

# TRACEMAN *User Guide*

ユーザーガイド



## TRACEMAN

IMAGE SCANNING & LINE TRACING TOOL

RETAS STUDIO is a graphic software which brings epoch-making progress for the animation fields  
having been in analog technique so far into the digital realm.

Various functions and easy operation tools bring you the highest quality and efficiency that respond to professionals' strict demands.

Using this software, you can express your own imagination world just easily.

RETAS STUDIO is the professional standard software for creation of animation project.

本書をお読みになる前に..... 6

## Chapter.01 第1章 はじめに

**Step:01** RetasStudio のワークフロー ..... 8

**Step:02** RetasStudio の特徴 ..... 10

劇場用映画から Web アニメまで、ワンソース・マルチユースを実現..... 10  
 HD 画像が要求する高解像度・高品質な映像を効率的に作り上げる ..... 11  
 ラスター・ベクター両対応 (Stylos) ..... 12  
 マルチレイヤー画像の採用 ..... 12  
 トレース (TraceMan) ..... 13  
 主線保護 (PaintMan) ..... 13  
 縦型タイムシート ..... 14  
 カット袋を模した保存フォルダ: カットフォルダ ..... 15  
 ファイルブラウザ ..... 16  
 基準フレームと余白 ..... 17

**Step:03** TraceMan の特徴 ..... 18

TraceMan の基本機能 ..... 18  
 TraceMan の特徴機能 ..... 19  
 従来のバージョンとの互換性 ..... 19

## Chapter.02 第2章 クイックガイド

**Step:01** 準備 ..... 22

TraceMan の起動 ..... 22  
 TraceMan の終了 ..... 22  
 スキャナの接続 ..... 22  
 保存フォルダの作成 ..... 22  
 ファイルブラウザを開く ..... 23

**Step:02** スキャナの設定 ..... 24

スキャナの設定 ..... 24  
 100 フレームの設定 ..... 25  
 タップの取り付け ..... 26  
 スキャン領域 (プリスキャン) の設定 ..... 26

**Step:03** スキャン ..... 28

スキャン ..... 28  
 補正 ..... 29

**Step:04** トレース ..... 30

トレースの種類 ..... 30  
 2 値トレースの実行 ..... 32  
 階調トレースの実行 ..... 33  
 ベクタートレースの実行 ..... 35

**Step:05** 保存 ..... 36

保存 ..... 36

**Step:06** ショートカットの編集 ..... 37

ショートカットの割り当て ..... 37  
 ショートカットのリセット ..... 37

**Step:07** スキャナについて ..... 38

対応スキャナについて ..... 38  
 スキャナの制御方式について ..... 39

## Chapter.03 第3章 RetasStudio の基本

**Step:01** カットフォルダ ..... 42

カットフォルダとは ..... 42  
 2 種類のカットフォルダ ..... 43  
 彩色カットフォルダの新規作成 ..... 44  
 上セル・下セルの設定 ..... 46  
 カットフォルダの構成要素 ..... 48  
 カットフォルダの運用ルール ..... 49  
 カットフォルダ名の基本形 ..... 50  
 RetasStudio における動画番号の扱い ..... 50

**Step:02** タイムシート ..... 52

タイムシートとは ..... 52  
 タイムシートの新規作成 ..... 54  
 原画・動画番号の入力 ..... 57  
 データセルの複数選択 ..... 60  
 動画番号の転記 ..... 61  
 台詞の入力 ..... 62  
 撮影指示のテキスト入力 1 ..... 64  
 撮影指示のテキスト入力 2 ..... 65  
 撮影指示の手書き入力 ..... 68  
 矢印の作成 ..... 70  
 オプショナル指示記号の入力 ..... 72  
 音声ファイルの登録 ..... 73  
 レイヤー (列) の編集 ..... 75  
 フレーム (行) の編集 ..... 78  
 タイムシートの表示 ..... 80  
 シート設定の変更 ..... 81  
 タイムシートの保存 ..... 82  
 タイムシートを別名で保存 ..... 82  
 タイムシートの復帰 ..... 82  
 タイムシートの印刷 ..... 82  
 タイムシートの名称変更 ..... 83  
 タイムシートの削除 ..... 83  
 モーションチェック機能 ..... 84  
 モーションチェックの準備 ..... 86  
 モーションチェックの実行 ..... 87  
 一部分のみのモーションチェック ..... 88

**Step:03** ファイルブラウザ ..... 90

ファイルブラウザとは ..... 90  
 ブラウザフォルダの編集 ..... 93  
 画像の閲覧 (セルバンク) ..... 95  
 レイヤーの表示順を変更する ..... 96  
 基本情報の閲覧 ..... 98  
 工程表の閲覧 ..... 100  
 伝言板の閲覧 ..... 102  
 手書きメモの閲覧 ..... 104  
 ブラウザ設定ダイアログ ..... 105  
 ファイルブラウザメニュー ..... 106

**Step:04** ファイルプレビューワー ..... 108

ファイルプレビューワーの基本操作 ..... 108

## Chapter.04 第4章 画面表示

**Step:01** 画面表示 ..... 112

拡大・縮小: 虫眼鏡ツール ..... 112  
 拡大・縮小: ツールバー ..... 113  
 反転: ツールバー ..... 114  
 画面表示の移動: 手のひらツール ..... 114  
 ルーラーの表示 ..... 115  
 ガイド線の表示 ..... 115  
 ガイドにスナップ ..... 115  
 グリッドの表示 ..... 116  
 グリッドにスナップ ..... 116  
 透明部分の表示 ..... 117  
 部分の拡大表示: カラーロケーター ..... 118  
 マルチビュー ..... 119  
 フルスクリーンモード ..... 119  
 ベクターでの表示 ..... 120  
 パレットの整頓 ..... 121

## Chapter.05 第5章 用紙とフレーム

**Step:01** 作画用紙 (セル) ..... 124

セルの簡易作成 ..... 124  
 セルの新規作成 ..... 125  
 新規セルダイアログ ..... 127  
 フレーム数による用紙サイズの指定 ..... 128  
 用紙サイズの変更 ..... 129  
 用紙設定ダイアログ ..... 130  
 撮影フレームによる用紙サイズの変更 ..... 131

**Step:02** フレーム ..... 132

作画フレーム・安全フレーム ..... 132  
 100 フレーム ..... 133  
 基準解像度 ..... 133  
 基準フレームと余白 ..... 134  
 基準フレームの移動 ..... 136  
 基準フレームダイアログ ..... 137  
 100 フレームの基準サイズを変更する ..... 138

**Step:03** 12 フィールド (海外仕様) ..... 140

12 フィールド (海外仕様) ..... 140

## Chapter.06 第6章 レイヤー・プレーン

**Step:01** マルチレイヤー ..... 144

DGA/CEL 形式とは ..... 144  
 マルチレイヤー構造とは ..... 145  
 作画に関するレイヤー ..... 146  
 仕上げ・背景に関するレイヤー ..... 148  
 画像以外のレイヤー ..... 150

**Step:02** レイヤー ..... 153

レイヤーパレットの基本操作 ..... 153  
 レイヤー・プレーンの複製 ..... 155  
 レイヤー・プレーンの削除 ..... 156  
 レイヤー・プレーンの新規作成 ..... 157  
 レイヤー・プレーンの変換 ..... 158  
 レイヤー・プレーンの統合 ..... 160  
 移動ツール ..... 162  
 レイヤーパレットの各部名称 ..... 163  
 レイヤーメニュー/プレーンメニュー ..... 164  
 レイヤーのプロパティダイアログ ..... 165  
 プレーンのプロパティダイアログ ..... 165

**Step:03** レイヤー・プレーン一覧 ..... 166

作画に関するレイヤー ..... 166  
 仕上げ・背景に関するレイヤー ..... 167  
 画像以外のレイヤー ..... 168

## Chapter.07 第7章 スキャン

**Step:01** スキャンの準備 ..... 172

スキャナの設定 ..... 172  
 100 フレーム (基準解像度) の設定 ..... 174  
 タップの取り付け ..... 175  
 スキャンの位置合わせ ..... 176

**Step:02** スキャン ..... 178

動画のスキャン ..... 178  
 背景・ブックのスキャン (48bit) ..... 179  
 連続スキャン ..... 180  
 分割スキャン ..... 184  
 ADF による連続スキャン ..... 187  
 スキャンパレット ..... 192  
 基準解像度ダイアログ ..... 193  
 スキャンパレット (12 フィールド) ..... 194  
 基準解像度ダイアログ (12 フィールド) ..... 195  
 プリスキャンパレット ..... 196  
 スキャン設定の保存 ..... 197

## Chapter.08 第8章 トレース

**Step:01** TraceMan のレイヤー構造 ..... 200

3 種類の彩色レイヤー ..... 200

**Step:02** トレース ..... 203

トレース前の注意 ..... 203  
 2 値トレースの実行 ..... 204  
 2 値トレース設定ダイアログ ..... 206  
 階調トレースの実行 ..... 208  
 階調トレース設定ダイアログ ..... 210  
 ベクタートレースの実行 ..... 212  
 ベクタートレース設定ダイアログ ..... 213

**Step:03** 線の修正 214

スポイトツール.....	214
消しゴムツール.....	215
鉛筆ツール.....	216
直線ツール.....	217
曲線ツール.....	217
図形ツール.....	218
折れ線ツール.....	220
入り・抜き・補正.....	222
筆圧調整.....	223
ゴミ取りツール.....	224
ゴミ取り (フィルタ).....	225
線つなぎツール.....	226
線つなぎ.....	226
線幅修正ツール.....	228
線幅修正.....	228
消失点レイヤー.....	230
消失点ダイアログ.....	231

**Step:04** チェック 232

表示セルの簡易モーションチェック機能.....	232
表示セルの連続表示機能.....	235

## Chapter:09

## 第 9 章 選択範囲

**Step:01** 選択範囲 238

選択範囲とは.....	238
選択範囲の基本操作.....	239
矩形選択ツール.....	240
マジックワンドツール.....	240
投げ縄選択ツール.....	241
なぞり選択ツール.....	241
選択範囲ツールオプションパレット.....	242
描画色を利用した範囲選択.....	248
選択範囲の拡張・縮小.....	249

**Step:02** 選択範囲の保存 250

選択範囲をレイヤーに変換.....	250
レイヤーを選択範囲に変換.....	251
選択範囲レイヤーを選択範囲に追加.....	252
選択範囲レイヤーを選択範囲から削除.....	252
選択範囲を描画.....	253

**Step:03** カット & ペースト 254

カット & ペーストの基本操作.....	254
RetasStudio のカット & ペーストの仕様.....	255
参考: Ver.5 のカット & ペーストの仕様.....	255
RetasStudio のコピー元のレイヤーの選択.....	256
参考: Ver.5 のコピー元のレイヤーの選択.....	257
指定したレイヤーにペーストする.....	258
新しいレイヤーにペーストする.....	260
ペースト画像の座標.....	262

## Chapter:10

## 第 10 章 画像の編集

**Step:01** 画像全体の变形 266

鏡像.....	266
回転.....	267
画像サイズの変更.....	268
画像解像度の変更.....	269
範囲を選択してコピー.....	270
範囲を選択して変形.....	271

**Step:02** やり直し・復帰 274

取り消し・やり直し.....	274
復帰・レイヤーを部分的に復帰.....	275

**Step:03** フィルタ 276

フィルタとは.....	276
フィルタの実行.....	276
フィルタの再実行.....	277
設定ダイアログの共通項.....	277
シャープ (強).....	278
シャープ (弱).....	278
アンシャープマスク.....	278
ぼかし (強).....	279
ぼかし (弱).....	279
ガウスぼかし.....	279
階調反.....	280
自動コントラスト.....	280
明るさ・コントラスト.....	281
色調カーブ.....	282
レベル補正.....	283
色相・彩度.....	284
カラーバランス.....	285

**Step:04** レタッチ 286

ぼかしツール.....	286
スタンプツール.....	287

**Step:05** 調整レイヤー 288

調整レイヤーとは.....	288
調整レイヤーの作成.....	290
調整レイヤーの設定変更.....	292

**Step:06** アルファチャンネル 293

アルファチャンネルの編集.....	293
-------------------	-----

## Chapter:11

## 第 11 章 バッチ処理

**Step:01** バッチ処理の基本操作 296

バッチ処理の操作.....	296
バッチ処理リストの保存.....	299

**Step:02** バッチ項目 300

[ バッチの追加 ] ダイアログ.....	300
-----------------------	-----

線幅変更.....	301
レイヤーの表示・非表示.....	302

## Chapter:12

## 第 12 章 指示・テキスト

**Step:01** 撮影指示 306

フレームを切る.....	306
描画ツールによる指示.....	309

**Step:02** テキスト機能 310

テキスト機能の種類.....	310
テキストの入力.....	311
指示テキストの入力.....	313
テキストをラスター画像として入力.....	314
指示線付きテキストの入力.....	315

## Chapter:13

## 第 13 章 完成・出力

**Step:01** ファイルの保存 318

保存.....	318
別名で保存.....	319

**Step:02** 汎用ラスター形式への書き出し 320

カット単位の書き出し.....	320
1 枚単位の書き出し.....	323

**Step:03** 汎用ベクター形式への書き出し 325

カット単位の書き出し.....	325
1 枚単位の書き出し.....	325

**Step:04** 印刷 326

## Chapter:14

## 第 14 章 環境設定

**Step:01** 環境設定 330

ファイル.....	330
用紙.....	331
セル.....	332
色.....	334
プラグイン.....	335
メモリ.....	336
スキャナー.....	337
モニタ (マルチモニタ環境のみ).....	337

## Chapter:15

## 第 15 章 付録

**Step:01** 技術情報 340

PaintMan のレイヤー構造について.....	340
色指定について.....	343
異なる OS 間でのデータのやりとり.....	343
他のソフトウェアとのデータのやりとり.....	344

**Step:02** 用語集 345

グラフィック関連.....	345
パソコン関連.....	346
単位関連.....	346
映像信号関連.....	347
アニメ関連.....	348

**Step:03** TraceMan レイヤー対応表 350

索引.....	356
---------	-----

## ▶ 本書をお読みにする前に

### ■操作表記について

本書の操作表記は、特に断りがない限り Windows 版で記載されています。  
Mac OS X 版については、下記の通りに読み替えてください。読み替えることで、Windows と MacOS で操作上同じ意味を持ちます。

Windows	Mac OS X
[Alt] キー	[Option] キー
[Ctrl] キー	[Command] キー
[Enter] キー	[Return] キー
[Backspace] キー	[Delete] キー
マウスボタンを右クリック	[Control] キーを押しながらマウスボタンをクリック

### ■注意表記について

本文の末尾などに、その操作に関連する事柄などについて、記号を付記して解説しています。

 <b>注意：</b>	RetasStudio の操作を行ううえで、間違えやすい項目や、気をつけるべきことが書かれています。
 <b>POINT</b>	RetasStudio の操作を行ううえで、操作の参考になることや、補足説明などが書かれています。

### ■掲載画像について

本書に掲載されている画像は、開発中のものが含まれています。実際とは異なる場合がございますのでご了承ください。

RETAS STUDIO

Chapter

# 第1章

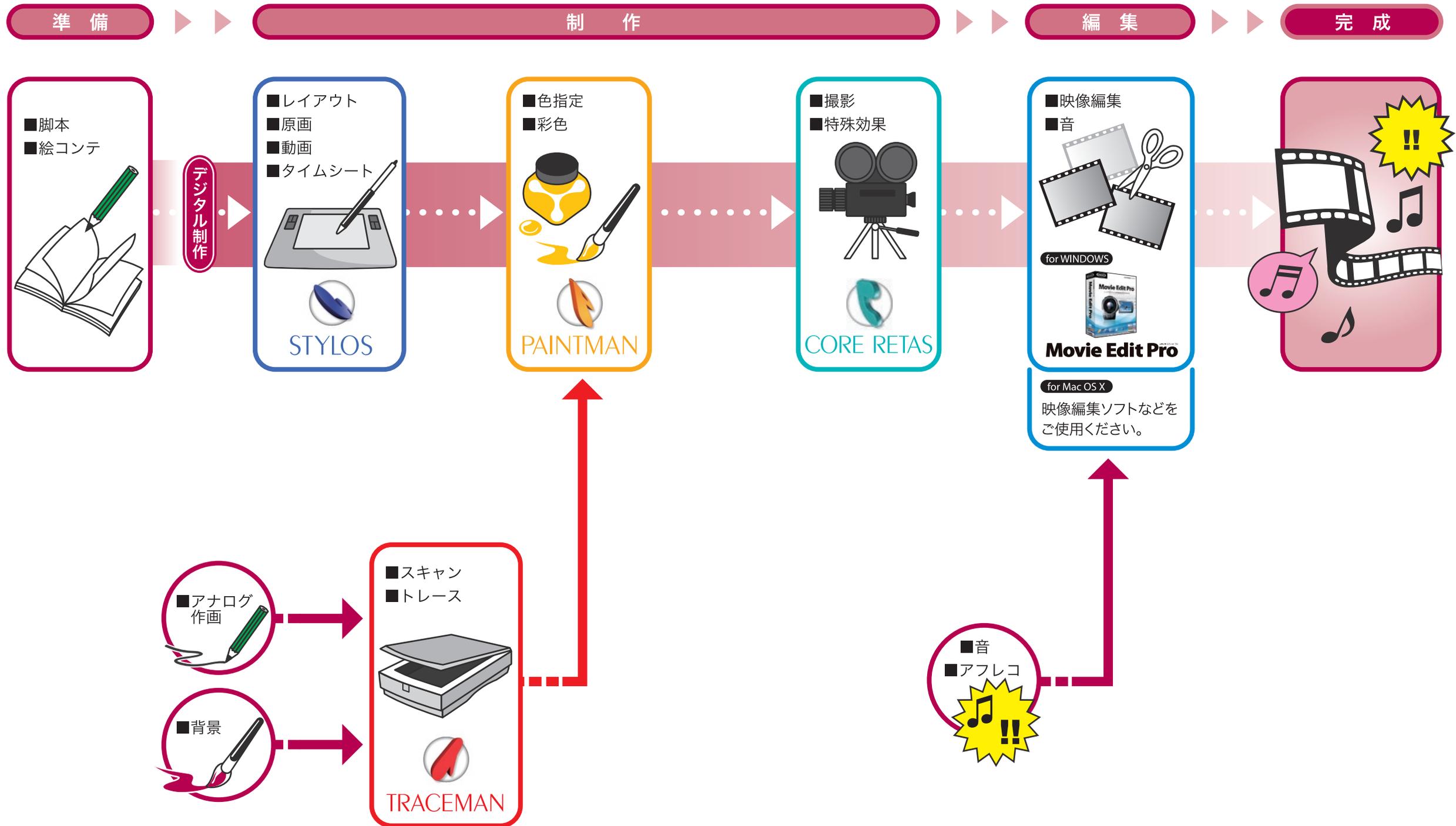
## はじめに

<a href="#">Step:01</a> RetasStudio のワークフロー	8
<a href="#">Step:02</a> RetasStudio の特徴	10
<a href="#">Step:03</a> TraceMan の特徴	18

