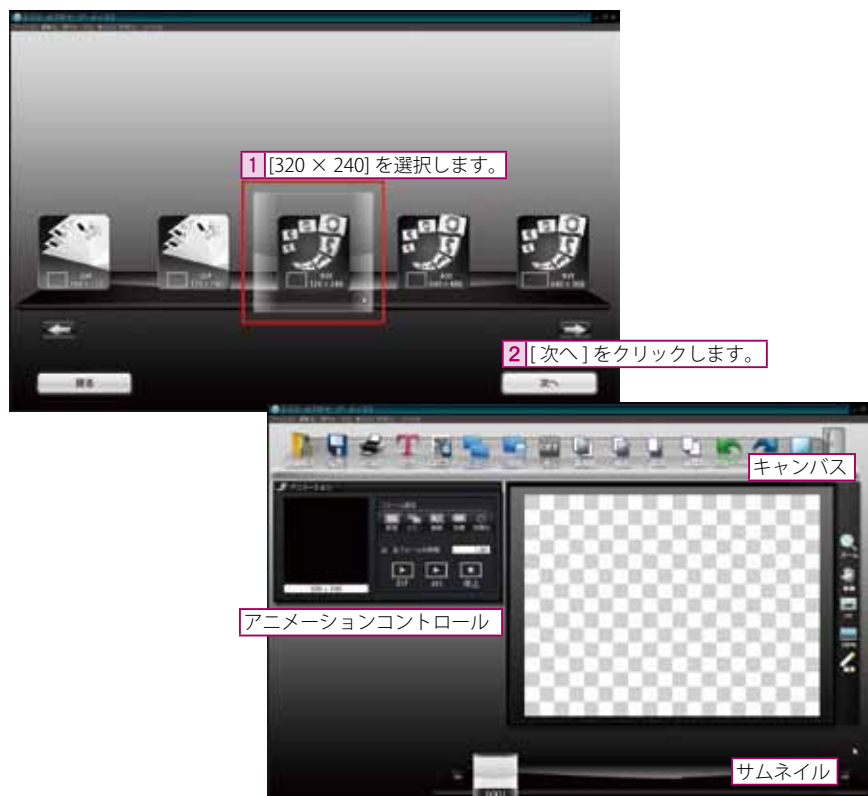
## 作品モードから [アニメーション] を選択しよう

- 1 作品メニューから [アニメーション] を選択します。




## アニメーションのサイズを設定しよう

- 1 解像度を設定します。任意の解像度をサムネイルから選択して [次へ] をクリックします。



### POINT

画像の解像度に合わせてアニメーションのサイズを設定しますと綺麗な映像ができます。

 **解像度について**  
詳しい解説は P.161 をご覧ください。

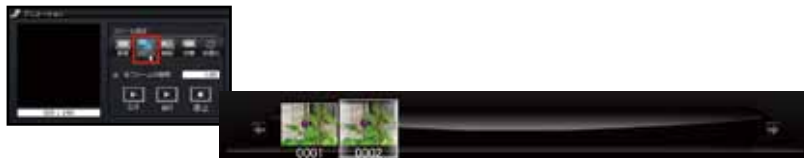
## 1フレーム目を作ろう

- 1 ツールバーから [画像挿入] を選択して、画像を取り込みます。



## 2フレーム目を作ろう

- 1 アニメーションコントロールの [コピー] をクリックします。



1フレーム目がコピーされて2フレーム目ができあがります。

- 2 [画像挿入] コントロールの [画像差替] を選択します。



- 3 [ファイルを開く] ウィンドウから2フレーム目に使用する画像を選択してキャンバスに取り込みます。



キャンバスに選択した画像が取り込まれます。

3フレーム目以降の作成も上記と同じ操作方法で行います。

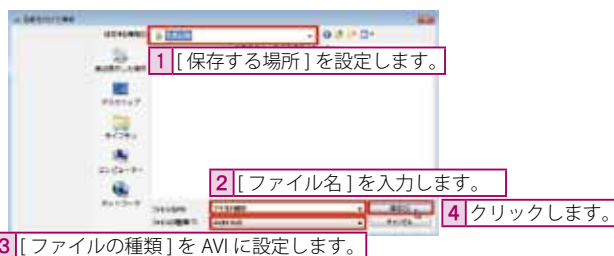
## プレビューを見よう

- 1 再生ボタンを押してプレビューを確認します。



## AVI 形式で保存しよう

- 1 ツールバーから [保存] を選択します。



### Windows Media Player で再生する場合

保存したデータをダブルクリックします。  
Windows Media Player が起動し、データが再生されます。



※ テンプレートで設定したアニメーションサイズによって表示の大きさが変わります。

# 校外学習の発表資料を作ろう

▶▶▶ 調査結果を伝えよう



## ■ 事前準備

- 校外学習の写真（写真でもイラストでも可）
- まとめた資料
- プリンタ

## 授業の流れ

### ■ 実践内容

校外学習の前に調査先の調べ学習を行い地域の情報をまとめます。そして、実際に地域とふれあって得たことをメモに取ったり、写真に残すなど、学校でまとめる素材を準備します。その後、発表用の資料作成に入ります。その地域の伝統や趣のある写真を吟味し、メモをまとめて資料のレイアウトを組みます。項目ごとに分け発表する順番と見やすさを考えた下書きを基に作業に入ります。

強調したい内容は、写真や文字を大きくするなど発表を見る方の立場にもなり、工夫して作成します。完成したら電子黒板で投影、または大きく印刷をして発表用の資料として活用します。

### ■ 授業の流れ（案）



## 作品モードから [ポスター] を選択しよう

- 1 作品メニューから [ポスター] を選択します。



## ポスターのレイアウトや写真の枚数を決めよう

- 1 写真を配置する場所と枚数を設定します。任意のレイアウトをサムネイルから選択して [次へ] をクリックします。



## 画像の取り込みをしよう

- 1 ツールバーから [画像挿入] を選択して、画像を取り込みます。



- 1 任意の画像データを選択します。



※ 画像を複数選択して [開く] を選択すると、選択した枚数の画像をキャンバスへ取り込むことができます。

## 画像の大きさと位置を調整しよう

- 1 大きさを変える画像をクリックし、選択状態（画像の周りに緑色の点線が表示されている状態）にします。



- 2 四隅の[□]にカーソルを合わせ外側に向かってドラッグします。



1 選択した画像が拡大します。

- 3 画像の中央にカーソルを合わせドラッグし画像を移動します。



## 画像を切り抜こう

- 1 切り抜く画像をクリックして選択します。
- 2 コントロールの[切り抜き]から[楕円]を選択します。



1 [楕円]を選択します。



2 画像が楕円形に切り抜かれます。

## 画像の濃度を変えよう

- 1 濃度を変える画像をクリックして選択します。
- 2 コントロールの[濃度]から[←]を選択します。



左側へスライドすると濃度が薄くなり、右へスライドすると濃度が濃くなります。



## 文字を入力しよう

- 1 ツールバーから[文字]を選択します。  
コントロールが切り替わり、キャンバスに[文字列を入力してください]と表示されます。



- 2 文字の設定を行います。



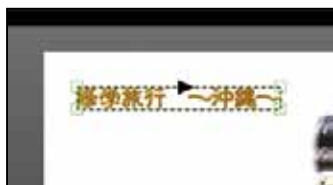
- 1 文字入力枠内の文字を削除してから文字を入力します。

- 2 フォントを選択します。

- 3 文字の種類を選択します。

- 4 文字の色を選択します。

共通操作



文字の入力や効果が直接キャンバスに反映します。

## 2枚目の画像を取り込みしよう

- 1 ツールバーから [画像挿入] を選択して、画像を取り込みます。



## 印刷をしよう

- 1 ツールバーから [印刷] を選択します。
- 2 印刷の設定を行います。



## 独自形式で保存しよう

- 1 ツールバーから [保存] を選択します。



# 壁掛けカレンダーを作ろう

▶▶▶ スケジュールを管理しよう



- 事前準備
  - 作成月の自分の予定表
  - カレンダーに使う写真データ
  - プリンタ
- 本書の素材を使う場合



CD-ROM

[sample]-[photo]

## 授業の流れ

### ■ 実践内容

春夏秋冬のから作りたい季節を選び、季節に合う写真を用意します。スケジュールを入力できるので、これから先の学校生活で活用できるカレンダーを作成することができます。

見やすいレイアウトや季節感を表現する色味など、工夫を重ねることで個性あるカレンダーを作成することができます。

### ■ 授業の流れ〔案〕

協働学習



デザイン



制作



提出

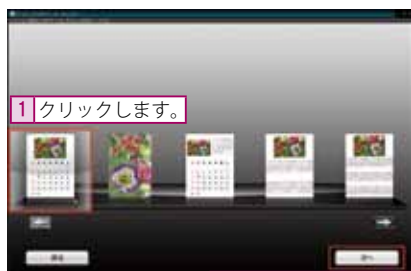
## 作品モードから[カレンダー]を選択しよう

- 1 作品メニューから[カレンダー]を選択します。



## カレンダーのタイプを決めよう

- 1 カレンダーのタイプを設定します。任意のレイアウトをサムネイルから選択して[次へ]をクリックします。



## 画像を入力しよう

- 1 ツールバーから[画像挿入]を選択して、画像を取り込みます。



- 2 クリックします。

※ 画像を複数選択して[開く]を選択すると、選択した枚数の画像をキャンバスへ取り込むことができます。

## 画像の大きさと位置を調整しよう

- 1 大きさを変える画像をクリックし、選択状態（画像の周りに緑色の点線が表示されている状態）にします。



- 2 四隅の [□] にマウスポインタを合わせ外側に向かってドラッグします。

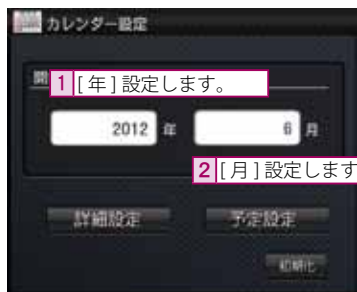


- 3 画像の中央にマウスポインタを合わせドラッグし画像を移動します。



## 日付を設定しよう

- 1 カレンダーの格子状の枠をクリックして選択すると、コントロールが [ カレンダー設定 ] に切り替わります。
- 2 日付の設定を行います。



設定を行うと、キャンパスのカレンダーに設定値が直に反映します。

## 予定を入力しよう

- 1 [予定設定] をクリックします。
- 2 [スケジュール] ウィンドウが表示するので、事前準備していたスケジュール表の予定を入力します。



キャンパスのカレンダーに上記で入力した予定が反映します。

	3	4
10 体育祭	11	
17	18	

## カレンダーの背景を設定しよう

- 1 ツールバーから [背景] をクリックします。
- 2 任意の背景画像をサムネイルから選択して [OK] をクリックします。

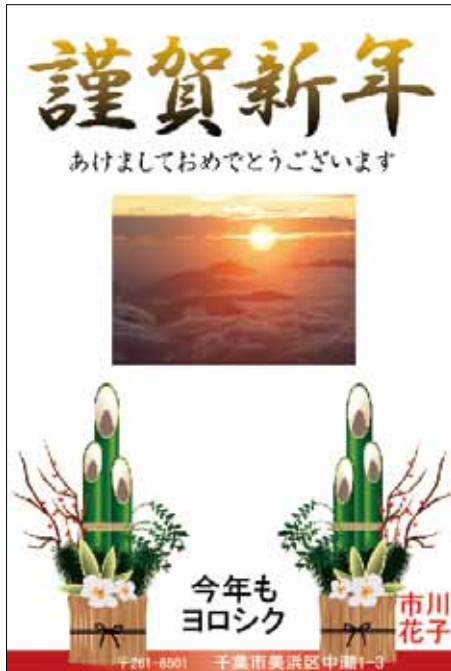


## 印刷 / 保存をしよう

印刷 / 保存方法の詳細は P.30 をご覧ください。  
ここでは保存形式を [\*].ICL に設定します。

# ポストカードを作ろう

▶▶▶ 写真と文字で伝えよう



## ■ 事前準備

- ポストカードに使う画像
- ポストカードの構図
- プリンター

## 実践の詳細

### ■ 実践内容

はがきのテンプレートをそのまま使用することで簡単にポストカードを作成することができます。

画像を差し替えることで、日本の四季を伝えるポストカード作成や近況報告カードも作成できるので地域間の交流を目的とした授業を実施することもできます。

### ■ 授業の流れ〔案〕

体験学習



制作



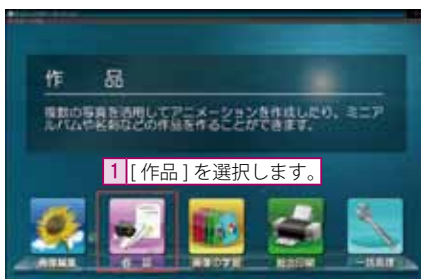
まとめ



交流

## 作品モードから[はがき]を選択しよう

- 1 作品メニューから[はがき]を選択します。



## はがきのタイプを決めよう

- 1 はがきのタイプを設定します。任意のレイアウトをサムネイルから選択して[次へ]をクリックします。



## 文字を入力しよう

- 1 ツールバーから[文字]を選択します。



- 2 文字の設定を行います。



- 3 文字の色を選択します。

## 画像を入力しよう

- 1 ツールバーから [画像挿入] を選択して、画像を取り込みます。

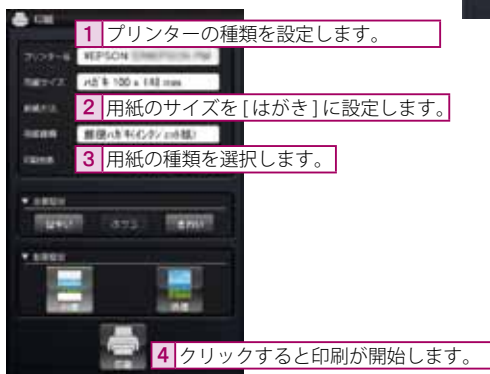


※ 画像を複数選択して [開く] を選択すると、選択した枚数の画像をキャンバスへ取り込むことができます。



## 印刷をしよう

- 1 ツールバーから [印刷] を選択します。
- 2 右記ウインドウが表示されるので [OK] を選択します。
- 3 印刷の設定を行います。



## 保存をしよう

保存方法の詳細は P.30 をご覧ください。  
ここでは保存形式を [\* .IPS] に設定します。

# 自己紹介名刺を作ろう

▶▶▶ 自分を紹介しよう



- 事前準備
  - 生徒の顔写真
  - 名刺の構成図
  - プリンター

## 授業の流れ

### ■ 実践内容

生徒同士で交換し合う自己紹介名刺を作成することができます。  
 テンプレートをそのまま活用することもでき、イラストを顔写真に差し替えるだけで自分だけのオリジナル名刺を作成することもできます。作成した名刺を交換し合うことで生徒間にコミュニケーションができ同時進行型の授業を展開することができます。

