

Painter 12 & Painter X3 対応

# PAINTERの きほん

— 基本機能とレイヤー編 (下) —

Charako 著



Painter でできる効果	3
Painter 内の効果の種類	3
「フェード」を使用する	3
色を調整する	4
「明度 / コントラスト」で調整する	4
「色補正」で詳細に調整する	4
「色の調整」と「選択色の調整」を使う	5
ネガ変換	6
明度補正	6
調和	7
ポストライズ	7
用紙の素材感を出す	8
「着色濃度の調整」を使う	8
「表面テクスチャの適用」を使う	8
レイヤーを使って素材感を出す	9
「色のオーバーレイ」を使う	10
水彩レイヤーを使って用紙の素材感を出す	10
用紙テクスチャデータの取り出し	10
作業時の注意点について	11
その他の主な効果を確認する	12
その他の表面処理効果	12
ソフトとシャープ	13
オブジェクトを整列させる	14
画像に影を付ける (ドロップシャドウ)	14
特殊効果を試してみる	15
構図・対称・グリッドの利用	16
ガイドとグリッドを表示させる	16
構図を考えるためのツール	16
X3 で新設された遠近ガイド	17
対称ペインティング (ミラー・万華鏡) を使う	19
色を選択する	20
Painter で色を設定する方法	20
カラーパネル	20
ミキサー	21
カラーセットライブラリ	23
塗潰しを使うには	24
二種類の塗潰しを使い分ける	24
編集からの塗潰し	24
塗潰しツールを使う	25
塗り潰し使用時の注意点	26
ライブラリの管理	27
ライブラリを管理する	27
さまざまなライブラリ	28
パターンを利用する	28
テクスチャとフローマップ	30
グラデーションを使う	32
ノズルとイメージホース	32

イメージホースを使った描画	32
イメージホースの設定	33
サブカラーを使う	33
ノズルを作成してみる	33
ノズルをランクで登録	35
ランク付けされたノズルの利用法	35
その他のライブラリ	36
複合ブラシの作成と利用	36
テキスタイルを使う	37
イメージバインダへの登録	37
選択範囲バインダへの登録と利用	37
クローン機能を使った加工	38
写真を選ぶ～下塗りペインティング	38
自動ペインティング	39
ストロークの記録と利用	40
クローンを使ったその他の作業	41
クローン化とクローンソース	41
クローンを使った描画	42
ストロークを使わない自動クローン	43
実作業① はみ出さずに塗る	44
はみ出さずに塗るための方法	44
その 1 : 「選択範囲」を使う	44
その 2 : レイヤーの「透明度をロック」を使う	45
その 3 : レイヤーマスクを使う	47
実作業② キャンバスの線画を透明レイヤーに	48
「明度補正」で画像を補正する	48
キャンバスの線画を背景が透明なレイヤーに変換	48
線画レイヤーについて	49
実作業③ 水彩色鉛筆のような描画	50
水筆で溶かす表現	50
実際の作業手順	50
スクリプトとムービー機能	52
「スクリプト」を使った描画過程の保存	52
スクリプトをムービーに保存する	53
スクリプトをアクションとして利用する (参考)	54
アクションとして利用するときの基本	54
作業の基本	54
実例 1 : 新しい透明レイヤーを作成するスクリプト	54
実例 2 : キャンバスを透明レイヤーに変換する	56
実例 3 : クリッピングマスク風のレイヤーマスク	57

この解説 PDF は、Painter12 と Painter X3 に対応していますが、12 と X3 では一部のコントロールパネルの配置やメニュー名などに違いがあります。PDF 内では基本的に 12 のメニューを使用しています。X3 で使用する場合は、Painter の「基本ガイド」に 12 と X3 のコントロールパネルの変更内容の記述がありますので、そちらを参考にしてください。

文中のショートカットキーの記述やメニューなどの表示は Windows 版のものです。Mac 版をご使用の場合は、Painter のヘルプなどを参考に読み替えてご利用ください。

## Painter でできる効果

### Painter 内の効果の種類

Painter には、画像を加工・補正するための「効果」がいくつか用意されています。効果は全てメニューバーの「効果」から選択、処理することができ、次のような種類があります。

- ・色調処理 … 「効果」 > 「色調処理」 から選択できるツールで、イメージの色調を補正するためのツール群です。「効果」の中でも使用頻度が高いので、どのツールでどんな補正ができるかを覚えておくといでしょう。
- ・表面処理 … 「効果」 > 「表面処理」 から選択できるツールで、テクスチャを付加するものや、照明効果、木版画などのイメージを加工するツールが並びます。木版画やスケッチなどは、写真を加工するときや、線画を抽出するような用途に使うこともできます。
- ・フォーカス … 「効果」 > 「フォーカス」 から選択できるツールで、イメージをぼかしたり、シャープにしたりするためのツールがあります。一般的なソフトやシャープ以外に「スマートブラー」なども使いやすいツールです。
- ・特殊効果 … 「効果」 > 「特殊効果」 から選択できるツールで、Painter の独自の効果もあります。
- ・オブジェクト … オブジェクトに影を付ける「ドロップシャドウ」とレイヤーの位置を揃える「整列」があります。

### 外部プラグインの利用

Painter では Photoshop 互換のプラグインの多くが使用できます。プラグインは提供されるファイルやフォルダを、Painter をインストールしたフォルダ内にある「Support Files\Plugins」内にコピーすることで使用できるようになります。Painter を起動したときに「効果」の最下部にプラグイン名が表示されます。

※ Windows の場合、64bit 版 OS を利用していると、64bit 版 Photoshop に対応したプラグインしか使えません。また、全ての Photoshop 互換プラグインが使えるわけではありません。

### 「フェード」を使用する

効果を適用した直後にメニューバーの「編集」 > 「フェード ...」を使用して、適用した効果を任意の割合だけ取り消すことができます。フェードダイアログから「取り消し量」を設定します。0%で効果をそのまま適用し、100%では元の画像の状態に戻します。なお、一部の「効果」ではフェードが使用できない場合があります。

効果が強くかかってしまった場合、アンドゥで取り消すのではなく、「フェード」を使って効果を弱めてみてもよいでしょう。また、効果の設定値を強めに設定して実行してから「フェード」で 50%程度に打ち消す方がイメージになじむこともあります。

「フェード」は「効果」処理以外に一部のブラシストロークにも対応しています。

最後に描画したワンストロークのみですが、フェードを実行すると半透明な状態になります。「消しゴム」ブラシなどに使用すると、均一に半透明状態を作ることができます（図 1）。

ただし、フェードを実行しても処理されないブラシが多くあります。基本的に、フェードダイアログを開いたときにプレビュー画面に実際のイメージが表示されず白やグレーの画面になるブラシはフェード処理されません。





## 色を調整する

ここでは、Painter の「効果」にあるツールを使って、画像の色を調整する方法を紹介します。

### 「明度 / コントラスト」で調整する

メニューバーの「効果」>「色調処理」>「明度 / コントラスト ...」を使って、「明るさ」と「コントラスト」を簡単に調整することができます。実際のキャンバス上で調整結果をプレビューすることができます。



### 「色補正」で詳細に調整する

メニューバーの「効果」>「色調処理」>「色補正 ...」を使って色を補正することで、「明度 / コントラスト」と同様に実際のキャンバス上で調整結果をプレビューしながら、より細かく調整していくことができます。

#### 「色補正」の調整方法

「色補正」は、ガンマ曲線と呼ばれる曲線グラフを調節して色を調整します。調整方法には「明度 / コントラスト」、「曲線」、「フリーハンド」及び「数値」の 4 種類があります。また、全体の色（「マスター」）に対しての変更のほか、「赤」、「緑」、「青」を別々に調整することもできます。個別に変更することで、彩度が 0 のグレースケールの色についても彩度を上げることができます。

「リセット」ボタンで編集内容が消去され、元に戻ります。

次に、色補正の編集方法ごとの設定方法を紹介します。

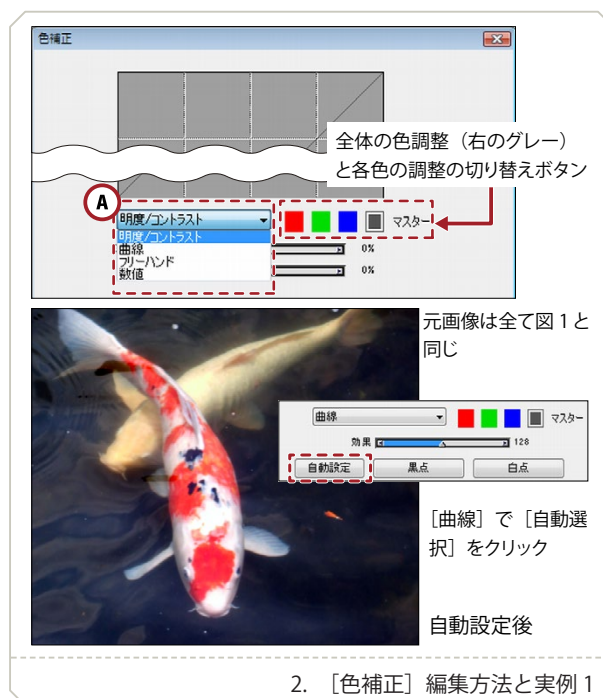
#### 「明度 / コントラスト」

基本的な設定方法は単独の「明度 / コントラスト」と同じですが、「赤」、「緑」、「青」のそれぞれに調整することができます。

#### 「曲線」

グラフ内の直線をクリックして（カーソルが変わる）、ドラッグすることで曲線を作って調整します。「効果」スライダは数値を大きくすると曲線が広範囲に動き、小さくすると狭い範囲で動きます。

「自動設定」ボタンは、クリックすると画像の色調を自動的に調整してくれます。「色補正」を開く前にイメージ





の中で白くしたい色をスポイトツールで取得しておいて、[白点] ボタンをクリックすると、取得しておいた色の部分が白くなります。写真の色かぶりの補正などに使うことができます。

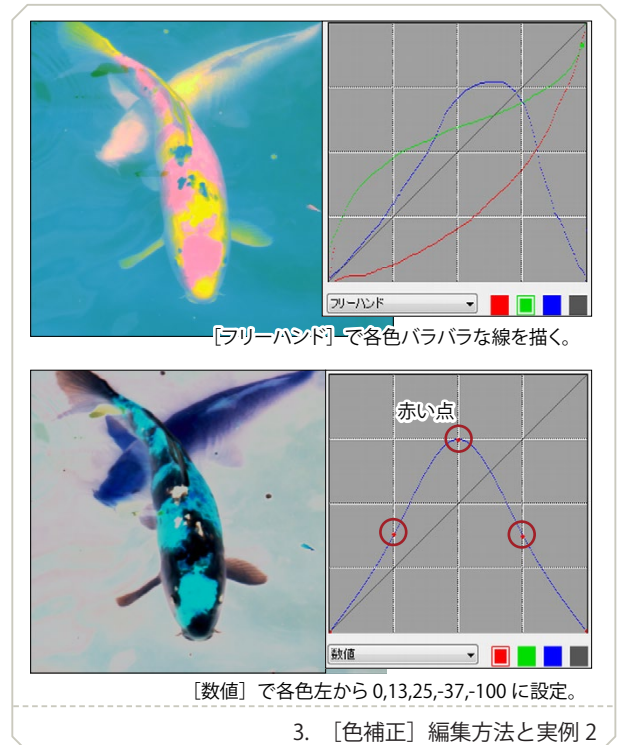
### [フリー]

全くのフリーハンドで、曲線を自由に描くことで補正を行います。[曲線] よりもさらに自由度が高く、好きな形に曲線を作ることができます。

### [数値]

「赤」、「緑」、「青」の5つのポイント（グラフの縦軸のグリッド線）を数値で指定して調整します。横軸のグリッドひとつ分が数値で25、グラフの初期値（45°の直線）が0の状態です。数値で入力するので、何度でも再現しやすいのが特徴です。

「赤」、「緑」、「青」の色ボタンをクリックして表示される赤い点をドラッグすることでも曲線を動かすことができます。



3. [色補正] 編集方法と実例 2

## [色の調整] と [選択色の調整] を使う

メニューバーの [効果] > [色調処理] > [色の調整 ...] 又は、[色調処理] > [選択色の調整 ...] から、色合いの調整を行うことができます。

色相や彩度を変更する機能は他のアプリケーションにもありますが、Painter では [参照元] という設定項目があり、[参照元] のイメージに応じた調整をかけることができます。

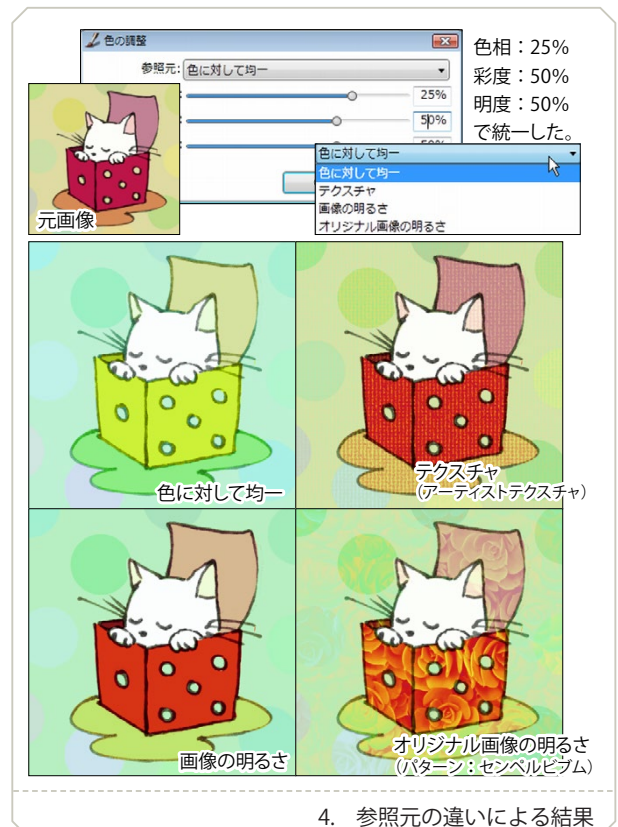
[色の調整]、[選択色の調整] では、範囲を選択した場合はその範囲内、選択しなかった場合はキャンバス又は選択レイヤー全体を調整します。また、元のイメージが彩度0のグレースケール画像では、彩度の数値を上げてもカラー画像にすることはできません。

### [参照元] について確認する

[色の調整]、[選択色の調整] で使用できる [参照元] は [色に対して均一]、[テクスチャ]、[画像の明るさ] 及び [オリジナル画像の明るさ] の4種類です。

[色に対して均一] 以外は参照データの輝度の高い部分で色変化が大きくなります。

- [色に対して均一] …全ての色に対して均等に調節します。
- [テクスチャ] …選択しているテクスチャが反映され、色を調整するとともに画像にテクスチャを付けることができます。
- [画像の明るさ] …イメージの明るいところがより強く調整されます。



4. 参照元の違いによる結果

- ・[オリジナル画像の明るさ] …クローンソース（クローンソースが設定されていないときはパターン）の明るさに応じて色を調整します。クローンソースやパターンの濃淡が浮き上がってくるようなイメージになります。

### 「色の調整」で、画像全体の色を調整する

「色の調整」ウィンドウから「参照元」を選び、「色相」、「彩度」及び「明度」の数値を変更して調整します。

- ・[色相] …イメージの色合いを変更します。スライダを右に動かすとカラーパネルの色相リングの右回りで変化します。
- ・[彩度] …色の彩度を調整します。スライダを左端まで動かすと彩度が 0 になり、グレースケールの画像になります。
- ・[明度] …色の明るさを調整します。スライダを左に動かすとイメージが暗くなります。

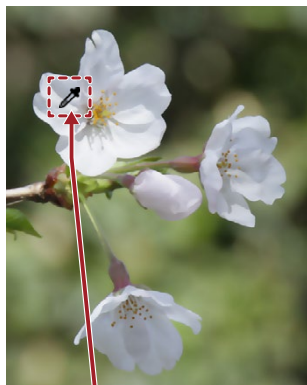
### 「選択色の調整」を使って特定の色部分のみを調整する

イメージ上で選択した色を中心とした色域のみを調整するときは、メニューバーの「効果」>「色調処理」>「選択色の調整 ...」から行います。

選択した色からどのくらいの範囲内にある色まで選択するか（色域）を「色相範囲」、「彩度範囲」、「明度範囲」で指定します（図 5-A）。「ぼかし」値は選択した部分の境界の柔らかさです。ぼかしが大きければ色の境界が滑らかになります。（色の調整方法（図 5-B）は「色の調整」と同じです。）

「選択色の調整」ウィンドウ内のプレビュー画面で指定した色域がどこまで選択されているかを確認するには、色の調整部分の設定値（図 5-B）を変更する必要があります。

なお、変えたくない色が選択した色と同じ色域内にある場合は、事前に「なげなわ選択」ツールなどを使って大まかに範囲を決めておくといでしょう。



色の中心にしたい部分をイメージ上でクリックします。



桜の花にピンクの色をつけてみました。

図 A の色域選択部分である程度範囲を決めたら、図 B の色の調整部分を変更します。色の調整部分を変更するとプレビュー内容が変わるので、プレビューを見ながらそれぞれの設定値を微調整するとよいでしょう。



5. 「選択色の調整」を使って特定の色部分のみを調整

## ネガ変換

メニューバーの「効果」>「色調処理」>「ネガ変換」ではイメージの色を反転させることができます。いわゆるポジとネガの関係になります。

## 明度補正

メニューバーの「効果」>「色調処理」>「明度補正 ...」では、イメージの中で最も明るい部分と最も暗い部分を調整して補正し直すことで、全体のコントラストを上げます。

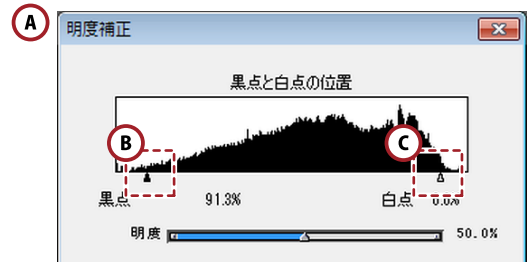
この効果を使うと、スキャンした画像などの補正を行うことができます。スキャン画像から線画を作成するときのゴミ取りなどには欠かせないツールです。（実際の作業手順は p.48 を参照）

このほか、写真からイメージを切り抜くときにも暗い部分と明るい部分をより強調することで切り抜きやすくなることができます。

〔明度補正〕ダイアログが表示されると、白点と黒点が自動的に調整されて表示されますが、手動でこの数値を変更することもできます。また、白点・黒点の補正をした上で、〔明度〕スライダでイメージ全体の明るさを変更できます（数値が低いほど明るくなります）。

ただし、白点も黒点も中央に近づけすぎると白飛びや黒つぶれになるので、実際のイメージ上に表示される結果を確認しながら値を決めていくとよいでしょう。

下の写真を使って、明度補正を実行したときのダイアログ（図 A）



白点、黒点のそれぞれの三角マーク（図 B と C）をドラッグして調整します。黒点 100%、白点 0% が変更なしの状態になります。



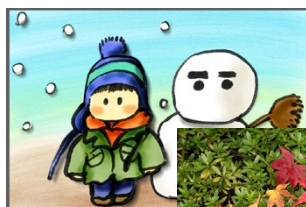
同時にイメージも変更後の内容が表示されるので、イメージを確認しながら黒点と白点の数値を変更できます。

6. 明度補正ダイアログ

## 調和

メニューバーの〔効果〕>〔色調処理〕>〔調和 ...〕を使って 2 枚のイメージ間の色と明るさを合わせることができます。作業時は両方のイメージを表示させ、適用するイメージを選択し、〔調和〕ダイアログの〔ソース〕で元にするイメージのファイル名を選択します。初期状態ではカラーが 0 になっているので、イメージそのままの色になっています。カラー値を上げて、調和元（イメージソース）の色をブレンドしていきます。

調和では、ソース画像（変換元）がカラー画像であれば、変換先のイメージがグレースケールでも色が付くので、グレースケール画像を彩度のある画像にすることができます。



↑適用するイメージ

調和元のイメージ→



作業時は両方の画像を開いておく。

調和元の色を出す〔カラー〕の数値のみ 70%にあげた結果。↓



7. 調和を使った色補正

## ポスタライズ

メニューバーの〔効果〕>〔色調処理〕>〔ポスタライズ ...〕ではダイアログで設定した階調数に減らすことができます。たとえば、設定値に 2 を入力した場合、R G B の各値を 2 段階の値（RGB の各値が 0 と 255 になる組み合わせ）に設定するので、その組み合わせ分だけ色数が減ります。

同じく〔カラーセットでポスタライズ〕では、選択しているカラーセット（カラーセットライブラリでフォーカスのあるカラーがあるカラーセット）の色に置き換えられます。現在のカラーセットにある色だけを使って置き換えるので、カラーセットの色数が少なければ〔ポスタライズ〕同様に色数が減らされます。



## 用紙の素材感を出す

Painter のブラシには描画時にテクスチャが付くものがありますが、それとは別に「効果」を使ってイメージ全体（又は選択範囲内）に用紙の素材感を出す（テクスチャ感を出す）方法があります。ここでは、その中で代表的なものをいくつか紹介していきます。

### 「着色濃度の調整」を使う

「[表面処理] > [着色濃度の調整 ...]」で、選択しているテクスチャの濃淡に応じて、イメージの濃淡を変化させることができます。用紙の素材感のみを加えることができるので扱いやすい効果です。

#### 「着色濃度の調整」の設定

メニューバーの「効果」 > 「表面処理」 > 「着色濃度の調整 ...」を実行します。

「[参照元]」は必ず「[テクスチャ]」に変更します（図 1-A）。（初期状態では「[参照元]」が「色に対して均一」になっているので、変更するのを忘れないようにしてください。）

- ・「[最高]」は、スライドして値を上げていくとテクスチャの明るい部分から段々とイメージの濃度が高くなっていきます。
- ・「[最低]」は、スライドして値を下げていくとテクスチャの暗い部分が濃度が低く（白っぽく）なります。逆に値を上げるとテクスチャの明るい部分でイメージの濃度が低くなり、テクスチャの暗い部分で濃度が濃くなっていきます。

「[最高]」の値を高く、「[最低]」の値を低くするとテクスチャ感の強い画像になり、元画像よりも全体的に濃くなります。（「[最高]」「[最低]」ともに 100% では元画像のままです。）

実際の作業では、プレビュー画面を見ながら適当な値を設定します。また、この効果では「[フェード]」を使った調整が有効です。少し強めに設定して効果を実行後、「[フェード]」で 50% にすると、全体のイメージとよくなじみます。

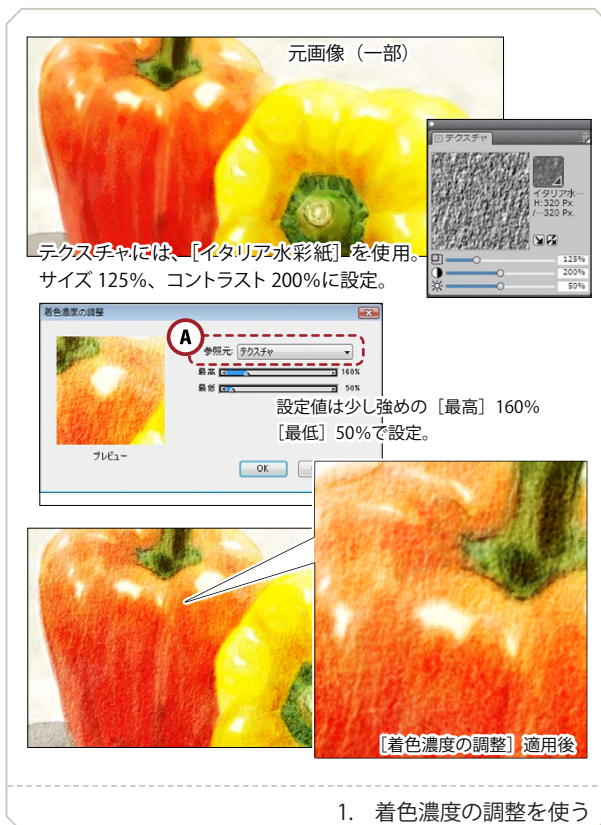
「[着色濃度の調整]」では、イメージの白い部分には用紙の素材感が出ません。（イメージの色のある部分のみ、効果が出ます。）

### 「表面テクスチャの適用」を使う

メニューバー「効果」 > 「表面処理」 > 「表面テクスチャの適用 ...」を使うと、テクスチャの凸凹感を立体的に表現することができます。また、画像の白い部分にも用紙の質感が表現できます。（設定画面と結果の図は次ページ）

#### 「表面テクスチャの適用」の設定

- ・「[表面テクスチャの適用]」ウィンドウで「[適用]」に「[テクスチャ]」を選択。
- ・「[柔らかさ]」を 0.0 に設定。



- ・[量] をプレビュー画面で仕上がりの雰囲気を見ながら決める。(50%以下程度で設定します。)
- ・その他の値については、特に変更する必要はありません。



元画像と使用テクスチャは図1と同じ。  
[柔らかさ] は必ず 0.0 に設定すること。  
[量] はプレビューを見ながら設定。



「表面テクスチャの適用」を適用後

2. 「表面テクスチャの適用」を使う

## レイヤーを使って素材感を出す

これまでの二つの方法はイメージそのものに効果をかけるものでしたが、新しいレイヤーに用紙の質感のみを付けてイメージと合成することもできます。(以下、この質感のみを付けた新しいレイヤーを便宜上「テクスチャレイヤー」と呼びます。) テクスチャレイヤーを使うことによって、効果の強さをレイヤーの不透明度で調整することができるようになります。また、テクスチャレイヤーの「合成方法」を変更することで仕上がりの雰囲気も変わるので表現の幅が広がります。