# Step: RetasStudio のワークフロー

## 01

アニメーションの制作工程における RetasStudio の各アプリケーションの位置付けは以下のようになっています。



## 劇場用映画から Web アニメまで、ワンソース・マルチユースを実現

### 縮小して使用することも！

携帯配信

Flash アニメ

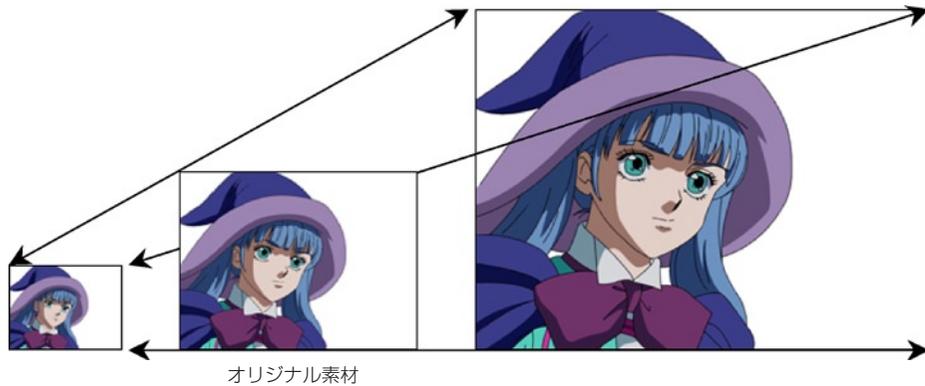
ストリーミング

### 拡大して使用することも！

HDTV

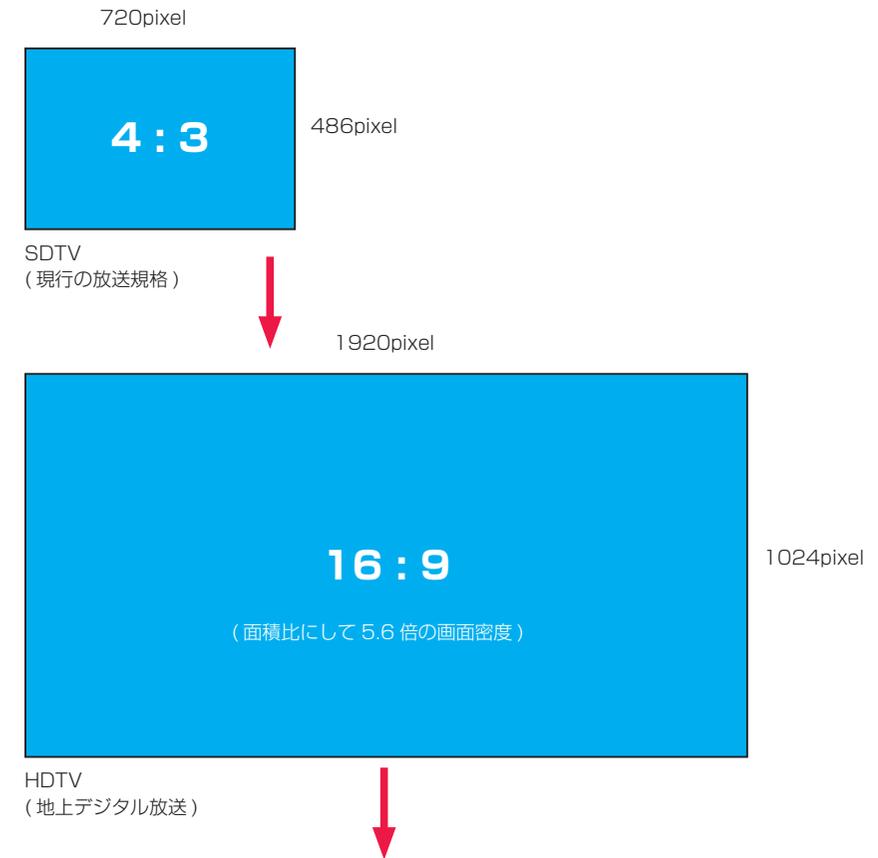
劇場用映画

印刷物



RetasStudio で採用されたベクター画像は、解像度に依存しないスケラブルな特性を持ちます。作成したアニメ作品を素材として、二次利用（マルチユース）する場合にも有利です。

## HD 画像が要求する高解像度・高品質な映像を効率的に作り上げる



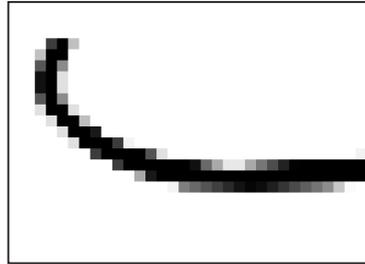
従来通りのラスター処理をベースにしたワークフローでは、やがて限界が来てしまう

### 壁を打ち破り、RetasStudio が HD 時代へ対応するための二つの提案

- ・従来のラスター画像に加えて、RetasStudio 全ソフトウェアでベクター画像を扱える。
- ・16bit 対応や特殊効果機能の充実により、より美しい映像表現を可能にする。

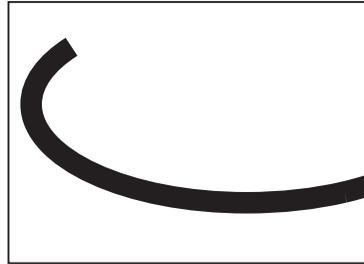
## ▶ ラスター・ベクター両対応 (Stylos)

RetasStudioは、シンプルかつ微妙なタッチの再現性にすぐれる「ラスター形式」と拡大・縮小に強い「ベクター形式」を用途に応じて自由に使い分けることができます。



【ラスター形式】(ビットマップ画像)

点で構成された画像で、小さな点の集まりで表現される形式です。微妙な階調を表現するのに適しています。



【ベクター形式】(ベクトル画像)

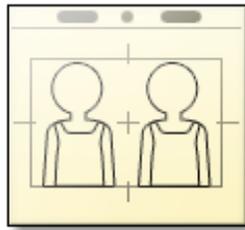
線で構成された図形の集まりで、サイズを拡大・縮小してもディテールや鮮明さは変わりません。画像のサイズをあとで拡大・縮小して利用したい場合に適しています。

## ▶ マルチレイヤー画像の採用

RetasStudioは、アニメーションのセルのような「レイヤー」というものによって、画像を主線、色トレースなどのパーツ単位で管理します。パーツ単位で管理することで、彩色の際に主線を塗りつぶしてしまわないよう保護したり、修正作業を簡単にしています。

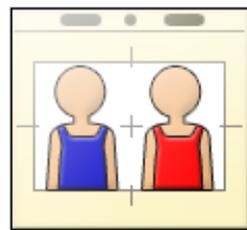
### DGA 形式

(Digital Graphic for Animation / 拡張子: \*.dga)



ベクターとラスターが一つの画像の中に混在可能なマルチレイヤー構造です。デジタル作画ソフトである Stylos のみで利用される画像形式です。

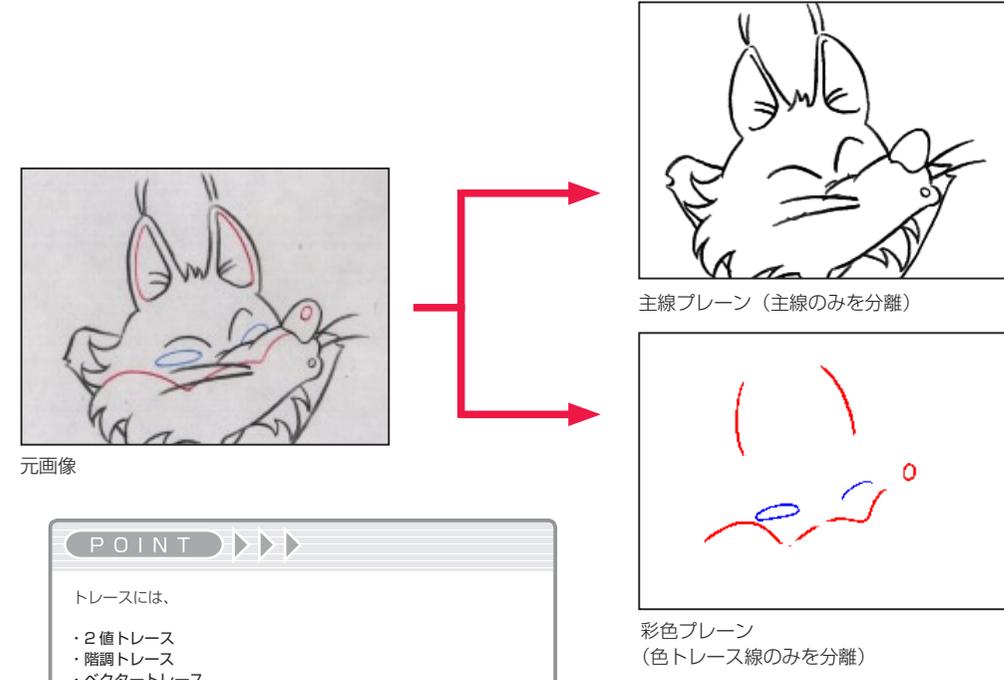
### CEL 形式 (cell / 拡張子: \*.cel)



ベクターとラスターが一つの画像の中に混在可能なマルチレイヤー構造です。主に、仕上げ以降の工程で利用される画像形式です。

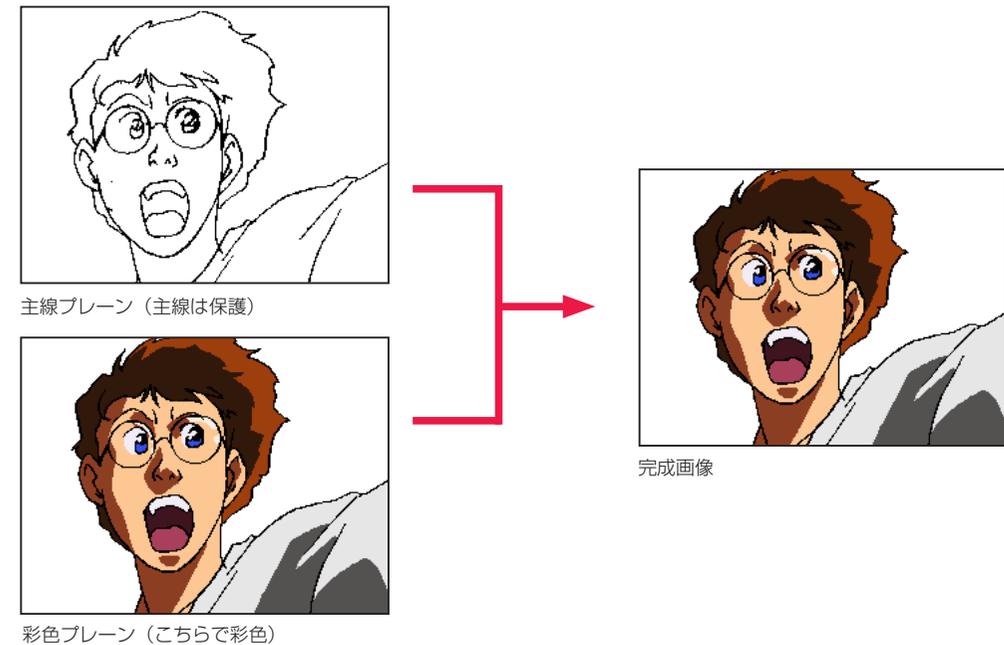
## ▶ トレース (TraceMan)

トレースとは、TraceMan を使って行う鉛筆と紙を使ったアナログ作画の画像を後の彩色作業をやりやすくするための、作画紙の地の部分と線の部分を分離する機能です。



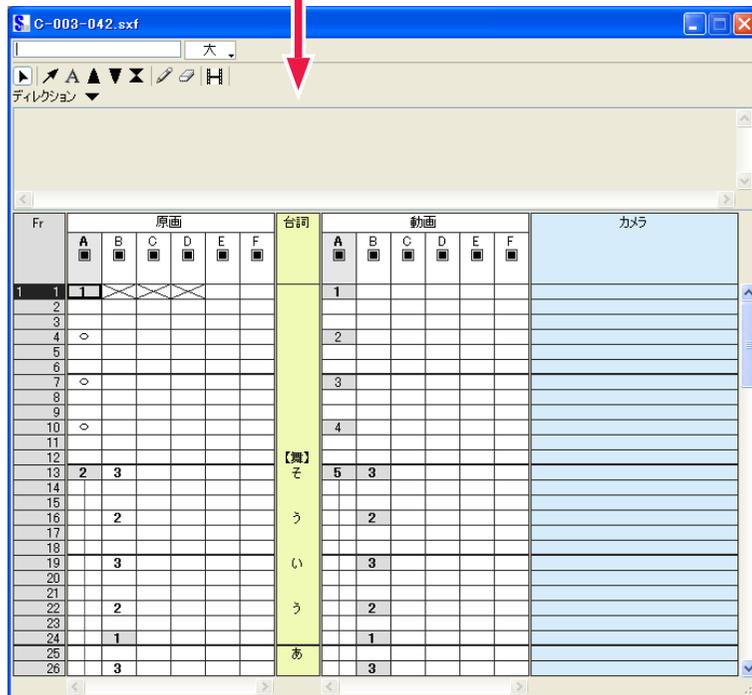
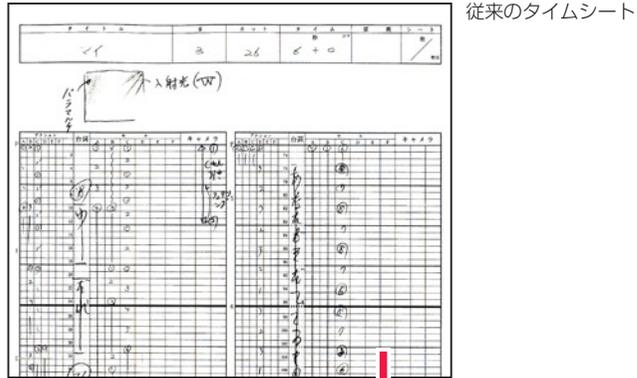
## ▶ 主線保護 (PaintMan)

主線を別レイヤーとして扱い、線の修正と面の彩色を明確にわけて作業できる機能です。実際のセルの表裏の概念を取り入れた設計です。



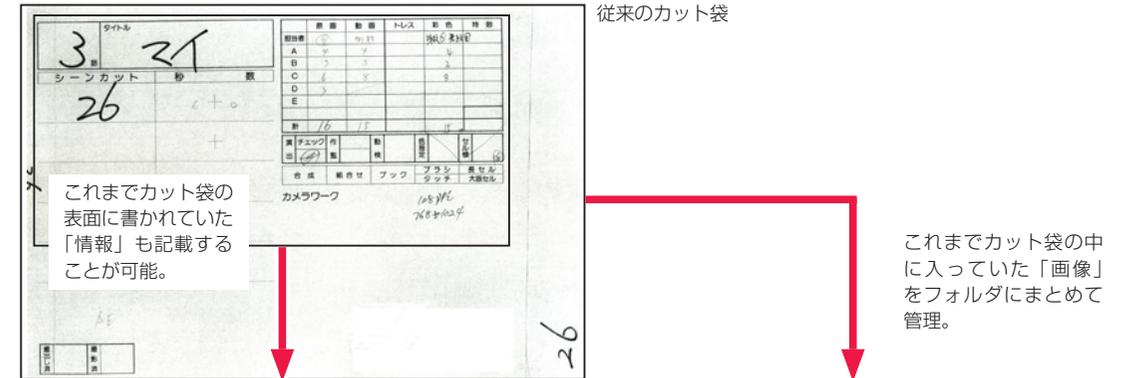
## 縦型タイムシート

動画や背景の時間軸を管理します。アニメ業界標準の縦型タイムシートをシミュレートしています。



## カット袋を模した保存フォルダ：カットフォルダ

レイアウト (Layout)、原画 (Key Animation)、動画 (Inbetween)、背景 (BG)、タイムシート (~.sxf) をアニメ業界で一般的な「カット袋」を模した「カットフォルダ」という保存フォルダで管理します。



カットフォルダの中味

### POINT

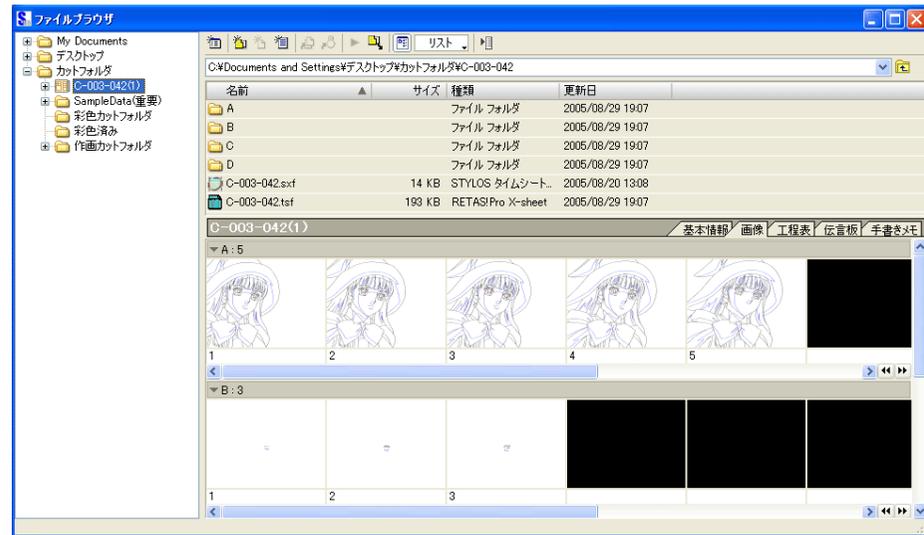
[カットフォルダ]は、

- ・ [作画カットフォルダ]...Stylos で使用するレイアウト、原画、動画、背景を含む
- ・ [彩色カットフォルダ]...TraceMan、PaintMan で使用する、動画のみ

の2種類があります。

## ファイルブラウザ

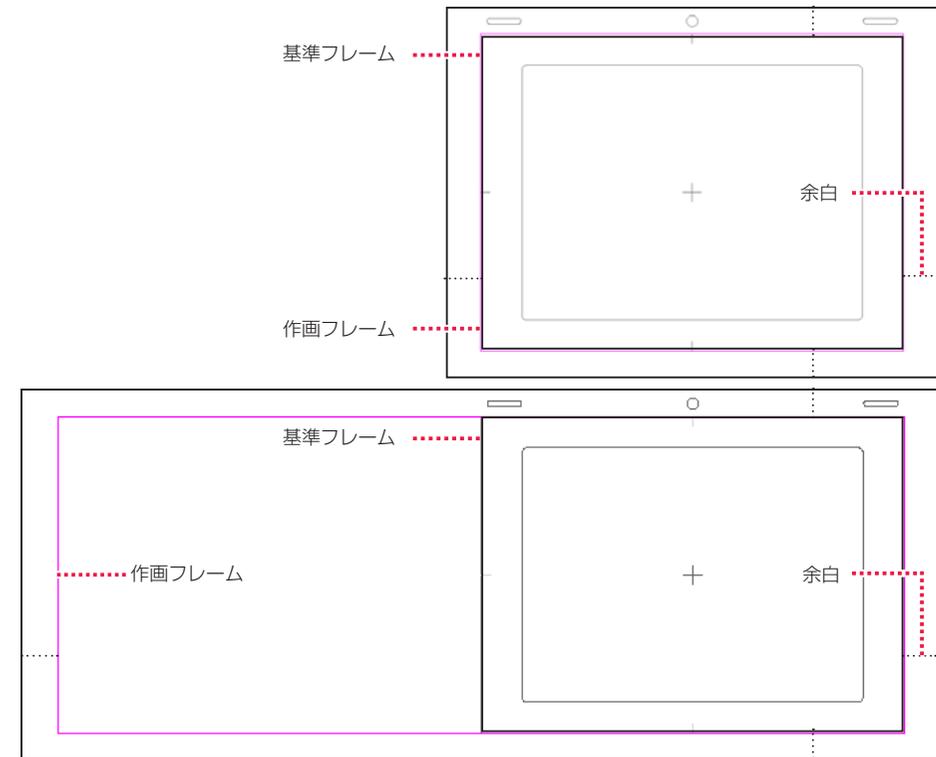
タイムシート、レイアウト、背景、原画、動画を一覧表示し、閲覧、検索が行える便利な機能です。