### ■ 授業の流れ〔案〕

構成

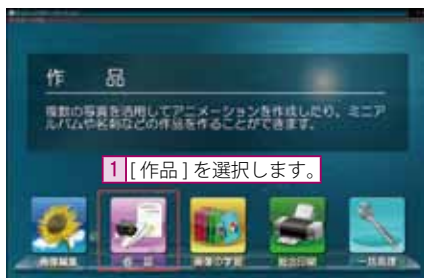
制作

提出

まとめ

## 作品モードから [ 名刺 ] を選択しよう

- 1 作品メニューから [ 名刺 ] を選択します。



## 名刺のタイプを決めよう

- 1 名刺のタイプを設定します。任意のレイアウトをサムネイルから選択して [ 次へ ] をクリックします。

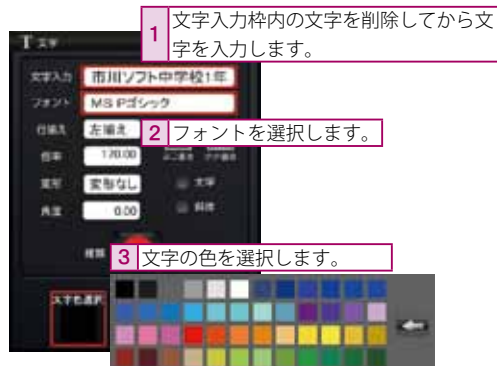


## 文字を入力しよう

- 1 ツールバーから [ 文字 ] を選択します。

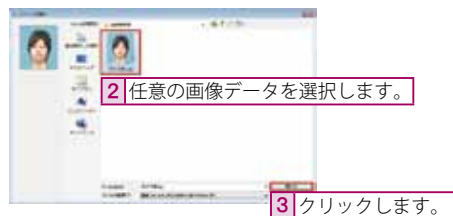


- 2 文字の設定を行います。



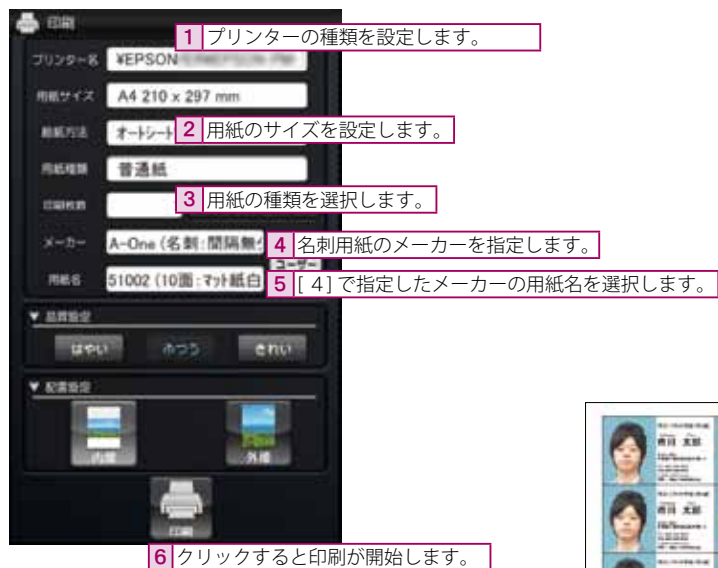
## 画像を差し替え入力しよう

- 1 キャンパスのイラストのデータをクリックして選択します。
- 2 コントロールから [画像差替] を選択します。



## 印刷をしよう

- 1 ツールバーから [印刷] を選択します。
- 2 印刷の設定を行います。

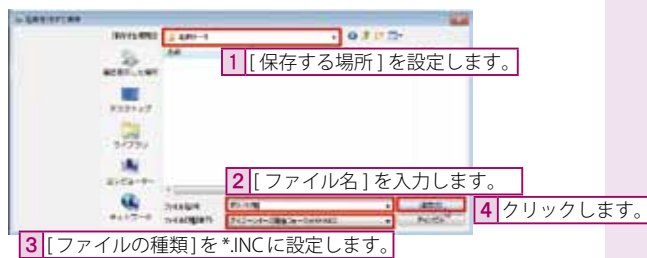


選択した用紙の型に名刺が並んでレビュー表示されます。



## 独自形式で保存しよう

- 1 ツールバーから [保存] を選択します。



## ホームページの写真を作ろう

▶▶▶ 学校を紹介



- 事前準備
  - ホームページの構図案
  - 部活動の写真

## 授業の流れ

## ■ 実践内容

ホームページ制作の授業で活用できる画像を作成することができます。画像の一番見やすい明るさやファイル容量の調整方法、保存形式(拡張子)の学習をすることができます。画像を使って情報を発信するために必要な要素をすべて理解することができます。

## ■ 授業の流れ(案)

基礎学習



制作



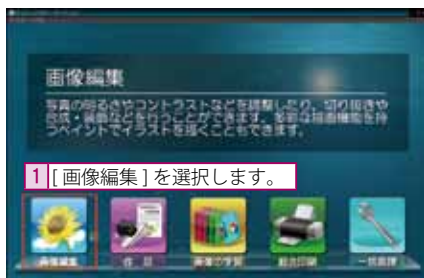
発信



まとめ

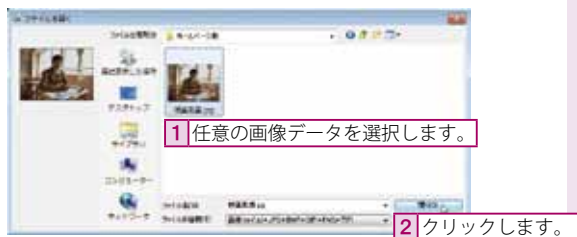
## 画像編集モードを選択しよう

- 1 スタートアップスクリーンから [画像編集] を選択します。



## 画像を入力しよう

- 1 ツールバーから [ファイルを開く] を選択して、画像を取り込みます。



## 明るさを調整しよう

- 1 ツールバーから [補正] を選択します。



[補正プレセクション]



[補正]-[明るさ/コントラスト]に切り替わります。

### ▶ POINT

プレセクションのボタンにマウスポインタを合わせると、機能説明が表示されます。

- ② コントロールの [明るさ] と [コントラスト] を調整します。



- ② 9つのプレビューから任意の明るさを選択します。

- ③ [コントラスト] も同様に調整を行い、[OK] をクリックすると効果が写真に反映します。

## トリミングで画像の形を変えよう

- ① ツールバーから [トリミング] を選択します。



[トリミング] に切り替わります。

- ② コントロールの [領域選択] から [型] を選択します。



[ 2 ] で選択した型が緑色の点線で表示され、切り抜かれる部分だけ明るく表示されます。

- 3 切り取り部分の [ぼかし] を設定します。

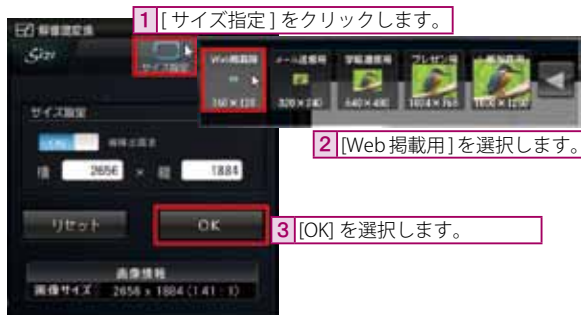


## 解像度変換でファイル容量を小さくしよう

- 1 ツールバーから [解像度変換] を選択します。

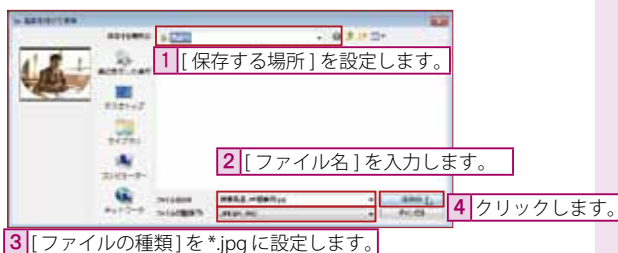
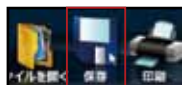


- 2 コントロールの [サイズ指定] から [解像度] を選択します。



## ホームページに適した形式で保存しよう

- 1 ツールバーから [保存] を選択します。



# ミニ卒業アルバムを作ろう

▶▶▶ 記録を本にしよう



■ 事前準備

- 学校生活の記録写真 6枚
- 本の構成図
- プリンター はさみ のり

実践の詳細

■ 実践内容

3年間の学校生活の記録を生徒自身の手で制作して1冊のミニアルバムにすることができます。

3年間で振り返ること自身の成長の記録を振り返ったり、生徒同士で見せ合うことで未来を考え行動するための目標を見つけることができます。

■ 授業の流れ〔案〕

構成作成



制作



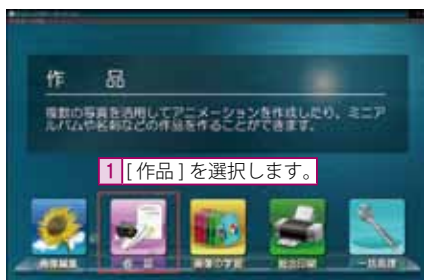
コミュニケーション



まとめ

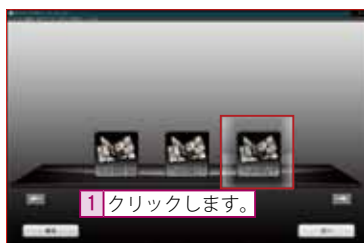
## 作品モードから [ ミニアルバム ] を選択しよう

- 1 作品メニューから [ ミニアルバム ] を選択します。



## ミニアルバムのタイプを決めよう

- 1 ミニアルバムのタイプを設定します。任意のレイアウトをサムネイルから選択して [ 次へ ] をクリックします。



## 表紙を作ろう

- 1 サムネイルから [ 表紙 ] を選択します。

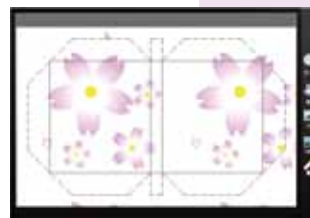


### 背景を設定しよう

- 1 ツールバーから [ 背景 ] を選択して、背景画像を設定します。



- 2 [OK] をクリックします。



## 文字を入力しよう

- 1 ツールバーから[文字]を選択します。  
コントロールが切り替わり、キャンパスに[文字列を入力してください]と表示されます。



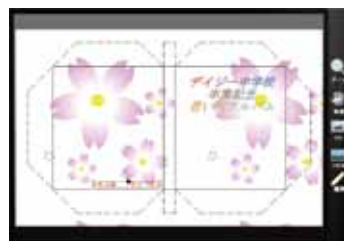
- 2 文字の設定を行います。

1 文字入力枠内の文字を削除してから文字を入力します。

2 フォントを選択します。

3 文字の種類を選択します。

4 文字の色を選択します。



## 画像を入力しよう

- 1 ツールバーから[ファイルを開く]を選択して、画像を取り込みます。

1 任意の画像データを選択します。

2 クリックします。

## 画像を切り取りましょう

- 1 切り抜く画像をクリックして選択します。
- 2 コントロールの[切り抜き]から[楕円]を選択します。

1 [楕円]を選択します。

2 画像が楕円形に切り抜かれます。

## POINT

ミニアルバムは右開き用に作られています。タイトル画像は左側に配置します。



## 文字と画像の配置を調整しよう

- 1 大きさを変える画像または文字をクリックし、選択状態（画像の周りに緑色の点線が表示されている状態）にします。



- 2 四隅の [□] にマウスポインタを合わせ外側に向かってドラッグします。



1 選択した画像が拡大します。

- 3 画像または文字の中央にマウスポインタを合わせドラッグし画像を移動します。



## 本体ページを作ろう

- 1 サムネイルから [0001] を選択します。



1 クリックします。

本体の作成操作方法は表紙と同じですので P.67 ~ P.69 をご覧ください。

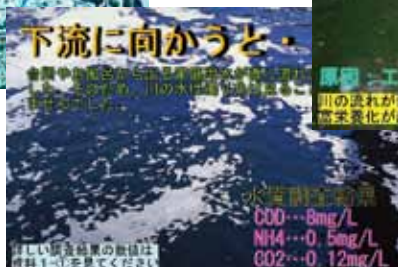


## 印刷 / 保存をしよう

印刷 / 保存方法の詳細は P.30 をご覧ください。  
ここでは保存形式を [\* .IBN] に設定します。

# 写真でプレゼン資料を作ろう

▶▶▶ 発表をしよう



## ■ 事前準備

- 発表用の写真4枚
- プレゼンの構成図
- 電子黒板またはプロジェクター（発表用）

## 実践の詳細

### ■ 実践内容

調べ学習で調査・収集した結果をプレゼンテーションすることで人に物事を伝える力を伸ばすことができます。地元との交流や手に触れてわかったことは知識と経験に繋がります、まとめる力と発表する力は生徒自身の自信に繋がります。ここでは発表用の画像の作成を行うことができます。

### ■ 授業の流れ〔案〕

構成作成

制作

発表

振り返る



- ③ 文字の設定を行います。



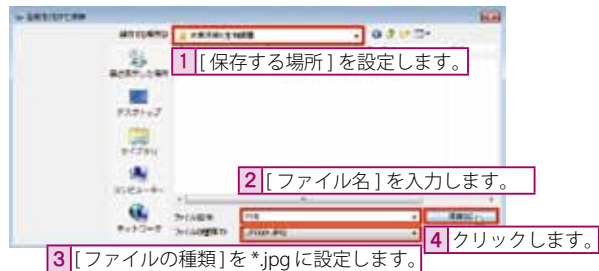
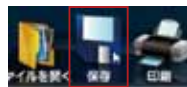
- ④ 文字の位置を調整します。



※ 1～4の手順で、必要なテキストを追加します。

## プレゼンに適した形式で保存しよう

- ① ツールバーから [保存] を選択します。



上記の手順で資料を準備します。

発表に必要な枚数分の資料を作成します。作成したデータはフォルダーにまとめて保存します。



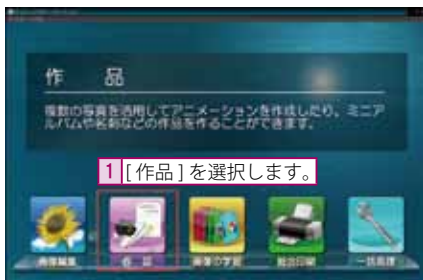
## スライドショーを作ろう

- 1 [メニューへ]を選択してスタートアップスクリーンへ戻ります。



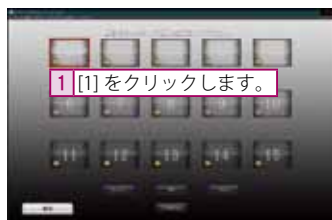
## 作品モードから[スライドショー]を選択しよう

- 1 作品メニューから[スライドショー]を選択します。



## 画像を入力しよう

- 1 作成したデータをスライド表示する順番に登録します。



- 3 クリックします。



上記の手順でスライドショーに画像を登録します。

## スライドショーのプレビューを見てみよう

- 1 [プレビュー]をクリックすると、画面にいっぱいに登録した画像が表示します。

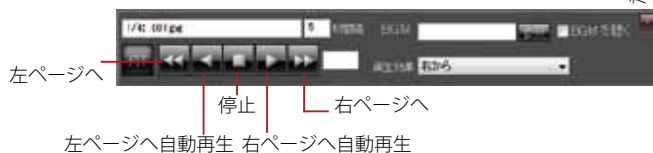


1 [プレビュー]をクリックします。



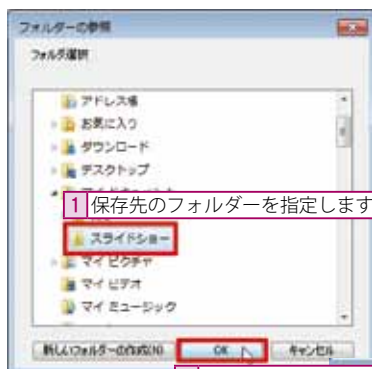
再生画面

終了



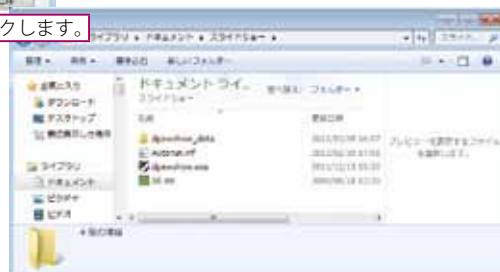
## スライドショーを保存しよう

- 1 [保存]をクリックすると、[フォルダーの参照]ウインドウが表示します。



1 保存先のフォルダーを指定します。

2 [OK]をクリックします。





## ■ 事前準備

- 合成する被写体写真（例・美術作品）
- 背景になる写真
- 電子黒板またはプロジェクター（発表用）

## 実践の詳細

## ■ 実践内容

美術で作成した作品と生徒自身が融合すると表現の幅が広がり、鑑賞することで新たな発想が湧いてきます。ここでは、撮影した写真同士を合成し1つの作品を生み出すことができる合成を行うことができます。

## ■ 授業の流れ〔案〕

美術品制作



構成制作



制作



鑑賞

## 画像編集モードを選択しよう

- 1 スタートアップスクリーンから [画像編集] を選択します。




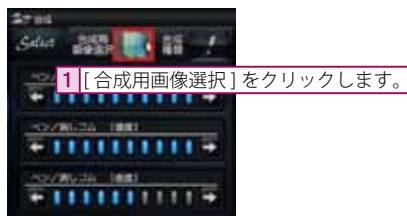
## 画像を入力しよう

- 1 ツールバーから [ファイルを開く] を選択して、合成画像の背景に当たる画像を取り込みます。



## 合成する画像を用意しよう

- 1 ツールバーから [合成] を選択します。
- 
- 2 コントロールから [合成用画像選択] を選択して、合成する被写体に当たる画像を取り込みます。



## 合成をしよう

### ペンの調整をしよう

- 1 [太さ][濃度][感度]を調整します。



#### 太さ

ペンの太さを調整します。  
右へスライドするとペン先が太くなり、左へスライドすると細くなります。

#### 濃度

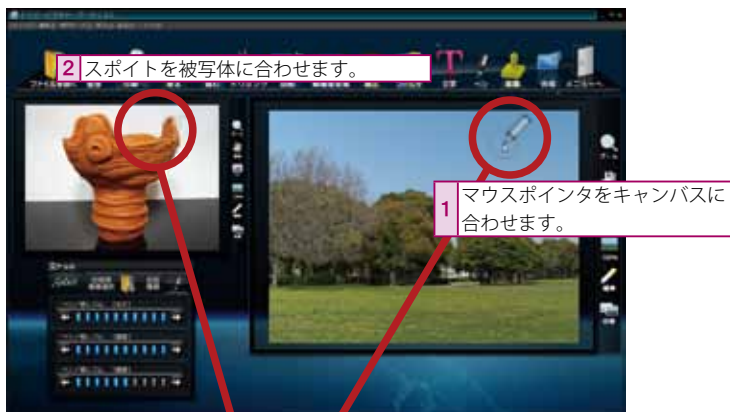
描画の濃度を調整します。  
右へスライドすると描画濃度が濃くなり、左へスライドすると描画濃度が薄くなります。