次に、テクスチャレイヤー作成の一例を紹介します。

### 「表面テクスチャの適用」を使う

「表面テクスチャの適用」をグレーで塗り潰した新規レイヤーに対して実行します。

- ① 新規レイヤーを作成し、グレーで塗り潰す。(グレーは R:128、G:128、B:128 あるいは H:0、S:0、V:128)
- ② 使用するテクスチャを選択する。
- ③ メニューバーの「効果」>「表面処理」>「表面テクスチャの適用 ...」を実行する。  
※「表面テクスチャの適用」の設定値はイメージに対して直接設定する場合と同じか、又は[量]を少し多めにしてもよいでしょう(後でレイヤーの「不透明度」で効果を調整できるため)。
- ④ レイヤーの合成方法を「ハードライト」にする。

グレーではなく、薄めの色で塗り潰して「表面テクスチャの適用」をかけ、レイヤーの不透明度を下げて「乗算」などで重ねてもよいでしょう。

### 「テクスチャを表現」を使う

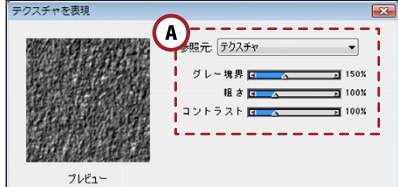
「テクスチャを表現」効果を使って、白で塗り潰した新規レイヤーに対して実行します。

- ① 新規レイヤーを作成して白で塗り潰す。
- ② 使用するテクスチャを選択する。



「表面テクスチャの適用」

「テクスチャを表現」



「テクスチャを表現」では、図Aの設定で元のテクスチャと同じ「コントラスト」、「明度」のイメージになります(テクスチャ側でコントラストなどを修正していた場合は修正後の状態)。

3. 「テクスチャ」をレイヤーにして重ねる

- ③ メニューバーの「効果」＞「表面処理」＞「テクスチャを表現 ...」を選択し、スライダを上から 150%, 100%, 100% の設定で実行する。
- ④ レイヤーの合成方法を「オーバーレイ」にする。

### レイヤーを複製して重ねる

作成したテクスチャレイヤーを複製して重ねることによってさらに質感を強くすることができます。作成したテクスチャレイヤーを複製して、レイヤーの合成方法や不透明度を変更しながら調整します。違う方法で作成したテクスチャレイヤーを重ねるなど、色々と試してみてください。

※ 設定例：下のレイヤーを「乗算」に（不透明度は低めに、全体の明るさを明るくしてもよい）、上のレイヤーを「オーバーレイ」に（不透明度は 30～70%程度で）設定する。

### 「色のオーバーレイ」を使う

メニューバーの「効果」＞「表面処理」＞「色のオーバーレイ ...」を使うと、テクスチャとともに色の付いた紙のような雰囲気を出すことができます。

**選択色**



現在の選択色が、紙の色になります。[参照元] に「テクスチャ」を設定すれば、テクスチャが付いた紙にすることができます。

[方法] と [不透明度] を変えることで雰囲気が変わるのでプレビューを見ながら調整します。



**実行後の画像**



4. 色のオーバーレイ

### 水彩レイヤーを使って用紙の素材感を出す

効果による作業とは違いますが、水彩レイヤーのみに使える「水彩レイヤー全面をぼかす」という機能を使っても用紙の素材感を出すことができます。

- ① テクスチャをかけたい部分の画像はキャンバスの状態にしておく。（レイヤーにある場合は「固定」しておく。）
- ② [メニューバー] ＞ [レイヤー] ＞ [キャンバスを水彩レイヤーに変換] を実行する。
- ③ 使用する水彩ブラシとテクスチャを選択する。
- ④ [メニューバー] ＞ [レイヤー] ＞ [水彩レイヤー全面をぼかす] を実行する。

水彩ブラシは、「ソフトブリスル」などを選択するとよいでしょう。選択したブラシによっては線が大きくにじむことがあるので、塗りのみのレイヤーに対して使うなど使い分けてみてください。

[水彩] ＞ [ソフトブリスル] を使用して、[水彩レイヤー全面をぼかす] を適用します（処理は自動終了）。  
 テクスチャ感を強めたいときには、[ブラシコントロールパネル] ＞ [水彩] コントロールの「浸み込み粗さ」の数値を 30～50%程度に上げると効果がよく出ます（線がにじみやすくなります）。  
 元画像と、[比較（明）] や [オーバーレイ] で重ねるとより効果的です。

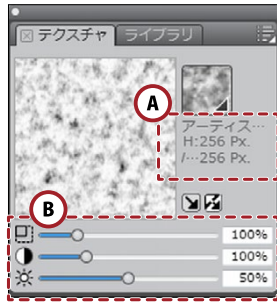


5. 「水彩レイヤー全面をぼかす」を使う

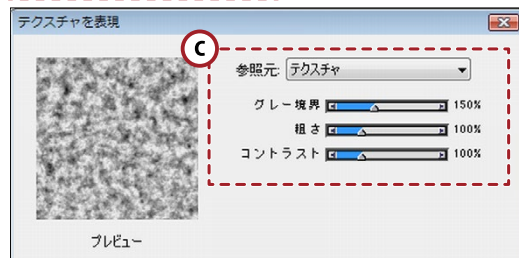
### 用紙テクスチャデータの取り出し

メニューバーの「効果」＞「表面処理」＞「テクスチャを表現 ...」を使うと、テクスチャのデータをグレースケール画像にすることができます。また、普通のカラー画像で「テクスチャを表現」を使ってグレースケールに変換することもできます（作業手順は次ページ図 6）。





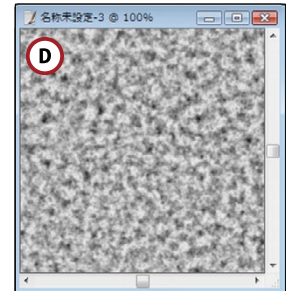
- ① イメージにしたい「テクスチャ」をテクスチャコントロールパネルから選択します。
- ② プレビューの横に表示されているサイズ（図 A）がこのテクスチャのサイズになるので、これを確認しておきます。テクスチャの倍率、コントラスト、明度は、デフォルト状態の 100%、100%、50%（図 B）にします。
- ③ メニューバーの [ファイル] > [新規] から、②で確認したテクスチャのサイズと同じ大きさの新規イメージを作成します。（ペーパーカラーは「白」にします。）
- ④ メニューバーの [効果] > [表面処理] > [テクスチャを表現] を実行します。[参照元] に [テクスチャ] が選択されていることを確認して、ダイアログで次のように設定して（図 C）「OK」を押します。



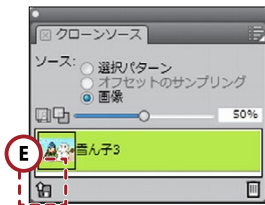
- グレー境界… 150%
- 粗さ …………… 100%
- コントラスト 100%

新規イメージ上にテクスチャが画像として表示されます（図 D）。

作成したテクスチャ画像をパターンとして登録すると、塗り潰しに使うこともできるようになります。



モノクロ画像に変換の手順 ① 変換したいカラー画像を開きます。



- ② メニューバーの [効果] > [表面処理] > [テクスチャを表現...] を実行します。[参照元] に [画像の明るさ] を選び、プレビュー画面を確認しながら、設定値を決めます。

※クローンソースパネルを開いて、同じ画像（最下部にチェックが付いている現在のファイル）をソースにして（図 E）、[テクスチャを表現] の [参照元] に [オリジナル画像の明るさ] を選択する方法もあります。彩度を 0 にするだけの場合やレイヤーの「モノクロ / カラー変換」を使うよりもコントラストの効いたモノクロ画像が作成できます。

6. [テクスチャを表現] でテクスチャをイメージに取り出す

## 作業時の注意点について

### テクスチャ素材の調整

テクスチャ感を出すには、「効果」での設定とともに、テクスチャ素材そのものも調整して使うようにするとよいでしょう。

[テクスチャコントロールパネル] (p.30) では、テクスチャの [倍率]、[コントラスト]、[明度] を変更することができます。イメージに合わせてテクスチャの数値も修正しておくようにします。

### テクスチャの付くブラシを使うとき

仕上げるにテクスチャを使うときは、描画時のブラシはテクスチャが付いていない方がよいという場合もあります。元々、テクスチャの出ないブラシを使用するほかに、無地のテクスチャを利用する方法を使っても描画にテクスチャ感が出なくなります。

一時的に無地のテクスチャを利用する場合には、テクスチャコントロールパネルからテクスチャの [コントラスト] を 0% にすれば、グレー色のテクスチャになります。

汎用的に使うならば、無地のテクスチャを作成して登録しておくほうがよいでしょう。新規作成した画像（100 × 100 程度）をグレー（RGB が全て 128）で塗り潰したのち、[全て選択] してテクスチャパネルのオプションボタンから [テクスチャの取り込み] を行い、名前を付けて保存します。

新しいイメージを作成するときに、[新しいイメージ] ダイアログボックスでテクスチャを選択することができるので、この無地のテクスチャを選択して [キャンバスプリセット] として登録しておけば、新規作成時にプリセットを選択することで、「無地」のテクスチャが選択された状態から描画を始めることができます。

## その他の主な効果を確認する

### その他の表面処理効果

#### 照明を当てる

メニューバーの [効果] > [表面処理] > [照明の適用 ...] を使うと、イメージに照明を当てたような効果を付けることができます。照明の適用ダイアログには、各設定とともにプリセット (図 1-C) が用意されています。

照明の設定については下図 1 を参考にしてください。

図 A の部分は照明 (ライトインジケーター、図 D) 毎の設定と色。  
図 B の部分はイメージ全体の明るさと環境光。



ライトインジケーターは、大きい方のポイント上をドラッグして照明の位置を調整します。  
小さい方のポイントは照明の光が当たる方向で、ドラッグすると 360°回転します。  
画面内をクリックすると、その位置に新しいライトインジケーターが追加されます (図 E)。  
選択している (ドラッグで動かせる) ライトインジケーターは Del キーで削除することができます。全て削除して環境光のみにすることもできます (図 F)。

設定の一例  
ライトインジケーターの [距離] を小さくして、小さい範囲の照明にした例。



1. [照明] 効果を適用する

#### 画像をゆがませる

メニューバーの [効果] > [表面処理] > [イメージワープ ...] を使って画像をゆがませることができます。

イメージワープダイアログ内に表示されるプレビュー画面で、ゆがませたい中心から外側に向けてドラッグすると、その範囲内にある画像がゆがみます (ゆがみの大きさはサイズで変更します)。

ダイアログ画面内をドラッグ後にはアンドゥができないので、コントロールが難しいのが難点です。実作業ではサイズを 20%程度まで下げてドラッグしてみると使いやすいと思います。

メニューバーの [効果] > [表面処理] > [クイックワープ ...] は球形や波形などに画像をゆがませることができるので、ダイアログから設定値をいろいろと変更してみて、どんな風に変形されるかを確認してみてください。

イメージワープ



クイックワープ: [波形] を選択。 [緻密さ] を 0.0、[角度ファクタ] を 0.3 に設定 (図 B)。

2. 画像をゆがませる



## 線画を抽出する

メニューバーの「効果」>「表面処理」内の「スケッチ ...」はイラストや写真から線画を抽出することができます。また、「木版画 ...」や「ディストレス ...」からも同様に線画を作成することができます。スケッチから作成した線画を木版画やディストレスでさらに加工してみるのもよいと思います。

ネットを検索すると、ディストレスを使用する前にイメージに「ハイパス」効果をかけておくといった方法も紹介されています（ハイパスとディストレスなどで検索）。

薄くなりがちな「スケッチ」効果をできるだけしっかりした線画にするための方法です。「フェード」と「明度補正」をはさんで、「スケッチ」を2回実行します。選択した写真によっては、普通に「スケッチ」+「明度補正」でもよい場合があります。

- ① 写真画像は「効果」>「フォーカス」>「スマートブラー」で適用量 100%、さらに「明度補正」で黒点・白点自動設定の状態で修正しておきます。
- ② 「効果」>「表面処理」>「スケッチ」で、少し強めに設定して実行します（設定例 識別度：1.95、スムージング：1.00、他は全て0）。
- ③ 「編集」>「フェード」で「取り消し量」に 30%を設定して実行します。その後「明度補正」で黒点・白点は自動設定のまま実行します。
- ④ 再度、「スケッチ」を実行します。今回は識別量を下げスムージングを上げることでできるだけ線のみに近い状態に設定して実行します（設定例 識別度：1.31、スムージング：2.25、他は全て0）。その後「明度補正」で白点を上げ（10%程度）薄いゴミを飛ばします。



出来上がった線画に対して、さらに「木版画」や「ディストレス」効果をつけても面白い結果になります。

右図 A は、下から順に、写真（カラー画像）、線画（スケッチ）、木版画（スケッチの線画を複製して、木版画効果を適用したもの）を重ね、木版画レイヤーを「比較（明）」に変更したものです。色トレス風になります。

「木版画」の設定例  
 「黒を使用」にチェック、「カラーを使用」のチェックは外す。  
 黒エッジ：100、腐食時間：1、エッジの腐食 2.00、黒の量：33%



下のレイヤーパネルのような設定で重ねて作成した画像 →  
 自動ゴッホは p.43 にて。処理後スマートブラーをかけた。



3. 線画を抽出する

## ソフトとシャープ

### スマートブラー効果

メニューバーの「効果」>「フォーカス」>「スマートブラー ...」は色の境界を滑らかにしたり、柔らかくする効果があります。写真をイラスト風に変えるときなどに利用するとよいでしょう。自動ペインティング（p.38）の「下塗りペインティング」で使用されるスマートブラーと同じ効果になります。

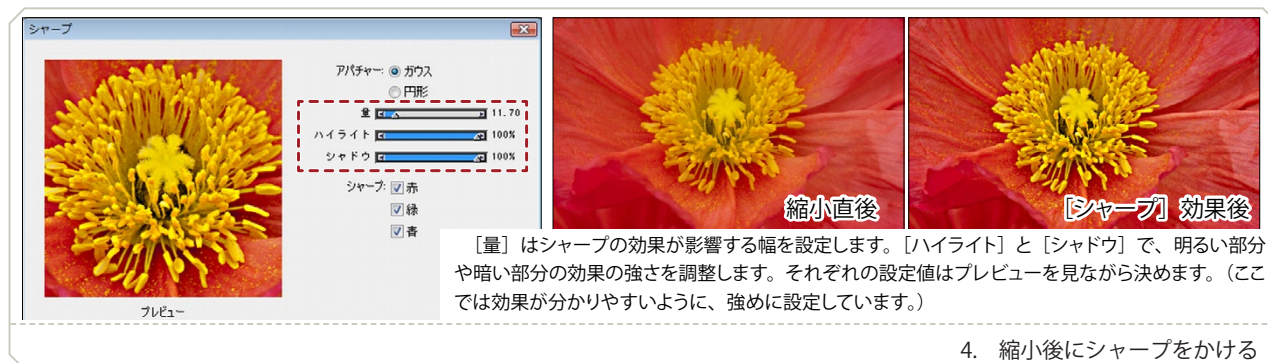
### モーションブラーとズームブラー

メニューバーの「効果」>「フォーカス」>「モーションブラー ...」と「ズームブラー ...」では、イメージをずらしてぼかしたような効果が得られます。「モーションブラー」では、一方向に動いたようなイメージでぼかされ、走っているような動きを付けることができます。ズームブラーでは中心を基準に拡大・縮小してぼかします（外側のほうがぼかし具合が大きくなります）。



## ぼけた画像をシャープにする

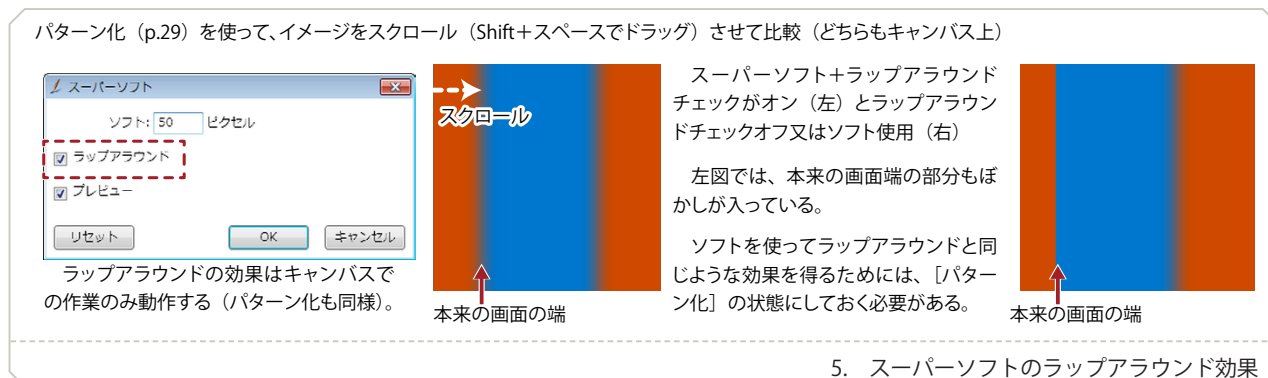
拡大・縮小で甘くなった画像などは、メニューバーの「効果」>「フォーカス」>「シャープ ...」を使って修正することができます。



## ソフト効果で画像をぼかす

イメージをぼかすための効果には、メニューバーの「効果」>「フォーカス」>「ソフト ...」と「スーパーソフト ...」があります。

古いバージョンの Painter では「ソフト」の方法に「ガウス」という項目がなかったため、「スーパーソフト」を使っていた方が全体的にきれいにぼかすことができましたが、「ソフト」に「ガウス」の設定が追加されたことで、「スーパーソフト」を使う必要性は低くなっています。ただし、「スーパーソフト」には「ラップアラウンド」という設定があり、この設定にチェックを入れることでぼかしの効果を反対の画面端に与えることができます（図 5）。



## ガラス越し効果

メニューバーの「効果」>「フォーカス」>「ガラス越し効果 ...」を使うと、イメージを磨りガラス越しに見たようなイメージを作ることができます。磨りガラスのイメージはテクスチャやパターンなどの輝度によって変わります。テクスチャを使用する場合は、ガラス越し効果ダイアログの参照元に「テクスチャ」を、パターンを使用する場合は「オリジナル画像の明るさ」を選択します。クローンソース（p.41）を設定しているときには、「オリジナル画像の明るさ」はクローンソースのものになります。

## オブジェクトを整列させる

レイヤーを複数選択した状態で、メニューバーの「効果」>「オブジェクト」>「整列 ...」を使うと、レイヤーの横位置と縦位置を揃えることができます。どちらか一方のみを揃える場合は、他方の位置は「なし」を選択します。

## 画像に影を付ける（ドロップシャドウ）

メニューバーの「効果」>「オブジェクト」>「ドロップシャドウ ...」を使って、レイヤーに影を付けることができます。レイヤーは、背景を透明にしておく効果的です。

## ドロップシャドウの設定

- ・[X 位置]・[Y 位置] …元のレイヤーから影をどれだけずらすかを設定します。プラス値ならばそれぞれ右と下方向にずれます。
- ・[不透明度] …影の濃さを設定します。
- ・[半径] …影の輪郭の「ぼかし」を設定します。「0」で「ぼかし」のない影になり、値を上げると「ぼかし」が大きく広がります。
- ・[角度] …影のぼかしの方向を設定します。90 度ならば縦にぼかしが広がり、180 度ならば横に広がります。X 位置・Y 位置との関係で考えるとよいでしょう。
- ・[幅] …ぼかしの幅を調整します。
- ・[ひとつのレイヤーにまとめる] …チェックを入れて、ドロップシャドウとイメージをひとつのレイヤーにまとめます（通常はチェックをしない方が編集時に便利）。

## ドロップシャドウの利用法

ドロップシャドウの結果は、通常のレイヤーと同じように扱うことができます。

設定項目の [X 位置]、[Y 位置] や [不透明度] は実行後でも普通のレイヤーのように移動させたり、不透明度を変えることで簡単に修正できます。また、変型ツールを使ってドロップシャドウを変形させることもできるので、遠近感の付いた影などを作ることもできます。



## 特殊効果を試してみる

特殊効果について一部の描画結果を下図で紹介します。詳しい使用方法は Painter の Help を確認してください。



## 構図・対称・グリッドの利用

### ガイドとグリッドを表示させる

#### グリッドを設定する

Painter のグリッドは、メニューバーの [キャンパス] > [グリッド] > [グリッドオプション ...] で間隔やグリッドの色を設定することができます。グリッドを表示させるには、同じメニューバーの [グリッド] > [グリッドの表示] をクリックします。

[グリッドに吸着] にチェックを入れた場合に吸着されるのは、シェイプのペンツール、シェイプ選択ツール、ポイント変換ツール（シェイプの修正時に選択）、ブラシツールの直線、テキストツールになります。

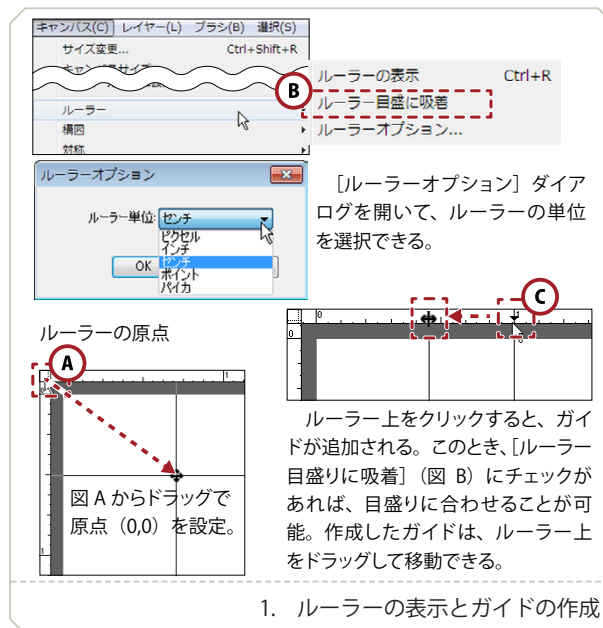
#### ルーラーの表示とガイドの作成

ルーラーは画面の上部と左に表示され、メニューバーの [キャンパス] > [ルーラー] > [ルーラーオプション ...] で単位を設定することができます（以下、ルーラーとガイドに関するメニューは全てメニューバーのキャンパス内）。表示・非表示は [ルーラー] > [ルーラーの表示] で切り替えます。ルーラーを表示させた状態で左上隅からドラッグすると、十字線が表示され、この十字線の中心をルーラーの原点 (0, 0) にすることができます。

ルーラーを表示させた状態で、ルーラー上をクリックすると、その位置にガイドを作成することができます。ただし、[キャンパス] > [ガイド] でガイドを表示させる状態（[キャンパス] > [ガイド] 内の表示が [ガイドを隠す]）になっている必要があります。

ガイドはルーラー上の三角マーク（▼）をドラッグすることで動かすことができます（ガイドを右端又は下端に移動させると削除される）。ガイドを移動する際に [ルーラー] > [ルーラー目盛りに吸着] にチェックを入れておけば、ルーラー目盛りに沿って移動できます。

ガイドは作成後にルーラーを非表示にしても表示されます。また、[ガイド] > [ガイドに吸着] にチェックを入れると、選択範囲の長方形や楕円形でのドラッグ、選択範囲調整ツールやレイヤー調整ツールなども対象になり、グリッドよりも多くの作業での吸着が可能になるので、積極的に使っていくとよいでしょう。



### 構図を考えるためのツール

Painter には、イラストの構図を考えるためのツールが二種類用意されています。黄金分割とレイアウトグリッドです。実際のイラストへの応用はネットなどで「黄金分割」や「三分割構図」といった単語で検索し、参照してみてください。

#### 黄金分割の利用

メニューバーの [キャンパス] > [構図] > [黄金分割の表示] をクリックすると、黄金分割のグリッドが表示されます。

設定は、メニューバーの [ウィンドウ] > [構図パネル] > [黄金分割] で設定パネルを表示させて行います。

ツールボックスの [黄金分割] ツールを選択するとプロパティバー上に主な設定が表示され、このツールを選択しているときのみ、黄金分割グリッドをドラッグすることで位置を自由に動かすことができます。



## レイアウトグリッドの利用

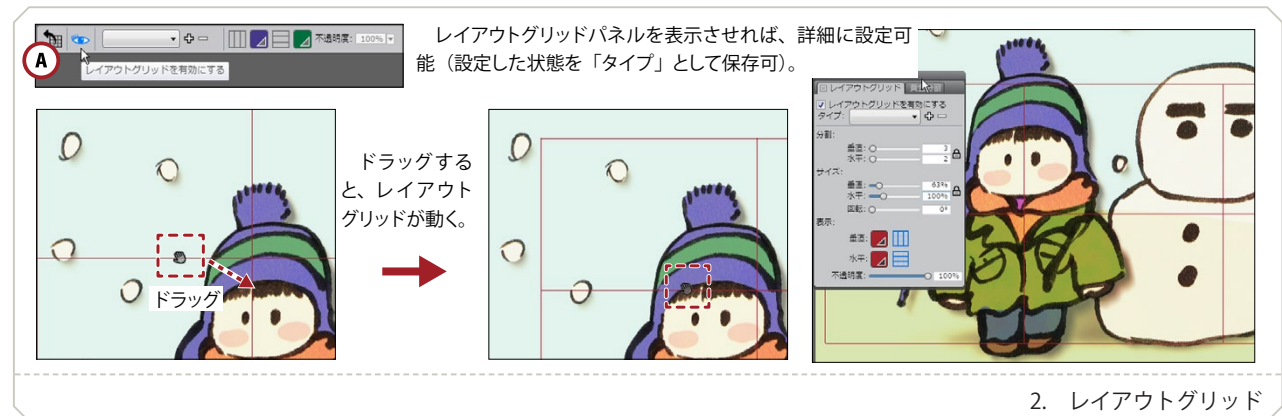
レイアウトグリッドは、垂直と水平に分割したグリッドを表示させるもので、[三分割構図] などに応用できます。

設定はメニューバーの [ウィンドウ] > [構図パネル] > [レイアウトグリッド] で表示されるレイアウトグリッドパネルから設定します。

水平 / 垂直の分割数は 1 ~ 100 ままで、水平と垂直に別々の分割数を設定することもできます。また、サイズの項目 (水平、垂直) では 100% で画像の縦横サイズ全体になり、数値を下げることで画面の一部分をグリッドの対象にすることができます。