### POINT

【ファイルブラウザ】は、カット情報や、工程管理、申し送り、手書きメモなども記録できます。

## 基準フレームと余白



RetasStudio では、シリーズ全体に [基準フレーム] と [余白] の概念を導入しました。

### 1. 基準フレーム

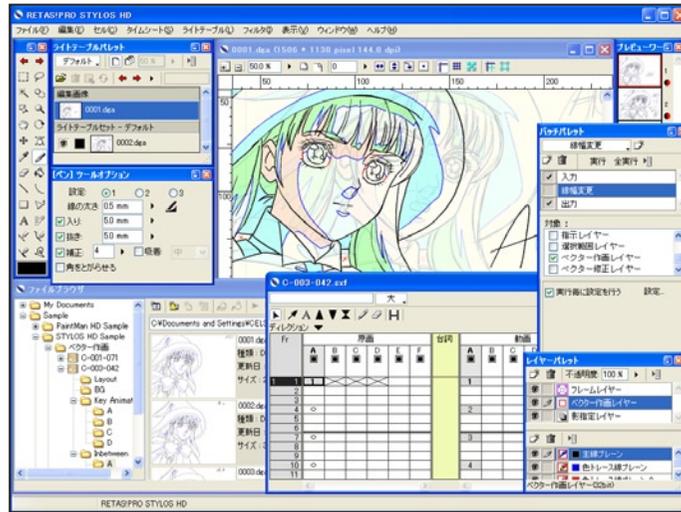
タップ穴に代わる位置合わせのために使用します。RetasStudio では、一つ一つの画像に対してタップと同じ役目を果たす「基準フレーム」が埋め込まれており、ライトテーブルへの画像読み込みなど、重ね合わせを行った際の位置合わせは自動的に正しく処理されます。

### 2. 余白

作画フレームの外に設けられた余白の部分です。RetasStudio では、画像に埋め込まれた「作画フレーム」の情報を元に余白部分を適切に処理することができるので、余白の持つ機能を充分に活用することができます。

## Step: TraceMan の特徴

# 03



## TraceMan の基本機能

### ペイントしやすい画像に変換する「トレース」機能

・スキャンされた直後の画像は無数の階調を含むピクセルから成り立っている画像で、アニメーションで使用されるセルのペイントには不向きのため、ペイントのしやすい画像に変換する作業を「トレース」と呼称。

#### 1. 2値トレース

・紙の地の部分とキャラクター等の輪郭線を、別レイヤーに分離。  
・最大 6 色の色トレース線も識別。

#### 2. 階調トレース

・主線の階調情報を保ったまま、線成分を自動認識し抽出、これにより動画の微妙なタッチを再現することが可能。  
・最大 6 色の色トレース線も識別。

### アニメーション対応の正確なフレーミング

・アニメーションで使用される数多くの動画を、いつでも同じフレームで正確にスキャン可能。

### 大量の動画を容易に扱える操作系

・「セル番号自動インクリメント機能」、「連続スキャン機能」等の機能によって、大量の動画のスキャン作業を快適に行うことが可能。

### バッチ処理（自動処理）

・大量の画像ファイルに対して同じ画像処理を繰り返しかけるような場合でも、「バッチ処理」機能によって一括処理可能。

### 画像処理機能

・スキャンした画像を補正するために必要な画像処理機能を搭載。  
・背景等の自然画を、よりオリジナルに近い画質へ補正可能。

## TraceMan の特徴機能

### 動画のトレース機能

・[2値トレース][階調トレース][ベクタートレース]の3方式。  
・ラスター画像をベクター形式に変換することが可能。

### 多階調スキャン

・48bitRGB(RGB各16bit)による高い階調のスキャンが可能。  
・48bitのまま色調補正コマンドを使用可能。  
・背景等に色調補正をかけた際の画質劣化を最小限に抑制。

### 色調整機能の強化

・シャープ(シャープ(強)、シャープ(弱)、アンシャープマスク)、ぼかし(ぼかし(強)、ぼかし(弱)、ガウスぼかし)、階調反転、自動コントラスト、明るさ・コントラスト、色調カーブ、レベル補正、色相・彩度、カラーバランス、ゴミ取り。

### プリスキャンパレットの拡大

・プリスキャンパレットを拡大して精密なプレビューが可能。

### 2値トレースのプレビュー領域を拡大

・ウィンドウ内部の画像そのものを使ってのプレビューが可能。

### ADF サポート

・ADFを使用した用紙の自動読み込み。  
・動画用紙の穴を元に座標を検出して位置合わせ。

## 従来のバージョンとの互換性

### 従来バージョンとの互換性（データのやりとり）を確保

・RetasStudioは、独自フォーマット(DGA形式・CEL形式)「でしか」作業ができないソフトではありません。  
・プロの制作現場にとって重要な、従来バージョンとのデータやワークフローの互換性についても最大限に配慮して設計されています。

### 従来通りの[2値トレース]画像のみを使用するワークフローも実現可能

・使用する画像形式を汎用画像形式(例:TGA等)の2値トレース画像に限定することによって、従来バージョンのRetasStudioで組まれたラインの中にRetasStudioのソフトを混在させることも、逆にRetasStudioで組まれたラインの中にVer.5シリーズを混在させることも可能です。

### 従来バージョンと[RetasStudio]の混在も可能

手持ちのバージョンから段階的にRetasStudioへ移行させていくことが可能です。

例：下記のいずれのワークフローも実現可能です。



RETAS STUDIO

Chapter  
第2章

クイックガイド

Step:01	準備	22
Step:02	スキャナの設定	24
Step:03	スキャン	28
Step:04	トレース	30
Step:05	保存	36
Step:06	ショートカットの編集	37
Step:07	スキャナについて	38

## TraceMan の起動

TraceMan のアイコンをダブルクリックします。スタートアップ画面が表示され、ソフトウェアが起動します。

## TraceMan の終了

[ファイル]メニュー (Windows 版) またはアプリケーションメニュー (Macintosh 版) の [終了] を選択します。

## スキャナの接続

スキャナを接続し、スキャナドライバをインストールしてください。  
※くわしくは、スキャナ付属の取扱説明書をご覧ください。

## 保存フォルダの作成

まず最初に TraceMan で描画した画像を保存するフォルダを作成します。

### 1. 新規カットフォルダダイアログの表示

[ファイル]メニューの [新規] から [カットフォルダ...] を選択すると、[作画カットフォルダ] ダイアログが表示されます。



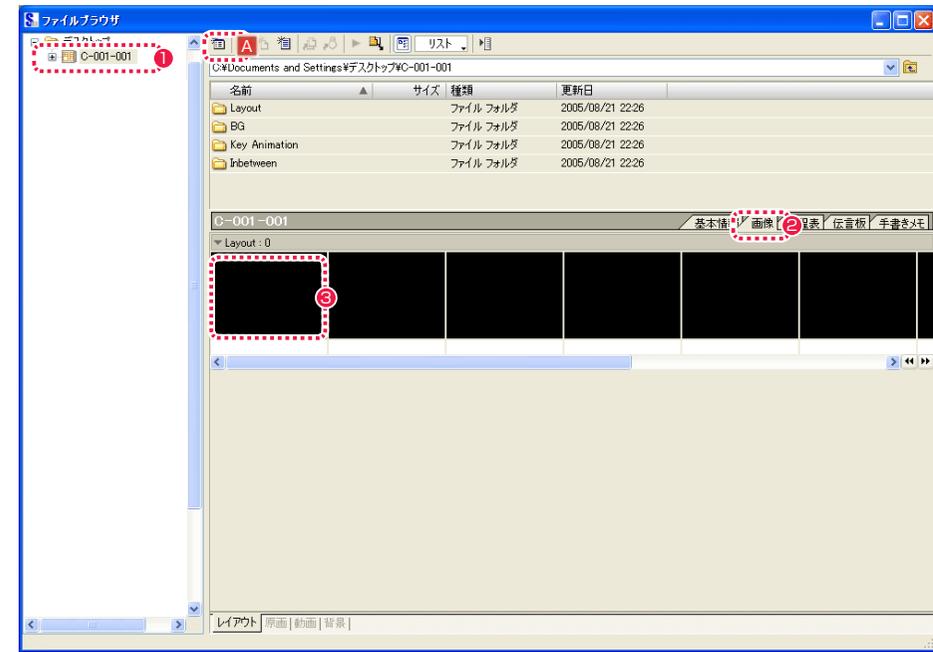
- ① 作品名、話数、シーン、カット番号など作品の「基本情報」を入力します。
- ② 100 フレームの  
・画面の幅、高さ  
・画面の解像度  
を入力します。
- ③ カットの時間の長さを入力します。
- ④ レイヤー数 (重ねるセルの枚数) を選択します。
- ⑤ 「自動生成」にチェックを入れると、シーン、カット番号などからフォルダ名が自動生成されます。
- ⑥ 設定を行い、[OK] ボタンを押すと、カットフォルダが作成されます。

## ファイルブラウザを開く

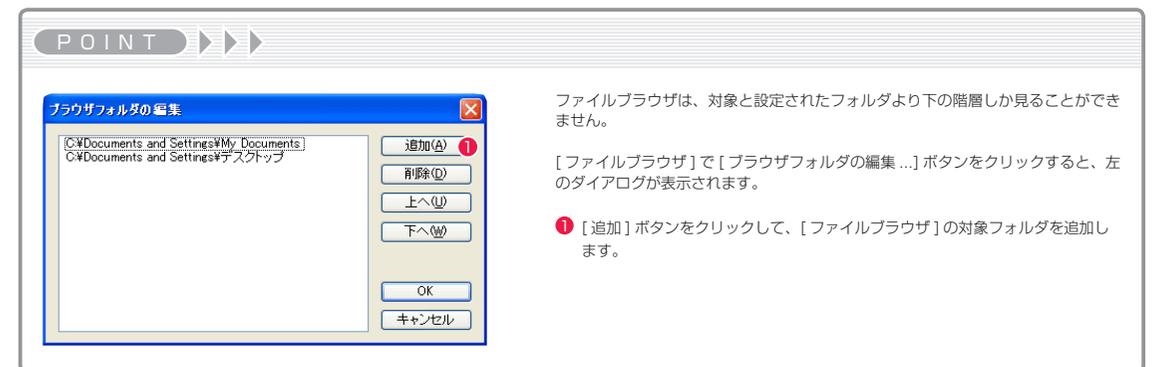
ファイル閲覧ツールのファイルブラウザを開きます。

### 1. ファイルブラウザの表示

[ウィンドウ]メニューから [ファイルブラウザ] を選択すると、ファイルブラウザが表示されます。



- ① [ツリービュー]で、カットフォルダを選択します。
- ② [画像] タブを選択します。
- ③ [情報ビュー] からセルを作成したい場所を選択します。
- ④ [ブラウザフォルダの編集...] ボタン



ファイルブラウザは、対象と設定されたフォルダより下の階層しか見ることができません。

[ファイルブラウザ] で [ブラウザフォルダの編集...] ボタンをクリックすると、左のダイアログが表示されます。

- ① [追加] ボタンをクリックして、[ファイルブラウザ] の対象フォルダを追加します。

## Step: スキャナの設定

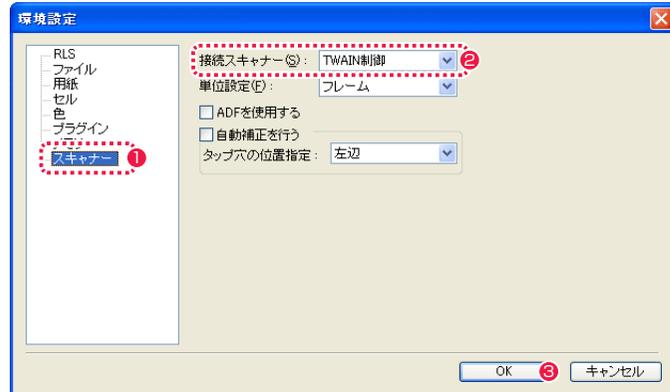
# 02

### ▶ スキャナの設定

使用するスキャナの設定を行います。

#### 1. 環境設定ダイアログの表示

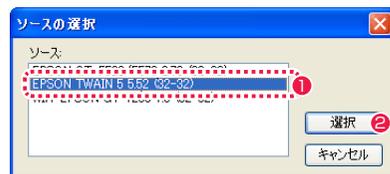
[編集]メニュー→[設定]→[環境設定...]を選択すると、[環境設定]ダイアログが表示されます。



- ① [スキャナー]タブを選択します。
- ② [TWAIN 制御]を選択します。
- ③ [OK] ボタンを押します。

#### 2. スキャナドライバの選択

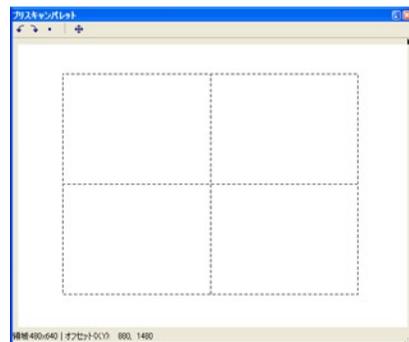
[スキャン]メニュー→[TWAIN\_32 対応機器の選択...] (Windows 版) または [TWAIN 対応機器] (Macintosh 版) を選択すると、[ソースの選択]ダイアログが表示されます。



- ① 使用するスキャナドライバーを選択します。
- ② [選択] ボタンを押します。

#### 3. スキャンパレットの表示

[ウィンドウ]メニューから [スキャンパレット] および [プリスキャンパレット] を選択してください。  
[スキャンパレット] および [プリスキャンパレット] それぞれが表示されます。



#### POINT

- ・スキャナの設定は、一度設定すると記録されるため、起動のたびに設定し直す必要はありません。
- ・スキャナの接続不良などの場合は、パレットの代わりに警告ダイアログが表示されます。そのような場合は、いったん TraceMan を終了し、スキャナの電源が入っているか、コンピューターとの接続が正常かを確認してください。

### ▶ 100 フレームの設定

[スキャンパレット]で、100 フレームの基準解像度の設定を行います。

#### 1. スキャンパレットの表示

[スキャンパレット]を表示します。



- ① [設定] ボタンをクリックします。

#### 2. 基準解像度ダイアログの表示

[基準解像度]ダイアログが表示されます。



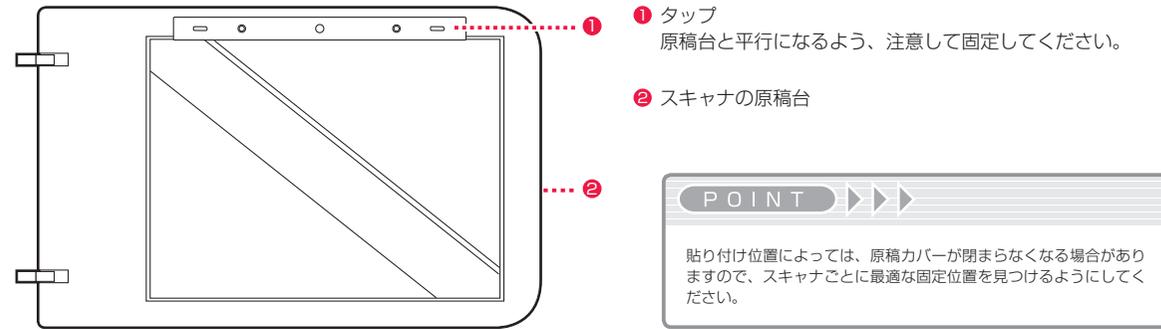
- ① 100 フレームの  
・画面の幅、高さ  
・画面の解像度  
を入力します。  
※ カットフォルダに入力した数値と同じものを入力します。
- ② [OK] ボタンをクリックします。

#### POINT

[基準解像度]は、作品ごとに決められています。異なる作品のスキャンを行う際には、再設定が必要な場合があります。

## ▶ タップの取り付け

粘着テープを使用して、タップをスキャナの原稿台の横に固定します。

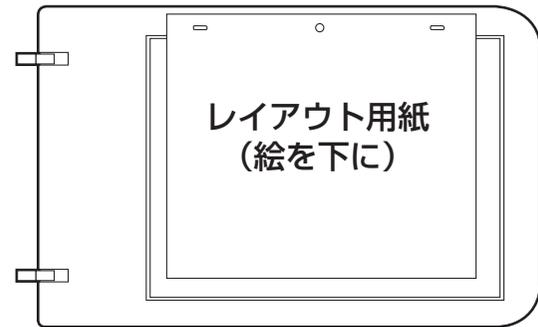


## ▶ スキャン領域（プリスキャン）の設定

作画フレームが印刷してあるレイアウト用紙を読み込み、スキャン領域を設定します。

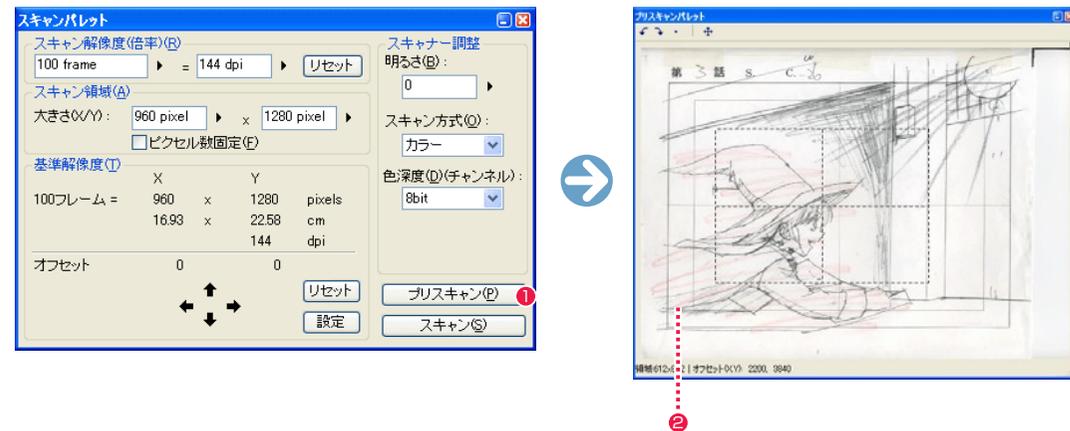
### 1. レイアウトのプリスキャン

タップの穴に合わせて、スキャナにレイアウト用紙をセットします。



### 2. プリスキャンの実行

[スキャンパレット]の[プリスキャン]ボタンをクリックするとプリスキャンを実行します。

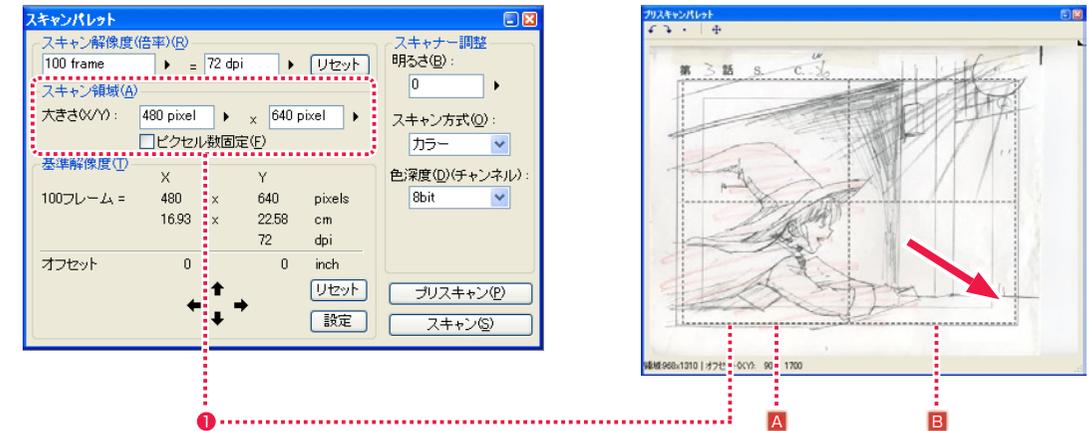


① [プリスキャン] ボタン

② [プリスキャンパレット] に、レイアウトが表示されます。

### 3. スキャン領域の設定

[スキャンパレット]でスキャン領域を設定します。



① [スキャンパレット]の[スキャン領域]設定を見ながら、[プリスキャンパレット]で破線の矩形を実線の矩形に合わせます。

A [作画フレーム] (実線の部分)