#### 感度

描画の感度を調整します。  
右へスライドすると描画感度が強くなり、左へスライドすると描画感度が弱くなります。

### 描いてみよう

- 1 マウスポインタを右側のキャンバスに合わせます。



キャンバス上で動かすと連動して動きます。

- 2 左側のキャンバスのスポイトを見ながら被写体の縁に合わせて右側のキャンバス上でドラッグをします。

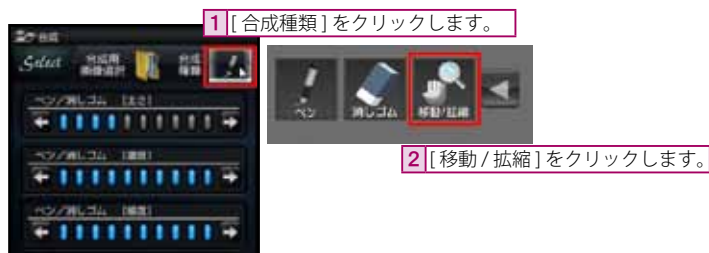


- ③ 縁に合わせてドラッグし、被写体だけを右側のキャンバスに抽出します。

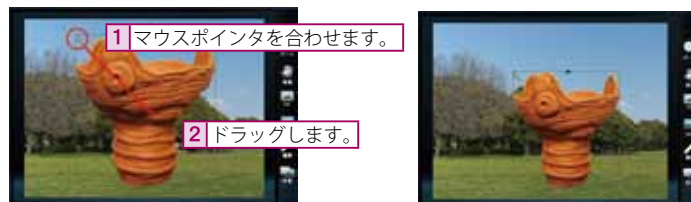


## 合成した被写体を移動しよう

- ① コントロールから[合成種類]を選択します。



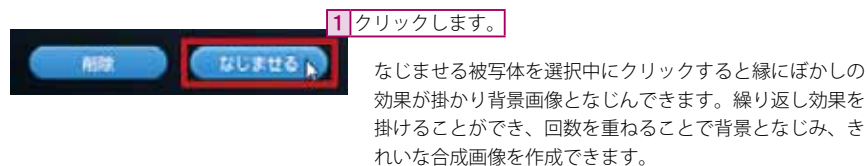
- ② 被写体の周りに緑色の点線(領域選択枠)が表示されるので、マウスポインタを合わせドラッグします。



四隅の[□]にマウスポインタを合わせ、内側にドラッグすると被写体を縮小し、外側にドラッグすると被写体を拡大することができます。

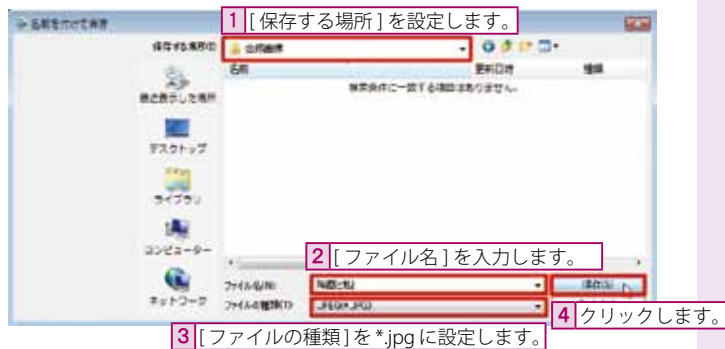
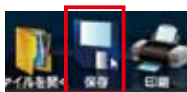
## 効果を掛けてみよう

[移動/拡縮]時に、背景画像と被写体をなじませる効果を掛けることができます。



## 合成画像を保存しよう

- 1 ツールバーから [保存] を選択します。



※合成例

## 自由なCDジャケットを作ろう

▶▶▶ デザイン力を養う



## ■ 事前準備

- デザインを考えたラフスケッチ
- ジャケットに使用する写真
- プリンタ

## ■ 本書の素材を使う場合



CD-ROM

[sample]-[photo]

## 実践の詳細

## ■ 実践内容

思い入れのある写真をデザインしてCDジャケットを作ります。生徒自身が持っている思い入れや魅力をどのようにしたら表現できるかを考えます。文字のレイアウトやフィルタなどの特殊効果を活用することで、思いをそのまま形にすることができます。

## ■ 授業の流れ〔案〕

素材収集



構成制作



制作



鑑賞

## 画像編集モードを選択しよう

- 1 スタートアップスクリーンから [画像編集] を選択します。



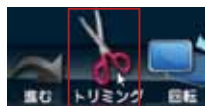
## 画像を入力しよう

- 1 ツールバーから [ファイルを開く] を選択して、ジャケット用の画像を取り込みます。



## トリミングで画像をジャケットの形にしよう

- 1 ツールバーから [トリミング] を選択します。



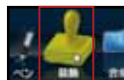
[トリミング] に切り替わります。

- 2 コントロールの [領域選択] から [長方形] を選択し、ジャケットに使用する部分だけを正方形で切り抜きます。



## ころころスタンプで飾りをつけよう

- 1 ツールバーから [装飾] を選択します。

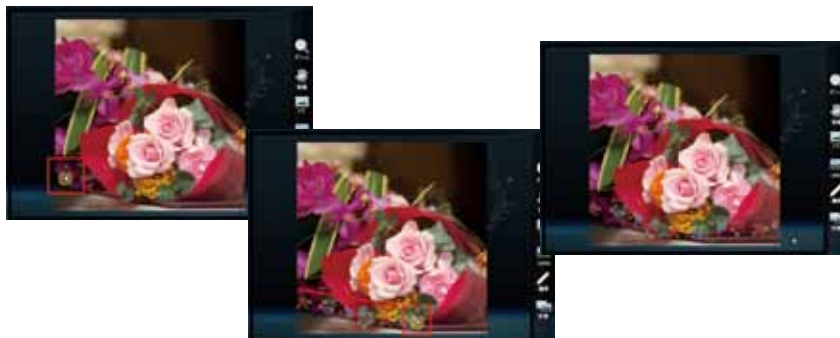


[装飾プレセクション]

- 2 カテゴリーからころころスタンプのタイプを選び、サムネイルから使用する素材をクリックして選択します。

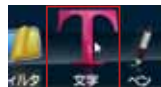


- ③ キャンバス上の任意の場所にマウスポインタを合わせ、ドラッグしてころころスタンプを押します。



## CD のタイトル文字を入力しよう

- ① ツールバーから [文字] を選択します。



- ② キーボードで文字を入力します。



- ③ 文字の設定を行います。



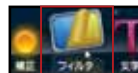
- ⑤ 文字の位置を調整します。



- ④ 文字の色を選択します。

## フィルタ効果を掛けよう

- 1 ツールバーから[フィルタ]を選択します。



[フィルタプレセクション]



[フィルタ]-[セピア]に切り替わります。

- 2 コントロールの[色相]を調整します。



1 [ギャラリー]から[色相]を選択します。



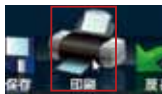
2 9つのプレビューから任意の色味を選択します。

3 [OK]をクリックすると効果が写真に反映します。



## 印刷しよう

1 ツールバーから [印刷] を選択します。



2 印刷の設定を行います。



1 プリンターの種類を設定します。

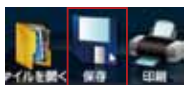
2 用紙のサイズを設定します。

3 用紙の種類を選択します。

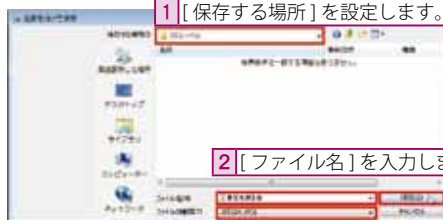
4 クリックすると印刷が開始します。

## 保存しよう

1 ツールバーから [保存] を選択します。



1 [保存する場所] を設定します。



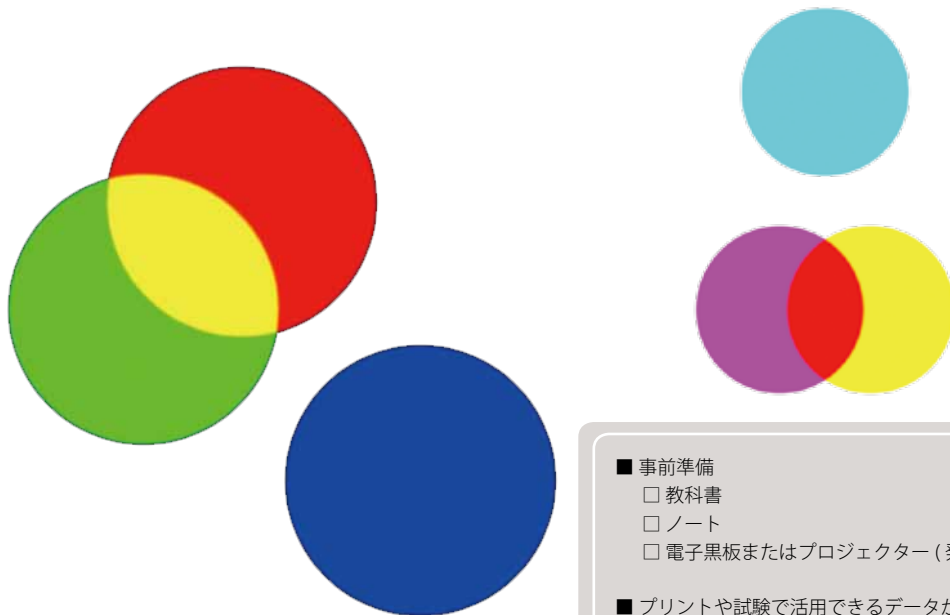
2 [ファイル名] を入力します。

4 クリックします。

3 [ファイルの種類] を \*.jpg に設定します。

## 画像の種類と性質を理解しよう

### ▶▶▶ デジタル画像とは



- 事前準備
  - 教科書
  - ノート
  - 電子黒板またはプロジェクター（発表用）
- プリントや試験で活用できるデータが収録されています。

#### ▶ 授業の流れ

#### ■ 実践内容

画像処理ソフトだからこそできる方法で[デジタル画像の仕組みや理論]を学習することができます。画素の色成分の強さによって約1677万色の色を表現するRGB(光の三原色)の特性を、最大限に活かしたシミュレーション教材です。デジタル画像が、明るさ(階調・濃淡)によって表現されていることや、画素の精度が解像度によって表現されていることを理解でき、デジタル画像だからこそできる色の表現法を学習できます。

また、デジタル画像の解像度とプリンタやスキャナの解像度(dpi)の授業が繋がりが生徒の基礎知識がより深くなります。

#### ■ 授業の流れ(案)

基礎知識の学習



シミュレーション



まとめ

## 共通操作

ここでは、[画像の学習]での共通操作を解説します。

- 1 学習するセクションの[本]をクリックします。



- 2 選択したセクションが開くのでシミュレーション学習をします。

### 画面解説



## Lesson .1

# 光の三原色を理解しよう



### 移動

- 1 赤い円 (R)・緑の円 (G)・青い円 (B) をそれぞれドラッグし、重なった部分の色を見ます。



- 2 コントローラの [統合] を選択しますと、RGB の3つの円が画面中央へ重なって集まり、[分解] を選択しますと、RGB の3つの円が画面中央へ少しずれた状態に戻ります。



### 光の強さ

スライダーを調整することで、選択している円の光の強さを調整することができます。



## Lesson .2

# 光の三原色を理解しよう ～応用編～



### 移動

- 1 赤い円 (R)・緑の円 (G)・青い円 (B) をそれぞれドラッグして動かし、重なった部分の色をみます。



- 2 コントローラの [統合] を選択しますと、RGB の3つの円が画面中央へ重なって集まり、[分解] を選択しますと、RGB の3つの円が画面中央へ少しずれた状態に戻ります。



### 色の組み合わせ

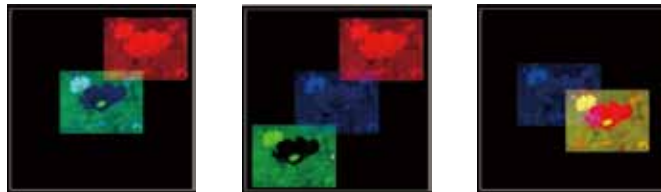
任意の色を選択しスライダーを調整することで、RGB の光の信号を調整することができます。





### 移動

- 1 プレビュー中央の画像をドラッグすることで、デジタル画像を R・G・B の 3 枚の画像に分解することができます。

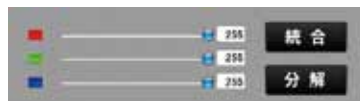


- 2 コントローラの [統合] を選択しますと、RGB の 3 枚の画像が画面中央へ重なって集まり、[分解] を選択しますと、RGB 3 枚の画像に分かれます。



### 光の強さ

スライダーを調整することで、選択している画像の光の強さを調整することができます。



## Lesson .4

# 色の三原色を理解しよう



### 移動

- 1 シアンの色(C)・マゼンタの色(M)・イエローの色(Y)をそれぞれドラッグして動かし、重なった部分の色を見ます。

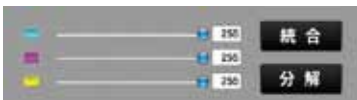


- 2 コントローラの[統合]を選択しますと、CMYの3つの円が画面中央へ重なって集まり、[分解]を選択しますと、CMYの3つの円が画面中央へ少しずれた状態に戻ります。



### 色の濃さ

スライダーを調整することで、選択している円の色の濃さを調整することができます。





## 移動

- ① シアン (C)・マゼンタ (M)・イエロー (Y) をそれぞれドラッグし、重なった部分の色を見ます。



- ② コントローラの [統合] を選択しますと、CMY の3つの円が画面中央へ重なって集まり、[分解] を選択しますと、CMY の3つの円が画面中央へ少しずれた状態に戻ります。



## 色の組み合わせ

任意の色を選択しスライダーを調整することで、CMYの色濃度を調整することができます。



## Lesson .6

# CMY画像の分解と統合をしよう



### 移動

- 1 プレビュー中央の画像をドラッグすることで、デジタル画像をC・M・Yの3枚の画像に分解することができます。



- 2 コントローラの[統合]を選択しますと、CMYの3枚の画像が画面中央へ重なって集まり、[分解]を選択しますと、CMY 3枚の画像に分かれます。



### 色の濃さ

スライダーを調整することで、選択している画像の色濃度を調整することができます。





### 比較

- 1 解像度が違う3枚のデジタル画像を並べて見た目の違いを比較します。



- 2 それぞれの [ 解像度 ] と [ データ量 ] との関係を比較します。

### 倍率を上げて違いを比較

コントロールの [ 倍率 ] を上げ、デジタル画像がどのように生成されているか見てみます。



## 解像度とは

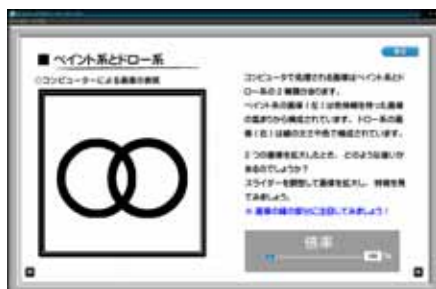
1枚のデジタル画像に敷き詰められたピクセルを指しており、ピクセル数が多いほど画像は鮮明ですが、ファイル容量は大きくなります。デジタル画像の縦×横の数値を計算するとピクセル数(画素)が算出されます。

通称	横×縦	比率(横:縦)	ピクセル数	詳細
QVGA (Quarter-CIF)	320 × 240	4 : 3	76,800	2002年あたりから一部携帯電話で用いられた。学校のホームページの中くらいのサイズとしてよく用いられている。
VGA (Video Graphics Array)	640 × 480	4 : 3	307,200	DOS/Vの基本となる動作モード。学校のホームページや学級通信用の写真サイズとして用いられている。
SVGA (Super-VGA)	800 × 600	4 : 3	480,000	14-15インチクラスのブラウン管ディスプレイで用いられていたサイズ。メール添付や学級通信に用いられている。
XGA (eXtended Graphics Array)	1024 × 768	4 : 3	786,432	一般的にデスクトップ・ノートパソコンのモニターに使用されていたサイズ。最近では携帯電話のカメラの画素としても定番。
SXGA (Super-XGA・1.3M)	1280 × 1024	5 : 4	1,310,720	17-19インチクラスの液晶ディスプレイで用いられたサイズ。
FHD (フルHD)	1920 × 1080	16 : 9	2,073,600	AV機器の主流のサイズで21インチ以上のパソコンやプラズマテレビなどに用いられたサイズ。