黄金分割同様に、ツールボックスから [レイアウトグリッド] を選択してプロパティバー上にレイアウトグリッドの設定が表示されている状態 (図 2-A) であれば、ドラッグでグリッドの位置を動かすことができます。

サイズと分割数を設定すればキャラクターの頭身の目安といったことにも使えるなど、なかなか便利なツールです。



## X3 で新設された遠近ガイド

Painter X3 では、それまでのバージョンにあった遠近グリッドが廃止され、新たに遠近ガイドが追加されました。これにより、一点透視～三点透視の本格的なパースガイドを作成することと、そのガイドに沿った線が通常のブラシの描画に利用できるようになりました。

### ガイドの種類と修正方法

新設された [遠近ガイド] は、ツールボックスから [遠近ガイド] ツールを選択して、表示されるプロパティバーから [遠近ガイド有効化] ボタンをオンの状態にすることで、遠近ガイドが画面上に表示され、[遠近ガイド付きストローク] のオン・オフ、プリセット (設定済みガイド) の選択、ガイド内の線や消失点位置などの修正を行うことができます。

使用時には、描きたいイラストにあったプリセットを選択してから、ガイド線などの修正を行うようになります。たとえば、一点透視のプリセットを選んだ場合、後から消失点を追加して二点透視にするといった使い方はできません。(その場合は、新たに二点透視用のプリセットを選んで修正を行います。)

プリセットは必要に応じて、追加することができます。(不要になったプリセットはデフォルトのもの以外であれば Painter 上からいつでも削除できるので、イラストを描き終えるまではプリセットとして保存、その後削除とい



た方法をとるとよいでしょう。)

デフォルトのプリセットは、一点透視～三点透視までの四種類（三点透視は俯瞰とあおりの二種類あり）が用意されています。

#### 一点透視用プリセット

Painter での名称は「基準水平をポイント」で、画面内に消失点がひとつだけあり、水平と垂直の線と消失点に向かって伸びる線を描画することができます。

通常アイレベルと呼ばれる線は Painter では「水平線」という名称になっていて、消失点は必ずこの水平線上にあります。水平線はドラッグで移動させることができますが、上下にしか動きません。

#### 二点透視用プリセット

Painter での名称は「一般構図をポイント」で、消失点が左右に二つあります。

このプリセットでは消失点は画面サイズの外に設定されていて、それぞれの消失点から「主ライン」と呼ばれる線が上下に伸びています。消失点から伸びる主ラインには、主ライン一本につきひとつの位置ハンドルと二つの回転ハンドルがあります。このうちの位置ハンドルをドラッグすると、消失点とアイレベルは固定されたままで主ラインのみが移動します。

回転ハンドルを動かすと、主ライン上の位置ハンドルが固定されたまま、消失点とアイレベルが回転ハンドルの動きに連動して動きます。回転ハンドルの動きによっては、アイレベルが水平状態ではなくなります。

消失点そのものを動かすことでも、消失点の位置を変えることができます。

片方の消失点のみを動かす場合、アイレベルを水平に保ったり、アイレベルを固定したまま消失点のみを動かす方法は、Painter にはありません。アイレベル上にガイドなどを作成して、それを参考にしつつ水平を維持するようする必要があります。

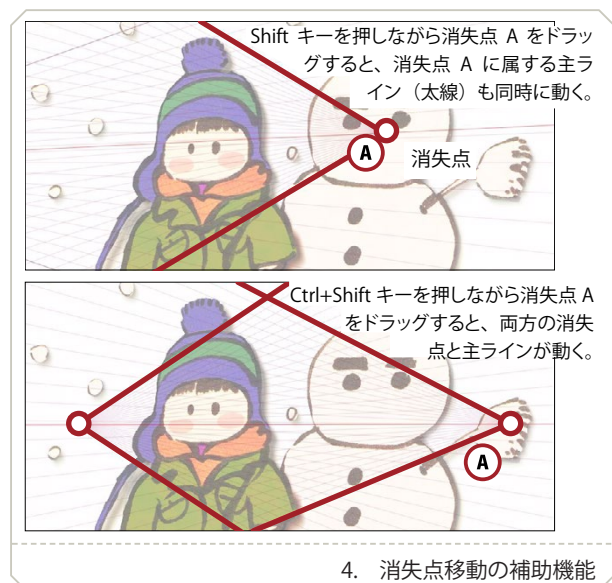
消失点移動の補助機能としては、次の二種類が用意されています。

- Shift キーを押しながら、消失点をドラッグ … ドラッグしている消失点とそれに付随する二本の主ラインを同時に移動します。

- Ctrl + Shift キーを押しながら消失点をドラッグ … ひとつの消失点をドラッグすることで、全ての消失点と主ラインがまとめて移動します。

消失点の動かし方によってはアイレベルは移動しますが、水平状態は保持されます。同時に二点の消失点間の距離も維持されます。

「一般構図をポイント」プリセットでは、画面の中央から両方の消失点までの距離が同じになるように消失点が置かれているので、Ctrl + Shift+ ドラッグを使ってどちらかの端に消失点が寄った形に移動することができ、パースの傾き（角度）を変化させることができます。



4. 消失点移動の補助機能

#### 三点透視用プリセット

「俯瞰（上から見下ろしたような構図）」を描くための「トップダウン表示をポイント」と「あおり（下から見上げたような構図）」を描くための「ワームズアイ表示をポイント」の二種類が用意されています。

消失点などの基本の動かし方は二点透視と同じです。二点透視の横方向二つの消失点に加えて上下方向の消失点がひとつ増えます。

#### 遠近ガイドに沿って描画する

ブラシ選択時には、プロパティバーに表示されている「遠近ガイド付きストローク」のチェックがオン（青色）に

なっていれば、遠近ガイドに沿った線のみが描画できるようになります（チェックがオンの場合はガイドに沿った線しか描画できなくなるので、随時オン・オフしながら描画する必要があります）。

チェックのオン・オフは、メニューバーの「キャンバス」>「遠近ガイド」から「遠近ガイドストロークの有効化/無効化」を切り替えることでも切り替え可能です。描画時のガイドは表示、非表示どちらでも構いません。

描画できる線は、たとえば一点透視ならば、水平、垂直の線と消失点に向かう斜め向きの直線のみです。どの線が描画されるかはストロークを動かす向きによります。間違った線になったときはアンドゥで戻る必要があります。

遠近ガイド付きストロークがオンの状態で消しゴムツールを使うと、消しゴムもガイドに沿った描画しかできません。消しゴムツール使用時のプロパティバーには、「遠近ガイド付きストローク」をオフにするボタンが付いてないので、ブラシツールの状態でオフにしてから消しゴムツールを選択するか、メニューバーのキャンバスから無効化する必要があります。面倒な場合は、オン・オフのチェックにショートカットキーを設定するか、オン・オフのメニューボタンをカスタムパレットに登録するとよいでしょう。

## 対称ペインティング（ミラー・万華鏡）を使う

対称ペインティングは 12 で新設された機能で、ミラーペインティングと万華鏡ペインティングがあります。

ミラーペインティングは、画面を垂直軸・水平軸で分割して対称的な画像を作成します。

万華鏡ペインティングは、画面を 3 ～ 12 本の軸で分割して、万華鏡のような幾何学的な模様を作成します。

対称ペインティングツール選択時のプロパティバー

ミラーペインティング



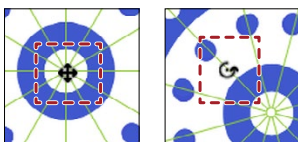
**A** プレーンと呼ばれる中心線を垂直にするか水平にするかのチェック。両方にチェックを入れると、水平と垂直両方に対称イメージを作る。

**C** プレーンの回転角度。プロパティバーから数値指定できる他、画面上のプレーンをライン上（カーソル ）でドラッグすることで変更ができる。

プレーンの移動は中心の円上（カーソル ）をドラッグする。

**D** プレーンの表示 / 非表示と色変更ができる。

プレーンの回転と移動時のカーソル表示。  
変更は対称ペインティングツール選択時のみ。

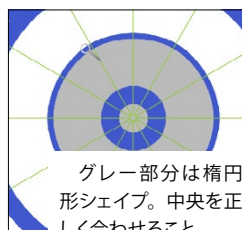


万華鏡



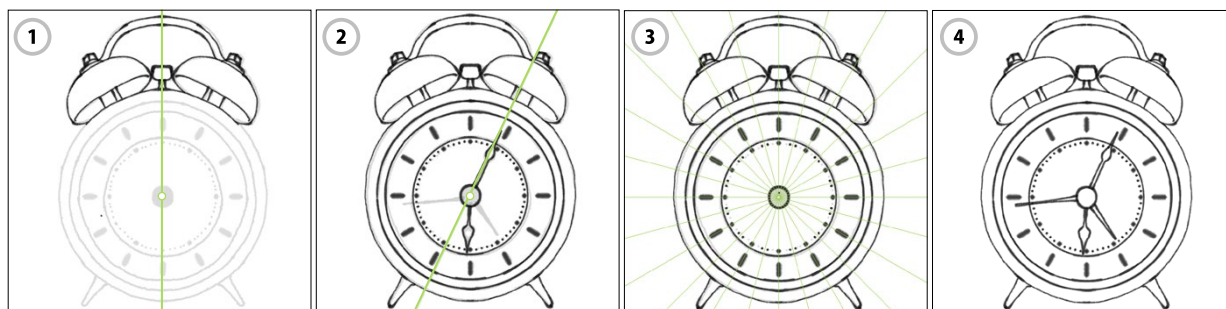
**B** 万華鏡のセグメント番号で、万華鏡を何分割するかを設定する。3 なら 6 つに分割。（3 ～ 12 の間で設定可。）

※対称ペインティング使用時にも、「パスに沿ってなぞる」の機能を有効にすることができます。なぞるときは、事前に楕円形シェイプで正円を描いておいて万華鏡ツールなどでなぞると、素早くできます。



図案アイデア：「図案の原典 花と植物編」より

ミラーペインティングと万華鏡ツールを利用して、時計のイラストを描きます。左右対称のイラストの場合、手間が半分になります。（下図では、プレーンと呼ばれる緑の線を分かりやすくするために一部太く表示してあります。）



- ① ツールボックスから「ミラーペインティング」ツールを選択した状態で、プレーンを移動させたり回転させることができます。イラストの中央に合わせて、描画を開始します。
- ② 必要に応じてプレーンの位置や角度を修正します（プレーンの位置の修正時は「ミラーペインティング」ツールを選択し直す必要があります）。
- ③ 円周に沿って同じ描画を繰り返す場合には、万華鏡ツールを選択すると便利です。

## 5. 対称ペインティングの設定と実例



## 色を選択する

### Painter で色を設定する方法

Painter で色を設定するには、次の方法があります。

- カラーパネル… [カラー] パネルを表示させて、カラーホイール内のスライダを動かすか、下部に表示されているカラー情報の設定を変えるかによって設定します。12 以降では、カラーホイールを画面上に一時的に表示させることができる [一時カラー関連パレット] が新設され、ショートカットキー（Ctrl+Alt+1）で表示できるようになりました。
- ミキサー … [ミキサー] パネルを表示させて、画面内に専用のブラシで描画したり、色を混ぜたりしたのちに、画面内から色を取得する形で色選択ができます。アーティストオイル系などの一部ブラシではミキサー内の [多色スポイトツール] に対応しており、ミキサー上の複数色を同時に取得してその並びに沿った色で描画することができます。
- カラーセットライブラリ … 色を登録しておくライブラリで、[カラーセットライブラリ] に登録された色を取得することができます。デフォルトに登録されているライブラリのほか、自分でライブラリ内に色を取得することや、別のカラーセットライブラリを作成することができます。
- ツールボックスのスポイトツールを選択し、Painter のイメージ上をクリックすることで、その場所の色を取得することができます。ブラシや塗潰しツールを選択している場合は、Alt キーを押しながらクリックすることで、一時的にスポイトツールに変更して色取得が可能です。

### カラーパネル

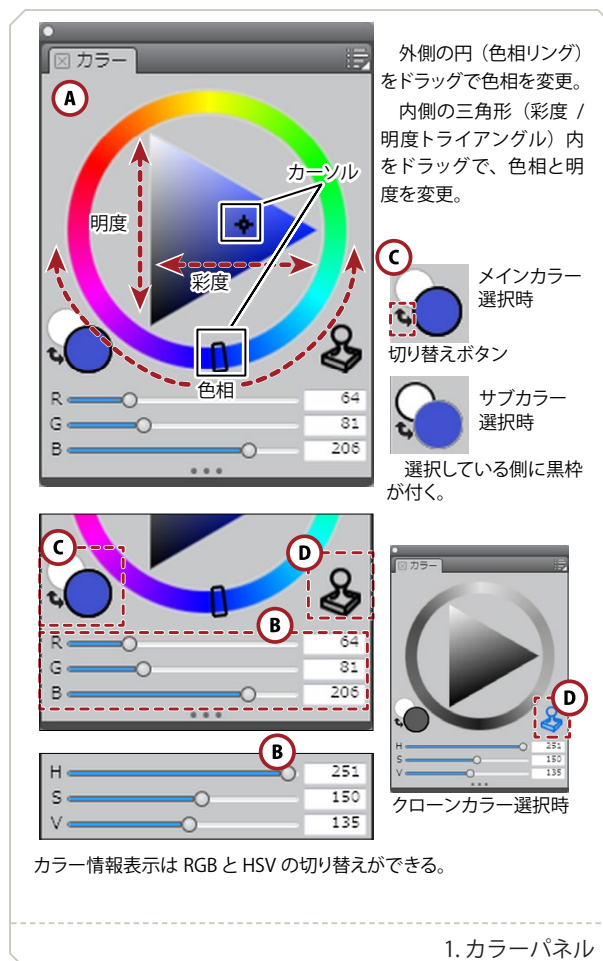
カラーパネルは色を選択、管理するためのパネルで、カラーホイール（図 1-A）、カラー情報（図 1-B）、メインとサブカラーの表示、クローンカラーチェックで構成されています。

#### メインカラーとサブカラー

Painter には、通常の描画に使用するメインカラーと一部のブラシやシェイプの塗りなどに使用するためのサブカラーがあります。カラーパネル内の図 1-C でメインカラーとサブカラーを切り替えて色を変更することができます。現在選択中のカラーは、カラーパネル内の円（図 1-C）の縁に黒い枠が付きます。

通常の描画時には、一部のブラシ設定を除き、サブカラーを使用することはありません。後で使いたい色をサブカラーに設定しておき、必要に応じてメインカラーと切り替えて使うなどといった利用法もあるでしょう。

メインカラーとサブカラーの切り替えは、カラーパネル内の円のどちらかをクリックするか、又は左横にある両矢印（切り替えボタン）をクリックします。このほか、ショートカットキーを設定することもできます（キー設定の [その他] > [色の入れ替え] で設定）。



## カラーホイールからの色選択

カラーホイールの円（色相リング）が「色相」、内側の三角（彩度 / 明度トライアングル）が「彩度」と「明度」を表し、カーソルをドラッグして変更します（前ページ図 1）。

円又は三角形内をドラッグすると、選択しているカラー（メイン又はサブカラー）の色が変化します。同時に「カラー情報」（RGB、又は HSB）の数値も変化します。

## カラー情報

カラーホイール下にあるカラー情報は、カラーパネルのオプションボタンから「RGB 値で表示」と「HSV 値で表示」を切り替えることができます。それぞれの値は、スライダ又は数値入力で変更ができます。

RGB 値などが分かっている色に変更したいときは直接その値を入力するとよいでしょう。

## クローンカラー

クローンカラーにチェックを入れると、カラーホイールとメインカラー、サブカラーがグレースアウトされて変更できなくなります（前ページ図 1-D）。この状態では、クローンソース（ソースが設定されていないときはパターン）の色を自動的に取得し、その色で描画されるようになります。

「クローン」、「スマートストローク」カテゴリ内のブラシを選択すると、自動的にチェックが入ってクローンカラーになるほか、手でチェックを入れると、通常のブラシでもクローンカラーで描画されるようになります。クローンカラーは、自動ペインティングなどに利用します（「クローン」に関しては p.38 以降を参照）。

## ミキサー

### 「ミキサー」パネルのツールと操作

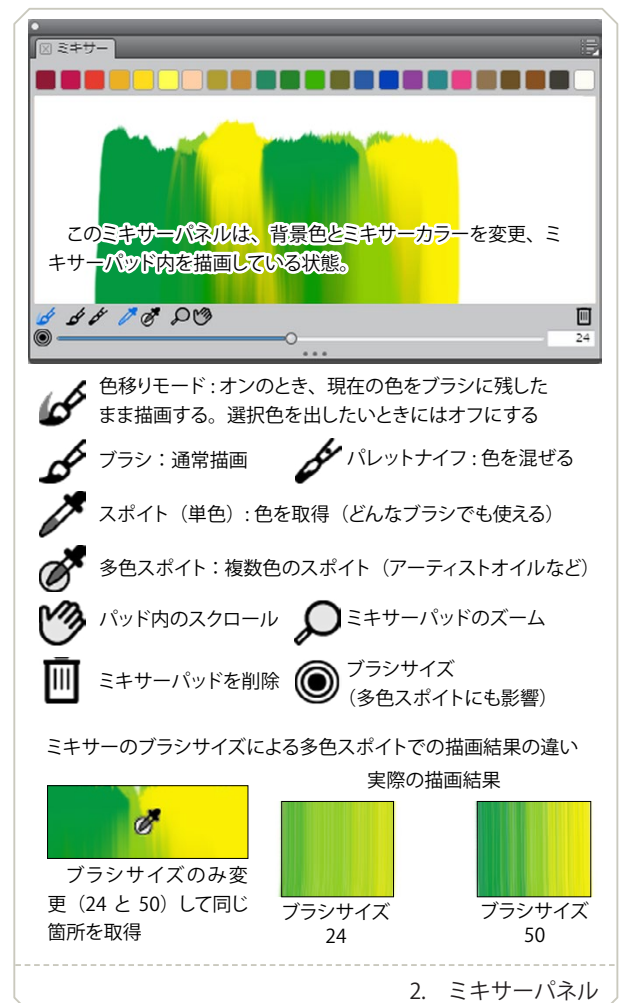
ミキサーパネルを表示させると、上部にミキサーカラー、中央に実際に描画や色取得を行うミキサーパッド、下部にツール類が並んでいます。

ミキサーパッド上の描画では、ミキサーカラーでの色選択のほか、メインカラーに表示されている色そのまま使うことができます（ミキサーカラーから色を選択すると、メインカラー（サブカラー）が変更になります）。

ミキサーパネルのツールには、色を混ぜるためのパレットナイフ、単色を取得するスポイト、複数色を取得する多色スポイトツール、画面のズームイン（アウト）、スクロールがあります。また作業にはショートカットキーも使用でき、スペースバーでのスクロールや Alt キーでの色取得（単色）などもできるようになっています。

ツールの「色移りモード」をオンにしておくと、描画後の色をブラシに残したまま次の描画を始めることができます。（ブラシのアーティストオイルなどにある「色移りモード」と同じような働きをします。）また、「色移りモード」がオンの場合は、アーティストオイルなどのブラシを使うときに、スポイトを使わずにミキサーのブラシに残っている色でそのまま描画することができます。

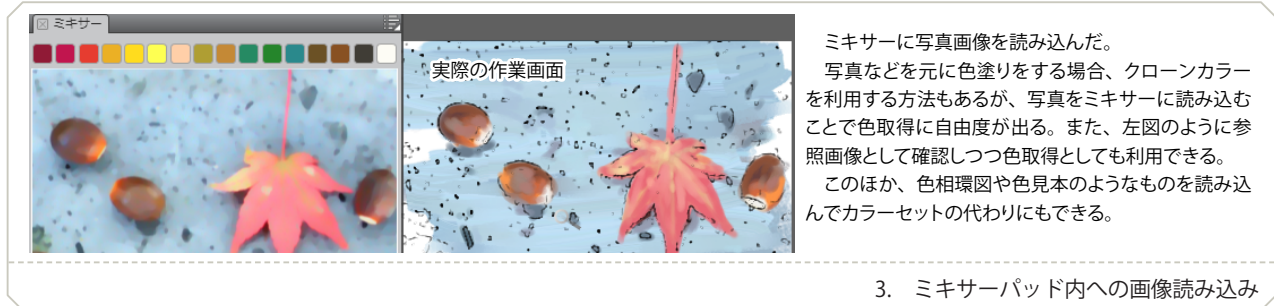
最下部に表示される「ブラシサイズ」バーをスライドさせると、ミキサーのブラシ（パレットナイフ）サイズ



が変わるとともに、多色スポイトツールで取得するときのサイズにも影響します。サイズが大きいほどクリック点を中心に広範囲の色を取得することができます（前ページ図 2）。

### ミキサーパッド内に画像を読み込む

12 以降の Painter では、JPEG や PNG といった画像ファイルをミキサーパッド内に読み込むことができるようになりました。他のイラストや写真から画像を読み込んで色の参考にしたり、色見本のような画像を表示させておいてもよいでしょう。作業はミキサーパネルのメニュー「ミキサーパッドを開く」で行います。



### 多色スポイトツールを使用する

多色スポイトツールは、アーティストオイルやキャメルヘアーなどの一部ブラシで使用することができるツールで、ミキサー上に表示される色の並びのとおりに描画することができます（前ページ図 2 参照。このとき、カラーパネル内のメインカラーの色は無視されます）。

ストロークの向きによって、色の並びが反転します。また、回転機能に対応したワコムタブレットのペンを使えばブラシの回転によって色の配置を変えながら描画することもできます。

### ミキサーパネルのメニュー

ミキサーパネルのオプションボタンから、次の設定や保存が可能です。

- 上部のミキサーカラーの読み込みと保存

Ctrl キーを押しながら変更したいミキサーカラータイル上をクリックすると、カラーパネル上で現在表示されている色をミキサーカラーとして取得することができます。この方法で作成したミキサーカラーは、「ミキサーカラーを保存」で保存することができ、カラーセットライブラリと同様にテキストエディタなどでテキスト編集することもできます。（テキストエディタでは 42 色まで記述できますが、ミキサーパネルの幅によって表示される色数が変わってきます。）

「ミキサーカラーを読み込む」を行うと、保存してあるミキサーカラーを読み込むことができます。

「ミキサーカラーのリセット」では、ミキサーカラーを初期の Painter の状態に戻すことができます。

- ミキサーパッドの読み込みと保存

「ミキサーパッドを開く」では、通常の画像の読み込みを行えるほか、ミキサーパッドの状態を保存したスクラッチパッド（拡張子が MXS ファイル）を読み込むことができます。気に入ったミキサーパッドの状態がきたら「ミキサーパッドを保存」でスクラッチパッドとして保存しておくといでしょう。

「ミキサーパッドを消去」でパッド内を全消去することができます。

- ミキサー背景色を変更

デフォルトではミキサーの背景色は薄茶色になっていますが、この背景色は自由に変更できます。「ミキサー背景色を変更」から色を取得して変更してください。

- デフォルトのミキサーに戻す

デフォルトの状態に戻します。12 ではデフォルトの状態のみですが、X3 では Painter マスターの方が作成したミキサーを選択することもできます。



## カラーセットライブラリ

カラーセットライブラリは、気に入った色を登録しておくためのパネルです。12 以降はライブラリを複数同時に表示させることができるようになりました。

カラーセットは、パネルオプションボタンのメニューにある「カラーセットライブラリ」内でチェックの入ったもののみが表示されます。

パネル下部のツールでは、カラーセットへの色の追加、削除のほか、名前や近似色で検索することもできます。(カラーを右クリックすると、「カラー名の変更」や「カラーの削除」ができます。)

色を追加した場合、登録先は現在選択中のカラーセット（選択しているカラーの縁に黄緑色の枠が付く）の最後に追加されます。登録されているカラーはドラッグで位置を移動させることもできます（表示されている別のライブラリへも移動可）。

カラーセットライブラリでの「色」の表示方法は、パネルメニューの「カラーセットライブラリの表示」から大中小の「アイコン」か、「パネル」のいずれかを選択することができます。「パネル」を選択すると、一行に一色が表示され、併せてカラー名が表示されます。



### カラーセットライブラリの追加と削除

カラーセットライブラリは自由に追加することができます。下部ツール又はパネルメニューの「新規カラーセット」をクリックすると、現在選択中のカラーがひとつだけ登録された状態で作成されます。

このほか、現在のイメージやレイヤー、選択範囲、ミキサーパッドの色を自動的に取得してカラーセットを追加することもできます。X3 ではこれらのイメージからカラーセットを作るときに、色数を指定して作成することができるようになりました。

作成したカラーセット（デフォルトの 4 種類以外）はパネルメニューの「カラーセットの削除」から削除することができます（ダイアログから削除したいカラーセットを選択）。

### カラーセットライブラリの保存と読み込み

作成したカラーセットライブラリは下部ツール又はオプションボタンにあるパネルメニューから「カラーセットのエクスポート」を使って保存しておくことができます。拡張子は違いますがファイルはテキスト形式になっているので、テキストエディタなどで読み込んで修正することも可能です。

保存してあるカラーセットライブラリは「カラーセットのインポート」で読み込むことができます。

#### 12 以降のカラーセットの読み込み

11 以前に作成されたり、配布されているカラーセットを 12 以降の Painter でインポートした場合、日本語のカラー名が文字化けします。(Windows 版にて確認。Mac 版は未確認。)

これは、12 以降ファイルの文字コードが SHIFT-JIS から UTF-8 の形式に変更になったためです。

読み込んだカラーセットの色名が文字化けしている場合は、文字コードを変換保存できるエディタなどを利用して UTF-8 (BOM なし) 形式で保存するか、いったん 12 (X3) からダミーのカラーセット（一色のみで可）を作成保存し、そこに以前のデータをコピーして追加するとよいでしょう。