B [スキャン領域] (破線の部分)

## POINT

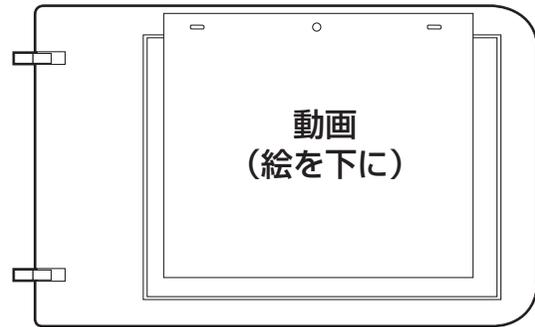
- ・上記は、100 フレーム / FIX のカットをスキャンする場合の位置合わせです。
- ・大判動画などをスキャンするときは、必要に応じてスキャン領域を変更してください。

## ▶ スキャン

スキャン領域が決定したら、動画のスキャンを行います。

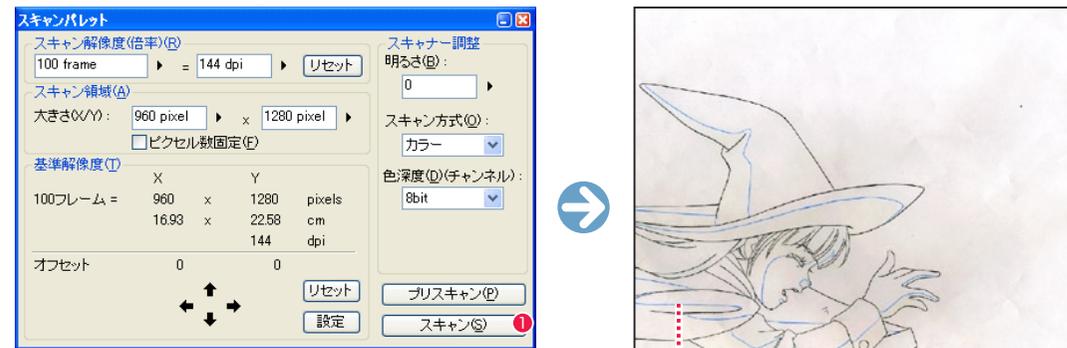
## 1. 動画のセット

スキャナに動画をセットし、[スキャン]メニューの[スキャン]を選択します。



## 2. スキャンの実行

[スキャンパレット]の[スキャン]ボタンをクリックするとスキャンを実行します。

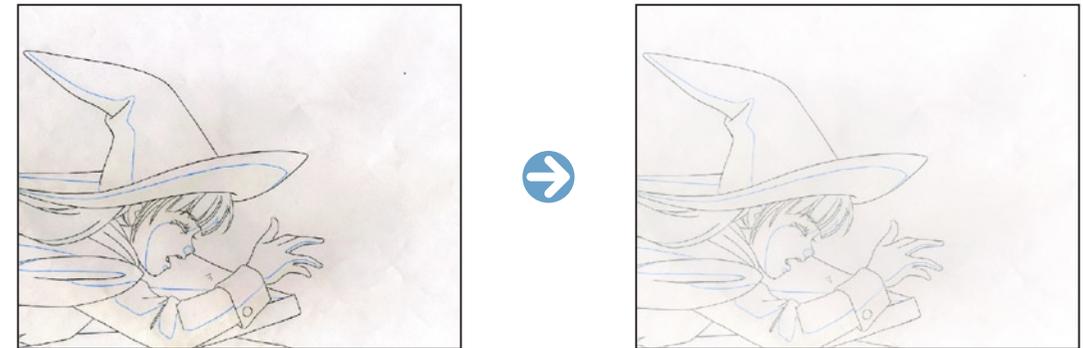


① [スキャン] ボタン

② スキャンが実行されました。

## ▶▶ 補正

[フィルタ]メニューから[自動コントラスト]を選択し、自動コントラストを実行し、トレースしやすい画質に調整します。



## トレースの種類

トレースには、生成される彩色データの種類によって、下記の種類があります。  
彩色データは、複数のプレーンから構成されるレイヤー形式になっています。

### 1.2 値トレース (2 値彩色レイヤー)

2 値の主線プレーンと彩色プレーンが生成されるトレースです。データは比較的軽くなります。



主線プレーン (2 値)



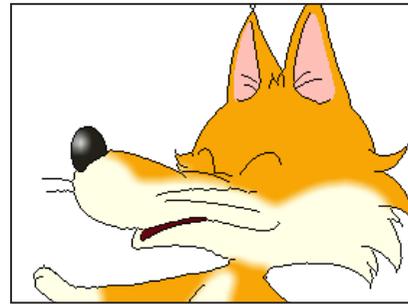
彩色プレーン

### 2. 階調トレース (階調彩色レイヤー)

階調の主線プレーンと彩色プレーンが生成されるトレースです。  
主線をグレースケールで表現できます。データは比較的重くなります。



主線プレーン (階調)



彩色プレーン (境界線、彩色)



(合成結果)

#### POINT

階調の主線プレーンが色の輪郭線の機能を持っていないため、階調の彩色プレーンは「境界線」という色の輪郭線を持ち、彩色領域を設定しています。

### 3. ベクタートレース (ベクター彩色レイヤー)

ベクターの主線プレーンとベクターの彩色プレーンが生成されるトレースです。  
画像を拡大しても線などが荒れません。データは比較的軽くなります。



主線プレーン (ベクター)



色トレース線プレーン (ベクター)



塗りプレーン (ベクター)

#### POINT

ベクターの[彩色プレーン]は、色トレース線のための[色トレース線プレーン]と、面の塗りのための[塗りプレーン]に分かれています。

## 2 値トレースの実行

### 1.2 値トレース設定ダイアログの表示

[トレース]メニューから[2 値トレース設定 ...]を選択し、[2 値トレース設定]ダイアログを表示し、2 値トレース処理を行うための設定を行います。



① [実行] ボタンをクリックするとトレースが実行されます。

### 2. トレース結果

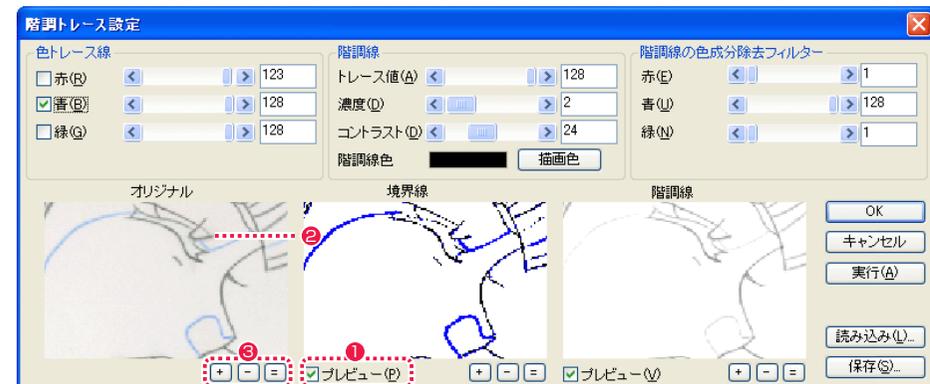
2 値トレースが実行されました。



## 階調トレースの実行

### 1. プレビューの調整

プレビュー表示を確認しながら、画像の調整を行います。[トレース]メニューから[階調トレース設定 ...]を選択し、[階調トレース設定]ダイアログを表示します。



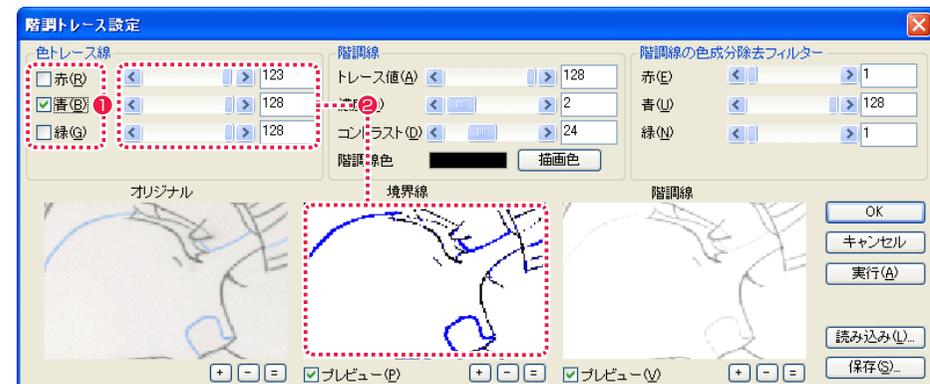
① チェックを入れるとプレビューが表示されます。

③ [+]: 拡大, [-]: 縮小, [=]: リセットでプレビューの大きさを調整します。

② プレビューをドラッグすることで階調線とトレース線を表示させます。

### 2. 境界線 (色トレース線) の設定

境界線に取り込む色トレース線の設定を行います。

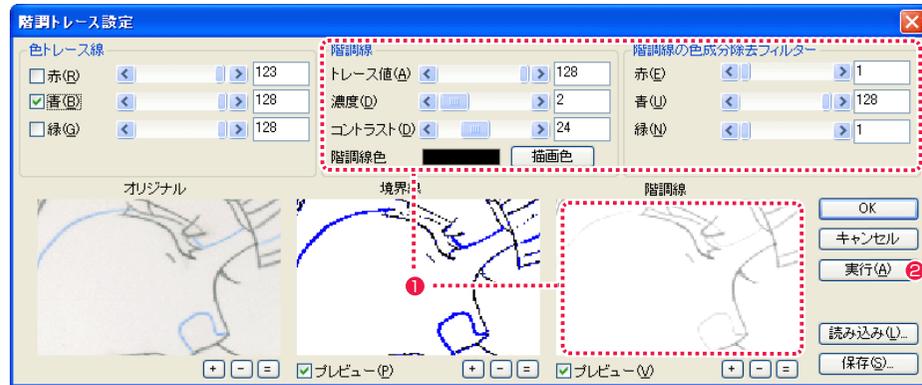


① トレースしたい色トレース線の色にチェックを入れます。

② 境界線のプレビューを見ながらトレース線の色が鮮明に表示される位置にスライダーを合わせます。

### 3. 主線の設定

境界線に取り込む主線の設定を行います。



- ① 階調線のプレビューを見ながら [階調線] [階調線の色成分除去フィルタ] の設定を行います。
- ② [実行] ボタンをクリックするとトレースが実行されます。

### 4. トレース結果

階調トレースが実行されました。



## ▶ ベクタートレースの実行

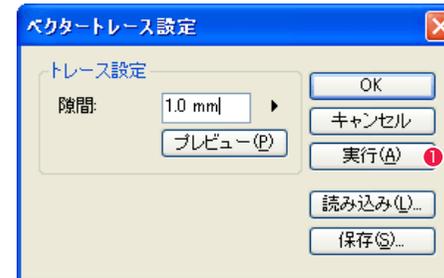
### 1.2 値トレース設定の実行

最初に 2 値トレースを行います。

ベクタートレースは、2 値トレースを行ったデータにのみ適用することができます。

### 2. ベクタートレース設定ダイアログの表示

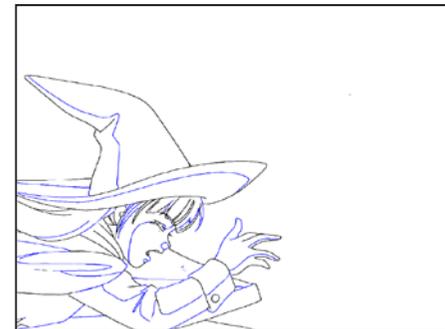
次に [トレース] メニューから [ベクタートレース設定 ...] を選択し、[ベクタートレース設定] ダイアログを表示し、設定を行います。



- ① [実行] ボタンをクリックするとトレースが実行されます。

### 3. トレース結果

ベクタートレースが実行されました。



#### POINT ▶▶▶

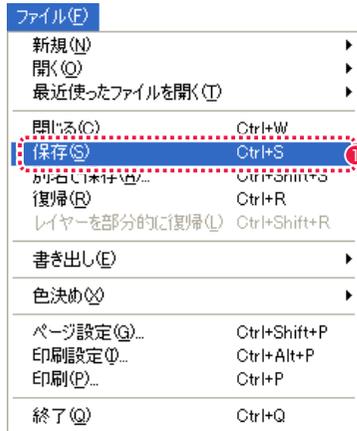
ベクタートレースは、2 値トレースを行ったデータにのみかけることができます。

## ▶▶ 保存

トレースが完了したら、画像を保存します。

### 1. 保存コマンドの選択

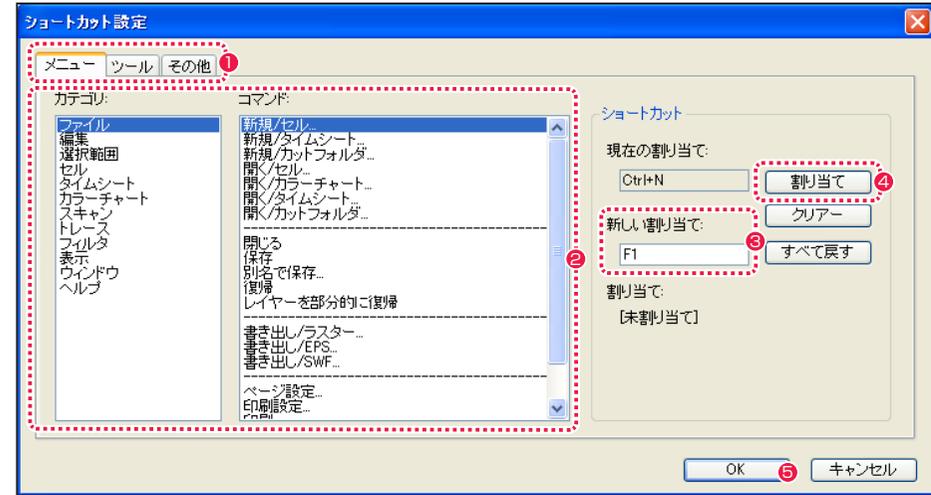
[ファイル]メニューの[保存]コマンドを選択すると、初めに作成したカットフォルダに保存されます。



① [保存]を選択します。

## ▶▶ ショートカットの割り当て

[編集]メニューから[設定...]→[ショートカット...]を選択すると、ショートカットの設定を編集できます。



- ① [メニュー]タブ、[ツール]タブ、[その他]タブのいずれかを選択します。
- ② [カテゴリ]から登録したい項目が含まれるカテゴリをクリックして選択し、[コマンド]から登録したい項目をクリックして指定します。
- ③ [新しい割り当て]欄をクリックして、新しいショートカットを入力します。ここでは[Alt]キーを押してから同時に[F1]キーを押しています。

- ④ [割り当て]ボタンを押すと、新しい割り当てが有効になります。
- ⑤ [OK]ボタンを押すとショートカット設定が反映され、ダイアログが閉じられます。

**POINT** ▶▶▶

[その他]タブでは「ツールオプションの設定」の項目を選択できません。

## ▶▶ ショートカットのリセット

[ショートカット設定]ダイアログの[すべて戻す]ボタンを押すと、編集したすべてのショートカットがリセットされ、初期設定に戻ります。

**POINT** ▶▶▶

使用しようとする割り当て(ショートカット)が既に別のメニューまたはツールに割り当てられている場合は、既に割り当てられている別のメニューまたはツールからそのショートカットが削除されます。

## ▶ 対応スキャナについて

TraceMan は、スキャナの制御方式として [TWAIN 制御] のみ使用可能であり、[SCSI] [SCSI 直接制御] はサポートしません。スキャナのサポート状況については、RetasStudio ホームページを参照してください。

接続方式	TWAIN ドライバー	動作確認	[TWAIN 制御]	備考
USB	有り	確認済み	○	
USB	有り	未確認	△	※ 1
USB	無し	—	×	
IEEE1394	有り	確認済み	○	
IEEE1394	有り	未確認	△	※ 1
IEEE1394	無し	—	×	

※ 1 [TWAIN] であれば動作する可能性はありますが、保証はできません。

Windows 版・Macintosh 版ともに、TraceMan 使用の際にはスキャナ接続用の USB または IEEE1394 インターフェースが必要です。

## ▶ スキャナの制御方式について

スキャナの制御方式には、[TWAIN][TWAIN 制御] の 2 種類が用意されています。

注：[編集] → [設定 ...](Windows 版) またはアプリケーションメニュー (Macintosh 版) → [環境設定 ...] → [スキャナー] を参照。

### [TWAIN] とは

[TWAIN] とは、スキャナなどの入出力機器を制御するための標準規格です。スキャナのメーカーが提供する [TWAIN ドライバ] と、TWAIN 対応アプリケーションソフトによって構成されており、アプリケーション側が TWAIN に対応すれば、原則としてスキャナの機種を問わず使用することができます。

ただし、[TWAIN ドライバ] とアプリケーションソフトの相性、または [TWAIN ドライバ] の仕様変更によって、[TWAIN] 対応スキャナであっても使用できない場合があります。スキャナを購入される前には、必ず TraceMan での動作確認済機種であるかどうかを確認してください。動作確認スキャナに関する情報は RetasStudio ホームページでご確認ください。

### RetasStudio での [TWAIN] について

[TWAIN] は、TWAIN 対応スキャナであれば機種を問わず利用できますが、[TWAIN...] コマンドを実行すると、TraceMan は [TWAIN ドライバ] を呼び出した後、その後はスキャナに対する全ての制御を [TWAIN ドライバ] 側に任せてしまいます。