## dpiとは

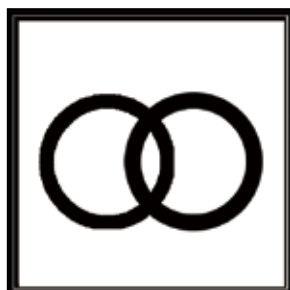
1インチ(2.54cm)四方1辺の画素数で表します。1インチの中に敷き詰められている画素の数が多いほど印刷を行ったときに綺麗に印刷をすることができます。

一般的に、ディスプレイで表示する場合は72dpi程度で、印刷をする場合は360dpi程度に設定します。



### 比較

- 1 プレビューに表示している2つ円を見て見た目の違いを比較します。



### 倍率を上げて違いを比較

コントロールの [ 倍率 ] を上げ、2つの円の線の違いを比較します。



100%



200%



300%

## Lesson .9

# 光の強さとは



### 移動

- 1 オリジナル画像と RGB に分解された 4 枚のデジタル画像に上に表示している赤い円 (R)・緑の円 (G)・青い円 (B) をそれぞれドラッグして動かし、背景になっている画像と重なった部分の色を見ます。

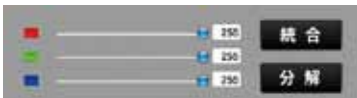


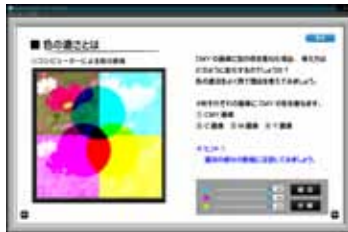
- 2 コントローラの [統合] を選択しますと、RGB の 3 つの円が画面中央へ重なって集まり、[分解] を選択しますと、RGB の 3 つの円が画面中央へ少しずれた状態に戻ります。



### 光の強さ

スライダーを調整することで、選択している円の光の強さを調整することができます。調整することで背景画像がどのように見えるか？なぜ見えなくなるのか？を学習します。





## 移動

- 1 オリジナル画像とCMYに分解された4枚のデジタル画像に上に表示しているシアン(C)・マゼンタ(M)・イエロー(Y)をそれぞれドラッグして動かし、背景になっている画像と重なった部分の色を見ます。

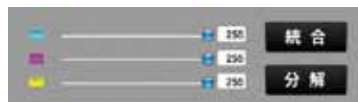


- 2 コントローラの [ 統合 ] を選択しますと、CMYの3つの円が画面中央へ重なって集まり、[ 分解 ] を選択しますと、CMYの3つの円が画面中央へ少しずれた状態に戻ります。



## 色の濃さ

スライダーを調整することで、選択している円の色の濃さを調整することができます。調整することで背景画像がどのように見えるか?なぜ見えなくなるのか?を学習します。





## 1. 一括加工処理ツール

写真の管理に便利な一括解像度変換や一括自動補正・一括ファイル名変換の[一括処理]を行うことができます。一括解像度変換は学校で一番使用される解像度の値をテンプレートにしており、一括自動補正は学校環境での撮影シチュエーションを考えた補正効果が自動で掛かります。一括ファイル名変換はサーバや記憶媒体に保存している大量の写真を整理するときに便利です。

日頃、撮りためた写真をまとめて整理をするときに活用できるツールになっています。

## 2. 写真の加工

撮影時に明るさや角度などの調整がうまくいかなかったときに行う写真加工ツールです。

明るさやホワイトバランスなどの補正ツールは写真に生き生きとした表情を持たせ、生徒の活動の様子を忠実に再現することができます。このような写真加工ツールを搭載しているので、先生方も写真の撮影時は失敗を恐れずに大切な瞬間を思いっきり撮影することができます。

## 3. 校務資料の制作

校務の ICT 化を支援する先生のための画像編集機能をご紹介します。

普段行っている学級通信やプリントやホームページの作成などの画像作成に活用することができます。

生徒の活動の様子を伝えるための写真やシーンを伝えるための写真は個人情報の問題が必ずついてきます。

そういった問題を解決するための写真加工の術を記載しています。

その他、学校ポスターや校務用名刺の作成方法など先生方のニーズをすべて叶えることができます。

## 4. 教材の制作

授業の ICT 化を支援する生徒と先生のための教材作成を行うことができます。

最近ではホームページの情報を活用した授業が増えています。教材となる Web ページを必要な部分だけ切り取ってまとめることで電子黒板で活用できる教材を作成することができます。

また、授業で配布するプリントやテスト問題などに活用できる[白地図]作成や参考書のデータをデジタル化するスキャナーを活用した教材作成方法などの術を掲載しています。



1280×960



320×240

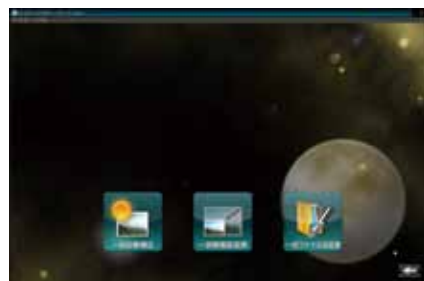
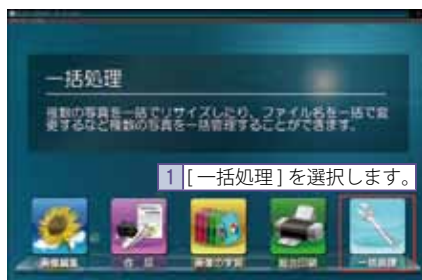
## ▶ 詳細

## ■ 校務効率化

パソコンに取り込んだ複数の写真を一括でリサイズすることができます。画像の品質を良くするためにカメラの性能が日々進化しており、それに伴い画像の解像度も高くなっています。しかし、パソコンに掛かる負荷が大きく記憶媒体に入る画像の枚数は減る一方です。そんなとき、画像の解像度を用途によって調整することで負荷もかからず、記憶媒体に入る画像の枚数を増やすことができます。その処理を一括で行うことができるのが [一括解像度変換] 機能です。

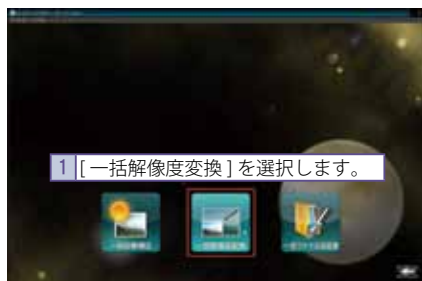
## 一括処理モードを選択しよう

- 1 スタートアップスクリーンから [一括処理] を選択します。



## 一括解像度変換を選択しよう

- 1 一括処理から [一括解像度変換] を選択します。



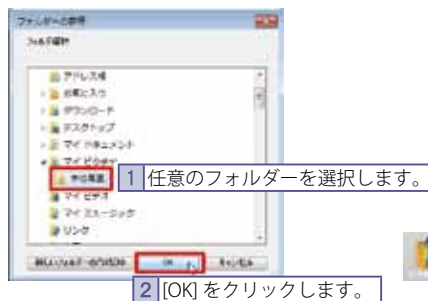
## 入力先フォルダーを選択しよう

- 1 [入力先フォルダー] を選択します。



- 2 [フォルダーの参照] ウィンドウが表示します。

あらかじめパソコンに保存している画像フォルダーを選択します。



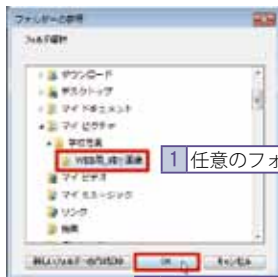
## 出力先フォルダーを選択しよう

- 1 [出力先フォルダー]を選択します。



- 2 [フォルダーの参照]ウインドウが表示します。

保存先を指定します。



- 1 任意のフォルダーを選択します。

- 2 [OK]をクリックします。



保存先フォルダーを作成していない場合は  
[新しいフォルダーの作成]をクリックし、  
保存先フォルダーを作成できます。

## 解像度を指定しよう

- 1 [サイズ指定]を選択します。



- 1 クリックします。

- 2 任意の解像度を選択します。

- 2 [実行]をクリックすると、一括解像度変換が開始します。



### POINT

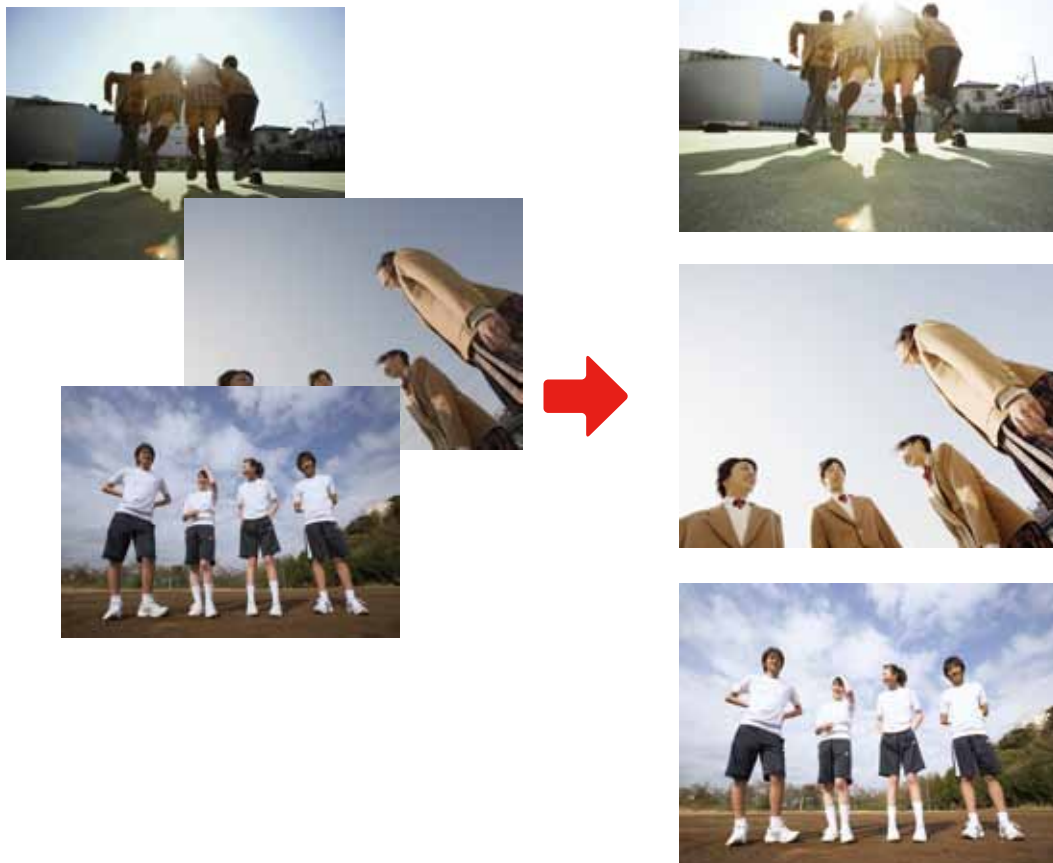
用途に合った解像度を選ぶことでパソコンの負荷が軽減します。



#### 解像度について

詳しい解説はP.161をご覧ください。

## ▶▶▶ 色味の自動調整



## ▶ 詳細

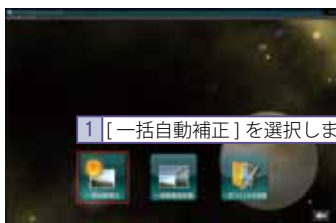
## ■ 校務効率化

校外学習時の室内で撮影した写真や体育館などで撮影した写真は暗く写ってしまうことが多くなっています。特に体育館での撮影は広いためフラッシュが届かず部分的に明るくなってしまったり、フラッシュの効果があまりありません。