## 塗潰しを使うには

### 二種類の塗潰しを使い分ける

Painter で「塗潰し」を行うには、メニューバーの「編集」>「塗潰し」から行う方法とツールボックスの「塗潰し」ツールを使用する方法があります。

- ・「編集」>「塗潰し」ではイメージ全体を塗り潰すことができます。
- ・ツールボックスの「塗潰し」ツールでは色で囲まれた部分の内側を塗り潰すことができます。

### 塗潰し方法の選択項目

二種類の塗潰しのどちらからでも、次の「塗潰し方法」を選択して塗り潰すことができます。


- ・選択色 … 12 以降では、「編集」>「塗り潰し」は現在のメインカラーで、「塗潰し」ツールは現在選択中のカラーで塗り潰されます（「塗潰し」ツール選択時はプロパティバー上に表示される色を確認するとよいでしょう）。11 以前はどちらもメインカラーで塗り潰されます。
- ・パターン … 現在選択中のパターンで塗り潰されます。（クローンソースを設定している場合は、クローンソースと表示され、クローンソースで塗り潰されます。）
- ・グラデーション・テキスタイル … 「メディアツール」（それぞれのコントロールパネルからも選択可）から選択できる「グラデーション」又は「テキスタイル」で塗り潰されます。

### 編集からの塗潰し

「編集」>「塗潰し」ではキャンバス、又はレイヤー全体を塗り潰すことができます。選択範囲を使ってイメージの一部を選択している場合は範囲選択の内側のみ、レイヤーを塗り潰すときに「透明度をロック」していれば、透明以外の部分が塗り潰されます。線画以外を透明にしてあるレイヤーでの線画の色替えなどに使うと便利です。

### クローンソースを利用してコピーの代替に利用

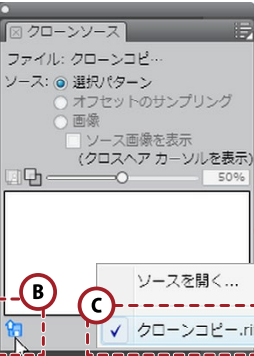
レイヤーが複数存在するイメージを見た目の状態のまま、新しい一枚のレイヤーとしてコピーしたい場合に、クローンソースと塗潰しを使って行うことができます。



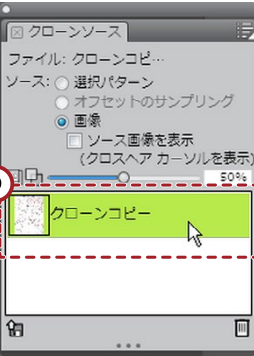
現在表示されているファイルの見た目の描画結果（図 A）をそのまま別レイヤーにコピーする方法

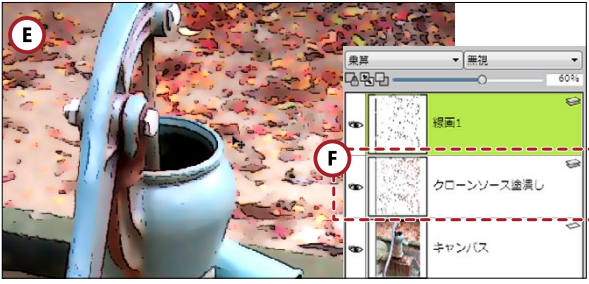
- ① クローンソースパネルを開き、「ソース画像を開く」アイコン（図 B）をクリックする。
- ② 図 C から現在のファイル名（チェックマークが付いている）を選択してクリックする。図 D のようにクローンソースが現在の描画結果の内容で表示される。
- ③ 新規レイヤーを作成し、「編集」>「塗潰し」で塗潰し方法に「クローンソース」を選択して実行する。

図 A の線画 2 は削除、クローンソースで塗り潰されたレイヤー（図 F）の合成方法を乗算 100% に、線画 1（黒色の線画）を乗算 60% に変更した（図 E）。これでキャンバスの塗りが見えるようになる。



クローンソース設定後





1. クローンソースを使った塗潰し

## 塗潰しツールを使う

「塗潰し」ツールでは、色で囲まれた部分をクリックすることで、囲まれた部分（クリックした側）を塗り潰すことができます。選択範囲を作成している場合、範囲の外側をクリックすると範囲外を塗り潰すこともできます。クリック点を中心にドラッグすればドラッグ範囲内で囲まれた部分を塗り潰します。

囲んでいる部分に隙間があると塗りがはみ出してしまうので注意が必要です。

### イメージの塗潰しとセルの塗潰し

「塗潰し」ツール選択時のプロパティバーには「イメージの塗潰し」と「セルの塗潰し」の二つのボタンがあり、デフォルトでは「セルの塗潰し」が選択されています。

この二つは塗り潰し方法が違います（Ver.8～11まではどちらを使っても「セルの塗潰し」と同じ結果になります）。

- 通常使う「セルの塗潰し」… 色で囲まれた範囲を塗り潰す通常の塗り潰し作業を行うときにはこちらを選択します。デフォルトの状態はこちらが選択されているので、そのまま変更せずに使用すれば問題なく塗り潰し作業ができます。
- 線画内を塗り潰すための「イメージの塗潰し」… 「イメージの塗潰し」は線画部分を選択した状態でその内側を塗り潰すことができます。レイヤーやキャンバスに描かれた線画を選択範囲状態にしていれば、キャンバス上で線画の内側をアニメ塗りのように塗り潰すことができます。レイヤー上での塗り潰しの挙動も「セルの塗潰し」とは違います。

ツールボックス内の「塗潰し」ツールをダブルクリックして表示させる「カラーの保護」ダイアログで「マスク境界」を変更することで、通常では塗りがはみ出すような少し薄めの線画に対応することもできます。

「イメージの塗潰し」の実例については筆者サイト内で紹介していますので、そちらを参照してください。

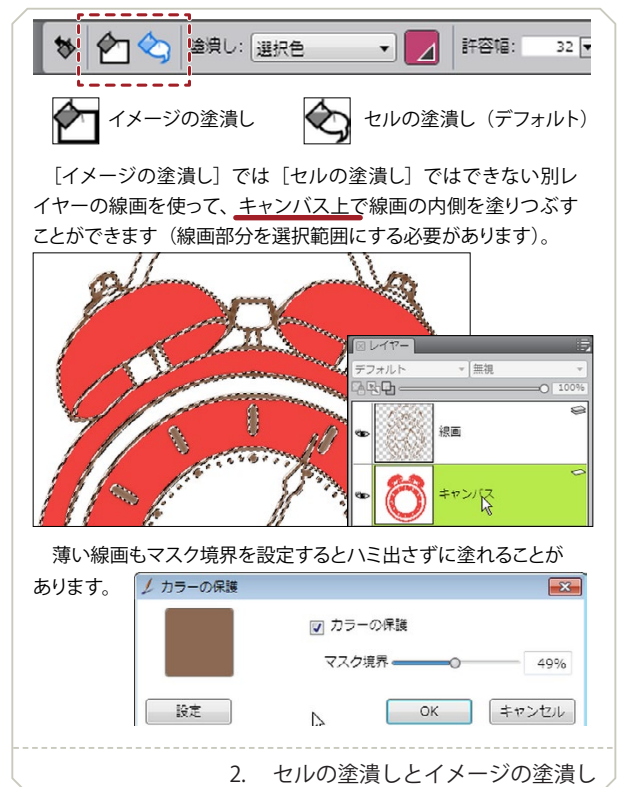
※参考リンク…『線画レイヤーを参照して塗りパーツを作る』（[http://charako.cside21.com/p\\_blog/archives/72.html](http://charako.cside21.com/p_blog/archives/72.html)）

### 許容値と境界ぼかし

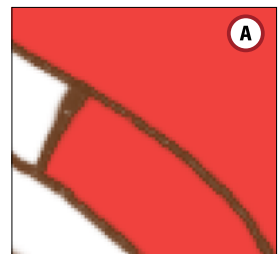
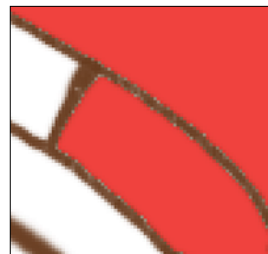
「塗潰し」ツール選択時のプロパティバーには、「許容値」、「境界ぼかし」、「アンチエイリアス」の設定があります。

- 許容値 … 色の範囲内を塗り潰すときに、どの程度の範囲までを含めるかを決めるのが「許容値」です。許容値が大きいほど、塗り潰す範囲が広がります。ある程度許容値を上げることで塗り残しのゴミなどが出にくくなりますが、塗り潰す部分と囲んだ部分の色が近いと塗り潰しの範囲内と判断されてしまうので、色が外側にはみ出します。

デフォルトの許容値で縁の塗り残しが気になるようなら少しずつ許容値を上げてみてもよいでしょう。このとき、色が外にはみ出すようなら許容値を下げ



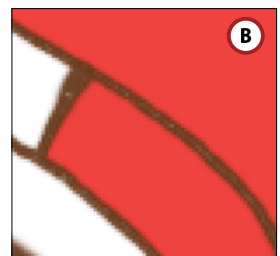
許容値 32（デフォルト）



許容値と境界ぼかしを変更

**A** 許容値：43  
境界ぼかし：0

**B** 許容値：0  
境界ぼかし：43



3. 許容値と境界ぼかしの設定



まず、囲んだ部分に隙間があるとどんなに許容値を上げても塗り漏れがでます。

- ・ [境界ぼかし] … 境界ぼかしの数値を上げると、塗りの縁の外側を半透明で塗り潰します。通常は許容値のみの設定で問題ないと思います。境界ぼかしを高めにするときは許容値は低めに設定します。
- ・ [アンチエイリアス] をオンにすると、塗り潰しの縁を少しぼかして滑らかにします。

## 塗り潰し使用時の注意点

塗り潰し処理時には以下の点に注意してください。

### 塗り潰しに利用する色の範囲は同一レイヤーからに限定

Painter では別レイヤーや複数レイヤーにある色の範囲を利用して塗り潰しを行うことはできません。塗り潰すレイヤーと同じレイヤーにある色範囲のみを参照に塗り潰しを行います。このため、画面の見た目で囲まれていると思っていても実際には塗り潰しがはみ出してしまうことになり注意が必要です。

Painter では他レイヤーや複数レイヤーを参照した塗り潰しはできない。

別レイヤー（線画など）を参照して塗り潰すことはできない（色のはみ出す、図 A）。  
塗り潰しを行うには、同一レイヤー内をブラシで囲んでから（図 B）塗り潰しを行う必要がある。

塗り範囲レイヤー内を塗り潰すには、⑧→⑨の手順で

4. 塗り潰し時の注意

### レイヤー上で塗り潰したら、閉じている範囲なのに色のはみ出した

Painter では、新規に作成されたレイヤーは、上下左右の画面外に塗り足し部分のような見えない範囲を持っています。このためレイヤーで塗り潰しをする場合は、画像の縁に対してもきちんと閉じておかないと、閉じたと判断されず色のはみ出してしまうので注意が必要です。

キャンバスでの作業

キャンバスでは、図 A のように描画した部分の内側を塗り潰すことができます（図 B）が、同じ部分をレイヤーで描画して（図 C）塗り潰した場合、色のはみ出してしまいます（図 D）。図 E のようにイメージの外枠の部分も含めて描画しておくと、レイヤー上でも描画した部分の内側だけを塗り潰すことができます（図 F）。

レイヤー上で正しく塗り潰す粹取り方法

5. レイヤー上で塗り潰し時の注意

### [編集] > [塗り潰し] 時は色選択を先に行う

12 と X3 では、[編集] > [塗り潰し] を選択してダイアログボックスが表示されると、カラーセットとミキサーからの色選択（色取得）ができません（カラーホイールからは可能）。

塗り潰す色をカラーセットやミキサーから選択する場合は、[編集] > [塗り潰し] を選択する前に、カラーセットやミキサーから色を選択しておいてください。

## ライブラリの管理

Painter にはテクスチャやパターンなどのライブラリがあり、描画に利用することができます。ここからはライブラリの利用方法などを紹介していきます。

### ライブラリを管理する

#### コントロールパネル

ライブラリを管理するのは、それぞれのライブラリパネルと一部のライブラリにあるコントロールパネルです。

「[テクスチャ]、[パターン]、[グラデーション]、[テキスタイル]、[フローマップ]」には「[コントロールパネル]」があり、新しいアイテムを登録したり、アイテムに関する設定を変更することができます。

「[パターン]、[グラデーション]、[ノズル]、[テキスタイル]、[複合ブラシ]」はアイテムを選択するだけであれば「[メディアセレクト]」からも選択することができます。([テクスチャ] はツールボックス内から選択可能)。

#### ライブラリパネル

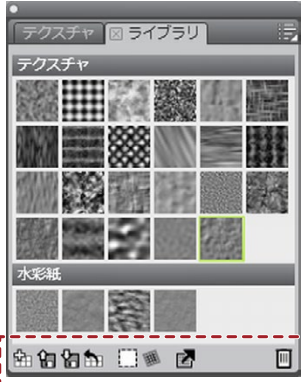
「[ライブラリパネル]」では、登録してあるアイテムを削除したり、配置を移動させたりすることができます。また、「[インポート]」で他のライブラリファイルを読み込んだり、作成したライブラリやカスタマイズしたライブラリをファイルとして保存（「[エクスポート]」）することができます。

「[ライブラリ]」のパネルメニューから「[新規ライブラリ]」を選択すると、ライブラリ名を入力するウィンドウが表示され、選択中のアイテムがひとつだけ登録された状態で新しいライブラリが作成されます。

ライブラリパネル内では、表示させているライブラリ内でアイテムを移動させることもできます。

インポートしたり、自分で作成したライブラリは完全に削除してしまうこともできます。削除されたライブラリはライブラリパネルのメニュー内からも消えてしまい復元することは不可能になるので、必要に応じてエクスポートを使って保存しておくといでしょう。







Painter の初期状態で登録されているライブラリは削除できないので、表示させたくない場合はオプションボタンの「○○ライブラリ」項目内に表示されているライブラリ名のチェックを外して、非表示にしておきます。

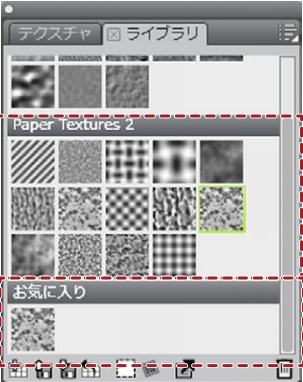


※ ブラシライブラリにはメニューアイコンはありません。

他にも、それぞれライブラリ独自のメニューアイコンがあります。アイコンにないメニューはオプションボタンから選択できます。

ライブラリ共通のメニューアイコン (図 A)

-  ライブラリの新規作成。
-  ライブラリファイルの読み込み。
-  ライブラリファイルの保存。
-  ライブラリの内容を初期状態に戻す。
-  コントロールパネルを開く。
-  ライブラリを削除。(追加ライブラリのみ)



オプションボタンのメニューから「[旧バージョンのテクスチャライブラリのインポート ...]」でエクストラコンテンツ (12 のみ付属) 内のテクスチャファイル「Paper Textures 2」を読み込みました (図 B)。

このようにエクストラコンテンツ内のコンテンツや配布されているものには旧バージョンのものがあります。

インポートで読み込めないときには、「[旧バージョンの...]」を試してみてください。

※ 図 C の「お気に入り」のライブラリは「ライブラリの新規作成」で新しく作成したライブラリです。新規作成したライブラリに既にあるライブラリから気に入ったものだけをまとめてくることもできます。

## さまざまなライブラリ

### パターンを利用する

パターンは、塗り潰しやブラシに利用できるフルカラーのデータで、多くがシームレス画像（連続した継ぎ目のない画像）になっています。また、[効果] の作業時の [参照元] としても利用されます。

メニューバーの [ウィンドウ] > [メディアコントロールパネル] > [パターン] を選択して、[パターンコントロール] パネルを表示させると、パターンの倍率などを編集したり、パターンを作成することができます。

### ブラシへの利用

パターンは、[パターンペン] などのいくつかのブラシで利用することができます。

#### パターンペンの種類

- [パターンペン] … パターンをブラシのストロークに沿って描画することができます。ブラシのサイズに応じてパターンサイズが変化します（サイズの筆圧などにも対応）。
- [マスクパターンペン] … 選択範囲の情報を持ったパターンを使って、選択範囲以外の部分が透明になるパターンを描画することができます。リボンなどの繰り返す模様を描画するときに便利です。
- パターンの不透明度を利用したペン … [パターンチョーク] や [パターンマーカー] はパターンの濃淡を利用して、選択色で描画するブラシです。[グラデパターンマーカー] は、同じくパターンの不透明度を利用しますが、選択色ではなくグラデーションの色を利用して描画します。

#### パターンを使ったその他のブラシ

- クローンブラシ（クローンカラーに設定したもの）では、クローンソースを選択していない場合、パターンをソース画像の代わりに描画します。[クローン] > [ストレートクローン] ブラシを使用すれば、パターンの大きさそのままをイメージ上に写し取ることができます。
- 不透明度などの [表現設定] に [ソース] を利用することで、パターンの濃淡に応じて不透明度を変化させることができます。雲模様のようなパターンを作成して利用すれば、塗リムラのような雰囲気を作り出すことができます。

### 塗り潰し

塗り潰しの方法としてパターンを選択すると、イメージ全体や選択した部分をパターンで塗り潰すことができます。クローンソースを設定している場合は、[塗り潰し] の方法からパターンはなくなり、ソース（クローンソースの内容）で塗り潰されます。塗り潰し時のパターンの大きさは、[パターンコントロールパネル] の [倍率] で変更します。

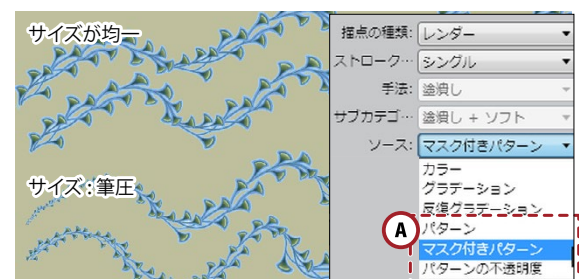
### パターンコントロールパネル

パターンコントロールパネル（次ページ図 2）では、パターンの選択や倍率変更ができます。またオプションボタンから [パターンの取り込み] や [フラクタルパターンの作成] で新しいパターンを作成することができます。

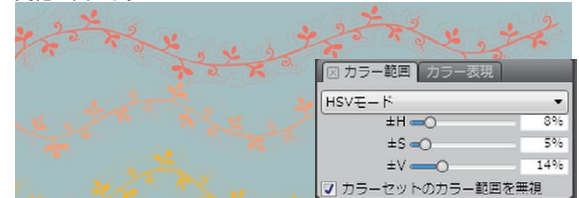
### フラクタルパターンの作成

いわゆる雲模様のようなパターンを作成することができます。表示されるダイアログから、プレビューを参考にし

「マスクパターンペン」で、サイズが筆圧で変化しないほうがいい場合は、サイズの表現設定を [なし] に変更するか、「マイクログラデパターンペン」のサイズを少し大きくして描画するとよいでしょう。



「パターンチョーク」などでは、パターンの不透明度に応じて選択色で描画します。カラー範囲に設定を入れるとストロークごとに色に変化が出ます。



1.. マスクパターンペン



て設定をいろいろ変えてみるとよいでしょう。

## パターンを確認

「パターンコントロールパネル」のオプションボタンから「パターンを確認」をクリックすると、パターンで塗り潰された新規イメージが作成されます。このとき、作成されるイメージのサイズは設定されているパターンの倍率と同サイズでパターンコントロールパネル内に表示されています(図2-B)。

選択範囲の設定があるパターンでは、次の手順で選択範囲を表示させて確認することができます。

- ① 選択範囲のあるパターンを選択し、パターンコントロールパネルのオプションボタンから「パターンを確認」でパターンを新規イメージとして表示させる。(パターン倍率は100%にしておくといよい。)
- ② ナビゲーションパネルから縮小画像の下にあるアイコンの一番左「ナビゲーション設定を開く」アイコンをクリックし、表示されるメニューから「描画モード」>「内側を描画」をクリックする。
- ③ イメージ上に選択範囲が表示される。

※描画モードは、通常の作業では「任意の領域を描画」なので、選択範囲を表示させたのちは、設定を戻しておいたほうがよいでしょう。

## パターンの作成

パターンはデフォルトにあるものだけでは少し物足りないので、いくつか自作しておくといよいでしょう。

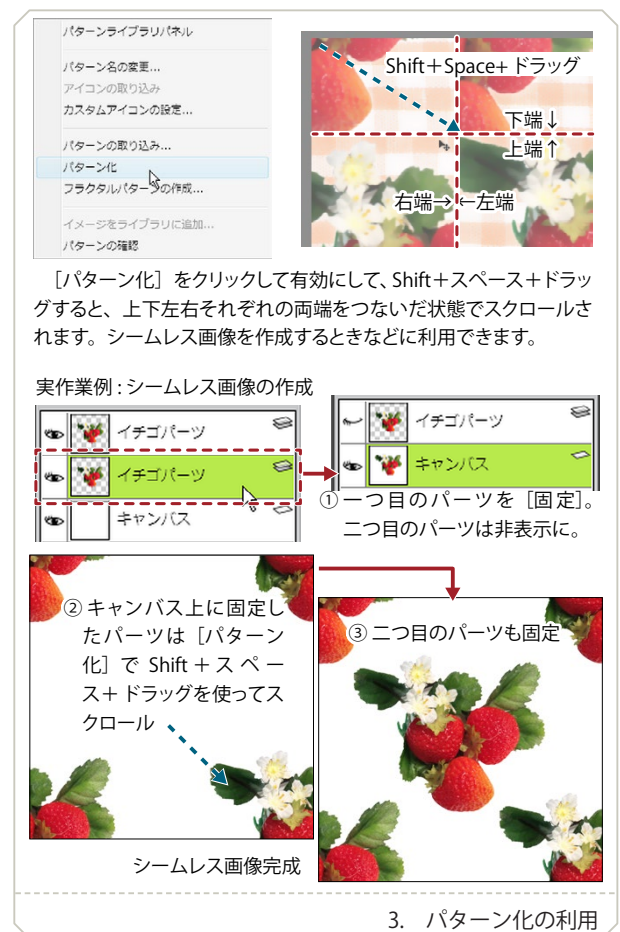
選択範囲を指定して「パターンの取り込み」から作成します。マスク付きパターン以外の場合は、長方形(又は正方形)に範囲選択します。

パターンは、基本的に継ぎ目のないシームレス画像で作成するのが理想です。また、サイズは正方形でなくても構いません。横長の画像などでも問題ないので作成するパターンに合わせてサイズを決めます。

### パターン化を利用する

「パターンコントロールパネル」のメニューには「パターン化」があります。パターン化がオンになっていると、上下左右の端が反対側の端とつながり、シームレス画像の作成や確認が楽になります。イメージ上をShift+スペースバーを押しながらドラッグすると画像の端と端をつないで、イメージをスクロールさせることができます(キャンバスのみ)。

残念ながら、パターン化がオンの状態になっているかどうかのチェックがオプションボタンでは確認できません。Shift+スペースバーのドラッグでイメージがパターン化された状態でスクロールするかどうかを確認してください。



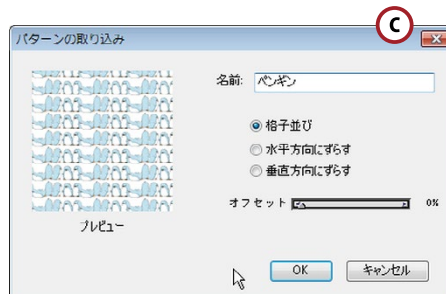
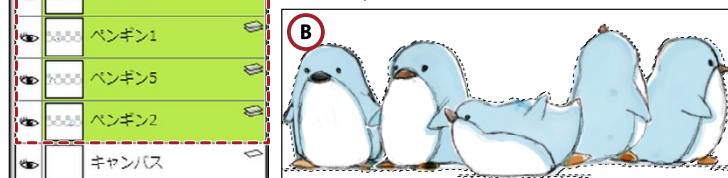
パターン化は、テクスチャなどのシームレス画像を作成する場合にも利用することができるので、積極的に利用してみるとよいでしょう。

## パターンペンのためのパターン作成

マスクパターンペンに利用するマスク付きパターンの作成方法について、実際の作業で説明します。

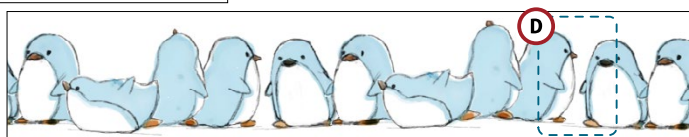
パーツをレイヤーに作成し、全てのレイヤーを選択後（図 A）、レイヤーパネルのオプションボタンから「固定して選択」を実行します。

全てのレイヤーがキャンバスに固定された上で、選択範囲の状態になります（図 B）。選択範囲は念のためチャンネルとして保存しておくといでしょう。パターンパネルのオプションから「パターンの取り込み」（図 C）でパターンを作成します。

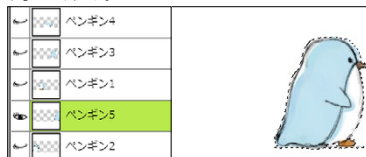


出来上がったパターンで描画した画像→

パターンの右端と左端の間に、他のパーツよりも若干の隙間ができてしまっているの（図 D）、[パターン化]で修正してみることにしました（以下、手順解説）。

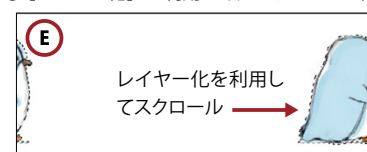


① キャンバスサイズの横サイズをク롭ツールで小さくする。



② 両端のパーツのうち、下にくる方のパーツのレイヤーのみを選択して、他のパーツは分かりやすいように非表示にしておく。  
[固定して選択]で右端のパーツのみがキャンバスに固定され、範囲選択される。

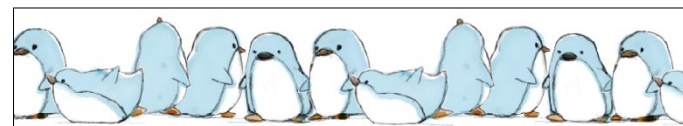
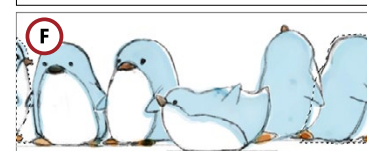
③ [レイヤー化]を利用して、キャンバスに置いた右端のパーツの位置をずらす。同時に選択範囲もずれる（図 E）。