従って、[TWAIN] でスキャナの制御を行うのは、TraceMan ではなく [TWAIN ドライバ] ということになります。結果として、[TWAIN] でスキャンを行っている間のユーザーインターフェースは TWAIN ドライバが提供するものになってしまい、TraceMan 独自のユーザーインターフェースである [プリスキャンパレット] や [スキャンパレット] を使用することができません。

注：[TWAIN] でスキャナをコントロールする際には、ADF 対応・連続スキャン画像の自動振り分けなど、一部の機能が使用できません。

### RetasStudio での [TWAIN 制御] について

[TWAIN 制御] では、TraceMan が [TWAIN ドライバ] を経由してスキャナに必要な命令を送る事によってスキャナを操作します。つまり、[TWAIN 制御] ではスキャナの制御を行うのは、TraceMan 自身であり、TWAIN ドライバは TraceMan とスキャナの間を取り持つだけです。結果として、[TWAIN 制御] では、今まで通り [プリスキャンパレット] や [スキャンパレット] を使用して TWAIN 対応のスキャナを使用することができます。

注：[TWAIN] または [TWAIN 制御] でスキャナをコントロールする際には、ADF 対応・連続スキャン画像の自動振り分けなど、一部の機能が使用できません。

RETAS STUDIO

Chapter

# 第3章

## RetasStudio の基本

Step:01	カットフォルダ	42
Step:02	タイムシート	52
Step:03	ファイルブラウザ	90
Step:04	ファイルプレビューワー	108

## Step: カットフォルダ

# 01

### ▶ カットフォルダとは

アニメーションの制作は、多量の画像ファイルを扱う共同作業になりますので、個人個人が無造作にファイル名やフォルダ名をつけると、ファイル名を付けた本人以外には画像の保管場所や画像の内容が分からず、分業ができなくなってしまいます。

そのため、RetasStudio では、沢山の画像ファイルを効率的かつ体系的に管理するために、フォルダ単位で画像ファイルを管理する方法がとられてきました。

この画像管理方法を「カットフォルダシステム」と呼びます。

「カットフォルダシステム」に準拠した画像ファイル管理を行うことによって、異なるプロダクション間でのデータのやりとりがスムーズになります。

カットフォルダシステムでは、そのカットで必要とされるデータは全て、「カットフォルダ」と呼ばれるフォルダの中に保存されます。

また、RetasStudio では、カットフォルダの中に「作品名」「シーン番号」「カット番号」等の、カットに関する基本的な情報を記入したり、文字情報を使用してカット内に指示や申し送り事項等を記入できる「掲示板」と呼ばれる機能、文字では伝達が難しい指示等を伝えたい場合に便利な「手書きメモ」等の機能を利用して、従来紙を使用して伝達していた様々な指示や申し送り事項などを全てカットフォルダ内にデータとして記録することを可能にしました。

これによって、RetasStudio においてはカットフォルダとは別に作業指示等を紙で作成する必要がなくなり、カットフォルダを送るだけで全ての作業指示を相手に伝えることができるため、完全ペーパーレスの作業環境を実現することができます。

## ▶▶ 2種類のカットフォルダ

カットフォルダには、目的に応じて、「作画カットフォルダ」と「彩色カットフォルダ」の2種類があります。

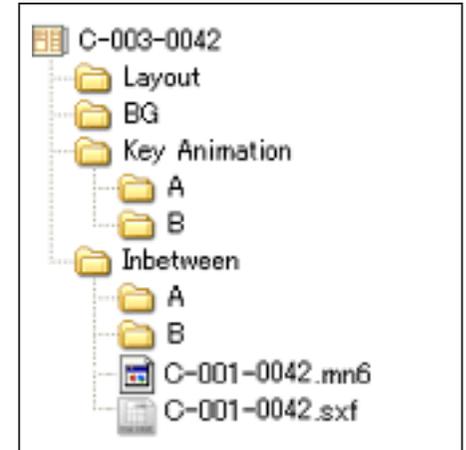
### 作画カットフォルダ

- ・「レイアウト」(Layout)
- ・「原画」(Key Animation)
- ・「動画」(Inbetween)
- ・「背景」(BG)
- ・「タイムシート」(sxf)
- ・マネジメントファイル (mn6)

から構成された、

- ・Stylos での作画

に使用するカットフォルダです。



作画カットフォルダ

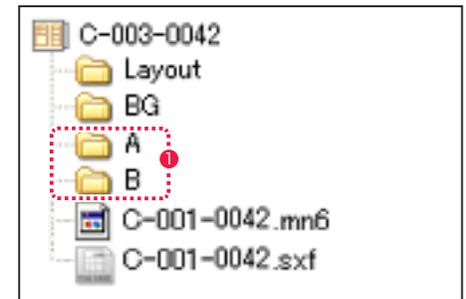
### 彩色カットフォルダ

- ・「レイアウト」(Layout) ※
  - ・「原画」(Key Animation) ※
  - ・「動画」(Inbetween)
  - ・「背景」(BG) ※
  - ・「タイムシート」(sxf)
  - ・マネジメントファイル (mn6)
- ※は書き出し時に選択できます。

から構成された、

- ・TraceMan でのスキャン・トレース
- ・PaintMan での彩色
- ・CoreRETAS での撮影

に使用するカットフォルダです。



彩色カットフォルダ

① 作画カットフォルダの「動画」のセルフフォルダに入っていたもの。

### POINT ▶▶▶

Stylos で作画の終わった「作画カットフォルダ」は、[ファイル]メニュー→「書き出し」→「仕上げ」を選択し、「動画」フォルダからセルフフォルダを取り出した「彩色カットフォルダ」に変換します。  
「-BG」「-LO」のように、フォルダ名の先頭に「- (ハイフン)」または「\_ (アンダーバー)」が付いているフォルダは、TraceMan によるバッチ処理の対象外となります。

## 彩色カットフォルダの新規作成

彩色カットフォルダを作成します。

### 1.[カットフォルダ]ダイアログ・基本設定メニューの表示

[ファイル]メニューから[新規カットフォルダ...]または、[ファイルブラウザ]上で[新規カットフォルダ...]ボタンを選択すると、[作画カットフォルダ]ダイアログまたは[彩色カットフォルダ]ダイアログの基本設定メニューが表示されます。



### [作成場所]

右側のボタンをクリックすると、[フォルダの参照]ダイアログが表示され、作成先フォルダを選択できます。

### [基本情報]

#### ・[作品名]

作品名を入力します。

#### ・[履歴の編集] ボタン

クリックすると[履歴の編集]ダイアログが表示され、[シートの情報]ダイアログの各項目のドロップダウンリストに表示される記入履歴を編集できます。[履歴の編集]ダイアログの詳細は第3章『RetasStudioの基本』→『Step:03 ファイルブラウザ』→『基本情報の閲覧』→『[履歴の編集]ダイアログ』(⇒P.99)を参照してください。

#### ・[話数]

話数を入力します。

#### ・[シーン]

シーン番号を入力します。

#### ・[カット番号]

カット番号を入力します。

### [100 フレーム]

#### ・ポップアップメニュー

100 フレームの単位、幅、高さを一覧から選択できます。

#### ・[単位]

100 フレームの基準解像度の単位を入力します。

#### ・[幅]

100 フレームの基準解像度の幅を入力します

#### ・[高さ]

100 フレームの基準解像度の高さを入力します。

#### ・[解像度]

100 フレームの基準解像度の解像度を入力します。

### [レイヤー数]

カットフォルダで使用するレイヤー（セルフォルダ）の数を入力します。

### [タイム]

カットの尺（長さ）を入力します。

### [メモ]

メモを入力できます。

### [カットフォルダ名]

#### ・[自動生成]

カットフォルダ名をシーン番号やカット番号などから、自動生成できます。

[C - + シーン + カット]

[シーン + カット]

[話数 + シーン + カット]

[作品名 + 話数 + シーン + カット]

#### ・[フォルダ名]

カットフォルダ名を自動生成しない場合はこの欄のキーボードから入力します。

### [タイムシート]

#### ・[タイムシートを作成する]

カットフォルダの作成と同時に、タイムシートを作成します。

#### ・[次へ]

ダイアログの設定画面を一つ進めます。

#### ・[戻る]

ダイアログの設定画面を一つ戻します。

#### ・[OK]

ダイアログの設定に従って、新規カットフォルダを作成します。

#### ・[キャンセル]

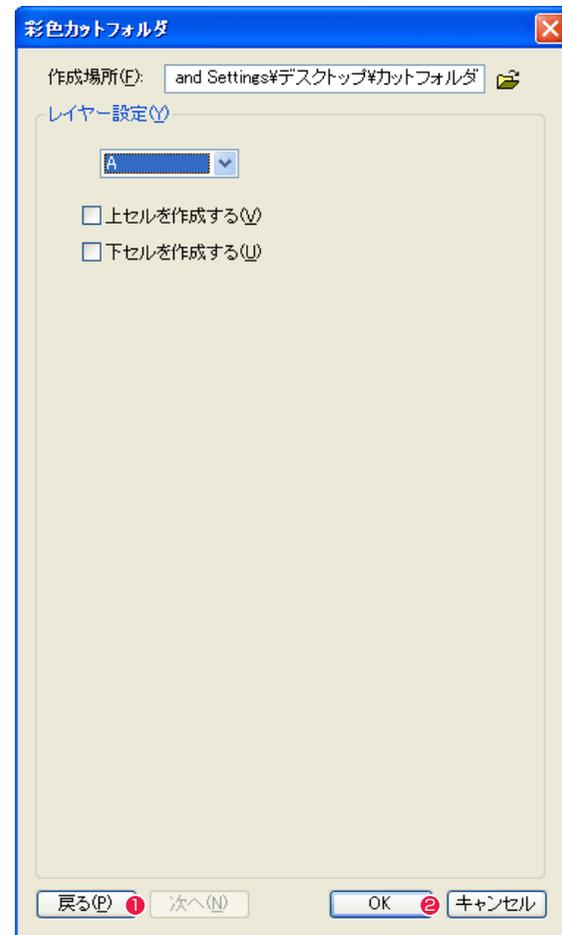
新規カットフォルダの作成を中止します。

## ▶▶ 上セル・下セルの設定

上セル、下セルは、それぞれのレイヤーの上または下に存在するレイヤーです。Aセルの上セルまたは下セルを作成した場合、タイムシート上で[セル番号]以外のパラメーターはすべてAセルと共有されます。

### 1.[カットフォルダ]ダイアログ・レイヤー設定メニューの表示

[カットフォルダ]ダイアログで[次へ]ボタンを押すと、[レイヤー設定]の設定画面が表示されます。



- ① [戻る] ボタンをクリックすると、[カットフォルダ]ダイアログの設定画面に戻ります。
- ② [OK] ボタンをクリックすると、カットフォルダが作成されます。

### [作成場所]

右側のボタンをクリックすると、[フォルダの参照]ダイアログが表示され、作成先フォルダを選択できます。

### レイヤー設定メニュー

上セル、下セルを作成したセルレイヤーを選択します。

- ・[上セルを作成する]  
選択されたレイヤーに対して[上セル]のサブセルフォルダを作成します。
- ・[下セルを作成する]  
選択されたレイヤーに対して[下セル]のサブセルフォルダを作成します。
- ・[戻る] ボタン  
ダイアログの設定画面を一つ前に戻します。
- ・[次へ] ボタン  
ダイアログの設定画面を一つ後に進みます。
- ・[OK] ボタン  
ダイアログの設定に従って、新規カットフォルダを作成します。
- ・[キャンセル] ボタン  
新規カットフォルダの作成を中止します。

### POINT ▶▶▶

Stylosで[ファイル]メニューから[新規カットフォルダ...]を選択すると、「作画カットフォルダ」ダイアログが表示され、「作画カットフォルダ」を、TraceMan、PaintManで[ファイル]メニューから[新規カットフォルダ...]を選択すると、「彩色カットフォルダ」ダイアログが表示され、「彩色カットフォルダ」が作成できます。

## ▶ カットフォルダの構成要素

カットフォルダには、以下のような構成要素があります。

### 1. セルフォルダ…動画を入れるためのフォルダ

BG（背景）、A セル、B セル、C セル等の画像は、それぞれフォルダの中に保管します。原則として、フォルダの名前とレイヤー名は一致させるようにします。A セルの画像は「A」のフォルダに、B セルの画像は「B」のフォルダに保管するようにしてください。CoreRETAS は、「カットフォルダ」を読み込む際に、画像レイヤーのフォルダ名と同じ名前（-BG、A ～ Z...）のサブフォルダがある場合には、そのフォルダを「セルフォルダ」として認識します。CoreRETAS は「セルフォルダ」をセルバンクに登録し、同名のセルレイヤーに対してリンクします。通常、BG（背景）、等は、「-BG」のように、フォルダ名の最初に「-（ハイフン）」あるいは「\_（アンダーバー）」が付きます。

### 2. サブセルフォルダ…合成動画を入れるためのフォルダ

サブセルレイヤーは、セルレイヤーに従属する画像のレイヤーで、上セル・下セルの 2 種類があります。主に「合成動画」のために使用されますが、特に理由が無い場合は、「合成動画」の処理には「下セル」を使用してください。CoreRETAS は、「カットフォルダ」を読み込む際に、自動的にカットフォルダの中のセルフォルダをサーチして、「セルバンクへの登録」と「透過設定」を自動的に行いますが、「セルフォルダ」の中にサブフォルダがある場合には、以下の手順に従ってセルバンクへの登録を行います。

セルフォルダの一つ下の階層に、セルフォルダと同じ名前（-BG、A ～ Z...）のサブフォルダがある場合には、そのフォルダをセルバンクに登録し、同名のセルレイヤーに対してリンクします。

セルフォルダの一つ下の階層に、「(画像レイヤーの) フォルダ名」+「+」、または「(画像レイヤーの) フォルダ名」+「-」の名称を持つフォルダがある場合には、各々のフォルダをセルバンクに登録し、「画像レイヤー」の「上セル」「下セル」として登録します。

それ以外の画像ファイル、フォルダは、CoreRETAS による自動読み込み・登録の対象にはなりません。

### 3. 画像ファイル…原画・動画・背景が描かれた画像ファイル

セルフォルダの中には、そのレイヤーで使用される画像が保管されます。カットファイルシステムでは、原則として以下の様な命名方法をとります。

レイヤー名 + 連番（4 ケタ～） + 拡張子

「レイヤー名」部分は、原則としてアルファベット 1 文字（半角英文字）が使用され、各々 A セル、B セルなどに対応します。

「連番」部分は、必ず桁数を揃えた数字（4 ケタ～・半角）にしてください。連番数字は「0000」から始まり、「0000」は使用しません。

MacOS を使用している場合でも、「拡張子」部分は、特別な理由が無い限り必ず付けるようにしてください。

例：A セルの画像レイヤーフォルダ

A0001.png  
A0002.png  
A0003.png  
A0004.png

・  
・

不適当な例：

A0000.png 数字（連番）部分が「0」になっている。連番は必ず「1」から始めてください。  
A1.png 「連番」部分の桁数が少なすぎる。  
A0002 拡張子がない。

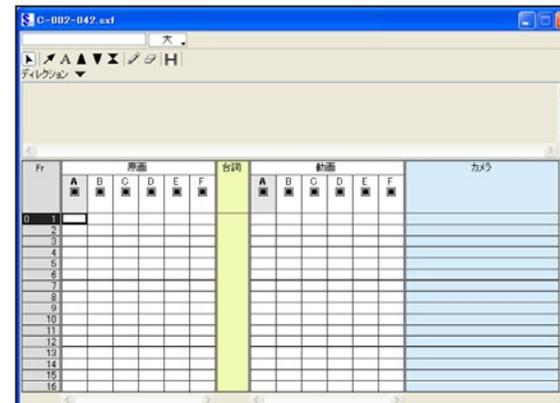
ファイル名の「拡張子」以外の部分については、必ずしも定められた命名法に従わなくても、RetasStudio システムで使用可能ですが、RetasStudio は、動画の順番を昇順（辞書に登録される順番）で管理し、番号の若い方から連番を振っていくので注意してください。

#### POINT ▶▶▶

フォルダ名の最初に「-（ハイフン）」「\_（アンダーバー）」が付いているフォルダ、またはフォルダ名に「BG」を含むフォルダは、RetasStudio によるバッチ処理の対象外になります。

### 4. タイムシートファイル

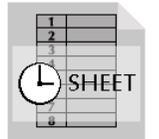
…Stylos 用（拡張子 \*.sxf） / CoreRETAS 用（拡張子 \*.tsf）  
RetasStudio で作成したタイムシートのファイルです。



アニメーションのタイミングを指定するためのファイルです。タイムシートには、Stylos 用と CoreRETAS 用の 2 種類があります。



【タイムシート  
ファイル】  
(Stylos 用)



【タイムシート  
ファイル】  
(CoreRETAS 用)

### 5. マネージメントファイル（拡張子 \*.mn6）

このファイルは、RetasStudio の各アプリケーションが、作業に必要な様々なデータを記録するためのファイルです。

RetasStudio は、フォルダの中にマネージメントファイルが置いてある場合のみ、そのフォルダをカットフォルダとして認識し、各種処理・設定の自動化を行います。マネージメントファイルは、RetasStudio が「新規カットフォルダ」を作成する際に同時に作成され、それ以外の方法でユーザーが任意に作成することはできません。

RetasStudio の各アプリケーションは、マネージメントファイルの情報をもとに、各種設定を自動的に実行します。また、RetasStudio の各アプリケーションソフトは、必要に応じてその内容を書き換えます。従って、ユーザーが直接「マネージメントファイル」を移動・削除・変更することは禁じられています。もし仮に、ユーザーが直接「マネージメントファイル」を移動・削除・変更した場合には、既に作成されたタイムシートのデータ等が破損することは有りませんが、各種設定を手動で行わなければならない場合があります。



【マネージメント  
ファイル】

## ▶ カットフォルダの運用ルール

カットフォルダの運用についていくつか基本となるルールがあります。以下の点に注意してください。

### 1. ファイルの移動・複製・削除は、必ずフォルダ単位で行う

RetasStudio で取り扱う画像は、フォルダ単位で取り扱います。カットフォルダを読み込んだ後で画像ファイルを移動することは、シートとの整合がとれなくなるなど思いがけないトラブルの原因になります。またファイルが 1 つしかない場合でも、必ず専用のフォルダを作りその中に保存することを心がけてください。

### 2. 不要なファイルをフォルダに入れない

同様な理由から、不要なファイルを動画ファイルと同じフォルダに格納すると、ファイルプレビューウ・セルバンクなどに動画を登録する際にズレが生じますので、作業過程で作成された中間ファイルなどは、カットフォルダの中に専用のフォルダを作って保存してください。実際のセル番号と、ファイルプレビューウ、セルバンクに登録した際のセルの順番についての詳細は、第 3 章「RetasStudio の基本」→「Step:01 カットフォルダ」→「RetasStudio における動画番号の扱い」（⇒ P.50）を参照してください。

### 3. バッチ処理の対象にしないフォルダ

背景や中間素材など、TraceMan によるサブフォルダのバッチ処理対象に含めたくないフォルダは、「-BG」「\_temp」のように、フォルダ名の先頭に「-（ハイフン）」「\_（アンダーバー）」を付けることによって、バッチ処理の対象から外すことができます。