そんなとき、写真全体の明るさとコントラストを一括で自動調整することができる【一括自動補正】は複数の写真を適切な補正值にすることができます。

## 一括自動補正を選択しよう

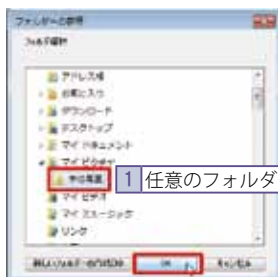
- 1 一括処理から [一括自動補正] を選択します。



## 入力先フォルダーを選択しよう

- 1 [入力先フォルダー] を選択します。
- 2 [フォルダーの参照] ウィンドウが表示します。

あらかじめパソコンに保存している画像フォルダーを選択します。



- 2 [OK] をクリックします。



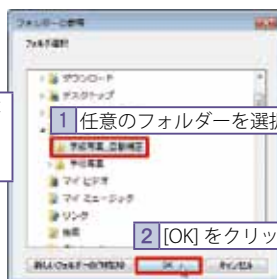
## 出力先フォルダーを選択しよう

- 1 [出力先フォルダー] を選択します。
- 2 [フォルダーの参照] ウィンドウが表示します。

保存先を指定します。

保存先フォルダーを作成していない場合は [新しいフォルダーの作成] をクリックし、保存先フォルダーを作成できます。

- 3 [実行] をクリックすると、一括自動補正が開始します。



## 一括ファイル名変換でデータを整理

▶▶▶ ファイル名管理



DSCF0107. jpg



季節の花 001. jpg



IMG\_2809. jpg



季節の花 002. jpg



PIC1231. jpg



季節の花 003. jpg

## 実践の詳細

## ■ 実践内容と効率化

デジタルカメラによって画像のファイル名が異なり、それらのデータをフォルダ整理するときには非常に時間と手間が掛かります。

そんなとき、ファイル名に固定する文字と連番のスタート番号を決めるだけで、簡単にファイル名変換を行うことができます。

## 一括ファイル名変換を選択しよう

- 1 一括処理から [一括ファイル名変換] を選択します。



1 [一括ファイル名変換] を選択します。



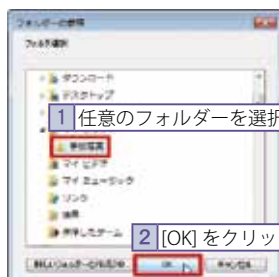
## 入力先フォルダーを選択しよう

- 1 [入力先フォルダー] を選択します。



[フォルダーの参照] ウィンドウが表示します。

あらかじめパソコンに保存している画像フォルダーを選択します。



1 任意のフォルダーを選択します。

2 [OK] をクリックします。



## 詳細を選択しよう

- 1 [入力先フォルダー] を選択します。



### プレビュー

設定したファイル名を確認することができます。

### 固定文字

連番の前に付ける固定の文字を指定することができます。

### 連番

桁数を1桁～8桁まで設定することができます。

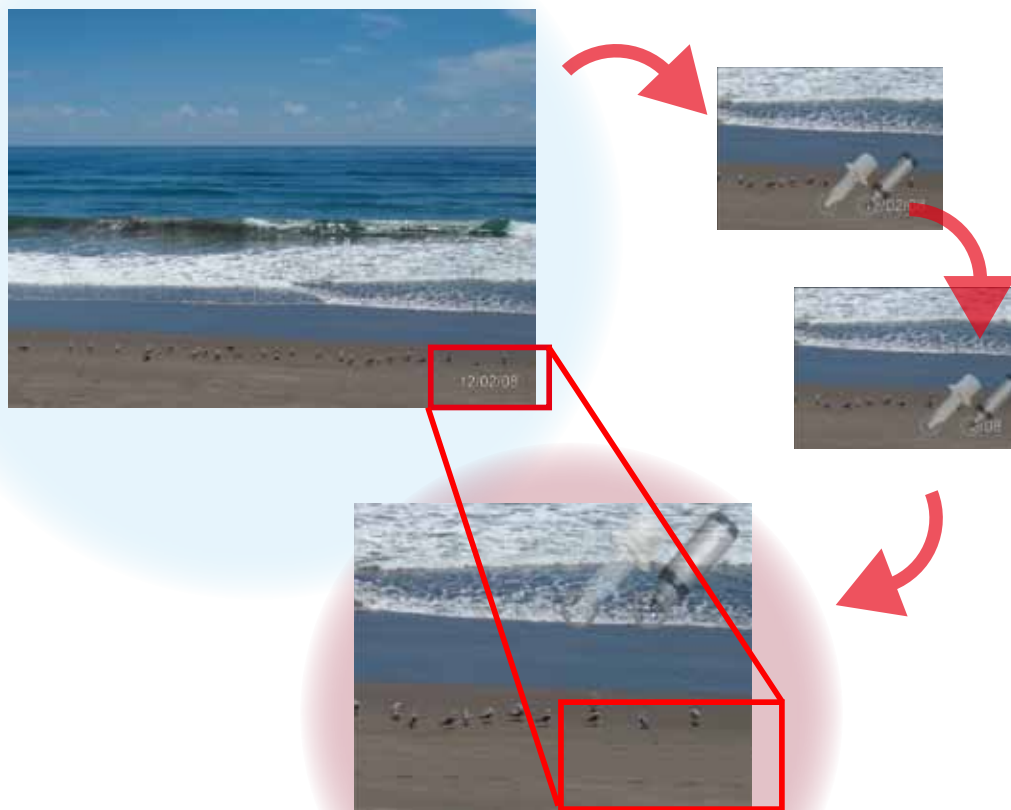
### 開始番号

連番の開始番号を設定することができます。

### ファイル形式

チェックマークを付けた拡張子の画像を対象にファイル名変換をすることができます。

- 2 [実行] をクリックすると、一括ファイル名変換が開始します。



▶ 詳細

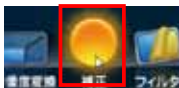
## ■ 校務効率化

大切なクラスや学年の集合写真に不要なもの（レンズのゴミなど）が写り込んでしまった場合、周辺の似た色で消すことができます。

写真の日付が不要になったときやスキャナーで読み取ったときにゴミ取りにも活用することができます。

## 画像の日付を削除しよう

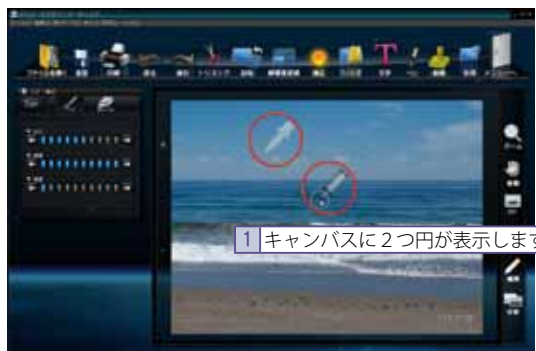
- ① ツールバーの [補正] を選択します。



- ① [コピー修正] を選択します。



- ② キャンバスにマウスポインタを合わせると、2つの円が表示します。



- ① キャンバスに2つ円が表示します。



- A コピー元

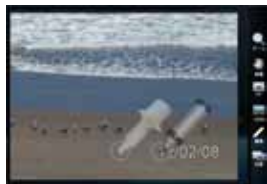
スポイトのイラストが付いた円の範囲を読み取ります。

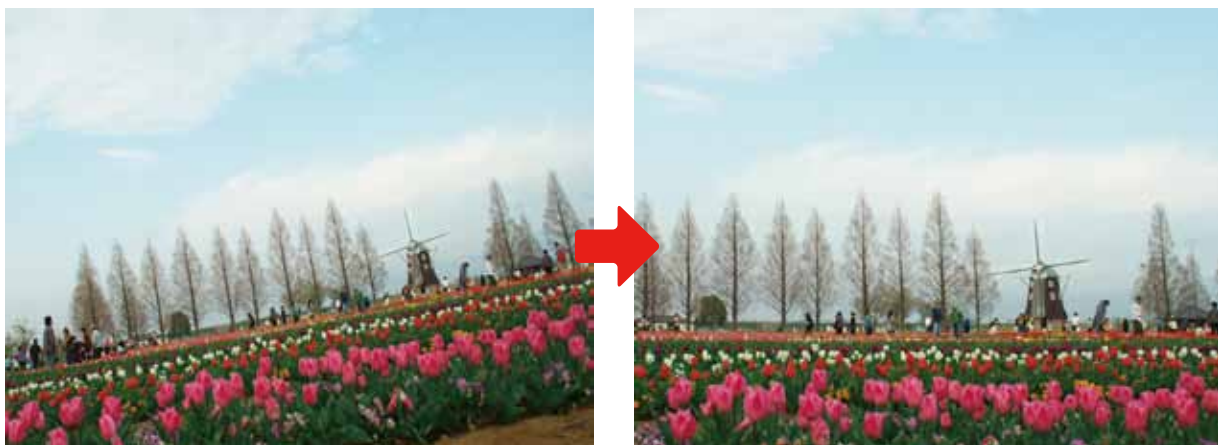


- B コピー先

ペンのイラストが付いた円の範囲へ読み取った部分をペンでなぞるように写真をコピーします。

- ③ キーボードの [Ctrl] キーを押したままにすると [A] の位置が固定されます。[B] の位置が確定したらキーボードから指を放し、消去したい部分を [B] でドラッグします。





▶ 詳細

## ■ 校務効率化

撮影時に足元が悪かったり、三脚でカメラを固定したけど角度がずれてしまうことが多々あります。地平線や学校のグラウンドを撮影した場合、写真が上下に二分されて見えるので角度がずれていると目立ちます。ここでは写真の角度を微調整して写真を正しい角度に整えることができます。

## 画像を回転して正しい位置にしよう

- 1 ツールバーの [回転] を選択します。



- 2 キャンバスの写真の上にマウスポインタを合わせ任意の方向へドラッグして角度を変えます。



2 [OK] をクリックします。

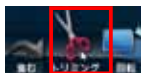
1 任意の方向へドラッグします。

## ▶ ATTENTION

ドラッグ中は画像がモザイク状になりますが、ドラッグしている指を放すと、元の画像の状態に戻ります。

## 余分な部分を切り取ろう

- 1 ツールバーから [トリミング] を選択します。



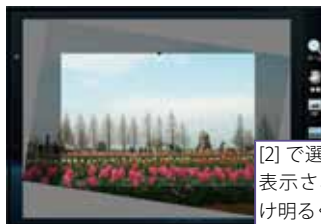
- 2 コントロールの [領域選択] から [型] を選択します。



1 [領域選択] をクリックします。

2 [長方形] を選択します。

3 [OK] をクリックします。



[2] で選択した型が緑色の点線で表示され、切り抜かれる部分だけ明るく表示されます。



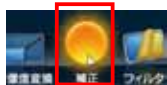
## ▶ 詳細

### ■ 校務効率化

太陽やライトの光に向かって撮影をすると、被写体に対する光が少なく暗く写ってしまう（逆光撮影）ことが多いです。大切な瞬間なので光の方向などを考えて撮影することが難しいかと思えます。逆光補正は暗く写ってしまった写真の明るさを調整して適切な明るさにすることができるので、生き生きした生徒の動きをそのまま残すことができます。

## 補正の種類を選ぼう

- 1 ツールバーから [補正] を選択します。



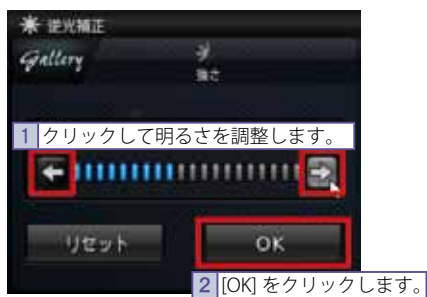
[補正プレセクション]



[補正]-[逆光補正] に切り替わります。

## 被写体の明るさを調整しよう

- 1 [明るさ] のスライダーを右へ移動すると被写体が明るくなり、左へ移動すると被写体が暗くなります。



[調整前]



[調整後]



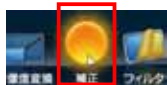
## 詳細

### ■ 校務効率化

教室での撮影で暗く写ってしまった写真や、体育祭のときに炎天下の下で撮影した明る過ぎてぼやけ写ってしまった写真を補正することができます。暗くなってしまった写真は [明るさ] を調整し、ぼやけてしまった写真はコントラストを調整してメリハリのある写真にすることができます。

## 補正の種類を選ぼう

- 1 ツールバーから [補正] を選択します。



[補正プレセクション]



[補正]-[明るさ/コントラスト]に切り替わります。

## 被写体の明るさを調整しよう

- 1 スライダーを右へ移動すると被写体が明るくなり、左へ移動すると被写体が暗くなります。



- 1 クリックして明るさを調整します。

- 2 [OK] をクリックします。



[調整前]



[調整後]



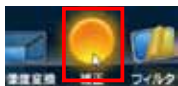
## 実践の詳細

### ■ 校務効率化

蛍光灯の下で撮影をするとピンク色っぽく写ったり、青白く写ってしまったりと目で見たと違う撮影結果になることがあります。そんなときに被写体の肌の色や白い部分を基準にして高品位な補正を行えるのが「ホワイトバランス」補正です。色温度や色偏差を自動で認識して写真にとって最適に色味に補正します。

## 補正の種類を選ぼう

- 1 ツールバーから [補正] を選択します。



[補正プレセクション]

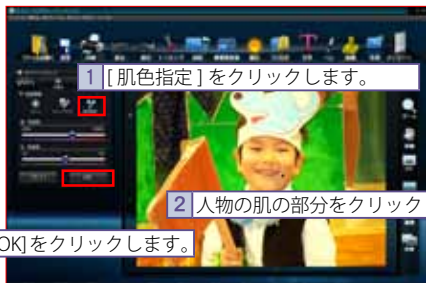


[補正]-[ホワイトバランス]に切り替わります。

## 被写体のホワイトバランスを調整しよう

### 人物

[肌色指定] を選択して人物の [肌] の部分をクリックします。



1 [肌色指定] をクリックします。

2 人物の肌の部分をクリックします。

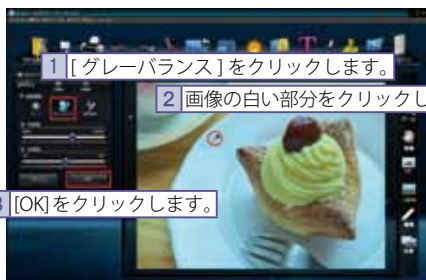
3 [OK] をクリックします。



[調整後]

### 白を基準

[グレーバランス] を選択して画像の白い部分をクリックします。



1 [グレーバランス] をクリックします。

2 画像の白い部分をクリックします。

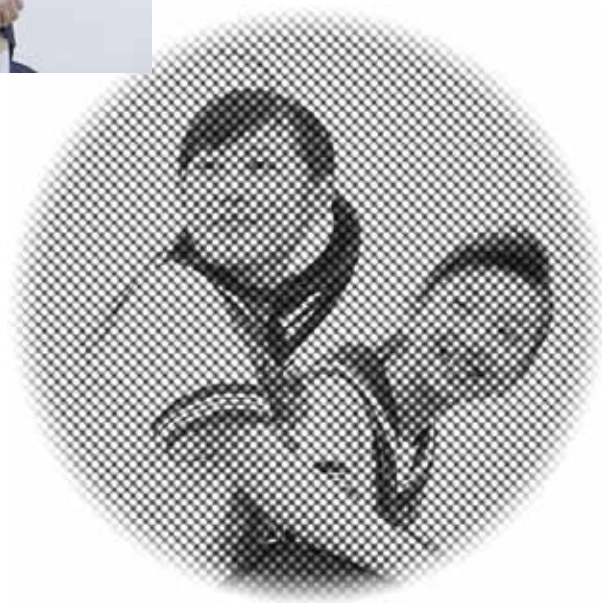
3 [OK] をクリックします。



[調整後]

## 学級通信・おたより用の写真作成

▶▶▶ 輪転機印刷で写真をキレイに



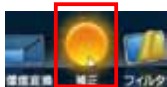
### 実践の詳細

#### ■ 校務効率化

学級通信や学年便りに使用する写真を作成することができます。写真を強調するために多彩な型で切り抜きを行って印象を与えたり、写真をドット絵にする[網点]フィルタを掛けて輪転機で印刷をするときに画像をきれいに印刷できるようにしました。学校生活の様子をきれいな画像を通じて保護者へ伝えることができます。

## 画像の補正をしよう

- 1 ツールバーから [補正] を選択します。



[補正プレセクション]



[補正]-[明るさ/コントラスト]に切り替わります。

- 2 コントロールの [明るさ] と [コントラスト] を調整します。



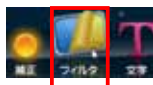
- 3 [OK] をクリックすると効果が写真に反映します。

[補正後]



## フィルタ効果を掛ける

- 1 ツールバーから [フィルタ] を選択します。



- ② [フィルタ選択] ウィンドウに切り替わります。



選択したフィルタ効果が [フィルタ画像] に掛かり、コントロールが表示されます。

- ③ コントロールの [点の大きさ] 調整します。



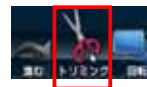
- ③ [OK] をクリックすると効果が写真に反映します。



[ズーム時]

## トリミングで写真の形を変えよう

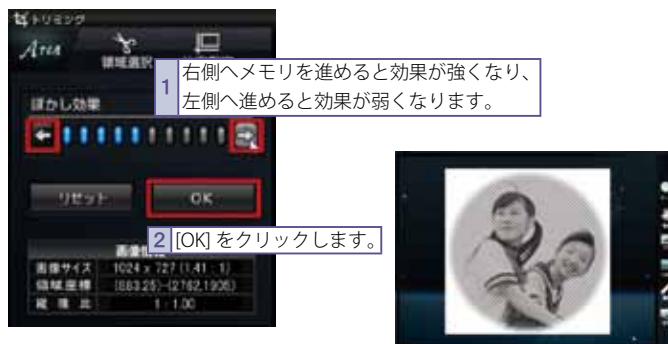
- ① ツールバーから [トリミング] を選択します。



- ② コントロールの [領域選択] から [型] を選択します。

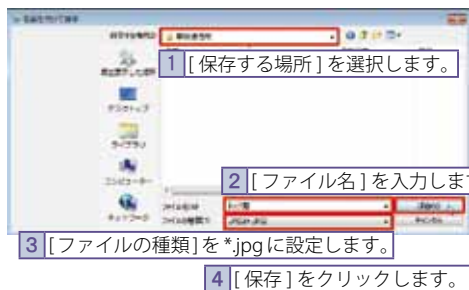


- ③ 切り取り部分の [ぼかし] を設定します。



## 保存をしよう

- ① ツールバーから [保存] を選択します。



[完成イメージ]





## 実践の詳細

### ■ 実践内容と効率化

生徒の修学旅行や課外活動の様子の写真入り掲示物を作成することができます。校内に掲示することはもちろん、ホームページにそのまま掲載することもできるので、学校間の交流や外部へ向けて学校を発信することもできます。

## 作品モードから [ポスター] を選択しよう

- 1 作品メニューから [ポスター] を選択します。



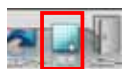
## ポスターのレイアウトや写真の枚数を決めよう

- 1 写真を配置する場所と枚数を設定します。任意のレイアウトをサムネイルから選択して [次へ] をクリックします。

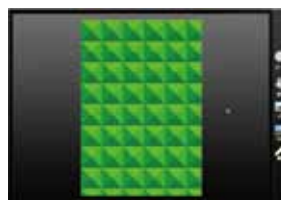


## 背景を設定しよう

- 1 ツールバーから [背景] を選択して、背景画像を設定します。



- 2 [OK] をクリックします。



## 文字を入力しよう

- 1 ツールバーから [文字] を選択します。  
コントロールが切り替わり、キャンバスに [文字列を入力してください] と表示されます。



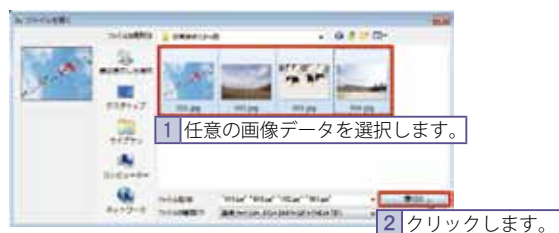
- 2 文字の設定を行います。



[文字入力例]

## 画像を挿入しよう

- 1 ツールバーから [画像挿入] を選択して、画像を取り込みます。



※ 画像を複数選択して [開く] を選択すると、選択した枚数の画像をキャンバスへ取り込むことができます。

## 画像を切り抜こう

- 1 切り抜く画像をクリックして選択します。
- 2 コントロールの[切り抜き]から[楕円]を選択します。



1 [楕円]を選択します。



2 画像が楕円形に切り抜かれます。

## レイアウトを整えましょう

- 1 大きさを変える画像または文字をクリックし、選択状態(緑色の点線が表示されている状態)にします。

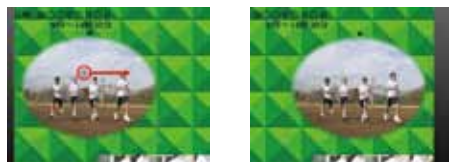


- 2 四隅の[□]にマウスポインタを合わせ外側に向かってドラッグします。



1 選択した画像が拡大します。

- 3 画像または文字の中央にマウスポインタを合わせドラッグして移動します。



[レイアウトイメージ]