④ [選択範囲の保存]でずらしたパーツの選択範囲を保存しておく。

⑤ 他のパーツを表示させ、位置を調整する（図 F）。

⑥ 他のパーツレイヤーを全て選択し、[固定して選択]すると、最初のパーツ以外が選択状態になるので、[選択範囲の読み込み]で④で保存した選択範囲を追加（現在の選択範囲に追加）で読み込む。全てのパーツの選択範囲になるので、パターンとして取り込む。



## 4. マスク付きパターンの作成

## テクスチャとフローマップ

テクスチャは、グレースケールデータで、ブラシ描画時にアナログの質感を付け足すことができるほか、p.8で紹介したように「効果」を利用することで、イメージ全体に用紙の質感を出すこともできます。また、一部効果の「参照元」として使用することもできます。メニューバーの「ウィンドウ」>「テクスチャパネル」>「テクスチャ」から選択と設定を行うことができます。

フローマップはテクスチャと似たようなグレースケールデータですが、リアル水彩とリアルウェット油彩で「フローマップ」を使用する設定にしているときのみ使用されます。

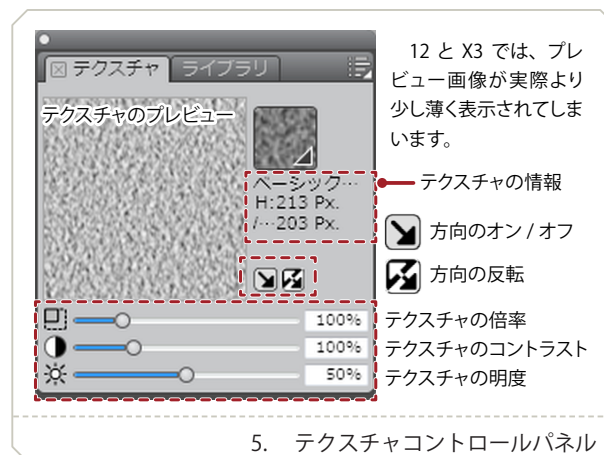
## テクスチャコントロールパネル

テクスチャコントロールパネル（[テクスチャパネル]>[テクスチャ]）では、テクスチャの選択のほか、選択中のテクスチャの倍率、コントラスト、明度などを変更することができます。

- ・テクスチャの倍率 … テクスチャの倍率を変更することでイメージの仕上がり時にテクスチャが小さすぎて見え

なかったり、イメージに比べて用紙の質感が大きすぎる場合などに調整します。

- コントラスト … コントラストの値を上げるとテクスチャが強く出ます。0 にすると無地のテクスチャと同じになります。
- 明度 … テクスチャの濃淡を調整します。ブラシ設定によって、明るい方が色が濃く出たり逆に薄く出たりします。
- 方向の反転 … テクスチャの凸凹感を反転させます。
- 方向のオン/オフ … [ハードパステル (角)] などの一部のブラシではオン・オフしたときの描画結果が違います。



倍率などの情報は一度設定すると次に設定を変更するまで保持されます。

テクスチャと同様に、フローマップもフローマップコントロールパネル ([フローマップパネル] > [フローマップ]) からフローマップの選択と倍率などの変更を行うことができます。

## テクスチャとフローマップの作成

テクスチャの作成は [テクスチャコントロールパネル] から、オプションボタンの [テクスチャの取り込み] 又は [テクスチャの作成] を選択して作成します。

### テクスチャの取り込み

現在表示中のイメージの全て、又は一部を選択範囲にして、選択部分をテクスチャとして取り込むことができます。取り込む画像はキャンバスに置く必要があります。(レイヤー上の画像は取り込めないので必ず [固定] でキャンバスに画像を固定してから作業してください。)

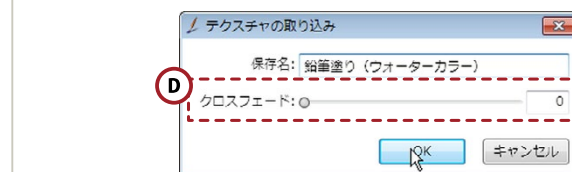
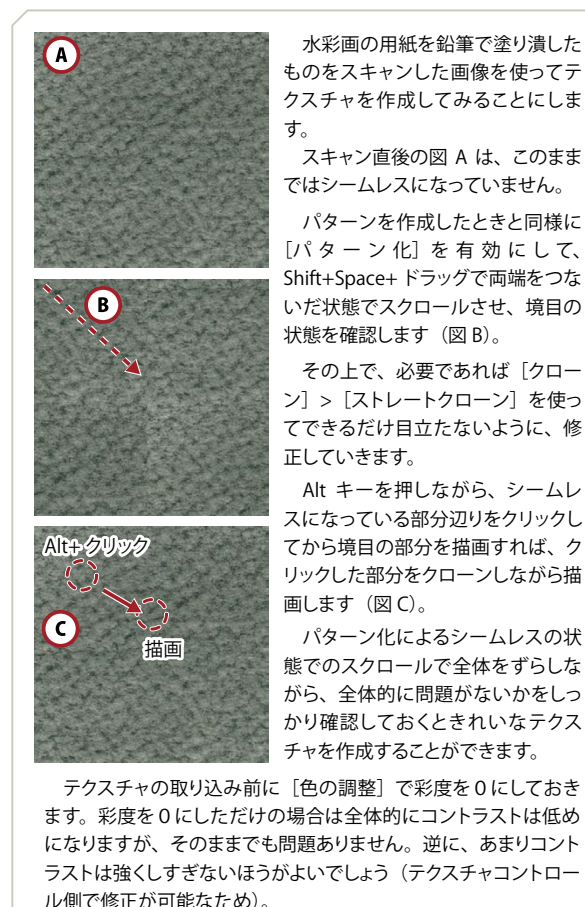
テクスチャは、縦横に画像をつなげて使用するため、できればシームレスな画像を使うことが望ましいでしょう。作成時に [パターン化] を利用して上下左右がつながるようなイメージを作って取り込むようにします。

作成時にシームレス画像になっているときには、クロスフェードは「0」に設定します (図 6-D)。

シームレス画像を作成することが難しい場合は、[テクスチャの取り込み] ダイアログで [クロスフェード] の数値を上げることで縁がぼかされてブレンドされ、多少は全体がなじみやすくなります。

### テクスチャの作成

テクスチャコントロールパネルから [テクスチャの作成] を選択すると、テクスチャの作成ダイアログが表示され、テクスチャを作成することができます。作





成時にはパターンを選択してから「間隔」や「角度」を調整します。

フローマップもテクスチャ同様に、イメージから取り込めるほか、「選択テクスチャからの作成」を使って、選択中のテクスチャ（倍率などは設定している状態）をそのままフローマップにすることもできます。

## グラデーションを使う

グラデーションは塗り潰しに利用できるほか、グラデーションペンなどのブラシにも利用することができます。

また、白から黒のグラデーションを作成して、マスクやアルファチャンネルを塗り潰すことによって、マスクなどに濃淡を付けることができます。

### グラデーションの選択と利用

グラデーションは「ウィンドウ」>「メディアコントロールパネル」>「グラデーション」から選択します。選択後に種類や、方向を変更することができます。

種類の中で円形や螺旋系を選択した場合は、塗り潰し時のクリック位置が円の中心になります。

グラデーションで塗り潰すとき、グラデーションの大きさはイメージサイズ全体に合わせられますが、選択範囲を作成して塗り潰すと、グラデーションが選択範囲の大きさに縮小されます。

### 2色グラデーションを使う

『2色グラデーション』は、メインカラーとサブカラーの2色の間で作成する特殊なアイテムです。グラデーションの内容を編集することなく、メインカラーとサブカラーを変更するだけで、いろいろな色のグラデーションを作成することができます。

### グラデーションの編集と保存

グラデーションコントロールパネルのオプションボタンからは「グラデーションの編集」と「グラデーションの保存」を行うことができます。

**グラデーションの編集**

グラデーションの編集ダイアログには、色相オプシオン（図 D）をクリックすると、カラーの項目が表示され、E の部分の色相のブレンド方法を変更できます。左図では、カラーホイールを時計回りにブレンドした状態を表示させています。カラー制御ポイント（図 E の両端の三角マーク）は、クリックでいくつでも追加できます。カラー制御ポイントは選択している状態であれば、選択色を変更することでポイント上の色を変更できます。また、ドラッグすることで移動させることもできます。

グラデーションの編集後、他のグラデーションに切り替えなければ、編集した状態を「グラデーションの保存」でライブラリ上に保存できます。

**グラデーションコントロールパネル**

- ① グラデーションの種類の選択
- ② グラデーションの方向の選択
- ③ 線形のグラデーションの角度、螺旋グラデーションの強さを設定

7. グラデーションの利用と編集

## ノズルとイメージホース

イメージホースは、ひとつ又は複数のイメージを登録したノズルを使って描画するブラシです。描画の際にイメージを回転させたりサイズを変更したりしながら、スプレーのように描画することができます。

ノズルはメニューバーの「ウィンドウ」>「メディアライブラリパネル」>「ノズル」から「ノズルライブラリ」パネルを表示させるか、メディアセレクトから選択します。

### イメージホースを使った描画

イメージホースとノズルを使った描画では、ノズルパネルで部品となるイメージを選択し、描画方法をイメージホースブラシから選択します。基本的なノズルのサイズはイメージホース側のブラシサイズで決まるので、ノズルを大きくしてもイメージホースのブラシサイズが小さければ縮小されて描画されます。

## イメージホースの設定

ブラシカテゴリのイメージホースを開くと、バリエーションに「ライン - 角度 -B」や「スプレー - サイズ -P 角度 -R」などといったものが並んでいます。

これらは、散布方法を示したもので、ラインならライン上に部品が並ぶタイプで、スプレーならランダムにばらまかれるタイプです。さらに、角度 -B についていけば、部品の角度がペンが指している方向に基づいて変化する「ベアリング」で変化するということで、「サイズ -P 角度 -R」ならば、部品のサイズが筆圧によって変化し、角度はランダムに変化するという事です。

最初は分かりにくいと思うので、ブラシコントロールパネルを表示させて、こういった表現設定を使っているか確認してみるとよいでしょう。またサイズも角度もランダムにするなど、設定を変更してみてもよいでしょう。

## サブカラーを使う

イメージホースではノズルを散布するため、ノズルで登録された部品そのままの色や濃淡でしか描画できませんが、サブカラーを利用することでサブカラー色をノズルの固有の色に混ぜることができます。

イメージホースブラシの設定は、デフォルトでは「粗さ (テクスチャ)」の設定が 100% になっていて、この状態では固有色のみで描画されます。「粗さ」の値を下げることで、サブカラーが少しずつ混ざっていきます。「粗さ」を 0% にすると、サブカラーのみで描画されます。ただし、0% ではノズルの固有色に基づく濃淡も消えてしまうので注意してください。

X3 では、最小テクスチャやテクスチャのジッターを設定することで、サブカラーの利用範囲が広がります。(デフォルトブラシで用意された「カラーホースのジッター」を参考にしてみてください。)

## ノズルを作成してみる

自分の描く絵柄に合わせたノズルを用意しておくと、いろいろな場面で利用できます。ノズルの作成方法はグループから作成する方法とグリッドに配置して作成する方法があります。

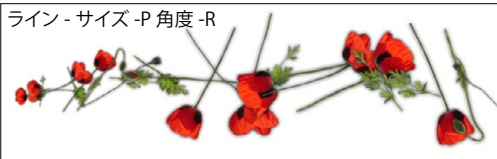
### ノズルをグループから作成する

「ノズルをグループから作成」を使えば、簡単にノズルを作成することができます。

- ① 部品となる複数のイメージをそれぞれレイヤーに描画し、登録したいレイヤーを全て選択してグループ化する。
- ② ノズルライブラリのオプションボタンから「ノズルをグループから作成」をクリックする。
- ③ 自動的に黒い背景色の上に部品が並んで表示されるので、このファイルを RIFF 形式で保存する。
- ④ ノズルライブラリのオプションボタンから「ノズルを読み込む」をクリックし、③で保存した RIFF ファイルを選択する。

ラインとスプレーによる描画結果の違い  
(どちらもサイズが筆圧、角度がランダム)

ライン - サイズ -P 角度 -R



スプレー - サイズ -P 角度 -R



スプレーの場合、ジッター (X3 では、ストロークのジッター) の値によって部品の広がりが変わる。



↑ ジッターが 2.0  
ジッターが 4.0 →



粗さ (X3 ではテクスチャ) を変更することで、ノズルの色にサブカラー (左図) がブレンドされる。粗さ 0 では、サブカラーのみでべた塗りされる。



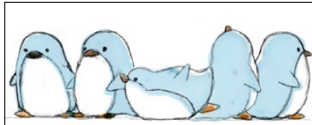
8. イメージホースでの描画と設定

これでイメージホースブラシを選択して描画すれば作成したノズルで描画することができますが、この状態では、別のノズルを選ぶと④で読み込んだノズルを使うことができなくなります。

汎用的に使うノズルの場合はライブラリに登録しておくといでしょう。④でノズルを読み込んだのちに、ノズルライブラリのオプションボタンから「ノズルをライブラリに追加」をクリックします。ノズル名は RIFF ファイル名になっているので、必要に応じて変更します。これでノズルライブラリに追加され、いつでも使うことができるようになります。


このグループ化を使った自動作成では、簡単に作成できる代わりに背景が黒画像であるため、レイヤーの描画部分の縁の状態によっては描画時に若干黒縁が出てしまうことがあります。また、後で紹介するランクを設定することも難しくなります。

そこで、次に部品を手動で配置して登録する方法を紹介します。



パターン作成で使ったイメージでノズルを作成してみる。  
全てのパーツレイヤーをグループ化する (図 A)。

ノズルライブラリパネルのオプションボタンから「ノズルをグループから作成 ...」を選択。  
パーツがキャンバス上に並んだ新規ファイルが作成される (図 B)。  
背景は常に黒になる (変更は不可)。



9. ノズルをグループから作成

### ノズルをグリッドで配置

- ① 部品ひとつ分の大きさと部品の数から作成する画像のサイズを決めます。たとえば、200 × 200 の部品を 5 つ作成したいとすると 1000 × 200 のイメージを作成します。(部品のひとつ分の幅と高さは最大のものを設定するので、部品を全てサイズいっぱい描画する必要はありません。)
- ② メニューバーの「キャンバス」>「グリッド」>「グリッドオプション」で横と縦の間隔に部品のサイズを指定します。①の例で言えば、横の間隔に 200、縦の間隔に 200 になります。その後グリッドを表示させます。
- ③ 新規レイヤーを作成し、部品を描画していきます。部品ごとにレイヤー分けしておくといでしょう。レイヤーは必ず全てが背景透明の状態で作成します。一番目の部品を最初のグリッドの中に収まるように描画します。二番目の部品を二つめのグリッド内に…といったように、ひとつのグリッド内にひとつの部品を描画します。
- ④ 全ての部品を描き終わったら、レイヤーのある状態でいったん RIFF 保存しておきます (修正が必要になったときに楽になります)。
- ⑤ レイヤーを全て選択し、レイヤーパネルのオプションボタン又は、メニューバーの「レイヤー」から「固定して選択」を実行します。
- ⑥ 部品が全てキャンバス上に固定されて、各部分が選択範囲されます。この選択範囲を表示させたままで RIFF ファイルで保存します。
- ⑦ ノズルライブラリのオプションボタンから「ノズルを読み込む」をクリックし、⑥で保存した RIFF ファイルを選択します。「ノズル定義」ダイアログボックスが表示されるので、アイテムの幅と高さに部品ひとつ分のサイズを入力します (①の例の場合、幅 200・高さ 200)。ランク 1 のアイテムに部品の数を入力します (①の例ならば 5)。このとき、アイテムの幅と高さにアイテム数を掛けたものが実際のキャンバスサイズに合っていないければノズルは作成されないで注意してください。

これで作成したノズルで描画が可能になりました。必要であればグループ化で作成したときと同様に「ノズルをライブラリに登録」で登録しておくといでしょう。

次ページ図 10 でグループ化でノズル作成したイメージと同じものを手動で作成する手順を紹介します。(縦横サイズは上の説明とは異なっているので注意してください。)

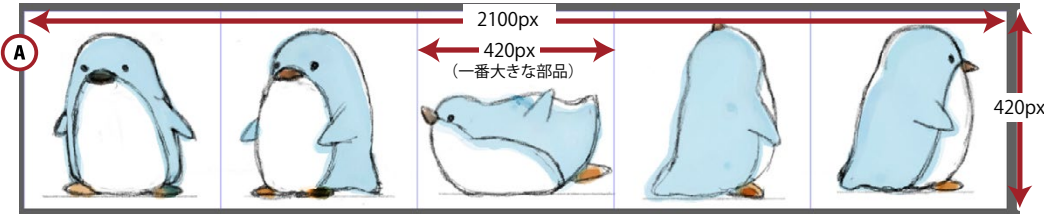


部品を手動で配置するために、まずは部品ひとつ分の大きさを選択範囲などで確認します（一番大きな部品で確認）。ひとつ分を 420×420 と設定しました。（部品の幅と高さと同じ 420px になっていますが、部品のサイズは正方形である必要はないので全ての部品がグリッド内に収まるように決めてください。）

ひとつ分の部品から全体のキャンバスサイズを決めます。①では部品数は 5 なので  $420 \times 5 = 2100$  となり、キャンバスサイズの横幅を 2100、縦幅を 420 になるように「キャンバスサイズ」で縦と横のキャンバス幅を変更します（現在のサイズが 1250×560 だったので、上に「-140」右に「850」と入力）。

「グリッドオプション」で縦と横の間隔にそれぞれ 420 を入力し、グリッドを表示させます。

レイヤー調整ツールで部品がそれぞれのグリッド内に収まるようにレイヤーを動かして調整します。（調整後は固定する前に保存しておきましょう。）



パターンを作成したときと同様に、全てのレイヤーを選択し、「固定して選択」を実行します。

部品がキャンバス上に配置され選択状態になります。（レイヤーの縁がぼけているようなイメージの場合は固定前にキャンバスを部品の周囲と同系色に塗り潰しておくこともできます。）なお、固定後に選択範囲を保存して、アルファチャンネルを修正することで選択範囲の状態を修正することもできます。修正後は、修正したチャンネルから選択範囲を読み込み直して、チャンネルは削除しておいたほうがよいでしょう。

選択範囲が表示されている状態（部品を選択している状態）で RIFF ファイルで保存します（ノズル読み込み用なので、分かりやすい名前をつけておきます）。

RIFF ファイルでは選択範囲も同時に保存することができます。



ノズルライブラリパネルのオプションボタンから「ノズルの読み込み」を選択し、先ほど保存したノズル用の RIFF ファイルを選択します。

ノズル定義ダイアログボックスが表示されるので、アイテムの幅と高さにそれぞれ部品ひとつ分の数値を入力します。ここでは、420 を入力しました（図 B）。次に部品の数を「ランク 1」に入力します。部品の数は 5 つなので、入力は 5 です（図 C）。

このとき、アイテムの幅と高さにアイテム数をかけたものが、キャンバスサイズと一致していなければ、ノズルは作成できず、OK ボタンを押してもノズル定義ダイアログが消えません。

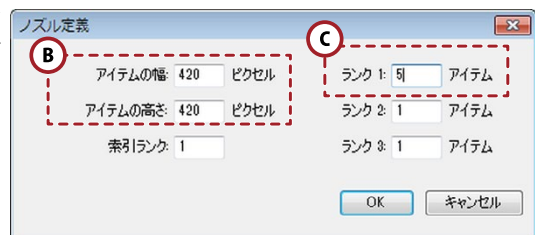
たとえば、p.34 のグループから作成したノズル用ファイルでは、5 つのパーツが 2 段に分かれており、キャンバスサイズは 1263×790 でした。この状態から手動で作成するならば、幅が  $1263 \div 3 = 421$ 、高さが  $790 \div 2 = 395$  でアイテム数はやはり「5」となります。

ただし、あまり部品の数が多くなければ、手動で作成する場合は 1 段にしておくほうがよいでしょう。

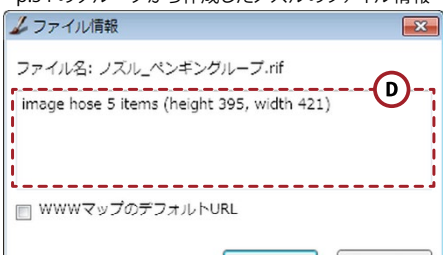
これでノズルが読み込まれたので、イメージホースブラシを使って描画できるようになります。汎用的に使うならば、ノズルライブラリパネルのオプションボタンから「ノズルライブラリに追加」で、ライブラリに登録しておくといでしょう。

ノズルライブラリに登録したノズルは、ノズルを選択している状態でノズルライブラリパネルのオプションボタンから「ノズルの確認」で新規イメージとして確認することができます。開いた画像では、メニューバーの「選択」>「再選択」で部品を選択状態にすることもできます。

メニューバーの「ファイル」>「情報を見る」で表示されるファイル情報ダイアログでは、ノズルのアイテム数と部品の縦横サイズが表示され、この内容は手動で変更することもできます（図 D）。このノズルの情報が書かれている RIFF ファイルを使って「ノズルの読み込み」を行うと、ノズル定義ダイアログは表示されず、ファイル情報の内容に沿ってノズルが作成されます。



p.34 のグループから作成したノズルのファイル情報



## 10. ノズルをグリッド配置で作成する

### ノズルをランクで登録

ノズルには 3 段階のランクを付けることができます。作成するのは少し面倒ですが、面白い使い方をすることができます。

ランクとして登録する部品は手動で配置する必要があります。実際の手順は次ページの図 11 で紹介します。

### ランク付けされたノズルの利用法

ランク付けされたノズルを利用するには、イメージホースのブラシ側でも設定が必要です。「ブラシコントロールパネル」の「イメージホース」でランク 1、ランク 2、ランク 3 の必要な部分に表現設定を設定します。

前ページの、グリッド配置で作成したイメージを元に 2 ランクのノズルを作成してみます。作成するのは水色のペンギンの中にピンクのペンギンが混ざって描画されるノズルです。3 回に 1 回くらいピンクにしようと思ったので、ランク 2 のアイテムを 3 に設定することになりました。

図 10-A で作成した画像ファイル（レイヤーの状態）を読み込み、420×420 のグリッドを表示させておきました。5 つの部品がグリッド内にひとつずつ表示されている状態です。

キャンバスのサイズを縦に 3 倍に伸ばします。[キャンバスサイズ] で下に「840」を入力します。下にグリッド 2 段分の白紙ができました。

部品 5 つ分のレイヤーを全て選択し、分かりやすいようにグループ化しておきます。

このグループを 2 回 [レイヤーを複製] で複製します。複製されたグループを選択して、レイヤー調整ツールを使って、下のグリッド内にそれぞれ収まるように移動させます。

一番下に配置された 5 つの部品を [選択色の調整] を使って、水色部分を選択してからピンクに変更しました（色の調整はグループ全体には適用できないので、個別のレイヤー毎に作業します）。

図 A のように、横方向に 5 部品、縦方向に 3 部品、計 15 部品が配置されました。この部品の横方向が 1 ランク、縦方向が 2 ランクになります。これにより、1 ランク目ではペンギンの種類が、2 ランク目ではペンギンの色が決められます。

図 10 での手順と同様に、全てのレイヤーを選択後、[選択して固定] してから RIFF 保存します。

保存したファイルを [ノズルの読み込み] を使って読み込みますが、このとき [ノズル定義] で 2 ランク用に定義する必要があります。

幅と高さは 1 ランクのときと同様に 420×420 です。ランク 1 のアイテム数は「5」、ランク 2 のアイテム数は「3」になります（図 B）。さらに、「索引ランク」に「2」を入力します（図 C）。図 10 では説明しませんが、「索引ランク」はランクの数です。1 ランクノズルなら 1、2 ランクノズルは 2、3 ランクノズルは 3 のいずれかを入力します。

これで、2 ランクのノズルが作成できました。イメージホースのブラシで描画しますが、その前にブラシ側の設定も必要です。Painter のデフォルトブラシではランク 1 までしか設定されていないので、ブラシコントロールパネルの「イメージホース」から、ランク 1 とランク 2 にそれぞれ表現設定を入力します。たとえば、ランク 1 に「設定順」、ランク 2 に「ランダム」を入れます。この状態で描画すれば、ペンギンの種類は左から順番に描画されたうえで、ランダムにピンクのペンギンが描画されるようになります。

3 ランクノズルの場合は、1 と 2 のランク全てを 3 ランク目のランク数だけ繰り返す必要があります。

作成した 2 ランク目の数を 2 に変更して（縦 2 段）、3 ランク目を作りました。3 ランク目は反転させたペンギンです（ランク 2 の 2 段 × ランク 3 で 2 倍になるので 4 段になります）。

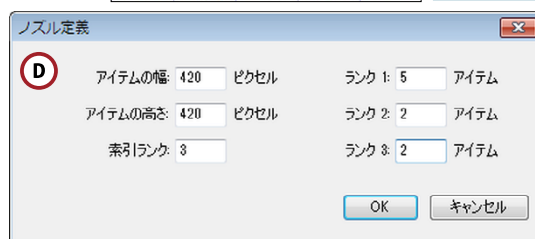
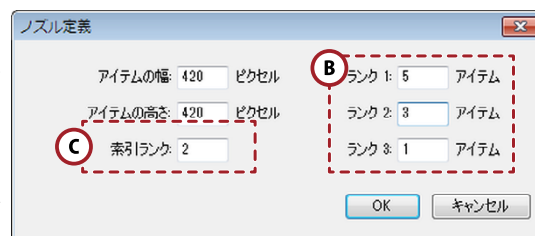
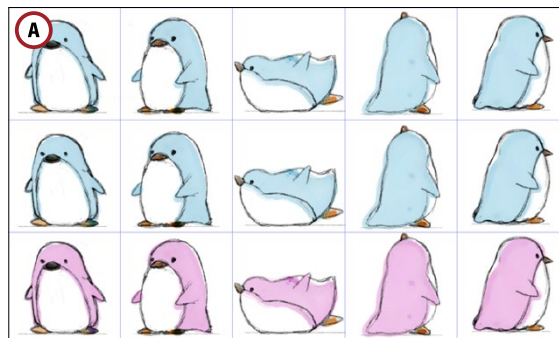
ノズル定義は図 D のようになります。