## ▶ カットフォルダ名の基本形

推奨するカットフォルダ名の基本形は以下になります。

例：カット番号 12  
C-012

カットがいくつかのシーン（シークエンス）で構成されている場合には、

例：シーン 07 のカット番号 20  
C-07-20

兼用で複数のカットナンバーを持つカットフォルダの名称は、カットナンバーをカンマ（半角）で区切って記述します。

例：カット 17、19、22 兼用  
C-017,019,022

カメラワークなどのフレーム指定をスキャンした画像ファイルは、-FRAME(または FRAME) という名称のフォルダに格納します。

例：-FRAME

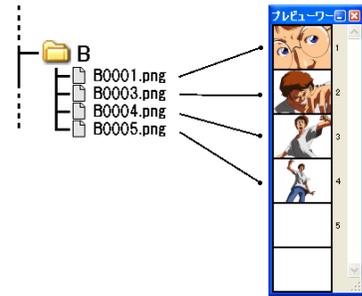
## ▶ RetasStudio における動画番号の扱い

RetasStudio での動画番号（セルの順番）は、ファイル名の連番とは直接関係ありません。

RetasStudio は、指定されたフォルダ内にある全ての画像ファイルを一連の動画（連番ファイル）としてセルバンク（CoreRETAS）に登録し、この登録順（番号の若い順）に番号を付与します。

登録はファイル名でソートされた順番で行われ、「1」から始まります。

このため、ファイル名の付け方によっては、ファイル名の番号と、ファイルプレビュー・セルバンクに登録された際のセル番号が一致しない場合があります。



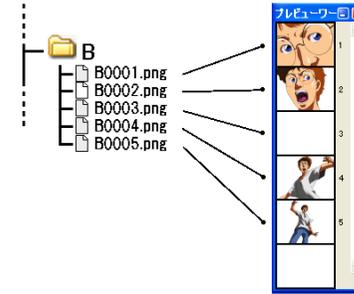
[ 図：欠番がある場合 ]

上記の例では、B0002.png が欠番のため、実際のセル番号とファイルプレビュー、セルバンクに登録した際のセル番号との間に食い違いが発生しています。

以下のような管理を心がけることで、このようなセル番号の食い違いを防ぎ、RetasStudio での作業を円滑に進めることができます。

### ・動画が欠番（削除）の場合

画像ファイルを削除すると、以後のセル番号がファイルプレビュー・セルバンク上でズレてしまいます。この場合ダミーファイルを挿入することで解決できます。



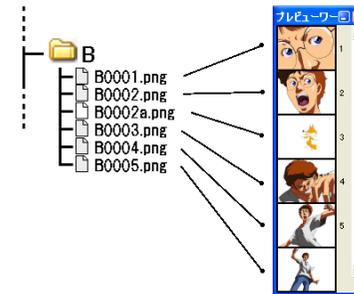
[ 図：ダミーファイルを挿入した例 (B0002.png がダミーファイル) ]

ダミーファイルは完全な白（RGB すべて 255）で塗っておけば、間違っても CoreRETAS のシートに配置されても、透明扱いになります。

### ・動画を追加する場合

例えば、2 番目 (B0002.png) と 3 番目 (B0003.png) の間に新たな動画を追加する場合を考えてみましょう。

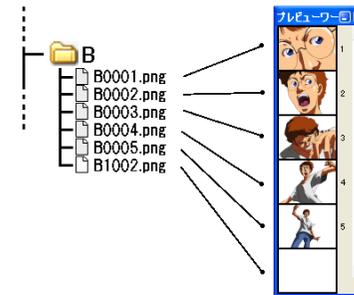
通常、「B0002a.png」等のファイル名を付けることで正しい順番に追加を行うことができます。しかし、この操作を行った場合、CoreRETAS でセル登録を行うと、追加ファイル以後のセル番号がズレてしまいます。



[ 図：B0002a.png を追加した例 ]

ファイルプレビュー・セルバンクでセル番号のズレが発生しない様にするためには、追加する動画のセル番号を最終動画のセル番号より大きな値にしてください。

この場合、追加する動画のセル番号を、例えば「B1002.png」のように、大きく間を空けた番号にしておけば、後から追加された動画であることがファイル名から容易に判別できます。



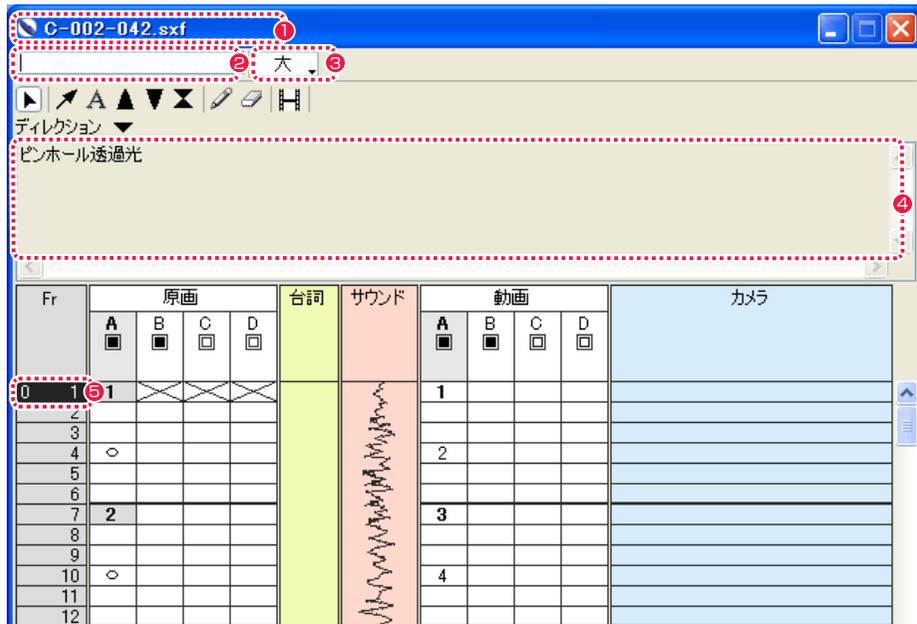
[ 図：B1002.png を追加した例 ]

## Step: タイムシート

# 02

### ▶ タイムシートとは

原画や動画のタイミング、重ね合わせ、各種撮影指示などを設定します。横方向にセルの重なり（レイヤー）を、縦方向に時間（フレーム）を表記します。RetasStudioでは、原画番号、動画番号、台詞、サウンド、撮影指示などを、タイムシートで管理します。



#### フレーム（行）

シート上で横方向にのびるそれぞれの行を「フレーム」と呼びます。フレームは必ず「1」からはじまり、最初から数えて12番目のフレームは「12フレーム目」、60番目のフレームは「60フレーム目」のように呼びます。フレームは最大で999行まで使用可能です。

#### レイヤー（列）

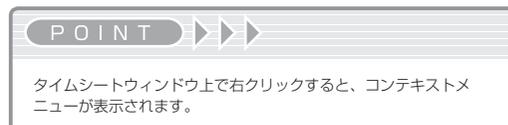
シート上で縦方向にのびる列を「レイヤー」と呼び、画像の層を表します。[原画]欄と[動画]欄は共に、左側のレイヤーほど重ね合わせの際に下になり、右側のレイヤーほど重ね合わせの際に上になります。セルは原画・動画共に最大32層まで使用可能で、デフォルトではA～Z、AA～AFのように表示されます。

#### データセル（1マス）

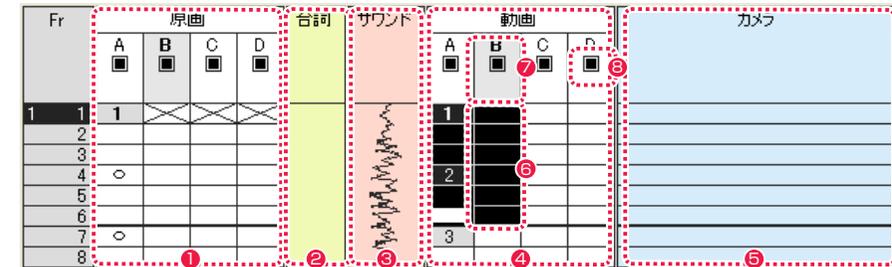
原画番号や動画番号を登録するひとつひとつのマスを「データセル」といいます。

#### タイムシートウィンドウの各部の名称

- 1 タイトルバー**  
タイムシートのファイル名が表示されます。
- 2 入力フィールド**  
原画番号、動画番号、台詞などを入力する欄です。
- 3 表示サイズ切り替え**  
[タイムシート]ウィンドウの表示サイズを大・中・小から選択します。
- 4 ディレクション欄**  
欄内をダブルクリックすることによって、撮影指示などをテキスト入力できます。
- 5 カレントフレーム**  
現在の操作対象となっているフレームを「カレントフレーム」と言い、反転表示されています。



#### タイムシートウィンドウの各欄の名称

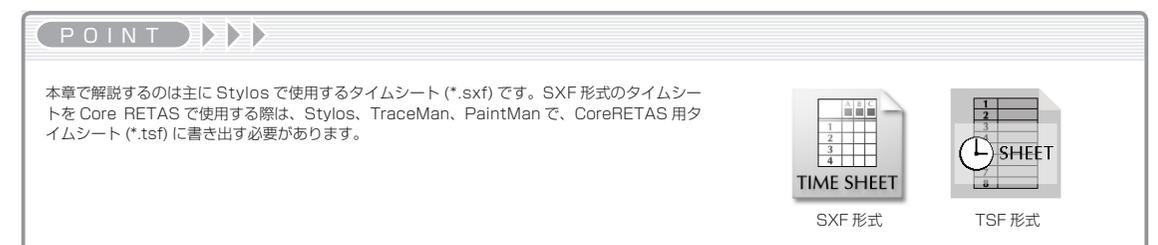


- 1 [原画]欄**  
原画を登録する欄です。「Aセル」「Bセル」など複数のレイヤーから構成されます。重なるの順番は左側のレイヤーほど重ね合わせの際に下になり、右側のレイヤーほど重ね合わせの際に上になります。重ね合わされたセルは下からAセル、Bセル、Cセルのように呼びます。
- 2 [台詞]欄**  
台詞を入力する欄です。台詞は入力フィールドから入力し、3フレームあたり1文字の間隔で割り振って記載されます。
- 3 [サウンド]欄**  
音声を登録するための欄です。デフォルトでは表示されません。音声はこのレイヤーに波形として表示されます。
- 4 [動画]欄**  
動画を登録するレイヤーです。「Aセル」「Bセル」など複数のレイヤーから構成されます。重なるの順番は左側のレイヤーほど重ね合わせの際に下になり、右側のレイヤーほど重ね合わせの際に上になります。重ね合わされたセルは下からAセル、Bセル、Cセルのように呼びます。
- 5 [カメラ]欄**  
撮影指示を設定するための欄です。矢印、テキスト、フェードイン、フェードアウト、オーバーラップなどのツールを使用して撮影指示を設定することができます。
- 6 選択範囲**  
シートの複数のデータセルを選択し反転表示させた領域。「原画欄」または「動画欄」の中で複数行、複数列を選択できます。入力ボックスからの入力および、カット&ペースト、また動画番号入力時には「動画番号の転記」の対象になります。矢印キーで選択範囲を移動できます。
- 7 カレントレイヤー**  
タイムシート上で編集対象となっているレイヤーを「カレントレイヤー」と言い、強調表示されます。
- 8 セルレイヤースイッチ**  
クリックしてオフにすると、そのレイヤーが描画対象から外れます。

#### タイムシートウィンドウの各ツールの名称



- 1 [カラム選択]ツール**
  - 2 [矢印]ツール**
  - 3 [テキスト]ツール**
  - 4 [F.I.(フェードイン)]ツール**
  - 5 [F.O.(フェードアウト)]ツール**
  - 6 [O.L.(オーバーラップ)]ツール**
  - 7 [ペン]ツール**
  - 8 [消しゴム]ツール**
  - 9 [モーションチェック]ボタン**
- ※各ツールの操作方法は各本文にて説明します。

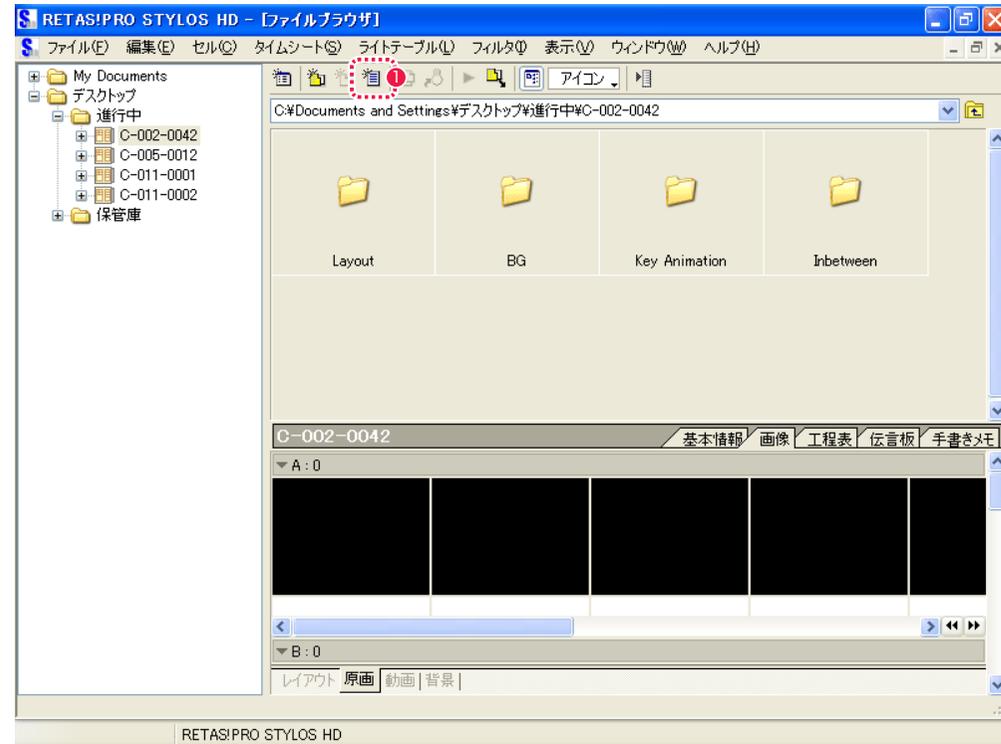


## ▶ タイムシートの新規作成

タイムシートの新規作成にあたって、基本設定、作品情報などの詳細を入力します。

### 1. 新規タイムシートの作成

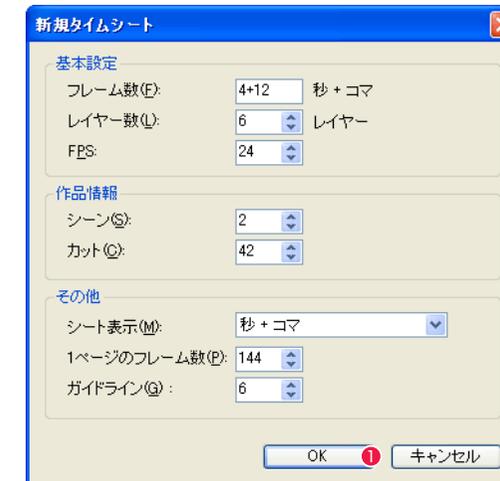
- [ファイルブラウザ] でカットフォルダを開きます。
- [ファイルブラウザ] の [新規タイムシート ...] ボタンをクリックします。



① [新規タイムシート] ボタン

### 2. 新規タイムシートダイアログの設定

[新規タイムシート] ダイアログが表示されたら、基本設定、作品情報などの詳細を設定します。



① 各設定が終わったら、最後に [OK] ボタンをクリックします。

#### [基本設定]

- ・ [フレーム数]  
タイムシート上の総尺数を [シート表示] で選択した単位で設定します。

- ・ [レイヤー数]  
原画および動画の重ねあう枚数を設定します。

- ・ [FPS]  
1秒あたりのフレーム数を設定します。

#### [作品情報]

- ・ [シーン]  
作品のシーンナンバーを設定します。  
シーン番号は半角英数字で入力でき、「1A」のような指定も可能です。

- ・ [カット]  
作品のカットナンバーを設定します。  
カット番号は半角英数字で入力でき、「1A」のような指定も可能です。

#### [その他]

- ・ [シート表示]  
フレームの表示単位をプルダウンメニューから選択します。  
[秒+コマ] [フレーム数] [フィート] [ページ、フレームナンバー]

- ・ [1ページのフレーム数]  
1ページ当たりの最大フレーム数を設定します。

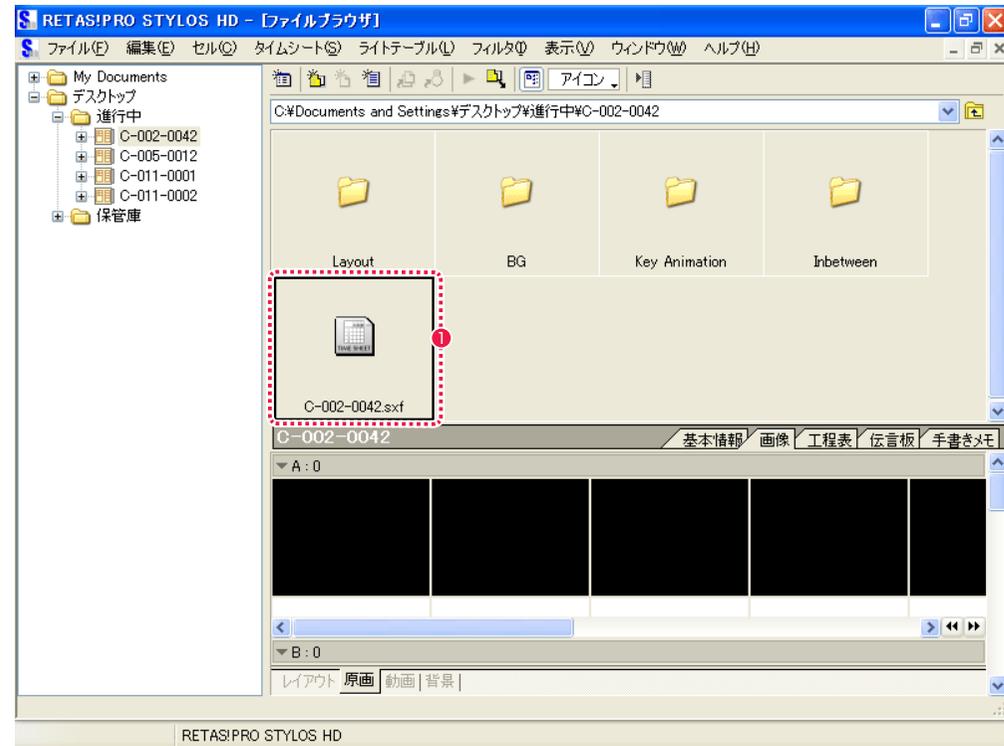
- ・ [ガイドライン]  
タイムシートを読みやすくするために一定間隔でガイドライン (区切り) を入れます。例えば「6」を入力すると6フレームごとに区切りとして太い線が表示されます。