## 印刷 / 保存をしよう

印刷 / 保存方法の詳細は P.30 をご覧ください。  
ここでは保存形式を [\*JLY] に設定します。



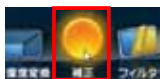
## ▶ 詳細

## ■ 校務効率化

学校の様子や特別活動の様子を撮影した写真を学校ホームページに掲載することができます。ファイル容量を調整する解像度変換はもちろん、生徒の顔写真や名札がそのまま掲載されることで問題になっている個人情報の保護もフィルタ機能を使うことで万全な形で対応できます。撮りためた写真を余すことなく使うことができるので写真選びを楽しく行うことができます。

## 補正の種類を選ぼう

- 1 ツールバーから [補正] を選択します。



[補正プレセクション]



[補正]-[ホワイトバランス] に切り替わります。

## 被写体の色合いを調整しよう

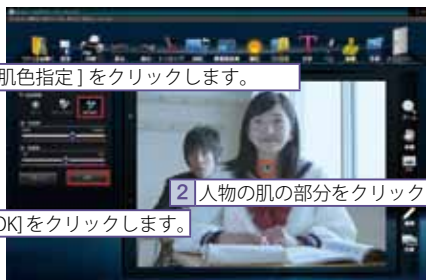
人物の肌色を基準に調整する便利な方法

[肌色指定] を選択して人物の [肌] の部分をクリックします。

- 1 [肌色指定] をクリックします。

- 2 人物の肌の部分をクリックします。

- 3 [OK] をクリックします。



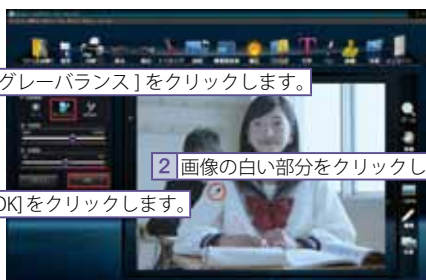
白い部分を基準に調整する便利な方法

[グレーバランス] を選択して画像の白い部分をクリックします。

- 1 [グレーバランス] をクリックします。

- 2 画像の白い部分をクリックします。

- 3 [OK] をクリックします。

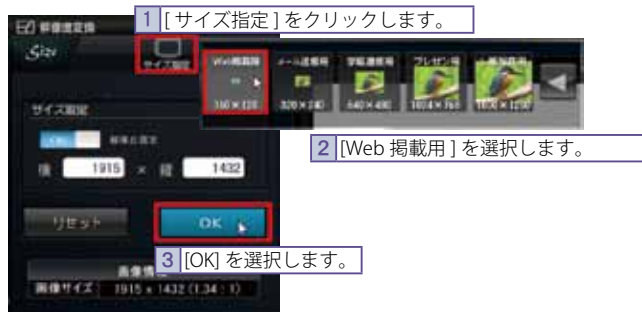


## 解像度変換でファイル容量を小さくしよう

- 1 ツールバーから [解像度変換] を選択します。



- 2 コントロールの [サイズ指定] から任意の [解像度] を選択します。



## 掲載許可のない生徒の顔にフィルタ効果を掛ける

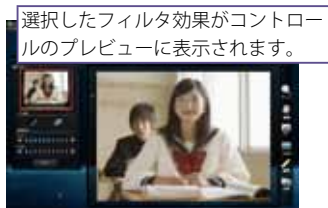
- 1 ツールバーから [フィルタ] を選択します。



- 2 [フィルタ選択] ウィンドウに切り替わります。



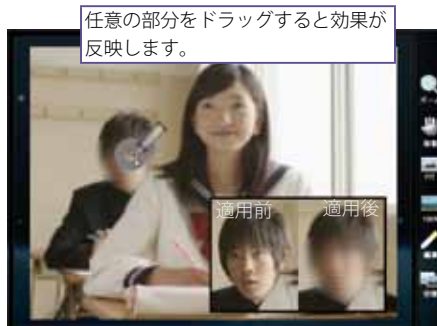
- 1 [ペン先フィルタ]-[ぼかし] を選択します。



- ③ 描画をするペンの[太さ]を設定します。



スライダーを右へスライドするとペン先が太くなり、左へスライドするとペン先が細くなります。



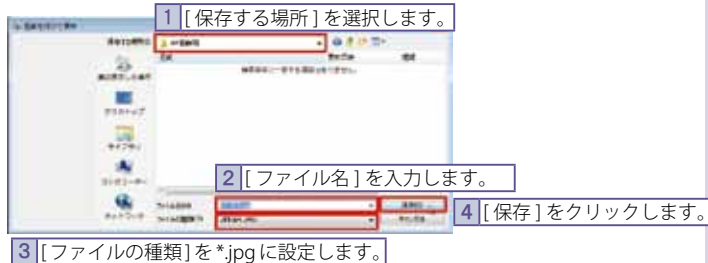
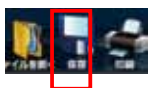
任意の部分をドラッグすると効果が反映します。

適用前 適用後

- ④ [OK] ボタンをクリックすると、フィルタ効果が確定します。

## 保存をしよう

- ① ツールバーから[保存]を選択します。



1 [保存する場所]を選択します。

2 [ファイル名]を入力します。

4 [保存]をクリックします。

3 [ファイルの種類]を\*.jpgに設定します。

## POINT

効果が薄い場合は、[OK] ボタンを選択し、再度設定すると効果が強くなります。



### ▶ 詳細

#### ■ 校務効率化

学校のコピー機や輪転機で写真入りの資料を印刷すると、インクが塗られた状態で真っ黒になってしまうことがあります。ここでは、そんな色情報をたくさん持った画像をドット絵に変換して、きれいに印刷することができます。操作も非常に簡単なので気軽に使用することができます。

## フィルタ効果を掛ける

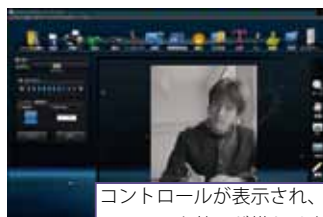
- 1 ツールバーから [フィルタ] を選択します。



- 2 [フィルタ選択] ウィンドウに切り替わります。



- 1 [網点] フィルタを選択します。

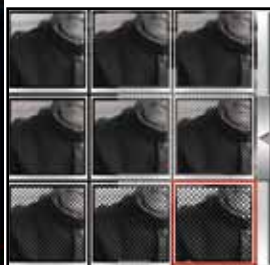


コントロールが表示され、画像にフィルタ効果が掛かります。

- 3 コントロールの [点の大きさ] 調整します。



- 1 [ギャラリー] から [点の大きさ] を選択します。

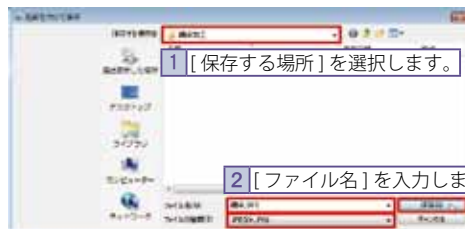
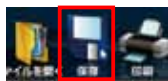


- 2 9つのプレビューから任意の点の大きさを選択します。

- 3 [OK] をクリックすると効果が写真に反映します。

## 保存をしよう

- 1 ツールバーから [保存] を選択します。



- 1 [保存する場所] を選択します。

- 2 [ファイル名] を入力します。

- 4 [保存] をクリックします。

- 3 [ファイルの種類] を \*.jpg に設定します。



〇〇市立ISL中学校

Ichikawa

Taro

市川 太郎

〒261-8501

千葉県千葉市美浜区中瀬1-3

TEL 043-296-8075

FAX 043-296-8079

E-Mail [info@isl.co.jp](mailto:info@isl.co.jp)

URL : <http://www.isl.co.jp>



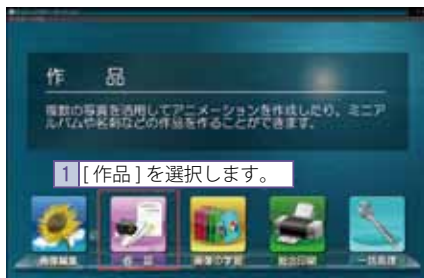
## 詳細

### ■ 校務

校務で自分用の名刺が必要なときに、テンプレートを使ってすぐに作成することができます。顔写真や学校写真入りで作成できるので、面談や挨拶のときに即活用できます。必要情報をQRコードに集約できるので先生方がお勤めされている学校のオリジナル名刺をまとめて作ることもできます。

## 作品モードから [ 名刺 ] を選択しよう

- 1 作品メニューから [ 名刺 ] を選択します。



## 名刺のタイプを決めよう

- 1 名刺のタイプを設定します。任意のレイアウトをサムネイルから選択して [ 次へ ] をクリックします。

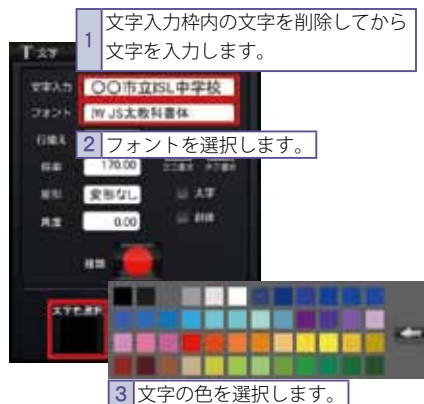


## 文字を入力しよう

- 1 ツールバーから [ 文字 ] を選択します。



- 2 文字の設定を行います。



## 画像を差し替え入力しよう

- 1 キャンパスのイラストのデータをクリックして選択します。
- 2 コントロールから [画像差替] を選択します。



## QRコードを入力しよう

- 1 ツールバーから [QRコード] をクリックして選択します。
- 2 [電話番号][E-Mail][URL] を入力します。



入力すると、キャンパス上の QR コードに直に入力した情報が反映します。

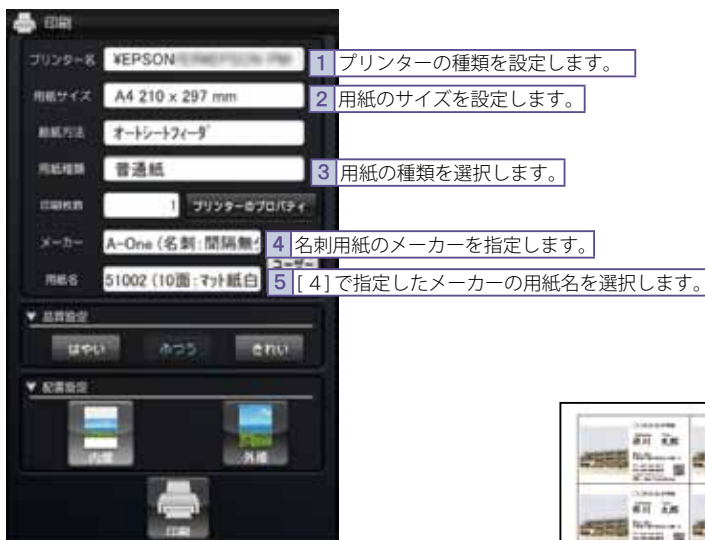


## 印刷をしよう

- 1 ツールバーから [印刷] を選択します。



- 2 印刷の設定を行います。



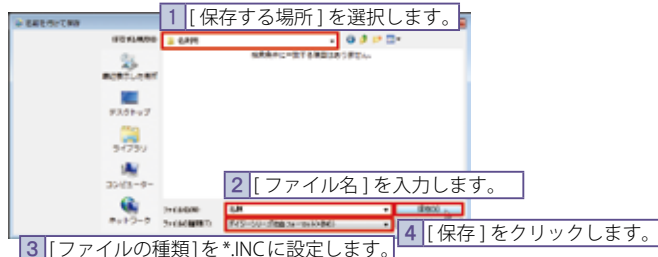
- 6 クリックすると印刷が開始します。



選択した用紙の型に名刺が並んでプレビュー表示されます。

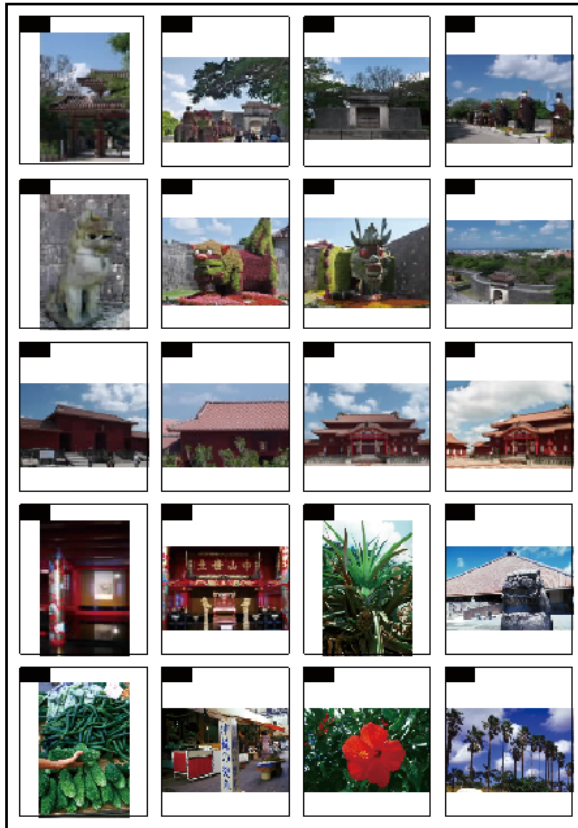
## 保存をしよう

- 1 ツールバーから [保存] を選択します。



# 修学旅行の写真インテックス掲示

▶▶▶ 撮った写真を管理



## 詳細

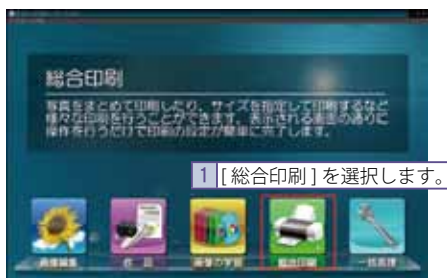
### ■ 校務効率化

学校行事で撮影した写真を用紙に一覧印刷することができます。番号を振って掲載をすることで、欲しい写真の焼き増しが行いやすくなります。

またデジタルカメラには今まで撮った写真がたくさん保存されているかと思いますが、カメラの紛失やメモリーカードの取り扱いや不具合で大切なデータが消えてしまうことがあります。大事な記録をパソコンやCDに保存したときに、どのフォルダに何の画像が入っているかわからなくなってしまうことが多いかと思いますが、[インデックス]機能を使用すると、写真を小さく一覧印刷できるので、フォルダ名を記載したりCDと一緒に保管することで効率良くデータ管理を行うことができます。

## 総合印刷モードを選択しよう

- 1 スタートアップスクリーンから [総合印刷] を選択します。



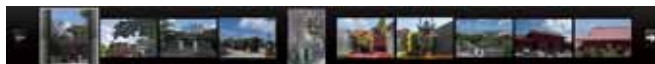
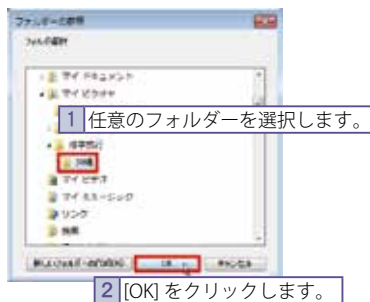
## インデックスを選択しよう

- 1 総合印刷から [インデックス] を選択します。



## 画像を登録しよう

- 1 コントロールの [フォルダ] を選択します。
- 2 [フォルダーの参照] ウィンドウが表示します。  
インデックス印刷するフォルダーを指定します。

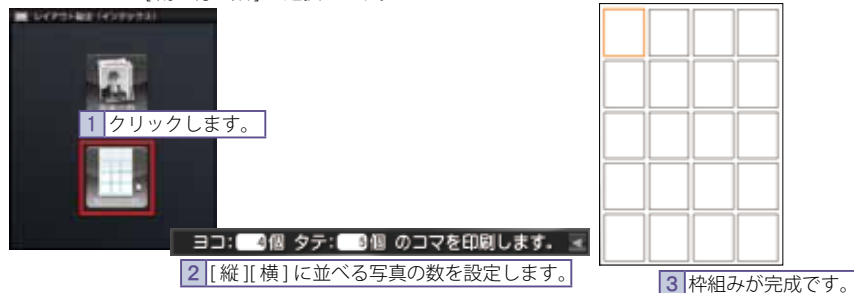


- ③ ナビゲーションバーの[進む]をクリックします。



## レイアウトの設定をしよう

- ① コントロールの[割り付け数]を選択します。

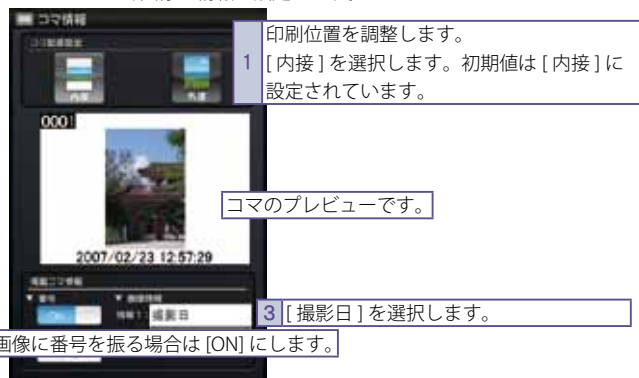


- ② ナビゲーションバーの[進む]をクリックします。



## コマ情報の設定をしよう

- ① コントロールで画像の情報を設定します。



- ② ナビゲーションバーの[進む]をクリックします。



## 画像を配置しよう

- 1 コントロールの [ 順配置 ] を選択します。



- 2 登録した画像が配置されます。

- 2 ナビゲーションバーの [ 進む ] をクリックします。



- 1 クリックします。

## 印刷をしよう

- 1 印刷の設定を行います。



- 1 プリンターの種類を設定します。

- 2 用紙のサイズを設定します。

- 3 用紙の種類を選択します。

- 4 クリックすると印刷が開始します。



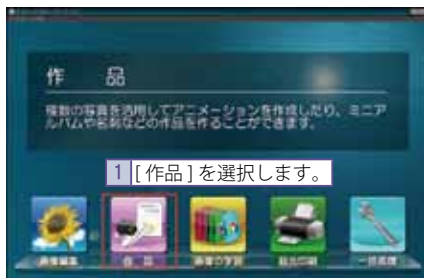
## 詳細

### ■ 校務効率化

生徒の写真をスライドショーにしてそのままCDにすることができます。データはデジピクチャーアーティストがインストールされていないパソコンでも再生できるので、卒業式のときに生徒にプレゼントするなど活用する用途はたくさんあります。