横方向の 1 ランク目が 5、縦方向の 2 ランク目が 2 で部品数が 10、これを 3 ランク目で繰り返すので 3 ランク目は 2 になります（10×2 で部品数が 20）。

この部品数と、アイテムの幅と高さをそれぞれかけたものがキャンバスサイズと一致することになります。

3 ランクノズルを使用する場合には、イメージホースの設定で、ランク 1、ランク 2、ランク 3 のそれぞれに表現設定を設定する必要があります。

イメージホースは、サイズや角度に表現設定を設定することでも変化させることができますが、ランク付けした部品であれば、大小二つだけ、反転させるだけといった細かな設定もできるので、使ってみると面白いと思います。



11. ランク付けされたノズルの作成

## その他のライブラリ

### 複合ブラシの作成と利用

複合ブラシを使用すると、ブラシとともにテクスチャやパターンなどの各ライブラリの内容を同時に保存することができます。複合ブラシライブラリからアイテムを選択するだけでブラシやテクスチャなどの必要な設定が全て自動的に選択されます。

メニューバーの [ウィンドウ] > [メディアライブラリパネル] > [模倣] をクリックして表示される [複合ブラシ] ライブラリから、アイテムの選択や複合ブラシの保存などができます。設定内容はテキストファイルで書かれていて、

テキストとしてエクスポート/インポートすることもできます。

設定は必要なものだけ行います。ただし、複合ブラシの設定ファイル内にはパターンやグラデーション、ノズルなどの全ての内容が書き込まれます。書き込み時の各ライブラリアイテムがブラシ使用時に存在しなければエラーになってしまうので注意が必要です。

複合ブラシは次の手順で作成、保存します。

- ① ライブラリ上のサムネイルとなる選択範囲（小さめの範囲で構いません。）を長方形選択ツールで選択します。
- ② 複合ブラシとして設定したいテクスチャ、パターン、グラデーション、ノズルなどをそれぞれ選択します。  
このとき、それぞれのアイテムの倍率なども設定しておきます（倍率なども保存対象になります）。
- ③ ①で作成した選択範囲内に適当に描画します。この画像がサムネイルになるので、分かりやすいものを描画しておくといでしょう。
- ④ 複合ブラシライブラリパネルのオプションボタンから「複合ブラシを保存」を選択し、ダイアログから複合ブラシ名を入力して保存します。

## テキストスタイルを使う

テキストスタイルは、パターンのようなフルカラーの模様データですが、専用の計算式の元に編み込まれた織物のような素材で、塗り潰しなどに利用できます。

## イメージバインダへの登録

レイヤー上にあるイメージをイメージバインダに登録しておくことができます。背景が透明な状態のレイヤー内容をそのまま登録でき、他のファイルでも使うことができるので、よく使うイメージ（サインや落款なども）を登録しておくといでしょう。登録方法は次のとおりです。

- ① メニューバーのウィンドウ > [メディアライブラリパネル] > [イメージ] から [イメージバインダ] を表示させます。
- ② 登録したいレイヤーを選択し、ツールボックスからレイヤー調整ツールを選択しておきます。
- ③ イメージバインダのオプションボタンをクリックしてメニューを表示し、[イメージをバインダに追加] をクリックし、イメージ名を入力、登録します。

登録してあるアイテムはイメージバインダ内のアイテムをダブルクリックすることでイメージ中央にレイヤーとして追加されるので、レイヤー調整ツールや変形ツールを使って位置やサイズを調整します。

## 選択範囲バインダへの登録と利用

選択範囲バインダには、汎用的に利用する選択範囲を登録しておくことができます。選択範囲に登録できるのは、パスベースの選択範囲のみです。ビットマップベースの選択範囲は「選択範囲を変換」する必要があります（2 値のデータに変換されます）。登録方法は次のとおりです。

- ① メニューバーのウィンドウ > [メディアライブラリパネル] > [選択範囲] から [選択範囲バインダ] を表示させます。
- ② パスベースの選択範囲を作成します。
- ③ 選択範囲バインダのオプションボタンから「選択範囲をバインダに追加」をクリックし、選択範囲名を入力、登録します。

登録された選択範囲は選択範囲バインダからアイテムをダブルクリックすることで、画面内に選択範囲として読み込むことができます。

読み込まれた選択範囲はパスベースなので、そのままシェイプに変換することもできます。「Painter のきほん 基本機能とレイヤー編（上）」で紹介したように、シェイプを選択範囲に変換して選択範囲バインダに登録することで、汎用的に定規として使えるシェイプを作成することができます。



## クローン機能を使った加工

Painter における「クローン」とは、既存のイメージを使って別の雰囲気作品に仕上げたり、イメージの一部を別のイメージ内に利用できるようにする機能のことです。ここではこのクローン機能を使って、写真を絵画のように変換する自動ペインティング機能の使い方を説明していきます。



1. 「自動ペインティング」を使って写真を絵画ふうに変換する

### 写真を選ぶ～下塗りペインティング

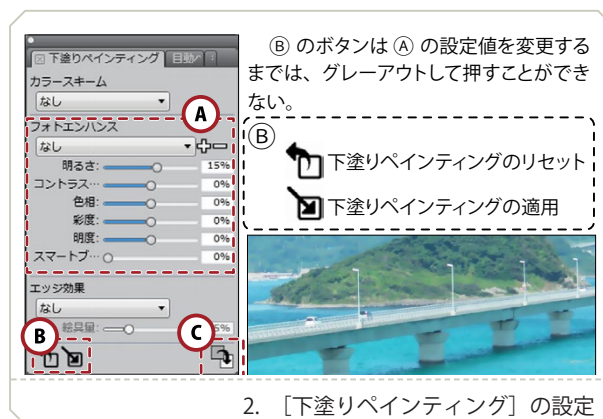
絵画風にしたい写真を選んだら、クロップツールで必要な部分をトリミングしておきます。また、変換作業の負担にならないように画像サイズも縮小しておくといよいでしょう。写真画像は解像度などが大きいものが多いのですが、絵画風にする場合はそれほど大きなサイズは必要ありません。メニューバーの「キャンバス」>「サイズ変更」で解像度を 200 ～ 300DPI 程度、幅又は高さに仕上がりサイズ（cm 指定）を指定して作業する画像のサイズを整えます。

次に、この画像に対して「下塗りペインティング」を使って補正を行います。

メニューバーの「ウィンドウ」>「自動ペインティングパネル」>「下塗りペインティング」を表示させて、元写真の色調やトーンなどを整えます。

#### 下塗りペインティング

- ・「カラースキーム」では、選択するスキームに沿って、画像の大まかなトーンを決めることができます。
- ・「フォトエンハンス」では写真の色調などの補正を行います（図 2-A）。
- ・「明るさ」や「コントラスト」などを手動で修正できるほか、「フォトエンハンスプリセット」には、設定がプリセットとして登録されています。一旦プリセットから登録された設定を選んでから、手動で微調整することもできます。
- ・「フォトエンハンス」内の「スマートブラー」は数値を上げることで、色などが滑らかになり絵画風に変換するときに使用すると効果があります。
- ・「エッジ効果」は画像に白い縁を付けることができます。「長方形」、「円形」、「ギザギザ」のいずれかを選択でき、絵具量で縁の太さを設定します（絵具量の数値が大きいほど縁が太くなります）。



2. 「下塗りペインティング」の設定

これらの設定は「適用」ボタンを押すまでは何度でも修正が可能です。修正後、「下塗りペインティングの適用」ボタン（図 2-B）を押します。このボタンを押した時点で設定した内容が画像に正式に適用されます。準備が完了したら、「自動クローン」ボタン（図 2-C）を押します。

画像ファイルが自動的に新しく作成されるので、以降はこの新しい画像で作業を行います。

## 自動ペインティング

同じパレット内にセットされている「自動ペインティング」パネルを表示させます。

新しい画像ファイル上では、うっすらと元の写真画像が写っていますが、これは実際に描画されているわけではなく、トレーシングペーパー機能がオンになっているために元画像が半透明に写っているに過ぎません。自動クローンの際には邪魔になるので、ナビゲーションパネルの「ナビゲーション設定を開く」ボタンから「トレーシングペーパーの表示 / 非表示」をクリックしてチェックを外します（クローンソースパネルからも変更可能）。

トレーシングペーパーをオンにするかどうかなどは、「環境設定」>「クイッククローン ...」内に選択項目があるので、事前に使いやすいように設定を変更しておくといでしょう。

「自動ペインティング」は大きく分けて自動でストロークを決める「スマートストロークペイント」を使う方法と、手動でストロークを選ぶ方法の二種類があります。

### スマートストロークペイント

「スマートストロークペイント」（図 3-A）にチェックを入れると、ストロークを元の画像に応じて変化させながら描画していきます。細かい設定を考えなくていいので簡単です。

作業時には、「クローン」ブラシ内の適当なバリエーションを選びます。（作業には、クローンブラシ以外のブラシでも「クローンカラー」にチェックを入れれば使うことができます。）

#### スマート設定にチェック

スマートストロークペイントにチェックを入れて、さらに「スマート設定」にチェックを入れると、自動的に最初は大きなサイズのストロークで全体を描画し、徐々に小さなサイズでディテールを描き込んでいきます。全自動で仕上がるので、一番お手軽な方法です。（スマート設定にチェックを入れると、ブラシが自動的に専用の「スマートストローク」ブラシに切り替わるので、再生ボタンを押す前に選択されているバリエーションを確認し、必要であればバリエーションを変更しておきます。）

「スマート設定」にチェックを入れた場合、PC の処理能力によっては作業が上手く完了しないことがあります。また、スマート設定を使った処理作業では、再生ボタンを押すたびに最初の大きなブラシサイズでの描画からやり直しになります。（スマート設定にチェックを入れた場合は自動で作業が終了しますが、再生途中で手動で停止ボタンを押して終了させることもできます。）

### ストロークを手動で設定する

「ストロークリストボックス」（図 3-B）からストロークを選択し、設定を行います。

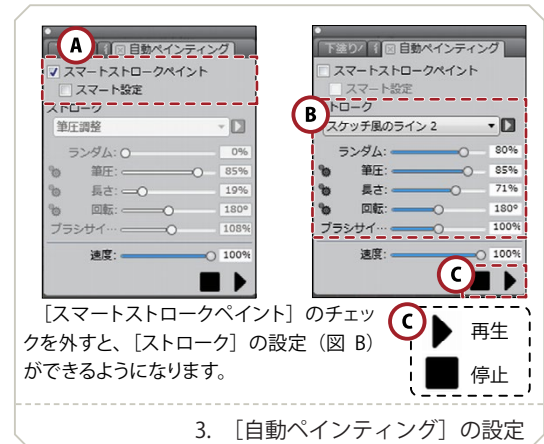
「ランダム」スライダはストロークの向きやサイズを変化させるかどうかの全体的な設定です。0%にすると、全て同じ向き、同じ大きさのストロークになります。「筆圧」、「長さ」、「回転」は、それぞれの項目でどのくらいの数値でストロークを変化させるかになります。例えば、「長さ」を 50%にすると、記録されているストロークの 0%～50%の間でランダムスライダの数値に応じて長さが変化します。（「長さ」と「筆圧」は 0%にすると描画できないので注意してください。）

※本来「筆圧」、「長さ」、「回転」はそれぞれの「ランダム」ボタンを押すことで個別に設定できるのですが、12、X3 ともにこのボタンが上手く作動していません。

### 自動ペインティング作業

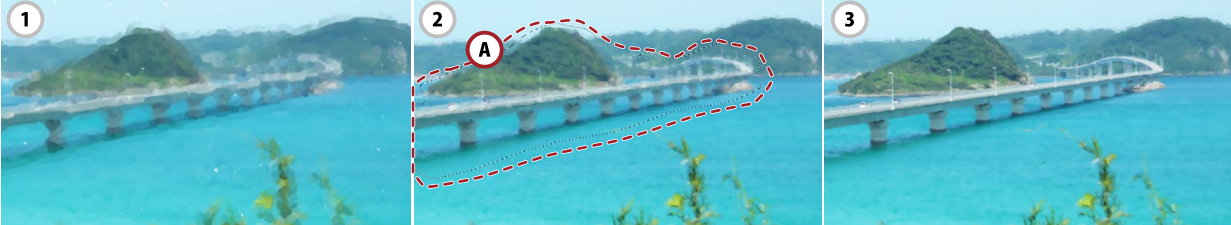
ストロークの選択と設定が終わったら、「再生」ボタン（図 3-C）をクリックします。

選択したストロークで自動的に描画されていきます。「スマートストロークペイント」で「スマート設定」にチェックを入れた場合以外は自動で終了しないので、適当なところで「停止」ボタンを押します。



3. 「自動ペインティング」の設定

一度で作業を完了しようと思わずに、何度か「再生」と「停止」を繰り返しながら、作業していきます。そのときに、「スマートストロークペイント」を使用していれば、ブラシサイズを大→小へ変更しながら再生させていきます。「ストローク」で手動設定している場合は、「長さ」や「ブラシサイズ」を徐々に小さくしていくとよいでしょう（スマートストロークペイントを使用した作業過程は下図4参照）。



①「チョーククローン」を選択、ブラシサイズを「25」に設定。「再生」ボタンを押し、画面全体が描画できたら「停止」する。その後、ブラシサイズを半分程度に下げて、再度「再生」、「停止」する。

②橋の部分は少し細かくディテールを入れたかったので、その部分をざっくりと選択（図A）して、ブラシサイズを小さくしてから「再生」、「停止」する。

③「自動ペインティング」作業完了。

※再生中、画面が真っ白になってしまうことがありますが、その時は画面内を一度クリックすると画面が書き換えられ、作業を開始できるようです。

4. 自動ペインティング作業

最終的に細かい塗り残しやはみ出しは自動ペインティングではなく、ブラシで修正します。

どうしても、元の写真画像に近い状態にしたい部分（細かい線や人物写真の顔のパーツなど）があれば、「復元」パネルを開いて、「ソフトエッジクローン」か「ハードエッジクローン」を選択すれば元の状態に戻すことができますが、せっかくの絵画調の雰囲気壊してしまうことになるので、使用は最小限に抑えておきます。

## ストロークの記録と利用

自動ペインティングで利用するための「ストローク」は、「ストロークの記録」を使って記録することができます。

### ストロークを記録する

メニューバーの「ブラシ」>「ストロークの記録」をクリックすると記録が始まります。クリック後に最初に描画したワンストローク分が一時的に記録されます。

ワンストロークであれば、ハートや星といったイメージ的なものも作成することができます（あまり長いストロークは記録できません）。

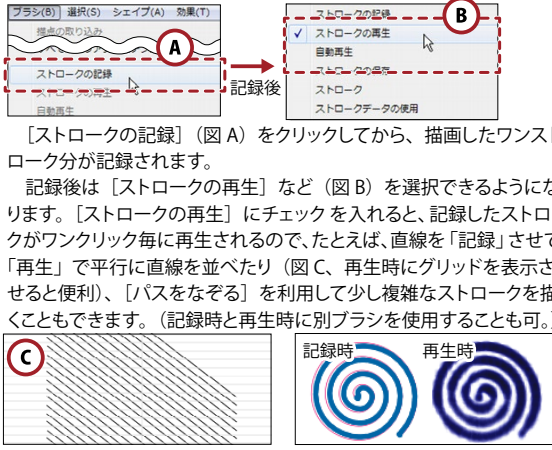
ストロークは記録時と再生時のブラシが別々でもよいので、記録時には描きやすいブラシを使い、再生時には別のブラシを選択してもよいでしょう。

### ストロークを再生する

記録したストロークはメニューバーの「ブラシ」>「ストロークの再生」にチェックを入れると、記録したストロークをそのまま何度でも描画することができます。（「ストロークの再生」チェックを外すまでは、記録したストローク以外は描くことができません。）

同じメニューバー内にある「ストロークの保存」で記録したストロークを保存すると、「自動ペインティング」パネル内の「ストロークリストボックス」に表示されるようになり、自動ペインティングのストロークとして使用することができます。

「自動ペインティング」パネルの再生ボタンはクローンカラーにチェックを入れていない場合、通常の選択色で自動ペインティングを行います。この作業を使えば、記録したストロークを好きなブラシ、好きな選択色で画面全体にランダムに描画することができます。



「ストロークの記録」（図A）をクリックしてから、描画したワンストローク分が記録されます。

記録後は「ストロークの再生」など（図B）を選択できるようになります。「ストロークの再生」にチェックを入れると、記録したストロークがワンクリック毎に再生されるので、たとえば、直線を「記録」させて、「再生」で平行に直線を並べたり（図C、再生時にグリッドを表示させると便利）、「パスをなぞる」を利用して少し複雑なストロークを描くこともできます。（記録時と再生時に別ブラシを使用することも可。）

5. ストロークの記録と利用



## クローンを使ったその他の作業

### クローン化とクローンソース

クローンは、自動ペインティング以外の利用法もあります。ここからは、クローンを使った作業のいくつかを紹介していきます。

クローン機能を利用するためには、元となるイメージを作業画像内に「クローンソース」として読み込む必要があります。Painter 12以降、このクローンソースの扱いが少し変更になっています。

- 作業中のイメージに対してクローンソースを作成するには、メニューバーの「ウィンドウ」>「クローンソース」パネルを表示させ、パネル下部の「ソース画像を開く」から、Painter 上に開いているイメージや保存してある画像ファイルをクローンソースとして読み込みます。

- クローンソースイメージのキャンバスサイズが現在のイメージのキャンバスサイズよりも大きい場合は自動的に縮小されます。このため、クローンソースと現在のイメージの縦横比が違う場合は、余白ができてしまうことがあります。

現在作業中のイメージをクローンソースにする場合、表示されている状態がそのままクローンソースになります。

- 作業中のイメージを「クローンソース」にして、新しいファイルで作業するには、メニューバーの「ファイル」>「クローン化」を使用します。

選択中のイメージがクローンソースとして、「クローンソース」パネルに追加され、新しく作業用の白紙のファイルが新規作成されます。クローンソースとなった元のイメージは自動では閉じられません。

- メニューバーの「ファイル」>「クイッククローン」をクリックすると、「クローン化」同様に現在のイメージをクローンソースとして新しく作業用のファイルを作成するとともに、次の作業を行います。(環境設定の「クローン」設定により、自動で行う作業の一部を変更できます。)

- » クローンソースの内容をトレーシングペーパーとして半透明表示します
- » 自動的にクローンブラシを選択します。
- » クローンソースとなった元のイメージを自動的に閉じます（保存確認メッセージあり）。


※この作業は自動ペインティング作業時の「自動クローン」ボタンを押したときと同じです。

### クローンソースパネルを確認する


クローンソースパネルはクローンソースを管理するためのパネルとして 12 で新設されました。クローンソースに設定されたファイルは、クローンソース内に画像として保管され、クローン元になったファイルやイメージに

**クローンソースパネル**


**Painter 12**



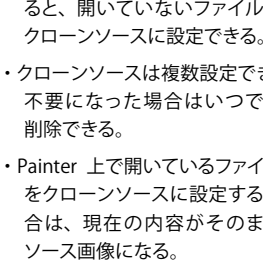
**Painter X3**



- Painter 上に複数のファイルが開いている場合（図 B）は、全てのファイルが表示され、その中からクローンソースを選択できる（現在選択中のファイルにチェックが入っている）。
- 「ソースを開く...」をクリックすると、開いていないファイルをクローンソースに設定できる。
- クローンソースは複数設定でき、不要になった場合はいつでも削除できる。
- Painter 上で開いているファイルをクローンソースに設定する場合は、現在の内容がそのままソース画像になる。
- 作業ファイルとは別のクローンソースを設定する場合、クローンソース画像が作業ファイルよりも大きい場合、自動的に縮小される（図 E）



クローンソースの実サイズ



クローンソースに設定

1. クローンソースパネル

は影響を与えません。

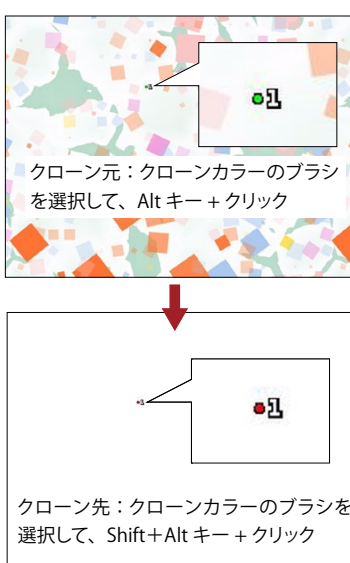
クローンソース画像は別のファイルや、同じファイルでも別の状態など複数の状態のイメージを読み込むことができ、読み込んだ中から対象にしたいソース画像を随時変更しながら作業することができます。不要になったクローンソースはパネル内から削除することもできます。

### オフセットのサンプリング

クローンソースパネルの「ソース」には、「選択パターン」「画像」のほかに「オフセットのサンプリング」という項目があります。これは「ポイント間クローン」と呼ばれる作業を行うときに選択されます。

クローンブラシを使って作業をする場合に、何も指定しなければクローン元とクローン先の画面上の位置が同じ場所にくるように処理されます

一方、「ポイント間クローン」と呼ばれる方法の場合、クローン元の画像のどの部分をクローン先のどこに配置するかを指定して作業することができます。また、1点ではなく2点～4点の複数点を対象にして、クローン元の画像を拡大・縮小したり、回転させたりすることも可能で、実際には下図のような作業に利用できます。



クローン元：クローンカラーのブラシを選択して、Alt キー + クリック

クローン先：クローンカラーのブラシを選択して、Shift+Alt キー + クリック

クローン元の画像上で、Alt キーを押しながらクリックすると、クローンソースパネルのソースに「オフセットのサンプリング」が自動的に選択される。

クリックした点を、クローン先（作業ファイル）のどこに描画するかは作業ファイル上で Shift+Alt キーを押しながらクリックして決める。

クローン元側は緑の点で、クローン先は赤の点でクリック点が表示され、選択する点がひとつならば1となる。


2点～4点を選択する場合は、クリックを続けると2、3、4と数が増える。

2点～4点の場合はブラシコントロールパネルの「クローン」パネルのクローンタイプで設定が必要（図 B、ブラシから選択する場合は「クローン」>「x 拡大 2P」など）。

クローン元

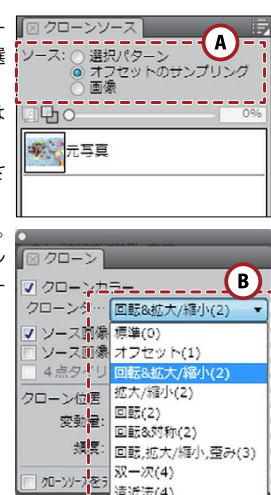


クローン先



「回転 & 拡大 / 縮小 (2)」タイプで描画

クローン元を事前に選択範囲で部分選択しておけば、選択部分のみをクローン先に描画できる。また、このときの選択範囲をクローン先に読み込みこともできる（いずれも「クローン」パネルで設定が必要）。



2. オフセットのサンプリング

※ 12 では、クローンソースからポイント間クローンの設定を行うことはできません。元になるイメージを別ファイルとして Painter 上に読み込んで作業を行う必要があります。

※ 同一画像内であれば、ツールボックスのスタンプを使うこともできます。ブラシなどは選べませんが、Alt キーを押しながらクリックすると参照元の緑の点が表示され、次にクリックした点に複製描画できます。

### クローンソースの修正（X3 のみ）

Painter X3 では、クローンソース設定後もソース画像を表示させて修正することができるようになりました。

修正されたソース画像は、修正前の画像に上書き（更新）したり、新しいソースとして新たに追加したりすることもできます。また、「ソース画像を表示」機能を使ってソース画像を表示させて、ポイント間クローンの設定も行えるようになりました。ポイントを設定すると、自動的に「オフセットのサンプリング」が選択されます。もちろんクローンソース画像を使わずに 12 同様に別イメージを読み込んでポイント設定の参照元とすることもできます。

## クローンを使った描画

### クローンカラーの利用

クローンソースが指定されているイメージでは、クローンブラシでクローンソースイメージをそのまま写し取るこ

と（ストレートクローンブラシ使用）や、絵画風などに変換して写し取ることができます（クローンブラシカテゴリ内のさまざまなバリエーションを利用できます）。また、メインカラーを使って描画するほとんどのブラシでは、クローンカラーをオンにすることでクローンブラシと同じようにクローンソースの内容で描画することができます。

自動ペインティングでは画像全体を変換しましたが、ブラシで描画することでイメージの一部を写し取することもできます。また、範囲選択した部分をソースイメージで塗り潰すなどといった使用方法もあります。[ポイント間クローン] を利用して変形させたクローンソースイメージを画像内に描き加えることなどもできます（ポイント間クローンのソースイメージを変形させた状態のまま塗り潰すこともできます）。

### トレーシングペーパーの利用

クローンソース画像は、クローンソースパネル内の「トレーシングペーパーの表示 / 非表示」ボタンをオン（ナビゲーションパネル内にも選択項目あり）にしておけば、好みの不透明度でクローンソースの内容をイメージ内に半透明の状態で表示させることができます。下描き画像をクローンソースにして、半透明で表示させればトレースに利用することもできます。

### パターンの代わりに

クローンソースが指定されたイメージでは、パターンの代わりにクローンソースが利用されます。

たとえば、[塗り潰し]の方法には、通常「パターン」が選択できる部分が「ソース」になり、クローンソースの内容が塗り潰し対象になります。そのほか、効果の[参照元]なども、パターンからクローンソースに変更されます。

クローンソースパネルを表示させていれば、[ソース]の項目から[選択パターン]と[画像（クローンソース）]を切り替えて使用することができます。

## ストロークを使わない自動クローン

ストロークを利用した自動ペインティングを使わずに、[効果] > [特殊効果]にある[自動クローン]又は[自動ゴッホタッチ]を使って自動的にペイントさせることもできます。