## POINT ▶▶▶

タイムシートの新規作成は、[ファイル]メニューから[新規]→[タイムシート...]を選択しても可能です。

### 3. タイムシートの生成

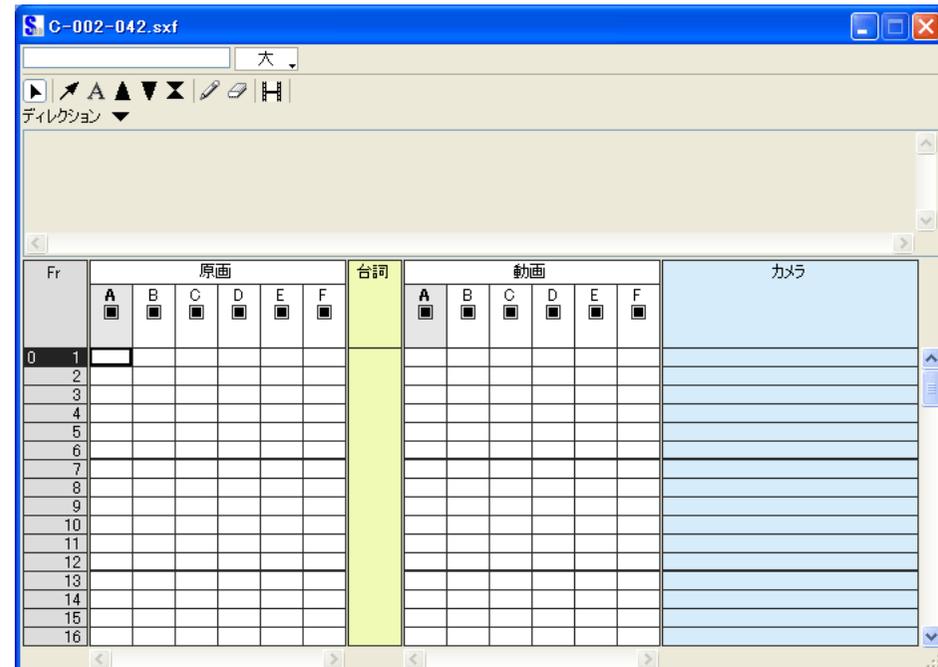
新規タイムシートが生成され、[ファイルブラウザ]にタイムシートのアイコンが表示されます。



① タイムシートのアイコンをダブルクリックします。

### 4. タイムシートを表示

[ファイルブラウザ]でタイムシートのアイコンをダブルクリックすると、[タイムシートウィンドウ]が表示されます。

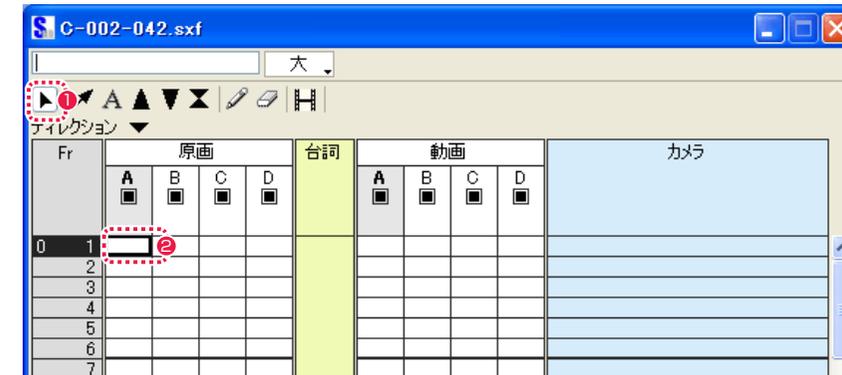


## ▶ 原画・動画番号の入力

原画番号や記号を入力して、シート付けを行います。

### 1. 入力したいフレームを選択

[タイムシートウィンドウ]のツール欄から[カラム選択]ツールを選択し、原画番号を記入したいフレームを選択します。

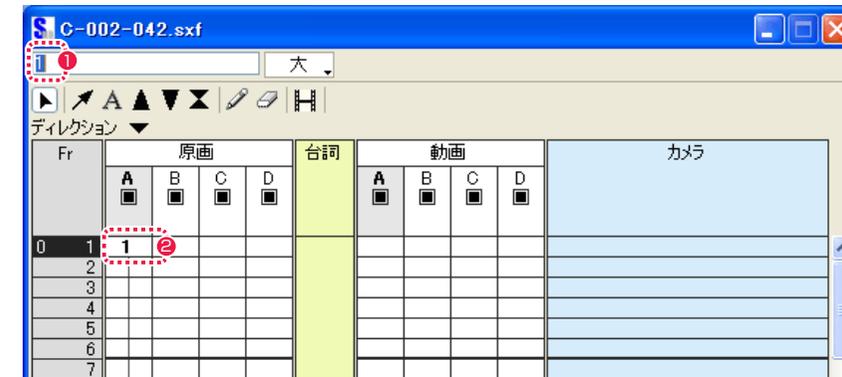


① [カラム選択]ツールを選択します。

② [原画/Aセル]の1フレーム目を選択します。

### 2. 入力ボックスに原画番号を入力

入力ボックスが使用可能になるので、キーボードから原画番号を入力します。

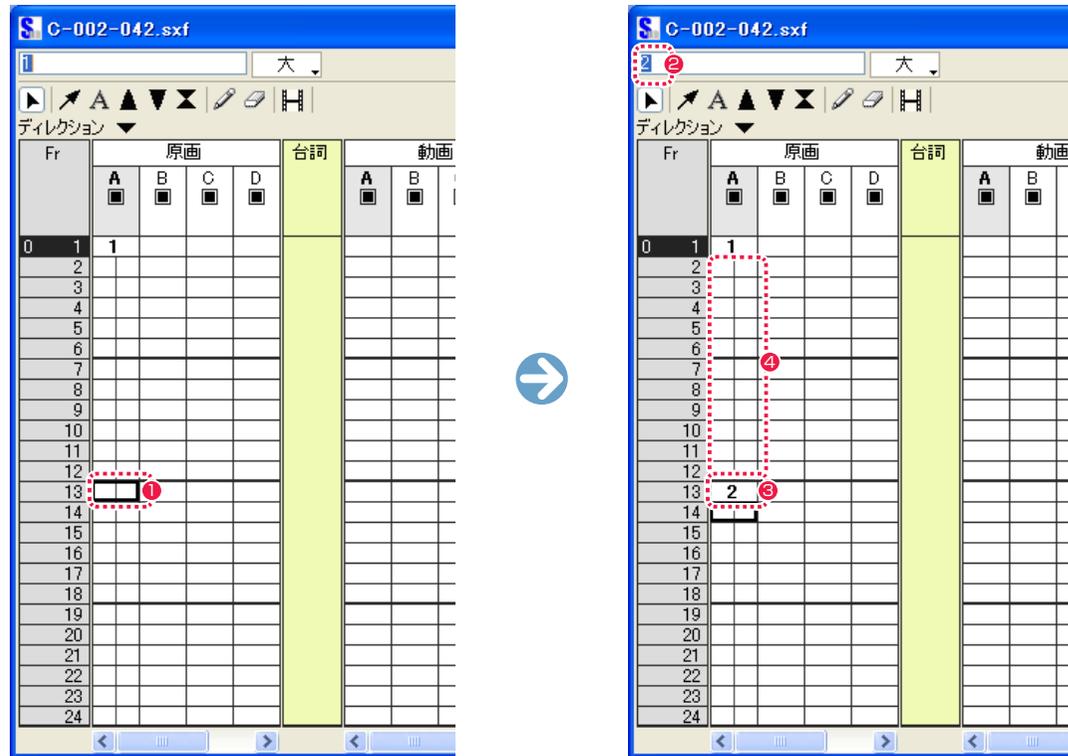


① 原画番号「1」を入力します。

② [Enter/Return]キーを押すと確定します。

### 3. 次の原画番号を入力

次の原画が入るフレームを選択し、1 フレーム目と同様にキーボードで原画番号を入力します。



① [原画/Aセル]の13フレーム目を選択します。

② 1フレーム目と同様にキーボードで原画番号「2」を入力します。

③ [Enter/Return] キーを押すと確定します。

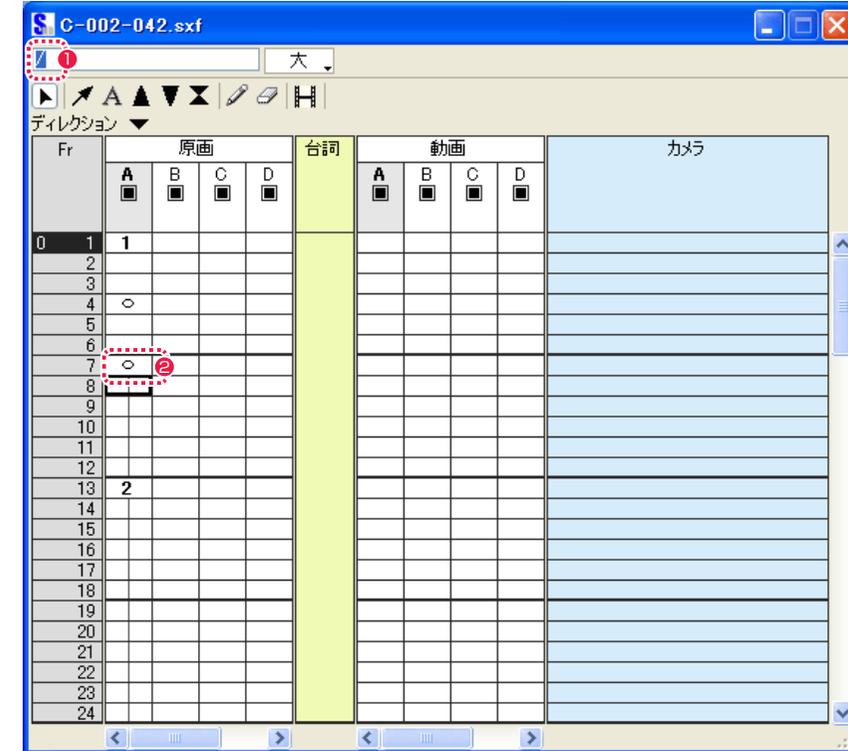
④ 原画番号「1」と原画番号「2」の間に線が表示されます。これは同じ絵がその線のあいだ続いていることを示します。

### 4. 中割り指示記号を入力

この原画番号「1」と原画番号「2」の間に中割り指示を記入します。RetasStudioでは、「中割り指示記号」を入力することで、中割り指示を行います。入力方法は原画番号の入力の時と同様です。

中割りなど、指示として入力できるのは下記の記号のみです。

- ・中割り記号 ○ [/] キー
- ・逆シート記号 ● [-] キー
- ・空セル × [\*] キー



① 「中割り記号」である [/] を入力します。

② [Enter/Return] キーを押すと、「中割り記号」 = [○] として確定します。

#### POINT

- ・原画番号および動画番号として入力できるのは半角英数字だけです。
- ・入力内容を訂正したい場合、フレームを選択して入力ボックスから入力しなおすことができます。
- ・原画番号の間に表示される線は、番号と番号の間が2フレーム以内の場合は表示されません。
- ・中割り記号、逆シート記号は動画欄には入力できません。
- ・[タイムシート] ウィンドウの入力フィールドが空欄の状態に [Enter] キーを押すと、データセルに入力されている内容をクリアします。これは入力フィールドに [0] を入力した時と同じ動作です。

## データセルの複数選択

下記の方法で複数のデータセルを同時に選択することができます。

### 選択方法 1 ドラッグ

タイムシート上の選択したい範囲を [カラム選択] ツールでドラッグします。選択された [データセル] は、黒い枠で囲まれ反転表示になります。

Fr	原画			
	A	B	C	D
0	1			
1	1			
2				
3				
4	○			
5				
6				

Fr	原画			
	A	B	C	D
0	1			
1	1			
2				
3				
4	○			
5				
6				

### 選択方法 2 [Shift] キーの併用

タイムシート上の選択したい [データセル] をクリックし、[Shift] キーを押しながら選択範囲の対角線上に位置する [データセル] をクリックします。選択された [データセル] は、黒い枠で囲まれ反転表示になります。

Fr	原画			
	A	B	C	D
0	1			
1	1			
2				
3				
4	○			
5				
6				

Fr	原画			
	A	B	C	D
0	1			
1	1			
2				
3				
4	○			
5				
6				

① 対角線上のセルをクリックします。

### 選択方法 3 セルレイヤーの全データセルを選択

[セル] レイヤー上部の [セル] タイトルバーをダブルクリックすると、その [セル] レイヤーの最初から最後まですべての [データセル] が選択されます。

Fr	原画			
	A	B	C	D
0	1			
1	1			
2				
3				
4	○			
5				
6				

① ダブルクリックします。

#### POINT

ドラッグを開始する際に最初にクリックした [データセル] は、反転表示されません。

## 動画番号の転記

原画番号と中割り指示を元に、動画番号を自動的に生成して転記することができます。

### 1. 転記元 / 転記先の選択

動画番号の転記を行いたいタイムシートを表示し、転記元、転記先の [セル] を選択します。

Fr	原画				台詞	動画			
	A	B	C	D		A	B	C	D
0	1								
1	1								
2									
3									
4	○								
5									
6									
7	○								
8									
9									
10									
11									
12									
13	2								
14									
15	○								
16									
17									
18									
19	3								
20									
21									
22									
23	○								
24									

### 3. 動画番号を動画欄に転記する

[原画] 欄に記入されている原画番号と中割り記号を元にして、動画番号の [動画] 欄への転記を実行します。

Fr	原画				台詞	動画			
	A	B	C	D		A	B	C	D
0	1								
1	1					1			
2									
3									
4	○								2
5									
6									
7	○								3
8									
9									
10									
11									
12									
13	2								4
14									
15	○								5
16									
17									
18									
19	3								6
20									
21									
22									
23	○								7
24									

### 2. メニューの選択

[タイムシート] メニューから [動画番号の転記] を選択します。

タイムシート(S)	
モーションチェック(M)	▶
動画番号の転記(C)	▶
レイヤー(L)	▶
フレーム(F)	▶
サウンド(S)	▶
表示(H)	▶
シート設定(P)	▶

#### POINT

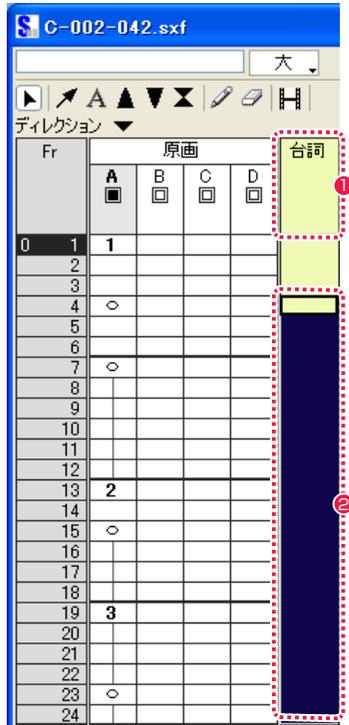
[動画番号の転記] で正しく動画番号が転記されない場合がありますので、必ず確認を取ってください。  
[動画番号の転記] で正しく動画番号が転記されなかった場合は、正しい動画番号を上書き入力してください。

## ▶ 台詞の入力

カット内で演技する人物の台詞を [台詞] 欄にテキスト入力します。[台詞] 欄に登録された台詞はモーションチェック時に画面に表示されます。

### 1. 台詞欄を選択

[台詞] 欄上の台詞を記入したい範囲を選択します。選択されたデータセルは、黒い枠で囲まれ反転表示になります。



- ① 全体を選択する場合は、[台詞] 欄のタイトルバーをダブルクリックします。
- ② 特定の範囲にのみ入力する場合は、[台詞] 欄上の台詞を記入したい範囲を [カラム選択] ツールでドラッグします。

### 2. 台詞の入力

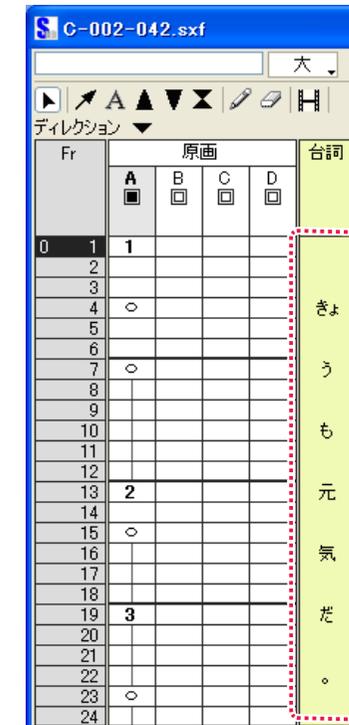
入力ボックスが使用可能になるので、キーボードから台詞を入力します。



- ① 台詞を入力します。

### 3. 台詞欄の表示

[Enter/Return] キーを押すと確定し、台詞欄に表示されます。



- ① 台詞が表示されます。

### POINT

- ・機種固有の文字や記号等は使用しないでください。
- ・拗音（「あいうえおやゆよアイウエオヤユヨ」のようにふつうの仮名より小さく表示する仮名）や促音（「っ」）はその前の文字と組にして、2文字でひとつのデータセルに表示されます。
- ・拗促音ではなく、一つのデータセルに複数の文字を入力したい場合は、[カラム選択] ツールでデータセルを一つだけ選択し、入力ボックスに文字を入力します。

- ① 入力した文字は3文字まで表示されます。

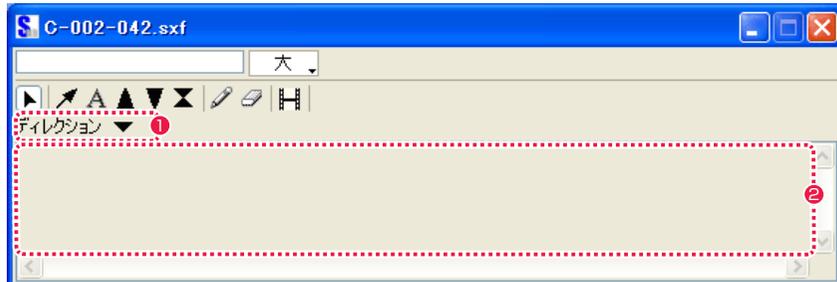


## ▶▶ 撮影指示のテキスト入力 1

作業上の注意事項などを [ディレクション] 欄にテキスト入力できます。

### 1. ディレクション欄を表示

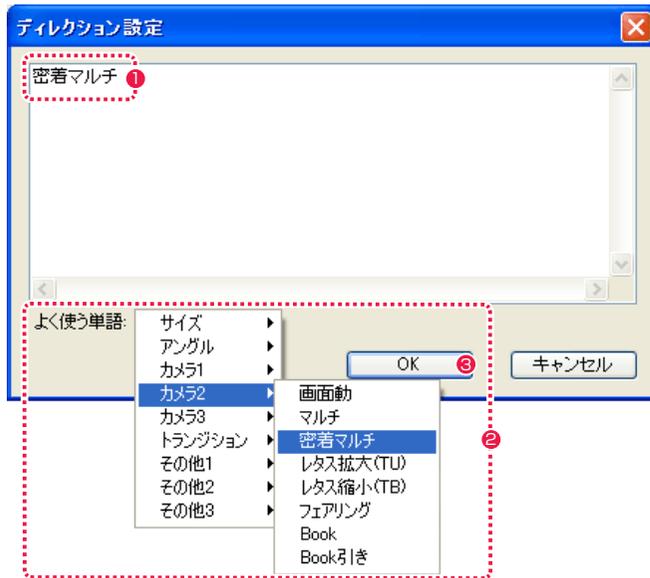
タイムシートに [ディレクション] 欄を表示させます。



- ① [ディレクション表示切り替え] をクリックすると、[ディレクション] 欄の [表示 / 非表示] が選択できます。
- ② [ディレクション] 欄内をダブルクリックすると [ディレクション設定] ダイアログが表示されます。