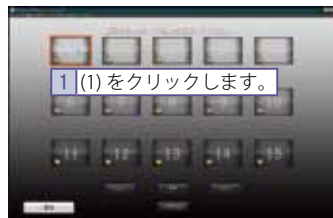
## 作品モードから [スライドショー] を選択しよう

- 1 作品メニューから [スライドショー] を選択します。



## 画像を入力しよう

- 1 作成したデータをスライド表示する順番に登録します。



上記の手順でスライドショーに画像を登録します。

## スライドショーのプレビューを見てみよう

- 1 [プレビュー]をクリックすると、登録した画像が画面に最大化表示します。



再生画面

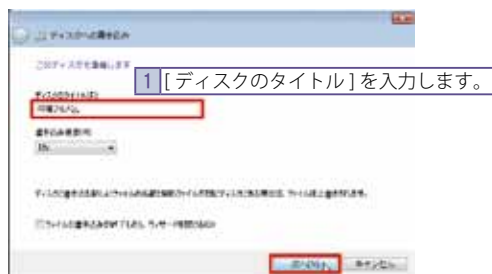
終了



巻き戻し 停止 先送り  
巻き戻し再生 先送り自動再生

## スライドショーをCDに保存しよう

- 1 パソコンにCDをセットします。
- 2 [CD書き込み]をクリックすると、[ディスクへの書き込み]ウインドウが表示します。



2 [次へ]をクリックします。

[次へ]をクリックすると、CDへの書き込みが始まります。



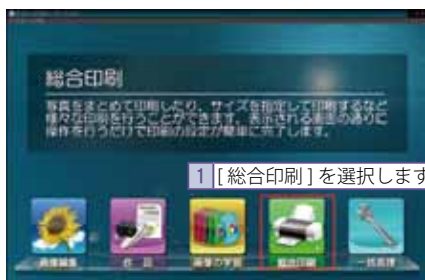
## ▶ 詳細

## ■ 校務効率化

先生方の教員免許更新や写真必須の書類を作るときに、サイズを指定した写真を用意するのはとても大変です。ここでは大きさをあらかじめ設定して画像を読み込むだけで簡単に証明書用の写真を作成できます。光沢紙または写真用紙に印刷すると、プロも顔負けの証明写真を作成することができます。

## 総合印刷モードを選択しよう

- 1 スタートアップスクリーンから [総合印刷] を選択します。



## サイズ指定を選択しよう

- 1 総合印刷から [サイズ指定] を選択します。



## 画像を登録しよう

- 1 コントロールの [ファイル] を選択します。
- 2 [ファイルを開く] ウィンドウが表示します。  
サイズ指定印刷する写真を指定します。



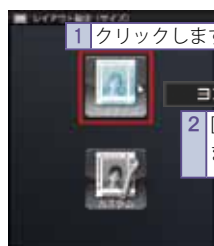
- ③ ナビゲーションバーの[進む]をクリックします。



- 1 クリックします。

## レイアウトの設定をしよう

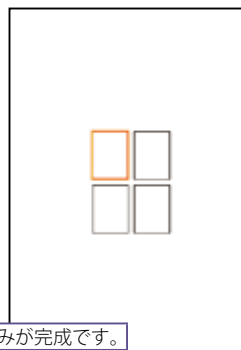
- ① コントロールの[コマサイズ]を選択します。



- 1 クリックします。

ヨコ: 20mm タテ: 20mm のコマを 4個 印刷します。

- 2 [縦][横]のサイズ指定とコマ数を設定します。



- ② ナビゲーションバーの[進む]をクリックします。

- 3 枠組みが完成です。



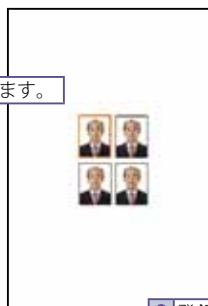
- 1 クリックします。

## 画像を配置しよう

- ① コントロールの[全配置]を選択します。



- 1 [全配置]をクリックします。



- 2 登録した画像が配置されます。

- ② ナビゲーションバーの[進む]をクリックします。



- 1 クリックします。

## 印刷設定をしよう

印刷設定の詳細は P.30 をご覧ください。  
※今回の例では、用紙サイズを L 版 (タテ 127mm×ヨコ 89mm) に設定することで、周囲の白スペースを最小限に抑えて印刷することができます。



L 版選択時のレイアウト

# スキャナーで読み取った資料で教材作り

▶▶▶ デジタル教材



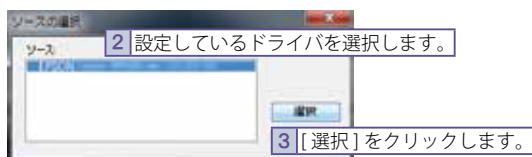
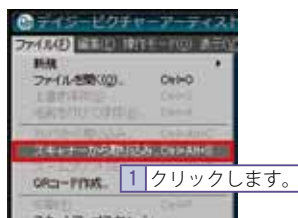
## 詳細

### ■ 校務効率化

副教材として学校図書や資料にします。図書館などで借りた本をスキャナーで読み取り、形の調整とゴミ取りを行って資料が完成します。ペンの機能で赤線を引いたり文字入力も行えます。スライドショー機能と合わせて活用すると、板書の時間も短縮されるので授業時間を有効的に活用することができます。

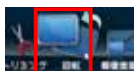
## 教材をスキャナーで読み取ろう

- 1 メニューバーの [ファイル] から [スキャナーから取り込み] を選択します。

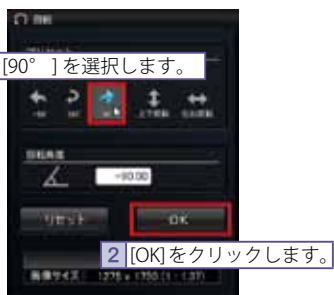


## 角度を整えよう

- 1 ツールバーの [回転] を選択します。



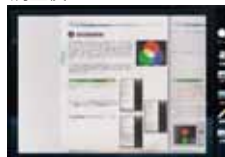
- 1 [90°] を選択します。



調整前

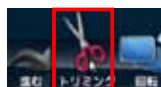


調整後

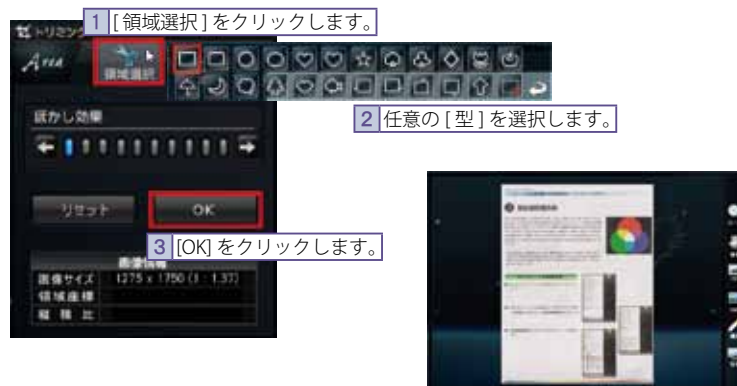


## 余白を切り取ろう

- 1 ツールバーから [トリミング] を選択します。

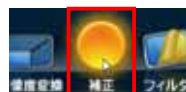


- ② コントロールの [領域選択] から [型] を選択します。

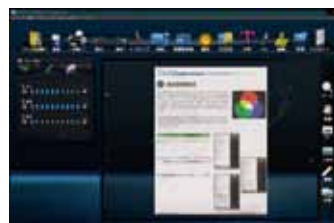


## 取り込み時に写り込んだゴミを消そう

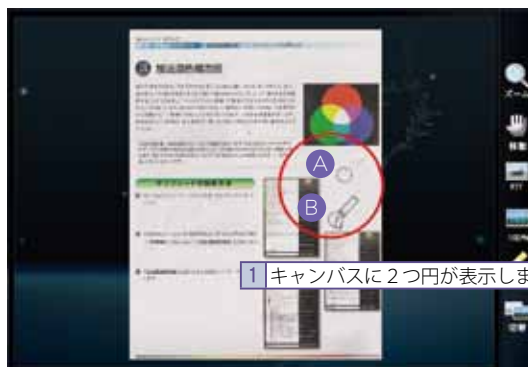
- ① ツールバーの [補正] を選択します。



- 1 [コピー修正] を選択します。



- ② キャンバスにマウスポインタを合わせると、2つの円が表示します。



### A コピー元

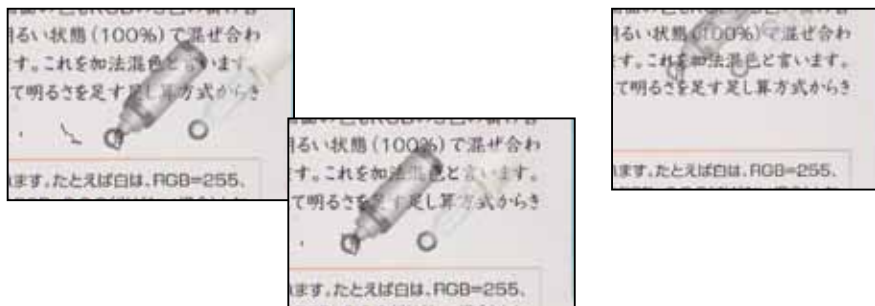
スポイトのイラストが付いた円の範囲を読み取ります。



### B コピー先

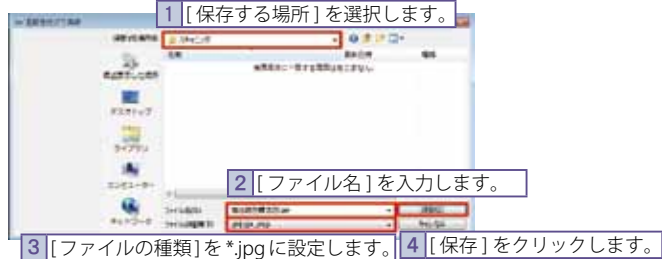
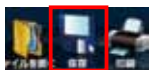
ペンのイラストが付いた円の範囲へ、読み取った部分をペンでなぞるように写真をコピーします。

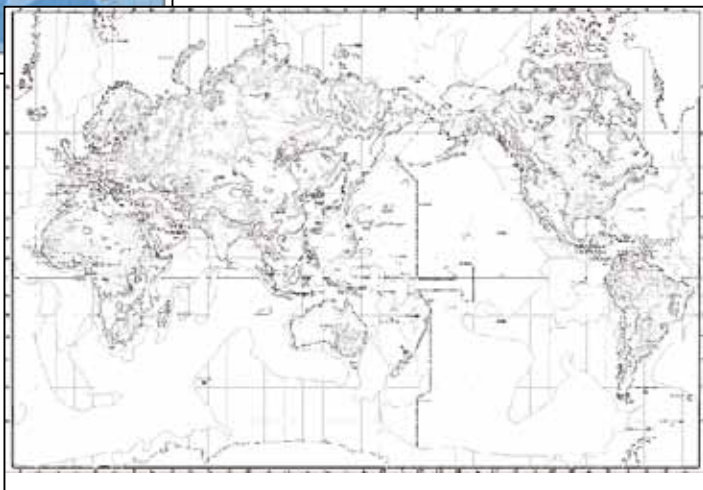
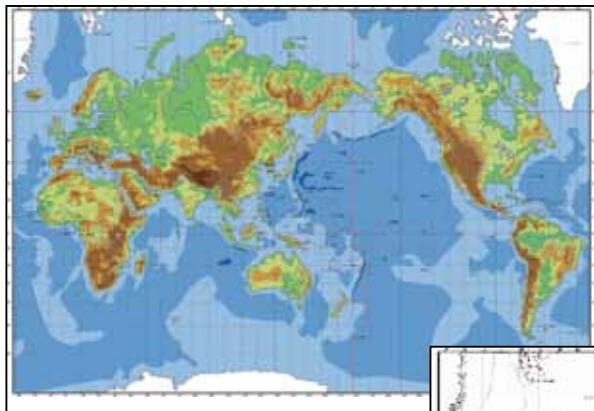
- ③ キーボードの [Ctrl] キーを押したままにすると [A] の位置が固定されます。[B] の位置が確定したらキーボードから指を放し、消去したい部分を [B] でドラッグします。



## 保存をしよう

- ① ツールバーから [保存] を選択します。





## 詳細

## ■ 校務効率化

歴史や地理の授業で活用できる白地図を作成します。地図のイラストはフリー素材も活用できますが、授業で活用している地図帳が必要なページだけスキャナーで読み取り画像データにして使用することもできます。授業中のプリントやテスト問題にも活用できます。

※ 学校で使用する著作権の範囲内で活用してください。

## フィルタ効果を掛ける

- 1 ツールバーから [フィルタ] を選択します。



- 2 [フィルタ選択] ウィンドウに切り替わります。



- 3 コントロールの [線幅] 調整します。

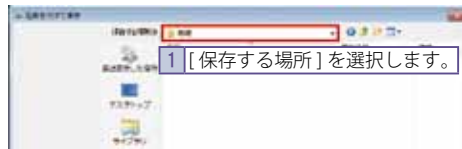
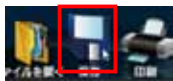


完成



## 保存をしよう

- 1 ツールバーから [保存] を選択します。



2 [ファイル名] を入力します。

3 [ファイルの種類] を \*.jpg に設定します。

4 [保存] をクリックします。



## 詳細

## ■ 校務効率化

授業で活用できる Web ページを画像データにして利用できます。電子黒板に表示して授業を行うことで、新たに先生方が他のアプリケーションを使って資料をまとめて配布するより授業の準備時間も減り、電子黒板を使用することで生徒が授業に集中する傾向があります。

※ 学校で使用する著作権の範囲内で活用してください。

## 画面キャプチャーを撮ろう

- 1 教材にする Web ページを開き、必要ページを画面の中央に表示します。
- 2 キーボードの [PrintScreen] キーを押します。



## デジピクチャーアーティストを起動しよう

- 1 [スタート]メニューから [デジピクチャーアーティスト] を選択します。



- 2 下記ウインドウが表示され、デジピクチャーアーティストが起動します。



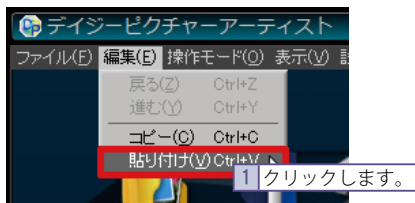
## 画像編集モードを選択しよう

- 1 スタートアップスクリーンから [画像編集] を選択します。



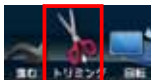
## データを貼り付けよう

- 1 メニューバーの [編集] から [貼り付け] を選択します。



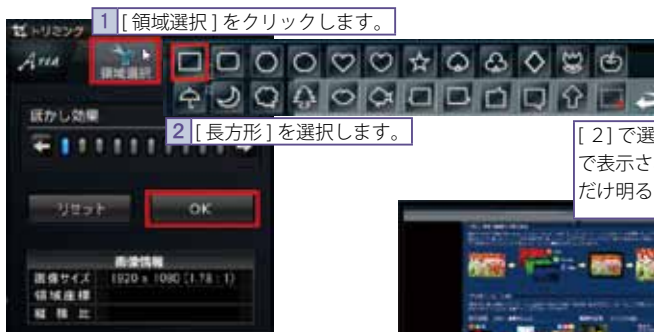
## トリミングで画像の形を変えよう

- 1 ツールバーから [トリミング] を選択します。



[トリミング] に切り替わります。

- 2 コントロールの [領域選択] から [型] を選択します。

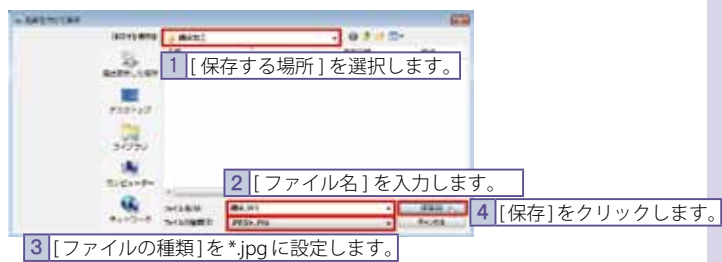
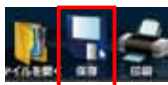