[自動クローン]は、単純に画面全体を自動的にペイントできます。クローンブラシのいずれかを選択するとよいでしょう。（使えるブラシ以外ではグレーアウトして選択できません。通常ブラシでもクローンカラーを選択すれば使用できるものもあります。）

[自動ゴッホタッチ]は、[アーティスト]ブラシの[自動ゴッホタッチ]ブラシを選択して自動描画させるもので、ゴッホ風の作品に仕上げるすることができます（作業はキャンバスのみ可能）。

作業手順は次のとおりです。

- ① 現在描画中の画像を元（クローンソース）にする場合はそのまま、元画像を別に用意する場合はその画像を開いてキャンバスサイズや色調などを補正して、このファイルを選択状態にしておきます（作業を楽に進めるために他のファイルは閉じておいたほうがよいでしょう）。
- ② メニューバーの[ファイル] > [クイッククローン]をクリックします。新しい画像が表示され、クローン元になる現在のファイルを保存するかどうかのメッセージが出るので、必要に応じて保存しておきます。（元ファイルは閉じられます）。
- ③ クローンソースパネルが表示されます。このとき、トレーシングペーパーが表示（不透明度 50%）になっているので、クローン結果で見た目に影響を与えないように「トレーシングペーパーの表示 / 非表示」をクリックして非表示にしておきます。
- ④ 自動クローンの場合は、クローンブラシのいずれかを選択します。（クローンカラーの状態になっていることを確認しておいてください。）自動ゴッホタッチの場合は専用ブラシを選択します。
- ⑤ [効果] > [特殊効果]にある[自動クローン]又は[自動ゴッホタッチ]を実行します。

※ [クイッククローン]を使用せずに、クローンソースパネルからソースを選択することもできます。



## 実作業① はみ出さずに塗る

### はみ出さずに塗るための方法

Painter で色をはみ出さずに塗る方法は大きく分けて3つあります。これまでの基本機能を踏まえて、作例を交えながらそれぞれの方法について説明していきます。

#### はみ出さずに塗る方法（一例）

1. キャンバスに直接塗る → ①「選択範囲」を使う (p.44)
2. レイヤーに塗る
  - (1) メインの塗りと影にレイヤーを分ける → 合成方法
    - 乗算 → ②「透明度をロック」を使う (p.45)
    - デフォルト → ③レイヤーマスクを使う (p.47)
  - (2) メインの塗りと影にレイヤーを分けない → ②「透明度をロック」を使う (p.45)

※1. 専用レイヤーを使うブラシ…「透明度をロック」は使えません。[透明度からレイヤーマスク作成]は使えないので、レイヤーマスクに直接描画するか、チャンネルを利用する必要があります。

※2. 水彩、リアル水彩、リアルウェット油彩…「選択範囲」を使う場合、ぼかしで広がる部分ははみ出します。[リアルウェット油彩]は「透明度をロック」しても色をはみ出します。

※3. [ストローク属性の使用]にチェックのあるブラシ…「透明度をロック」を「オン」にすると描画できなくなります。

※4. デジタル水彩…「選択範囲」「透明度をロック」では「ぼかし」で広がる部分ははみ出します。レイヤーマスクの適用時にマスクが適用されません。

1. はみ出さずに塗るには

### その1：「選択範囲」を使う

「選択範囲」を使う方法はキャンバスでも利用でき、紙に絵を描くときに使うマスキングのような役割を果たします。「選択範囲」は、画像を一旦閉じると消えてしまうので、チャンネルを使って保存しておくようにします。

次に、「選択範囲」を使ってはみ出さずに塗るときの実際の手順を説明します

- ① [チャンネル] パネルから新しいチャンネル (図 2-A) を作り、マスクしたい部分を白で描画します (図 2-B)。
- ② 帽子を全部塗り終わったら [チャンネルの反転] ボタン (図 2-C) をクリックしてチャンネルを反転させます。帽子部分のみに赤色が付いている状態になります (帽子部分がマスキングされます)。
- ③ [チャンネルを選択範囲に読み込む] から [使用チャンネル] に「アルファ 1」(チャンネル名) を選んで実行すると、帽子以外の部分が選択されます。
- ④ チャンネル部分が見えると邪魔なので、[チャンネル] パネルで、「アルファ 1」を非表示にして「RGB」を選択すると (次ページ図 3-C)、帽子部分がマスキングされた状態で塗りの作業をすることができます。

塗り作業をするときに「選択範囲」として表示される点線枠 (選択マーカー) が邪魔になるときは、メニューバーの [選択] > [選択マーカーを隠す] で隠しておきます。選択マーカーはいつでもメニューバーの [選択] > [選択マーカーの表示] で表示させることができます。



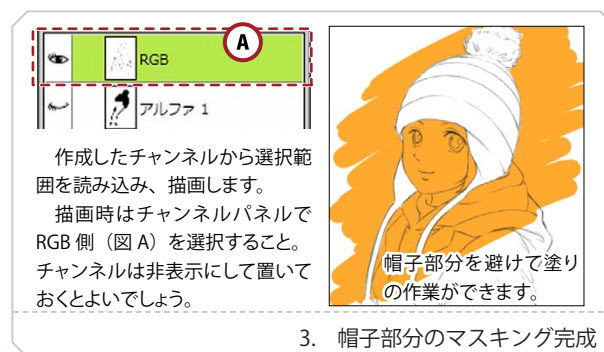
画面上では、チャンネルの黒色部分が赤 (半透明) で表示されます。チャンネルを新規作成した直後は全て黒 (画面上は赤) で塗り潰されています。この画面上の色と不透明度は [チャンネルパネル] の「アルファ 1 (図 A)」(描画中のチャンネル) を右クリックして表示される「チャンネル属性」で変更することができます (色と不透明度を変更できます)。

チャンネルを選択している状態で、選択色を白にして [べた塗り] ブラシなど縁のしっかりしたブラシで塗り潰します。縁取りをして塗潰しツールを使っても構いません。

2. 「選択範囲」を使って帽子部分をマスキングする

チャンネルは今回の手順のように「選択範囲」に読み込んでそのまま塗り作業をすることができるほか、読み込んだ「選択範囲」を使って選択した部分をレイヤーやレイヤーマスク上で塗り潰すこともできます。

はみ出さずに塗るための方法で何を使うか迷ったら、とりあえずチャンネルを作っておけばどんな方法にも利用することができるので便利です。



## その2: レイヤーの「透明度をロック」を使う

レイヤーに描画部分がある場合は「透明度をロック」をオン(青色に点灯)にすることで、はみ出さずに塗ることができます。「透明度をロック」を「オン」にするだけなので作業は簡単ですが、透明なレイヤーに最初から「オン」の状態では描き始めることはできないので事前に描画部分を決めておく必要があります。

「透明度をロック」は「デフォルト」レイヤーを使ってパーツごとに塗り分けたり、「乗算」レイヤーを使って影のレイヤーを別に作成して描いたりするのに便利です。ここでは、この二つの使い方についての手順を説明します。ただし、「透明度をロック」を使えないブラシもあるので注意してください(前ページ図1参照)。

### デフォルトレイヤーでパーツごとに塗る

イラストをパーツ(顔と髪といった色の違う部分や重なって塗り分けにくい部分)ごとにレイヤー分けして、それぞれのパーツを一枚のレイヤーで仕上げていく塗り方です。

- ① 新規レイヤーを作成して「線画」レイヤーの下に配置し、[ペン] > [べた塗り] ブラシを選んで顔の部分の範囲を塗ります(「透明度をロック」はオフ)。このとき、上に別のレイヤーが乗る部分をはみ出すように塗っておくと境界の部分での色の塗り残しが出ません(図4-A)。この段階では、実際の塗りを使う色で塗る必要はなく、塗り残しなどが目立ちやすい少し濃いめの色を選ぶようにします。
- ② 描画したい範囲を塗り終わったら、レイヤーパネルの「透明度をロック」をクリックしてオンの状態(青色に点灯)にします(図4-B)。メインの塗りに使いたい色を選択し、メニューバーの[編集] > [塗りつぶし...] で「塗りつぶし方法」に「選択色」を選んで塗り潰した後、「透明度をロック」をオンの状態のままで、顔の部分を影なども付けながら仕上げます。
- ③ 顔の塗りが終わったら、新規レイヤーを作って、「線画」と「顔」レイヤーの間に置きます。新しいレイヤーは常に直前に描いたレイヤーと「線画」のレイヤーの間に作っていきます。
- ④ 「透明度をロック」のボタンをオフ(グレー表示)にして次のパーツ「コート」の部分の範囲を塗っていきます(図4-C)。塗りの途中ではみ出した場合は、



「消しゴム」ツールを使ってはみ出し部分を消します。

- ⑤ 「コート」も ② の手順同様に、「透明度をロック」を「オン」にしてメインの色で塗り潰してから、影を付けながら塗りの作業を仕上げていきます。
- ⑥ すべてのパーツを同じ方法で作成していきます。前ページ図 4-D、E がパーツをすべて塗り終わった状態の実際の画像（図 4-D）とレイヤー構成（図 4-E）です。

### 影の部分を新しい「乗算」レイヤーに描く

パーツ分けから影を付けるまでの作業を 1 枚のレイヤーで作業することが難しい場合があります。

前ページ図 4-E では、帽子は 1 枚のレイヤーに塗られています。色を 2 色使っているため、各色の影の色のつながりを違和感なく塗り分けることは面倒な作業です。

このような場合には、影の部分の塗りに新しいレイヤーを作って合成方法を「乗算」にして作業をすると、楽になります。次がその手順です。

- ① 帽子の影を描くためのレイヤーを新しく作りますが、既に描画範囲を作成している帽子レイヤーを複製して、これを影のレイヤーとして使用します。（レイヤーパネルメニューから「レイヤーを複製」。）
- ② 「透明度をロック」をオンの状態にして、選択色に「白」を選んで塗り潰します。
- ③ 帽子全体が白色で塗り潰されるので、下にある帽子レイヤーの塗りの色が見えなくなります。レイヤーパネルの「合成方法」で「乗算」を選ぶと（図 5-A）下の塗りが見えるようになります（「乗算」では白が透明に見えるため）。



5. 「乗算」レイヤーで「透明度をロック」

「乗算」にした場合は、塗り部分とは違う色相を影の色

にしても違和感なくなじみやすくなります（図 5-B は影のレイヤーのみ、図 5-C は全体を表示させたもの）。

### 「透明度をロック」したときの注意について

「透明度をロック」した状態でブレンドブラシなどを使用する場合、透明部分との境界を透明側から不透明側に伸ばすと透明部分にある黒を引きずってしまいます（透明な部分には黒が置かれているため）。基本的には、描画部分から透明部分に向かって色を伸ばすようにすると上手くいきます。

前記で紹介した塗り潰しの手順で塗り潰しを行うことによって、塗りの方向をあまり気にせずにこの仕様に対処することができます。

なお、乗算レイヤーに描画する場合は白で塗り潰すため、逆に縁が少し白くなることがありますが、この場合は、次の手順で修正してみてください。

- ① 描画するレイヤーを選択し、「レイヤーコンテンツを選択」で描画部分を選択します。
- ② 「選択範囲を反転」してから、「透明度をロック」をオンにします。
- ③ 影色又は下のレイヤーの色に近い色で「編集」>「塗り潰し」を行います。塗り潰しを行っても、画面上に色が出ることはありません。

ただし、この手順では見えない透明部分を塗っておくという作業は保存されず、画像を開き直した場合には元の黒に戻ってしまいます。そのため、ファイルを開き直しての作業が必要な場合は、ファイルを開いて作業するごとに上記 ①～③ の作業を行う必要があります。



### その3：レイヤーマスクを使う

透明のレイヤーにも塗りの範囲が指定できるレイヤーマスクを使うと、[透明度をロック] では難しかった「影のレイヤーを別に作成して [デフォルト] レイヤーで合成する」ことができるようになります。

レイヤーマスクは、どのレイヤー合成方法にも使えるなど使い道は広いのですが、レイヤー同様にあまりたくさん作ってしまうと PC のパフォーマンスの低下を招いてしまいますので、塗り終わったら [レイヤーマスク適用] をするなどしてそうならないよう注意する必要があります。

それでは、次に [デフォルト] の合成方法で新しく作った影のレイヤーに描画する手順を紹介しますが、既に「基本機能とレイヤー編(上)」でレイヤーマスクの基本的な作成方法は説明していますので、ここでは簡単に実際の手順を追って説明していきます。

- ① レイヤーパネルの帽子レイヤーを右クリックして、[レイヤーコンテンツの選択] をクリックします。帽子の部分が範囲選択されるので、メニューバーの [選択] > [選択範囲の反転] で選択範囲を反転させます。
- ② 新規レイヤーを作成し、新規レイヤーマスクを作成します (図 6-A)。(レイヤーパネルではレイヤーマスク側が選択されています。)
- ③ 選択色を「黒」にして、レイヤーマスクを塗り潰します。その後、レイヤーサムネイルをクリックして、レイヤー側が選択されている状態にします (図 6-B)。

※レイヤーマスクに塗りの範囲を作るには、ほかにも事前で作っておいたチャンネルから読み込む方法があります。レイヤーを選択した状態でチャンネルパネルを表示させ、作っておいたチャンネルをレイヤーマスクに複製します。

影のレイヤーをはみ出さずに塗ることができるになるので、選択色を選んで描画していきます。

図 6-C は影の塗りを終えた状態で影レイヤーのみを表示させた画像、図 6-D が出来上がった画像です。



6. レイヤーマスクを使う

Painter にはクリッピングマスクの機能はありませんが、レイヤーマスクを使用することでクリッピングマスクと似たような作業をすることができるようになりますなど、レイヤーマスクには便利な点が多くありますので、使い方を覚えておくとよいでしょう。

レイヤーマスクやデフォルトの合成方法を使用するときには、次の点に注意してください。

- ・ [デフォルト] の合成方法では、一部のブラシで描画部分が白くなることがあります。この場合は、レイヤーの [下の色を拾う] にチェックを入れるとよいでしょう (図 6-E)。
- ・ レイヤーマスクを作成したレイヤーで [デジタル水彩] ブラシを使用したときは、「レイヤーマスク適用」をせず、レイヤーマスクを保持したままにしておく必要があります。(デジタル水彩にレイヤーマスク適用を行うとマスクが消えてしまい、塗りがはみ出した状態に戻ってしまうため。)

## 実作業② キャンバスの線画を透明レイヤーに

### [明度補正] で画像を補正する

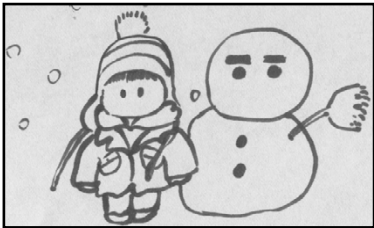
イラストを作成する場合には塗りの作業はデジタルで、線画の作業はアナログでペン入れということがよくあります。ここでは、スキャナから取り込んだ線画を背景が透明な状態でレイヤーにする作業を行っていきます。

線画の画像をスキャナから取り込んだ場合、紙の色や陰影も取り込まれるためそのままでは後の作業がしづらくなります。

そこで、まずは取り込んだ画像に明度補正をかけて背景を白くします。

- ① スキャナから取り込んだイメージファイルを開きます。
- ② メニューバーの[効果]>[色調処理]>[明度補正...]をクリックして、「明度補正ウィンドウ」を表示します。
- ③ 図 1-A の△マーク（白点）が白にする位置を決めるマークです。ヒストグラムの右側に伸びている山の部分（図 1-B）は紙の色であることが多いので、この山を越えたあたり（図 1-C）まで△マーク（白点）を動かします。白点の値を上げすぎると白く飛んでしまうので、描画結果を見ながら値を決めていきます。図 1-D の▲マーク（黒点）は、どこまでを黒色にするかを決めます。[明度補正] ウィンドウを開いたときは、画像の一番濃いところを黒にした値が自動的に入っています。画像の雰囲気を見ながら微調整するとよいでしょう。
- ④ [明度補正] 後に背景の部分をスポイトツール（Alt キー押下で一時的にスポイトツール）でクリックして、白（R:G:B=255:255:255）になっていれば完了です。

明度補正では取り切れなかったゴミなどがあれば消しゴムで消します。



↑スキャン直後のイメージ。紙の色が白になっていません。

補正後


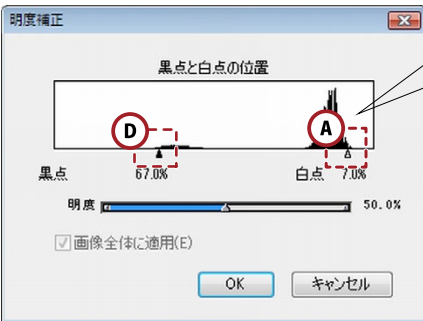


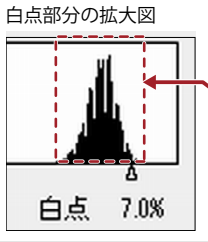
図 1-E

[明度補正] ダイアログの設定



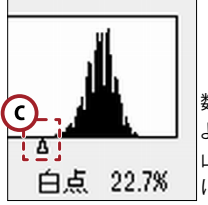
黒点 D は、数値が低くなるほど黒になる部分が多くなります。自動的に表示される数値では少し濃すぎる場合が多いので、逆に左に動かして数値を大きめに設定するとよいでしょう。ここでは、72.5% にして、実行しました（結果図 E）

白点部分の拡大図



このあたりの山の部分が紙色にあたる。

山の端あたりまで左へスライドさせて調整します。  
(白点 7.0% → 白点 22.7%)



数値はイメージによって違うので、山の端辺りを目安に調整すること

1. スキャンした画像に [明度補正] をかける

### キャンバスの線画を背景が透明なレイヤーに変換

明度補正したスキャン画像はキャンバス上に配置されます。この線画画像をレイヤーに移動させた上で、背景を透明にする作業を行います。

スキャンした画像以外でも Painter でキャンバスに描画した画像など、キャンバス上にある画像は全て次の手順で背景が透明なレイヤーに変換できます。

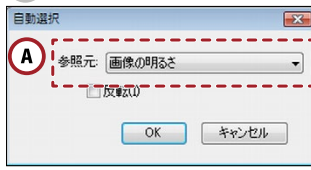
線画のイメージファイルを開いて、明度補正による補正は済ませているものとします（手順は次ページ）。

- ① メニューバーの「選択」>「自動選択...」をクリックし、「自動選択ウィンドウ」の「参照元」を「画像の明るさ」(初期設定)に設定して(図 2-A) OK ボタンを押すと、線画部分が選択されます(図 2-B)。
- ② レイヤーパネルでキャンバス横の瞳のアイコンを閉じて非表示にします。レイヤーを新規作成し、レイヤーパネルでこのレイヤーが選択されていることを確認します。
- ③ 「黒色」を選択して、メニューバーの「編集」>「塗潰し...」で塗り潰します。(このとき、選択色に「黒色」以外の色を選択すると色の付いた線画になります。)
- ④ レイヤーパネルから瞳のアイコンをクリックして「線画」のレイヤーを非表示、キャンバスを表示させ、キャンバスを選択しておきます(図 D)。  
メニューバーの「選択」>「全て選択」で画像全体を選択後、「編集」>「消去」をクリック(又は BackSpace キー押下)して、キャンバスを白紙に戻します。([編集]>「消去」した場合は選択範囲が残りますが、BackSpace キー押下では選択範囲はなくなります。)

背景を透明にしたレイヤーは、合成方法を「デフォルト」[乗算]のどちらにすることもできます。(もちろん他の合成方法でも構いません。)

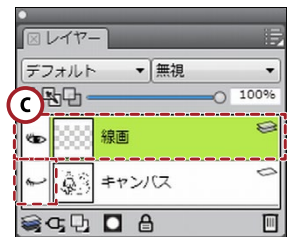
『透明なレイヤーに変換』部分の作業はスクリプト化して、カスタムパレットとして配置しておけば、ワンクリックで作業を終えることができます。(スクリプト作業の詳細は p.56 にて)。

**1 自動選択の実行**




「自動選択」...「参照元」に「画像の明るさ」を選択(図 A)。実行後、線画の部分が選択されます(図 B)。

**2 新規レイヤー(線画)を作成し、キャンバスを非表示にします。**



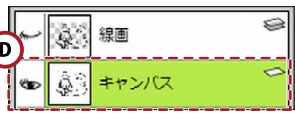

キャンバスを非表示にした状態

**3 塗潰し処理**

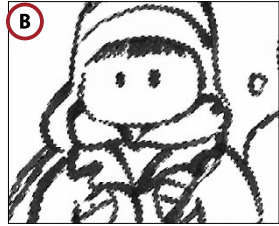


「塗潰し」の前に選択色を変更しました。この選択色が線画の色になります。

**4 キャンバス画面を「消去」**

「塗潰し」実行後の画像



2. 背景を透明にしてレイヤーに変換

### 線画レイヤーについて

スキャン画像を線画にする方法として、背景を透明にする以外に次のような方法があります。

- ・ スキャナで取り込んだ画像を紙目の雰囲気や線の色を含めそのまま利用する。
- ・ 画像補正のみを行った線画を利用する。

どちらの場合も、背景を透明にせずに、キャンバス上に読み込んだ画像(又は補正後の画像)を「全て選択」してから「レイヤーに変換」し、この線画レイヤーを「乗算」に設定します。

合成方法に「乗算」を使うのであれば、あえて背景を透明にする必要はありません。また、スキャンする原画の線が薄い色のときは透明にすることが難しい場合もあります。一方、背景を透明にしておくことで線画の色を変更できるなどのメリットもあります。必要に応じてどの方法を使うかを選択するとよいでしょう。ただし、いずれの場合でも線画レイヤーは塗りのレイヤーよりも上に配置します。



## 実作業③ 水彩色鉛筆のような描画

### 水筆で溶かす表現

これまで「白引きずりを起こすようなブラシへの対処法」として、レイヤーの「下の色を拾う」にチェックを入れるという方法を紹介してきましたが、この機能を使えば、ただ単に色をぼかすだけでは表現できない水彩色鉛筆で描いたような表現を作り出すことができます。

※「下の色を拾う」の機能は、描画中のレイヤーの下にある色のみを拾うので、ぼかしの対象にたくない色のあるレイヤーは、描画中のレイヤーよりも上に配置するか、作業中に非表示しておきます。



「下の色を拾う」を「オン」(青色)にして(図 A)、重ねたレイヤー上でぼかし用のブラシを使えば、下の色に応じたぼかし表現が可能です。

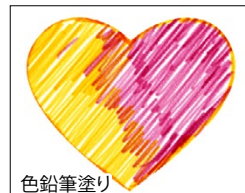


図 B では「色鉛筆塗り」のレイヤーの「不透明度」を 50%に下げています。「不透明度」を調整することで雰囲気の違いに仕上がることができます。

1. 「下の色を拾う」を使って色をぼかす

### 実際の作業手順

#### 「色鉛筆」で描画する

今回の作業で色鉛筆に使用したブラシは、「鉛筆」>「リアル色鉛筆(シャープ)」の「一般」コントロール[手法]を「重ね塗り」、[サブカテゴリ]を「重ね塗り+ハード+テクスチャ」に変更したものです。

色鉛筆の描画は完全に塗り潰してしまわずに、少し隙間を残した方が後のぼかしが綺麗です。

色の差はぼかすと小さくなるので少し強めにしておきます。また、描画はキャンバスでもレイヤーでも構いませんが、レイヤーに描画するときは鉛筆の中の「重ね塗り」系のブラシでは合成方法が「フィルタ」になり、そのままでは線が濃くなってしまうので「合成方法」を「乗算」又は「デフォルト」に変更します。

色鉛筆部分はパーツごとにレイヤーを分けて作成しても構いません。作例(図2)では「花」と「背景」の2枚に分けました。



「花」と「背景」を別レイヤーにしています。全体を塗り潰さずにタッチを残します。

2. 色鉛筆で塗る

#### 「水ブラシ」でぼかす

描画した色鉛筆に対して新しいレイヤーを作って、ぼかし作業を行います。


- ① 新規レイヤーを作成し、「下の色を拾う」を「オン」(青色)にします。
- ② 「デジタル水彩」の「水ブラシ」を選択し、(選択色を選ぶ必要はありません。) なぞるように、色を伸ばしていきます。

今回のぼかし作業に使用したブラシは、「デジタル水彩」>「水ブラシ」です。「水彩境界」が85%と強めになっているため、水彩色鉛筆の雰囲気が出ます。プロパティバーから「不透明度」を25%前後に下げるとよいでしょう。

ぼかし作業はどこから塗り始めても問題がないので、適当に伸ばしていきます。色を濃く出したい時には筆圧を強

めるようにします。色は濃い方から伸ばせば濃いめに、薄い方から伸ばすと薄い色になるので、仕上がりのイメージに応じて塗り始めの位置を決めます。

ぼかしの色が濃くなりすぎたときは、[下の色を拾う]のチェックを外してからぼかすと色が薄まります。また、[水彩境界]は描画部分の一番外側にしか出ません。部分的に[水彩境界]を付けたいときは、新しくレイヤーを作成してその部分だけをぼかします。ぼかしレイヤーは全てフィルタ(乗算)にする必要があります、レイヤーを重ねることに濃くなります。このため、濃くなり過ぎないように最初のぼかしレイヤーを非表示にしておくといよいでしょう。




それぞれの色鉛筆と同じ数のぼかし用のレイヤーが必要になります。

「花」(図 A)のレイヤーは「背景」(図 B)の上にあるので、そのまま「花\_ぼかし」レイヤーでぼかし作業をすると、図 Bのレイヤーの色まで拾ってしまいます。「花」をぼかし作業をするときには、図 Bのレイヤーは全て非表示にしておきます(事前にグループ化しておくなどすると表示/非表示の作業が楽です)。

「背景」のぼかしは少し色の濃い部分を付けたかったので、ぼかし2を作成しました。

←のレイヤーパネルの状態は最終画面なので、「花\_色鉛筆」レイヤーの不透明度が50%になっています。作業中の①②の状態では、100%で作業します。



1


花の部分をぼかした状態です。色が伸びて広がっていますが、下の色鉛筆のタッチも残っています。

それぞれの色鉛筆と同じ数のぼかし用のレイヤーが必要になります。

「花」(図 A)のレイヤーは「背景」(図 B)の上にあるので、そのまま「花\_ぼかし」レイヤーでぼかし作業をすると、図 Bのレイヤーの色まで拾ってしまいます。「花」をぼかし作業をするときには、図 Bのレイヤーは全て非表示にしておきます(事前にグループ化しておくなどすると表示/非表示の作業が楽です)。


「背景」のぼかしは少し色の濃い部分を付けたかったので、ぼかし2を作成しました。

←のレイヤーパネルの状態は最終画面なので、「花\_色鉛筆」レイヤーの不透明度が50%になっています。作業中の①②の状態では、100%で作業します。



2

ぼかし作業が全て終わった状態です。レイヤーの[不透明度]は全て100%のままです。このままでは、少し色鉛筆のタッチが残りすぎている感じがします。もちろん、こういった仕上がりを選んでもOKです。



完成

今回は、背景のぼかしを強くしたかったので、「背景\_色鉛筆」のレイヤーの[不透明度]を「20%」に、「花\_色鉛筆」の[不透明度]を「50%」に設定しました。

3. 水ブラシでぼかす～完成まで

キャンバスに描かれている場合は、色鉛筆部分の不透明度が変えられないため、キャンバスをレイヤーに変える必要があります。ぼかしの作業が終わったらキャンバスを[全選択]して[レイヤーに変換]を実行します。これで「色鉛筆」の塗り部分がレイヤーになるので、レイヤーの順序を入れ替えて「色鉛筆」レイヤーが一番下になるようにします。(最初からレイヤーに描画している場合はこの処理は必要ありません。)

色鉛筆とぼかしのレイヤーの不透明度を色々に変更することで仕上がりの雰囲気を変えることができます。

この方法を使うと最初からデジタル水彩やリアル水彩などで水彩風に描画するのとはまた少し違った感じの仕上がりになります。今回はデジタル水彩ブラシを使用しましたが、水彩境界が付かない一般のブレンドブラシなどを使ってみてもよいでしょう。(このときも、ぼかしのレイヤーは乗算にする必要があります。)

ただし、この方法では[下の色を拾う]の特性上、ぼかし処理を行った後で下にある色鉛筆レイヤーの色を変更することはできないので、色鉛筆部分の配色には注意してください。

## スクリプトとムービー機能

### 「スクリプト」を使った描画過程の保存

「スクリプト」機能を使って描画過程を保存することができます。


Painter のスクリプトはメニューバーの「ウィンドウ」>「スクリプト」パネルで管理されています。スクリプトパネルを表示させると、サンプルとして3つのスクリプトが入っているので、いずれかを再生してスクリプトの雰囲気をつかんでください。

#### 「スクリプト」の記録


「スクリプト」パネルの「新規スクリプトの記録」ボタンを押します。このボタンを押してから行う全ての作業がスクリプトとして記録されます。

作業が終了したら、「スクリプトの再生の停止」ボタンを押します。名前を付けて保存するためのダイアログボックスが表示されるので、スクリプト名を入力して保存します。


スクリプトを保存すると、スクリプトライブラリに保存したスクリプトが追加されます。（終了時の画面がサムネイルになっています。）このスクリプトを選択して、「スクリプトを再生」ボタンを押せば、描画過程が再生されます。



「記録」ボタンを押して（図 A）、作業の記録を開始する。記録後は「停止」ボタンを押して、スクリプト名を入力すると、スクリプトが追加される（図 B）。



「再生」ボタンを押して、スクリプトを再生する。[一時停止]なども可能。スクリプトが終われば、自動で停止する。



※「スクリプトオプション」ダイアログボックス（スクリプトパネルのオプションボタンから選択）で「開始時の環境を記録」にチェックが入っていれば（初期状態）、テキストチャやパターン、ブラシなど全ての設定を記録時に保存する。（再生時にテキストチャやパターンなど全てのコンテンツに記録時と同じ環境が必要。ただし、再生時にそれらを選択している必要はない。）

1. スクリプトの記録と再生

#### 「スクリプト」記録時の注意点

「スクリプト」には上手く記録再生できない作業もあります。作業を上手く記録できない場合をいくつか紹介しておきます。

- ・保存中に「消しゴム」ツールを使用すると、再生ができなくなります。（再生時、処理が止まり先に進めなくなります。）記録中は「消しゴム」ブラシを利用してください。
- ・リアル水彩とリアルウェット油彩は保存時と再生時の描画結果がかなり違うことが多いようなので、スクリプト作業時はあまり使用しないほうがよいでしょう。
- ・レイヤー構成が記録時と再生時で違うと正しく再生できません。（スクリプトのレイヤーは常に下から0、1、2…という順番で管理され、レイヤー名などで個別に管理するわけではありません。）
- ・「スマートブラー」は、再生しても処理されません。（効果、下塗りペインティングでの処理のどちらも不可。）
- ・レイヤーフロートオブジェクトを使った作業は正しく処理できない場合があります。
- ・コピー＆ペーストを使うと再生できないことがあります。
- ・12では、カラーセットやミキサーからの色選択は記録されず、再生しても正しい色で描画されません。



- ・ 12 と X3 ではカスタマイズ保存した日本語のブラシ名などは保存時に文字化けしてしまう可能性があります。  
(この場合は再生処理ができません。再生時に代替ブラシを選択し直せば再生できる場合もあります。)

ほかにも正しく再生作業ができなかったり、再生自体が止まってしまうという場合もあると思います。

ブラシに関しては、ビットマップベースの塗り潰しや重ね塗りを使った古くからあるタイプのブラシはほぼ安全に使えますが、スクリプトに使いたいブラシがあれば、試しにスクリプトの記録と再生を行ってみて結果を確認しておくといでしょう (ブラシを試す場合は、キャンバスとレイヤーそれぞれに使ってみた方が安全です)。

レイヤーへの描画にも対応してはいますが、手動でレイヤーの配置を変えたりすると上手くいかない場合もあります。あまり複雑なことはできないと考えていおいてください。

## スクリプトの編集

保存したスクリプトは、スクリプトパネルのオプションボタンから [スクリプトの編集] で内容を編集することができます。

## スクリプトのインポート / エクスポート

保存したスクリプトは [スクリプトのエクスポート] で、テキストファイルに変換保存することができます。

テキストエディタで内容を編集→保存してから、[スクリプトのインポート] でスクリプトとして読み込み直すことも可能です。(どちらもスクリプトパネルのオプションボタンから。)

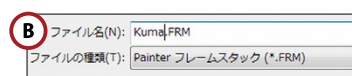
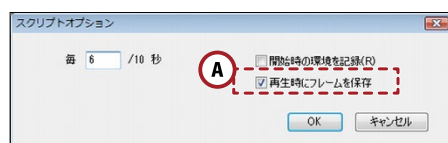
※エクスポートしたテキストファイルの中に新規レイヤーの作成が含まれる場合、このファイルをインポートすると再生時エラーになるので使えません。

## スクリプトをムービーに保存する

保存したスクリプトはムービーに変換、保存することができます (AVI や QuickTime 形式で保存可能)。

ムービーとして保存する場合は、スクリプトパネルのオプションボタンから [スクリプトオプション ...] をクリックしてダイアログボックスを表示させ、[再生時にフレームを保存] にチェックを入れてから「再生」ボタンを押します。再生直後に Painter のムービー用ファイルを保存する画面と [新規フレームスタック] ダイアログが表示されます (ダイアログ内の設定は特に変更する必要はありません)。

スクリプトの再生と同時にムービーが自動的に作成されます。作成されたムービーを「別名で保存」すると、保存オプションメニューから他形式で保存することができます。



※ファイルの種類は「Painter フレームスタック (FRM)」を変更しないこと (図 B)。

[スクリプト] パネルのオプションボタンから [スクリプトオプション] をクリックして表示されるダイアログボックスの [再生時にフレームを保存] (図 A) にチェックを入れて OK ボタンを押してから、スクリプトを再生させる。再生前にムービーファイルを作成する画面が出るので、ファイル名を入れて保存する。その後、表示される「新規フレームスタック」の設定は、今回は特に変更する必要はない。[オニオンスキンの表示フレーム数] は、ムービー作成時に表示されるオニオンスキン (図 C) の数 (初期値の 2 だと、2 枚ずつ 1 画面に表示される)。



スクリプトが再生されると同時に、ムービーが作成される。再生時には、ムービーとして、作成するサイズの新規ファイルを作成している必要がある。スクリプトの記録時のサイズと、ムービーファイルのサイズが違う時は左上から描画される。スクリプト再生開始時に画面に描画されているイメージがあれば、背景として、ムービー内に描画されるので注意。

出来上がったムービーは、メニューバーの [ファイル] > [別名で保存 ...] から、一般的なムービーファイル等に変換できる。

※AVI ファイルでは「全フレーム (未圧縮)」を選択すると、Windows メディアプレーヤーで上手く再生できないので注意。

※ムービーとして再生するスクリプトには「新規ファイル」の作成を含めることはできないので、記録時に注意すること。

## 2. スクリプトをムービーとして再生・保存する

## スクリプトをアクションとして利用する（参考）

### アクションとして利用するときの基本

#### 作業の基本

スクリプトを使ってよく使う面倒な作業を自動化する方法を紹介します。12以降では、スクリプトの編集機能が縮小されたこともあり、積極的にはお勧めできるほどではなくなりましたが、興味があれば試してみてください。

まずは、アクションとしてのスクリプトを作成する際の注意点を挙げておきます。

- ・アクションとしてのスクリプトを作成するときには、スクリプトパネルのオプションボタンから [スクリプトのオプション] をクリックし、ダイアログボックスから [開始時の環境を記録] のチェックを必ず外しておきます。スクリプトは、テキストやパターンの選択内容など全ての環境を書き込みますが、アクションとしての作業時は不要なので、このチェックは外します。
- ・汎用的に利用する場合は、毎回作成するイメージのサイズが違えることが考えられます。一部のスクリプトでは座標の記述があり、保存時のキャンバスサイズが記述されます。保存後にこれらのサイズを [スクリプトの編集] を使って変更する必要があります（最大値を 16960 にしておくと、どんなサイズにも対応できます。Painter はこのサイズより大きなサイズは開くことができません）。
- ・レイヤーを使っているスクリプトをアクションとして利用する場合、記録されたスクリプト内の [アイテム選択パス] 項目の削除が必要な場合があります。

それでは、実際のスクリプトを作成するための手順を紹介します。

- ① [スクリプト] パネルを表示させ、オプションボタンから [スクリプトのオプション] を選択します。ダイアログボックスから [開始時の環境を記録] のチェックを外します。
- ② 作業したいイメージを開きます。
- ③ [スクリプト] パネルの [新規スクリプトの保存] ボタンを押してスクリプトの記録を開始します。
- ④ ここから、それぞれの作業を行います。[スクリプトの再生の停止] ボタンを押すまでは全ての作業が記録されるので、余分な作業はしないようにします。
- ⑤ 「停止」 ボタンを押してスクリプトの名前を付けて保存します。

これで、スクリプトの記録が完了します。

アクションとして使う場合は、記録ただけで使えるようになることは少なく、記録後に以下のいずれかの方法で修正する必要がある場合が多いと思われます。

- ・ [スクリプトの編集] を使って修正する。
- ・ [スクリプトのエクスポート] → テキストエディタでの編集 → [スクリプトのインポート] という手順で修正する。

では、スクリプトの実例をいくつか挙げてみます。（以下の説明では、上記手順③～⑤の中の作業のみ記述します。）

#### 実例 1：新しい透明レイヤーを作成するスクリプト

アクションとして利用するスクリプトで一番面倒なのが、実は [新規レイヤー] の作成です。

アクションとしてスクリプトを使う場合、再生時にレイヤー構成が違えることがよくあると思います。たとえば、新規レイヤーを作成して乗算に変更する、というスクリプトを汎用的にアクションとして使う場合、レイヤーが全くない状態で記録していても、既にレイヤーが何枚かある状態での再生が必要になってきます。

基本的にスクリプトの再生は、記録時と再生時のレイヤーの構成が同じでなければ正しく再生されません。このレイヤー構成を決めるのが「アイテム選択パス」という項目です。「アイテム選択パス」を削除することにより、余分なレイヤーの切り替え作業がなくなり、作成したレイヤーに対してそのまま処理を実行するようになります。

12 以降のスクリプトでは、Painter 上でスクリプトの項目を削除する方法がないため、いったんスクリプトをエクスポートしてテキストエディタを使って該当部分を削除する必要がありますが、再生時エラーになるため、エクスポートを使うことができません。

そこで、12 以降では「新規レイヤー」を使わずに、新しい透明レイヤーを作る方法を考える必要があります。

作成する方法は色々あると思いますが、一例として次のようなものを考えてみました。

作業したいイメージはキャンバスとレイヤー 1 枚だけの状態にしておきます。(どちらも何も描かない状態で構いません。) また、ツールボックスからレイヤー調整ツールを選択しておきます。

- ① レイヤーを選択した状態で、記録を開始します。
- ② キャンバスを選択し、メニューバーの「選択範囲」>「全て選択」します。
- ③ Alt キーを押しながらキャンバス上をクリックします。(記録開始前にレイヤー調整ツールを選択し忘れていた場合は、先にレイヤー調整ツールを選択してから、Alt+ クリックになります。)
- ④ 新規レイヤーがキャンバスと同じ内容で作成されるので (何も描かれてなければ全面が白)、そのレイヤーを選択状態にしたまま、再度「選択範囲」>「全て選択」します。
- ⑤ BackSpace キーを押します。
- ⑥ 「停止」ボタンを押して、スクリプトを保存します。

作業としては、新規レイヤーを作成する代わりに、キャンバス内容をレイヤーにコピーし、その内容を削除するという方法です。

この作業では、新規レイヤーは常に一番上に作成されます。このため、別の場所に移動する場合は手動での移動が必要です (スクリプトには含まないこと)。スクリプトを使って既にあるレイヤーのすぐ上に新しいレイヤーを作りたいのであれば、②～③ の作業を「レイヤーを複製」で済ませてもよいでしょう (この場合、レイヤー名が下のレイヤーと同じになってしまいます)。また、作成されたレイヤーは、通常の新規作成レイヤーと同じように扱えますが、自動で合成方法がフィルタに変更されるタイプのブラシを使っても、デフォルトのまま変更されないため、合成方法を手動で変更する必要があります。 (「レイヤーを複製」を使って作成した場合は、複製したレイヤーと同じ合成方法になります。スクリプト内に合成方法の変更を含めてもよいでしょう)。

ここまでで記録作業は終了ですが、汎用アクションとして使うためにはスクリプトをエクスポートして、テキストエディタで修正する必要があります。修正の仕方は次のとおりです。

記録したスクリプトを選択して、スクリプトパネルのオプションボタンから「スクリプトのエクスポート」を選択します。ファイルを保存するように促されるので、適当にファイル名を付けて保存します (テキストファイルとして保存されます)。

テキストエディタを起動して、保存したテキストファイルを開きます。最初の 3 行と最終行は省略して中身だけを表示したのが次のテキストです。bottom 値 800 と right 値 900 はキャンバスサイズにより変化します。(行頭の数字は行数として書き加えたものです。)

```

1  item_selection_path all_cpts size 2
2  string_data ~~
3  item_selection_path all_cpts size 2
4  string_data ~~
5  rectangle_selection top 0 left 0 bottom 800 right 900 style 0 antialias 1
6  float_selection top 0 left 0 bottom 800 right 900 rectangular option
7  sel_none
8  item_selection_path size 6
9  string_data (1#)~~
10 rectangle_selection top 0 left 0 bottom 800 right 900 style 0 antialias 1
11 delete
```



この中で問題になる「アイテム選択パス」の記述は 8 行目と 9 行目です。この 2 行を削除します。

サイズに関する記述もテキストから変更できます。5 行目、6 行目、10 行目の bottom 値と right 値の数値を変更します。6 行目はレイヤーを作成するので、bottom 値と right 値はどちらも「1」にします。5 行目の選択範囲と 10 行目の削除する範囲は最大値にする必要があるので、bottom 値と right 値に 16960 という数値を入れておきます。

3、4 行目は 1、2 行目と同じ内容が繰り返しているので不要になります。（繰り返しても必要な場合もあるので注意。削除してインポートしたものを再生して問題なければ OK。結果が違ってくようならば復元する。）この 2 行も消します。実際には 5 行目も必要ないので、削除してしまっても構いません。

ここまで修正ができれば、テキストを保存（念のため別名で保存）、Painter に戻ります。

スクリプトパネルのオプションボタンから「スクリプトのインポート」で修正したテキストファイルを読み込みます（修正した内容に不具合があればエラーになります）。再生して新しい透明レイヤーが作成できれば完成です。

上記で編集したテキストの内容は次のようになります（行頭の数字は前ページの行数字）。新規レイヤーを作成するようなスクリプトを書く場合は、エクスポートした新規レイヤー作成部分のテキスト内容と置き換えれば、いつでも使えるようになります（スクリプトの記述の最終行には必ず改行が必要なので注意してください）。

```
1 item_selection_path all_cpts size 2
2 string_data ~~
6 float_selection top 0 left 0 bottom 1 right 1 rectangular option
7 sel_none
10 rectangle_selection top 0 left 0 bottom 16960 right 16960 style 0 antialias 1
11 delete
```

新規レイヤーを作成するスクリプトは、どのスクリプト内でも下の記述になるので、この部分を上の編集後の内容と置き換えます。（行頭の数字は行数として書き加えたものです。）width と height はキャンバスサイズで変わります。string\_data 内の数値はレイヤーの位置なので、これも変化します。0 ならば一番下ということです。

```
1 create_floater x 0 y 0 width 900 height 800
2 item_selection_path size 6
3 string_data (0#)~~
```

この方法を使えば、乗算レイヤーを新規作成するといった作業もできるようになります。

それではこれ以外の実例を二つほどあげてみましょう。

## 実例 2：キャンバスを透明レイヤーに変換する

「キャンバスを透明レイヤーに変換する作業」をスクリプト化してみます。

- ① 作業したいイメージを開き、色補正などをした後、キャンバスに線画の画像がある状態にしておきます。
- ② スクリプトの記録を開始します。
- ③ メニューバーの「選択」>「自動選択...」をクリックし、「自動選択ウィンドウ」の「参照元」を「画像の明るさ」（初期設定）に設定して OK ボタンを押します。
- ④ メニューバーの「選択」>「レイヤーに変換」をクリックします。
- ⑤ レイヤーパネルから「透明度をロック」をクリックしてロックし、「黒色」を選択して、メニューバーの「編集」>「塗り潰し...」で作成したレイヤーを塗り潰します。塗り潰し完了後、透明度ロックを再度クリックして、ロック状態を解除します。
- ⑥ キャンバスを選択します。メニューバーの「選択」>「全て選択」で画像全体を選択後、BackSpace キーを押して、キャンバスを白紙に戻します。
- ⑦ ここまでの作業が終わったら、「停止」ボタンを押してスクリプトの名前を付けて保存します。

p.48 の作成方法では新規レイヤーを使いましたが、ここでは同じ作業を「レイヤーに変換」を使っています。

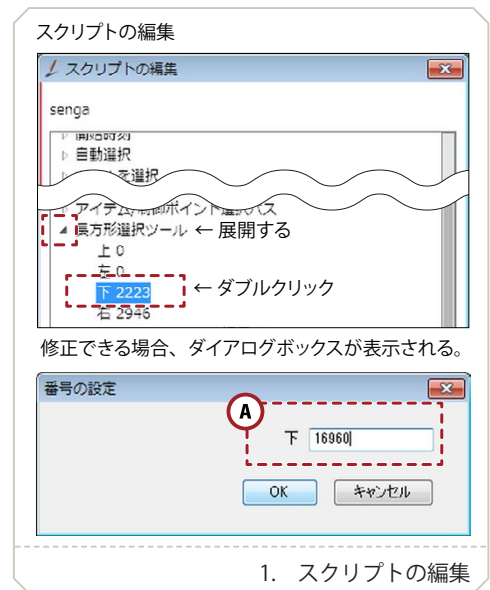
ただし、線画を作成する場合はキャンバス上に線画画像があるだけの状態から始めることがほとんどで、記録時と再生時のレイヤー構成に違いが生じることはないと思われるので、新規レイヤー作成を使っても問題ないと思います。手順としては、p.48 で紹介した方が楽なのでそちらを使ってもよいでしょう。その場合は、④が新規レイヤー作成、⑤が透明度ロックのオン・オフは行わずにレイヤーを塗り潰しになります。

スクリプト中ではなく開始前に黒色を選択しておくことで、再生前に選択した色を使って線画を塗り潰すこともできます。色トレスをよく使う場合はこちらの方が使いやすいでしょう。

汎用的に使うには、キャンバスサイズの変更に対処する必要があります。新規レイヤー作成ではエクスポート時に変更しましたが、今回は「スクリプトの編集」から作業します。

スクリプトの保存が終わったら、オプションボタンから「スクリプトの編集」を選択し、表示される項目の中から「レイヤーに変換」、「新規レイヤー」、「長方形選択ツール」といった箇所を探してクリックで内容を開きます。数値のところをダブルクリックするとダイアログボックスが開くので (図 1-A)、自分で使うと思われる最大値あるいは 16960 を入力します。(新規レイヤー作成の場合は、常に「幅」と「高さ」を 1 にします。)

これで完成です。記録時よりも大きなサイズの画像を使って、再生テストを行ってみてください。



### 実例 3：クリッピングマスク風のレイヤーマスク

「基本機能とレイヤー 編 (上)」で作成したクリッピングマスク風のレイヤーマスクを作成する作業をスクリプト化してみます。このとき紹介した作業手順では新規レイヤー作成が入るため、汎用スクリプトとしては上手くいきません。新しい透明レイヤーを作成する方法を使うこともできますが、ここでは別の手順で作成してみます。

- ① クリッピング元になるレイヤーをレイヤーパネルで選択した状態で記録を開始します。
- ② レイヤーパネルオプションボタンから「レイヤーの複製」を 2 回クリックして、レイヤーを 2 枚複製します。
- ③ 同じくオプションボタンから「レイヤーの削除」をクリックします。これでレイヤーが 1 枚だけ複製された状態になりました。さらに複製されたレイヤーが選択状態になっています。
- ④ レイヤーパネルのオプションボタンから「透明度からレイヤーマスク作成」を選択します。
- ⑤ 複製されたレイヤーにマスクが作成されるので、レイヤーのレイヤー画像サムネイル (マスクではない方) を選択して、メニューバーの「選択範囲」>「全て選択」してから BackSpace ボタンを押します。
- ⑥ 停止ボタンを押します。

スクリプト保存後は、⑤の「全て選択」のサイズを汎用サイズにする必要があるので、「スクリプトの編集」を使って修正します。これで作業完了です。

②、③ でレイヤー複製を 2 回繰り返したのちにレイヤー削除を行っているのは、12 以降では「レイヤーに変換」直後にマスクを作成できないバグがあるためです。手動であればレイヤーを別のものに切り替えて戻れば通常どおり作成できるのですが、レイヤーの切り替え作業は汎用タイプのスクリプトでは上手く処理できません。

そこで、「レイヤーを複製」→「レイヤーを削除」という工程を増やします。複製して削除するので、この作業は行わなかったことと同じですが、これによってマスクを作成できるようになります。

アクション利用のスクリプトは絶対に作成しなければいけないというものではありませんが、毎回の作業が面倒だなと思ったときには利用してみるのもよいかもしれません。そのときは、実際の作業に利用する前にエラーや再生作業によって強制終了などの異常が起らないかを確認し、大事なファイルでの作業は再生前に常に保存してから行うなど、注意して利用してください。

作成したアクション用のスクリプトはカスタムパレットとして配置しておく、スクリプトパネルを表示させる必要もなく、ワンクリックでスクリプトの選択と再生を行ってくれるのでとても便利です。カスタムパレットのアイコンなども変更しておく、さらに分かりやすくなると思います。

『Painter のきほん ― 基本機能とレイヤー編（下）―』いかがでしたでしょうか。

解説本の配布を始めてから 3 か月近く、ようやく最後までできました。作業中はもしかしたら終わらないのでは…などと心配しましたが、なんとか出来上がってホッとしています。

無事に出来上がったのも、コメントや、サイトでの紹介、Twitter でのお気に入りやリツイートしていただいたおかげだと感謝しています。本来ならば個別にお礼を申し上げるところですが、この場を借りてお礼をさせていただきます。本当にありがとうございました。そして、重いファイルをダウンロードして読んでくださった皆様にも心から感謝し、お礼申し上げます。

内容については、役に立つ情報になっているかどうかなど不安な点は多々ありますが、少しでも Painter を楽しむための手助けになればうれしく思います。

今回、最終巻の配布に伴い、前回までの 2 回分の改訂版を同時に配布しました。

たまたま見直していたら、誤字脱字を発見したのといくつかの記述に誤りが見つかったことから、このまま放っておくわけにもいかず、既にダウンロードしていただいている皆様には本当に申しわけないと思いながらも、改訂版を配布することとしました。

記述している内容に大きな変更はありませんが、誤字・脱字の修正とともに、読みにくい箇所など一部の文章を書き換えています。今後は改定版の配布予定はありませんので、よろしければ最終巻と併せて改定版も再度ダウンロードしていただければありがたいです。（何度も見直したので、大丈夫かな…と思いますが、又あったらすみません…。情報にはもう誤りはないと思いますが、今後発見した場合は改めて正誤表を出させていただく形になります。）

多分、Painter 全体の解説は今回が最後になると思います。追加の情報、解説、ネタなどがあれば引き続きサイト上で公開する予定にしていますので、今後ともよろしくお願いいたします。

それでは、読んでくださった皆様が Painter を楽しんでいただけますように。

2014.1.20 Charako 拝

発行日 2014 年 1 月 22 日

著者 Charako

発行 Charako House

<http://www1.plala.or.jp/chara/>

解説本の中でご不明な点や質問などありましたら、お気軽にご連絡ください。  
サイト内では、質問用のメールフォームも用意しています。

サイト：Charako House <http://www1.plala.or.jp/chara/>

質問用メールフォーム <http://charako.cside21.com/form/postmail.html>