[ 2 ] で選択した型が緑色の点線で表示され、切り抜かれる部分だけ明るく表示されます。



## 保存をしよう

- 1 ツールバーから [保存] を選択します。



## 1. 写真撮影のコツ!

最近のデジタルカメラはとても優秀で、シャッターを押すだけでたいがいの状況においてきれいな写真を撮ることができます。しかし場合によっては「暗すぎた!」、「ボケてる!」、「ブレてる!」といったような失敗写真がないわけではありません。その失敗写真が大切な記念の一枚だったならば、目も当てられません。以下では、デジタルカメラ初心者のための写真撮影のコツをいくつかご紹介いたします。

### 『オートモード』で難しい設定はカメラに任せよう



「デジタルカメラは設定項目がたくさんあって操作が難しい。」というイメージをお持ちの方、意外と多いですね。そんな方はまず撮影設定を「オートモード」に設定してみてください。「オートモード」はほとんどのデジタルカメラに搭載されている機能で、写真の明るさや色調などを適切な仕上がりにするためのいくつかの設定を自動で行ってくれる初心者に心強い機能です。まずは「オートモード」で撮影に慣れてから、こだわりの撮影が可能となる他のモードにステップアップしてみましょう。

『オートモード』はカメラマークを選択する場合があります。



#### 『オートモード』がしてくれること

オートモードでできることは、カメラによって様々ですが代表的なものをご紹介します。

##### 光の量（明るさ）を自動調節

人間の目が明るいところ暗いところで瞳孔が開いたり閉じたりすることで、光の量を調節するようにカメラも撮影場所に合わせ写真が明るすぎたり暗すぎたりしないように光の量を調整してくれます。

##### 色合いを自動調節

写真が赤すぎたり青すぎたりしないように、自動で色合いを調節してくれます。この機能はデジタルカメラ特有の機能となります。

##### フラッシュの自動設定

カメラに内蔵されているフラッシュを、発光するか発光しないかといった設定や発光する場合の光の量を調節してくれます。

※オートモードで撮影した写真の明るさや色合いと異なった場合は、本ソフトウェアの補正機能でお好みの明るさ・色合いに調整してみましょう。

## 正しい構え方を覚えよう



### 【正しい構え方】

脇をしめ両手でしっかり持ち、指がフラッシュやその他センサーを覆わないように注意しましょう。



### 【ブレる可能性が高い構え方】

片手で持ち不安定な状態ではブレてしまう可能性が大きい。



### 【シャッターを押す時の注意】

シャッターを押す腕に力が入りすぎてしまうと、カメラが右に傾きながら動いてしまってブレてしまう要因となります。

## ブレてしまった場合の比較写真



### 【作例 A：ブレのない写真】

くっきり鮮明に写っています。



### 【作例 B：ブレてしまっている写真】

ブレてしまったことで生じる残像により、ボケてしまっています。

## シャッターの『半押し』でピントを合わせよう

多くのカメラのシャッターボタンは、2段階のスイッチ構造となっています。ボタンを軽く押すことを「半押し」といい、さらに強く押し込むことを「リリース（全押し）」といいます。いわゆる一般的な“シャッターを切る（押す）”動作を示すのが、「リリース」に相当します。では、「半押し」とはどのような意味を持つのでしょうか？「半押し」とは、カメラのオートフォーカス（自動ピント\*合わせ）機能を使って、写真のピントを画面内のどこに合わせるかを決定するための操作のことをいいます。まずはカメラの液晶画面を見ながら、写したい人（物）を画面内の中央に配置し、「半押し」することでピントを合わせます。次にそのままシャッターの「半押し」を続けながら、おさまりの良い構図（次ページ参照）までカメラ位置を微調整し、「リリース（全押し）」することで、撮影者の意図通りのピントで写真を撮ることができます。



ちなみに最新のカメラにおいては、人物の写真を撮る場合に自動で画面内の“顔”を判別しピントを合わせてくれる「顔認識機能」や、液晶画面内のピントを合わせたい部分に直接タッチすることで「半押し」と同様な操作ができる機能を搭載した機種もあります。撮影者のもっとも使いやすい方法でピント合わせをされることをお勧めいたします。

### \* ピントとは

ピントとはカメラのレンズにおける焦点のことです。写したい人（物）にピントが合っていることで、鮮明に写すことができ、逆にピントが合っていない場合は、ぼやけた描写となります。ピント合わせを失敗した写真を指し、「ピンボケ」と呼びます。



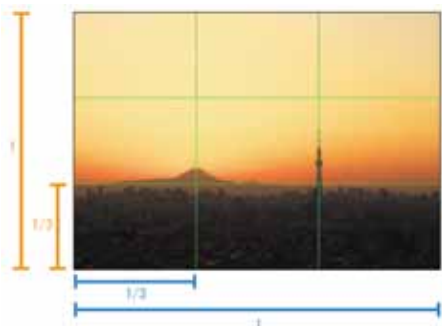
【作例 A】  
ピントが人形に合っていて、くっきりしています。



【作例 B】  
ピントが背景に合い、人形がピンボケしてしまっています。

## 構図（フレーミング）を意識しよう

構図とは、写真の仕上がりの効果を配慮した画面の構成のことを指します。簡単に言うと、被写体のバランスや配置取りなどをセンス良く構成するかということです。言葉で説明すると簡単なようでも、なかなか実践するのが難しく、いまひとつ撮った写真のバランスが良くない、格好良く撮ることができないと思われる方へ、構図を意識する上で参考となる「三分割法（さんぶんかつほう）」をご紹介します。



「三分割法」は、カメラ構図の中で最も基本的で、最も実用的な構図のひとつです。

縦横それぞれ 1/3 の線上に背景線を置くか、この線の交点上に被写体を置くことで、構図としてバランスが良くなります。

## 三分割法実践 比較作例



【作例 A】  
カワセミを中央に配置した写真。



【作例 B】  
三分割法に則り、左下交点にカワセミ、下線上に枝を配置。カワセミの視線の先が広がり、バランスよくまとまった印象です。

## 2. デジタル画像の解説

### デジタル画像の仕組み

デジタル画像は、ピクセル (Pixel, dot とも言う) と呼ばれる細かい四角形が集まって構成されています。ピクセルの1つ1つには色の情報が記録されており、すべてが組み合わせ1枚の画像となります。



### 画素ってなに?

デジタルカメラを購入するときに1200万画素、1400万画素という言葉を目にすると思います。画素とは画像を構成するピクセルの数を示しています。1200万画素とは1枚の画像に1200万個のピクセルを敷き詰めた画像を表示できるということになります。

画素数が高いほど画像は鮮明ですが、ファイル容量は大きくなります。

#### 画素の計算方法

画素は画像の [横のピクセル数] × [縦のピクセル数] で計算することができます。

例 .4000 × 3000=1200 万画素

縦 3000 ピクセル



横 4000 ピクセル

### DPIってなに?

DPIとは dot per inch の略で、1インチ (約 2.5cm) あたりのドット (点) の数を表し、コンピュータ上で用いる画像データの精度を表す単位として用いられています。またディスプレイの表示やプリンタの印刷の詳細さを示す解像度としても用いられます。この数字が大きいほど1インチ中のドット (点) の密度が高いことを示しており、画像をより詳細に表現することができます。



1インチ (2.54cm) の幅に20ドット並んでいると仮定した場合、20dpiとなります。

## 解像度変換とは

解像度変換とはデジタル画像のサイズを拡大／縮小することを言います。拡大とはピクセルを増やして画像の縦横のサイズを大きくすることで、逆に縮小とはピクセルを減らして画像のサイズを小さくすることです。縮小は、画像の色情報を減らしファイル容量を小さくすることができるので、ホームページ用の画像を作成するときや、メール添付用の画像を作成するときに便利です。

※ 解像度変換は、基本的には画像サイズを小さくすることを目的としてご活用ください。解像度を大きくすると画質は粗く、ファイル容量は大きくなってしまいます。



横 1000 ピクセル×縦 750 ピクセル



横 500 ピクセル×縦 375 ピクセル

## 用途別解像度一覧表

ピクセル数	総画素数	用途
160×120	2万画素	Web掲載用
320×240	8万画素	メール送信用
640×480	30万画素	学級通信用
1024×768	80万画素	プレゼン用
1600×1200	200万画素	L版
3440×2580	900万画素	A4

## 保存形式一覧表

ファイル形式	拡張子	説明
BMP	.bmp	Windowsが標準でサポートしている画像形式です。白黒(2値)の画像からフルカラー(1677万7216色)までの色数を指定でき、基本的には無圧縮で画像を保存します。
JPEG	.jpg .jpeg	JPGまたはJPEG形式は、Joint Photographic Experts Groupという名の形式です。厳密に言えば、JPEGはファイル形式ではなく、圧縮アルゴリズムの種類に属します。JPEGのフォーマットはJFIF(JPEG File Interchange Format [8])で、この形式に準拠したファイルを通常“JPGファイル”といいます。
GIF	.gif	256色までの画像を保存することができ、JPEGが苦手なイラストやアイコンなどの保存に向いています。動画を保存できるアニメーションGIFや、透明色を指定して背景イメージと重ね合わせることができるトランスパレントGIF、全体をダウンロードしなくてもイメージの確認ができるインターレースGIFなどの拡張仕様があります。
PNG	.png	JPEGやGIFに代わってWWW上で広く使われることを目指して開発されました。これはファイル圧縮フォーマットのZipなどでも採用されている方式で、LZ77とハフマン符号化の2段階の圧縮を行なう方式です。
TIF	.tif	TIFFは非圧縮が基本で、1枚の画像データを解像度や色数、符号化方式の異なるいろいろな形式で一つのファイルにまとめて格納でき比較的アプリケーションソフトに依存しない画像フォーマットとなっています。
AVI	.AVI	Windowsの標準的なビデオファイルを扱うための標準的形式のことです。様々な形式によってエンコードされているので、再生するためには個々の形式にあったコーデックが必要となります。
IPS	.ips	デジピクチャーアーティスト作品[はがき]用独自形式で、作成中の[はがき]を再編集することができます。
INC	.inc	デジピクチャーアーティスト作品[名刺]用独自形式で、作成中の[名刺]を再編集することができます。
ILY	.ily	デジピクチャーアーティスト作品[ポスター]用独自形式で、作成中の[ポスター]を再編集することができます。
IBN	.ibn	デジピクチャーアーティスト作品[ミニアルバム]用独自形式で、作成中の[ミニアルバム]を再編集することができます。
ICL	.icl	デジピクチャーアーティスト作品[カレンダー]用独自形式で、作成中の[カレンダー]を再編集することができます。
IDM	.idm	デジピクチャーアーティスト作品[アニメーション]用独自形式で、作成中の[アニメーション]を再編集することができます。

### 3. ツール解説

#### ペンの種類

ペン



絵の具



クレヨン



蛍光ペン



金属



線取り



虹色



#### 補正の種類

明るさ / コントラスト



ホワイトバランス



逆光補正



色相 / 彩度



トーンカーブ



ノイズリダクション



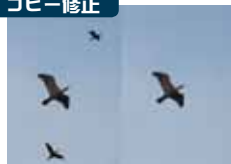
シャープ



ぼかし



コピー修正



赤目補正



## フィルタの種類

モノクロ



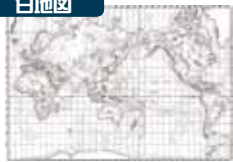
セピア



網点



白地図



絵画調



輪郭線



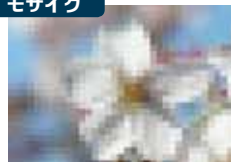
クロスフォーカス



デッサン



モザイク



レリーフ



ぼかし



シャープ



メタル



ネガポジ反転



めり絵



手ぶれ



ステンドグラス



拡散



放射



レンズ



レンズフレア



ソフトフォーカス



正方分解



波紋



雨



水面



## スタンプの種類



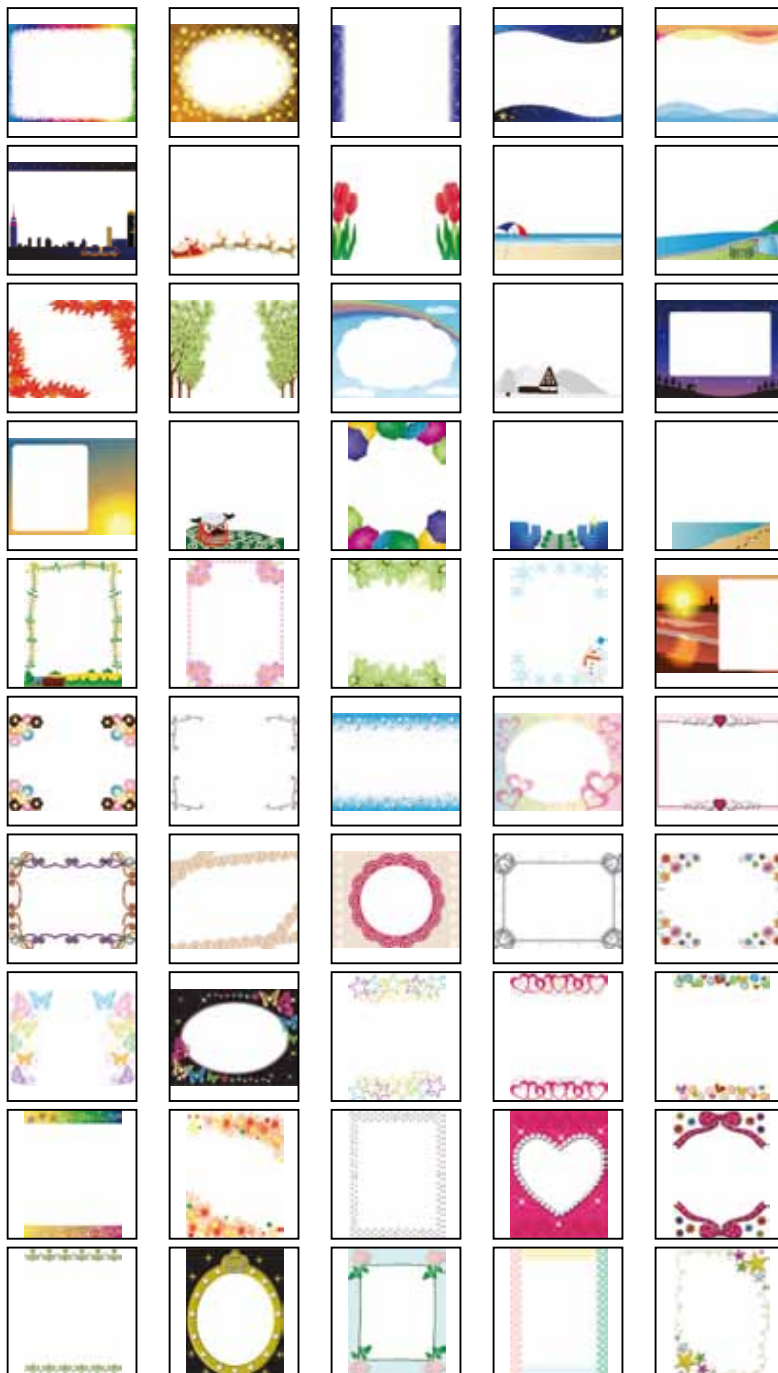


## ころころスタンプの種類





## フレームの種類





## 4. 作品の組み立て方

### ミニアルバムの組み立て方

ここでは、印刷後のミニアルバムの作成方法をご案内します。

- ① 紙を切る前に、それぞれの線を折り曲げて、しっかりと折り目をつけます。



- ② 用紙を切り抜き、さらに線の指示線にしたがって切り込みを入れます。



- ③ 表紙ののりしろ部分と、各ページを折ります。



- ④ 表紙の耳の部分のをり付けして、表紙を完成させます。



- ⑤ ページとページの裏側を全てのり付けします。



- ⑥ 表紙の裏側に、最初のページと最後のページの裏側を貼り合わせます。



- ⑦ 完成です。