### 2. ディレクション設定ダイアログに入力

[ディレクション設定] ダイアログでは、撮影指示などをキーボードからテキスト入力することができます。



- ① 入力内容が表示されます。
- ② [よく使う単語] から、登録されているさまざまな用語などを選択することができます。
- ③ [OK] ボタンをクリックすると、入力内容がタイムシートの [ディレクション] 欄に反映されます。

#### POINT

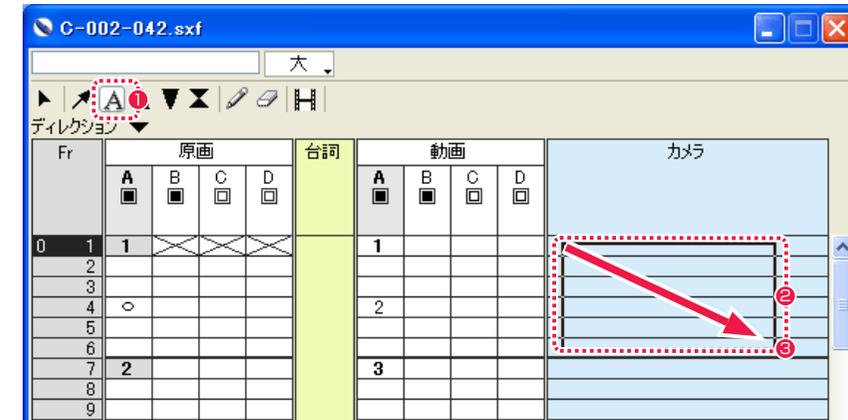
[ディレクション設定] ダイアログは、[タイムシート] メニューから [シート設定] → [ディレクション] を選択して呼び出すこともできます。

## ▶▶ 撮影指示のテキスト入力 2

タイムシートの [テキスト] ツールでシート上にテキストボックスを作成し、文字を入力することができます。主に [カメラ] 欄に撮影指示を記入するために使用します。

### 1. テキストツールを選択

タイムシートの [テキスト] ツールを選択し、テキストボックスを作成します。

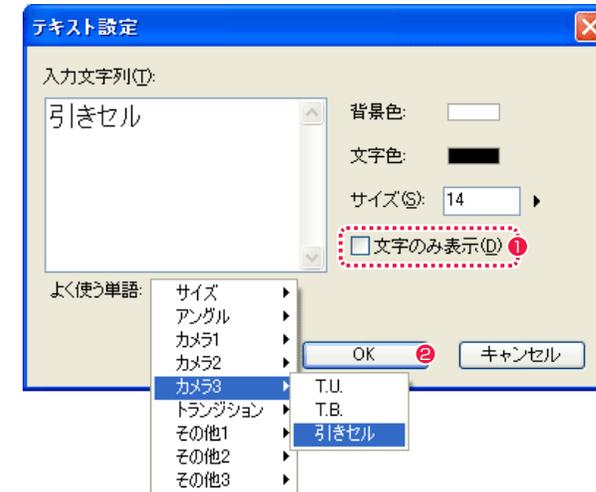


- ① タイムシートの [テキスト] ツールを選択します。
- ③ マウスボタンを離すと [テキスト設定] ダイアログが表示されます。

- ② テキストを書き込みたい部分をドラッグします。[Shift] キーを押しながらドラッグすると、始点 / 終点の位置を表示欄のグリッドにぴったり合うように (スナップ) することができます。

### 2. テキスト設定ダイアログに入力

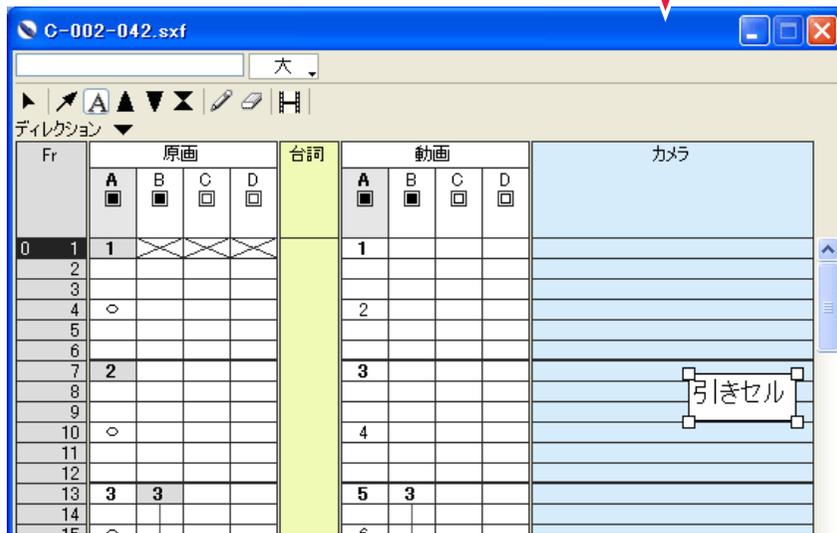
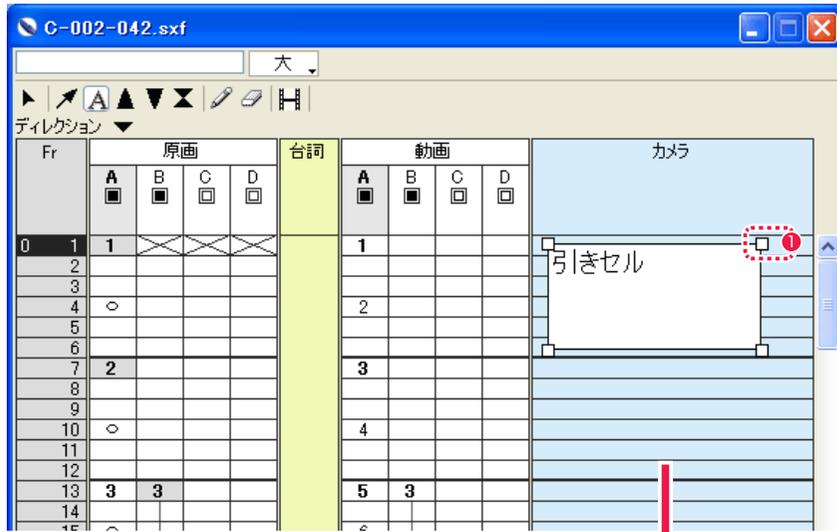
[テキスト設定] ダイアログで、テキストの入力と設定が行えます。



- ① テキストボックスの背景色をオフにして、文字のみを表示します。
- ② [OK] ボタンをクリックすると、テキストボックスに入力内容を反映します。

### 3. テキストボックスの移動とサイズ変更

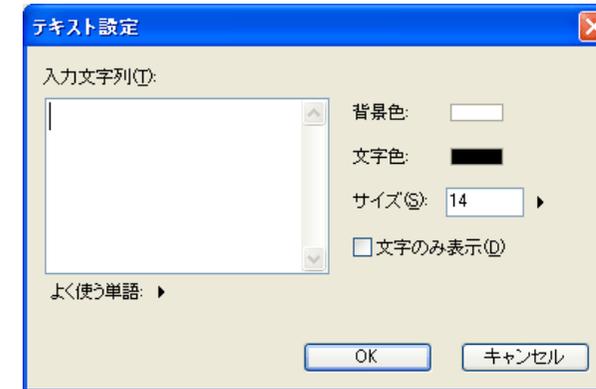
[テキスト] ツールを選択している状態でテキストボックス内にカーソルを入れると、ドラッグして移動させることができます。テキストボックスの四隅の四角いハンドルをドラッグすると、テキストボックスの大きさを変えることができます。



① ハンドル

### 4. テキストの再設定

テキストボックスをダブルクリックすると [テキスト設定] ダイアログが現れ、入力されているテキストの編集や設定の変更を行うことができます。



#### テキスト設定ダイアログ

- ・ [入力文字列]
  - キーボードから文字を入力します。
- ・ [よく使う単語] ポップアップメニュー
  - アニメーション製作によく使用される単語を、ポップアップメニューから選択して [入力文字列] に入力することができます。
- ・ [背景色]
  - 選択ボタンを押すと、テキストボックス (文字列を囲む矩形領域) の色を選択できます。
- ・ [文字色]
  - 選択ボタンを押すと、文字列の色を選択できます。
- ・ [サイズ]
  - フォント (文字) の大きさを 4 ~ 48 の範囲で設定できます。
- ・ [文字のみの表示]
  - チェックボックスにチェックを入れると、背景色の無い文字列のみを表示します。
- ・ [OK] ボタン
  - 入力された文字列の設定を実行します。
- ・ [キャンセル] ボタン
  - 設定を中断して、ダイアログを閉じます。

#### POINT

テキストボックスは複数の欄をまたいで作成したり、別の欄へ移動することはできません。

## ▶▶ 撮影指示の手書き入力

タブレットペンを使用して、タイムシート上に手書きで撮影指示を書き込むことができます。テキストツールでは対応しきれない書き込みに便利です。

### 1. ペンツールを選択

タイムシートから[ペン]ツールを選択します。

[ペン]ツールのアイコンをダブルクリックすると[ペンツール設定]ダイアログが現れ、ペンの太さのサイズと線の色が選択できます。サイズは1～10の範囲で、色は黒、赤、緑、青、黄、桃、水色から選択できます。

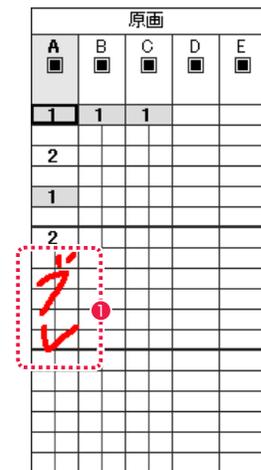


① タイムシートの[ペン]ツール



### 2. ペンで書き込む

タブレットペンを使用して、撮影指示などを[原画][動画][台詞][カメラ]の各欄に書き込みます。



① 書き込み例

### 3. 書き込みを消す

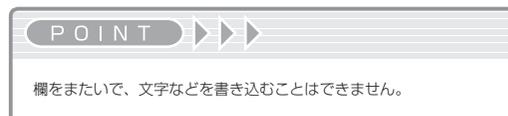
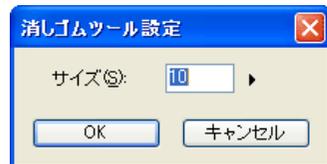
タイムシートから[消しゴム]ツールを選択し、手書き入力した文字を消すことができます。

[消しゴム]ツールのアイコンをダブルクリックすると[消しゴムツール設定]ダイアログが現れ、消しゴムの太さのサイズが1～20の範囲で選択できます。

消している過程ではデータセルの罫線も消えて見えますが、消されるのは手書き部分のみでデータセルの内容自体は消えません。



① タイムシートの[消しゴム]ツール



### 3. 書き込みを消す

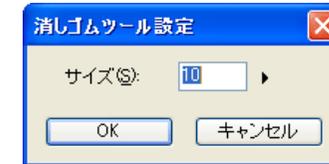
タイムシートから[消しゴム]ツールを選択し、手書き入力した文字を消すことができます。

[消しゴム]ツールのアイコンをダブルクリックすると[消しゴムツール設定]ダイアログが現れ、消しゴムの太さのサイズが1～20の範囲で選択できます。

消している過程ではデータセルの罫線も消えて見えますが、消されるのは手書き部分のみでデータセルの内容自体は消えません。



① タイムシートの[消しゴム]ツール



## ▶ 矢印の作成

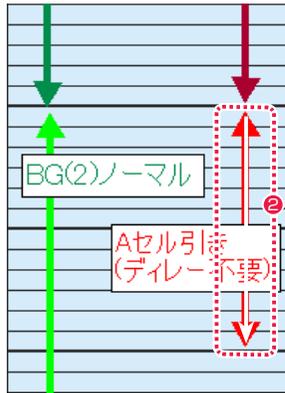
カメラ欄に T.U.(トラックアップ) などの撮影指示のための矢印を書き込むことができます。

### 1. 矢印ツールを選択してドラッグ

[タイムシート] ウィンドウの [矢印] ツールを選択し、矢印を書き込みたい始点から終点までドラッグします。  
[Shift] キーを押しながらドラッグすると、始点 / 終点の位置を表示欄のグリッドにぴったり合うように (スナップ) することができます。

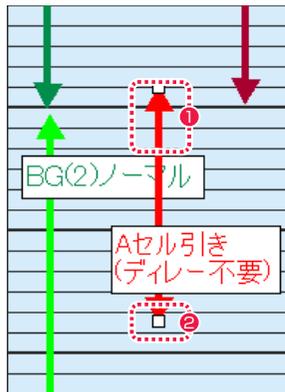


- ① タイムシートの [矢印] ツールを選択します。
- ② 始点から終点までドラッグすると矢印が書き込まれます。



### 2. 矢印の移動

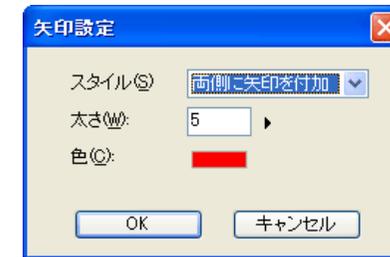
[矢印] ツールを選択して矢印をつかんでドラッグすると、位置を移動できます。  
ハンドルをドラッグすると矢印の長さや角度を変えられます。



- ① 矢印をつかんで移動できます。
- ② ハンドル

### 3. 矢印の詳細設定

[矢印] ツールを選択してタイムシート上の矢印をダブルクリックすると [矢印設定] ダイアログが現れ、矢印の詳細設定ができます。



- ・ [スタイル]  
矢印を付加する箇所を以下から選択できます。  
[ 始点に矢印を付加 ] [ 終点に矢印を付加 ] [ 両側に矢印を付加 ]
- ・ [太さ]  
線の太さを 設定します。
- ・ [色]  
[ 描画色 ] ボタンを押すと色の設定パネルが現れ、選択すると線の色を変更できます。
- ・ [OK] ボタン  
入力された矢印の設定を実行します。
- ・ [キャンセル] ボタン  
設定を中断して、ダイアログを閉じます。

### 4. 矢印の削除

[矢印] ツールで矢印を選択状態にし [Delete] キーを押すと、矢印を削除できます。

#### POINT

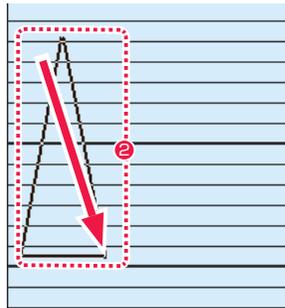
矢印は複数の欄をまたいで作成したり、現在いる欄から別の欄へ移動することはできません。

## ▶ オプティカル指示記号の入力

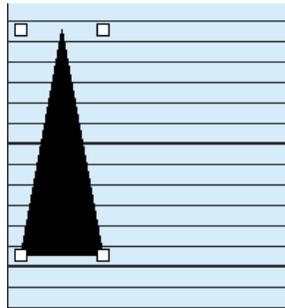
[F.I.(フェードイン)][F.O.(フェードアウト)][O.L.(オーバーラップ)]の指示記号を描くことができます。ここでは[F.I.(フェードイン)]で説明しますが、操作方法は[F.O.(フェードアウト)][O.L.(オーバーラップ)]の場合も同じです。

### 1.F.I.(フェードイン) ツールを選択

[タイムシート]ウィンドウの[F.I.]ツールを選択し、F.I.指示記号を書き込みたい始点から終点までドラッグします。  
[Shift]キーを押しながらドラッグすると、始点/終点の位置を表示欄のグリッドにぴったり合うように(スナップ)することができます。



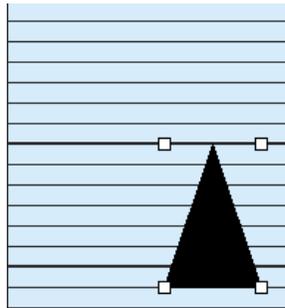
① タイムシートの[F.I.]ツールを選択します。



② 始点から終点までドラッグします。

### 2.F.I.(フェードイン) 指示記号の移動

[F.I.]ツールを選択してF.I.指示記号をドラッグすると、移動できます。  
ハンドルをドラッグするとF.I.指示記号の長さや大きさを変えられます。



### 3.F.I.(フェードイン) 指示記号の削除

[F.I.]ツールでF.I.指示記号を選択状態にし、[Delete]キーを押すとF.I.指示記号を削除できます。

POINT ▶▶▶

指示記号は複数の欄をまたいで作成したり、現在いる欄から別の欄へ移動することはできません。

## ▶ 音声ファイルの登録

[サウンド]欄に音声ファイルを登録し、画像と音声を同期再生することができます。

対応形式: WAV、AIF、AIFF

### 1. 音声ファイルの選択

[タイムシート]メニューから[サウンド]→[登録...]を選択すると[ファイルを開く]ダイアログが表示されます。  
[ファイルを開く]ダイアログで、[サウンド]に登録したい音声ファイルを選択します。

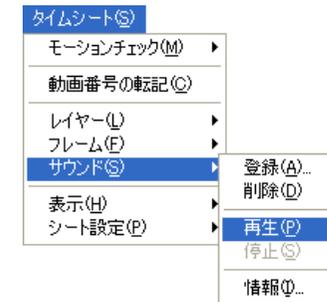
### 2. 音声ファイルの登録と表示

登録が完了すると、タイムシートの[サウンド]欄上に音声ファイルの波形が表示されます。

Fr	原画				台詞	サウンド	動画				カメラ
	A	B	C	D			A	B	C	D	
0	1										
	2										
	3										
	4	○									
	5										
	6										
	7	○									
	8										
	9										
	10										
	11										
	12										

### 3. 音声ファイルの再生

[タイムシート]メニュー→[サウンド]→[再生]を選択すると登録された音声ファイルを再生します。[停止]を選択すると停止します。

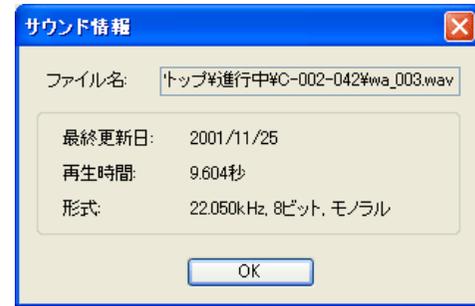


POINT ▶▶▶

サウンド再生時、選択範囲が1フレームの場合は最後まで再生しません。

#### 4. 音声ファイルの情報を見る

[タイムシート]メニュー→[サウンド]→[情報...]を選択すると[サウンド情報]ダイアログが表示されます。



- ・[ファイル名]  
音声ファイルの保存場所およびファイル名を表示します。
- ・[最終更新日]  
音声ファイル最終更新日を表示します。
- ・[再生時間]  
音声ファイルの再生時間を表示します。
- ・[形式]  
音声ファイルのサンプリングレード、モノラル/ステレオの区別を表示します。

#### 5. 音声ファイルの削除

[タイムシート]メニュー→[サウンド]→[削除]を選択すると登録された音声ファイルを削除します。

## レイヤー (列) の編集

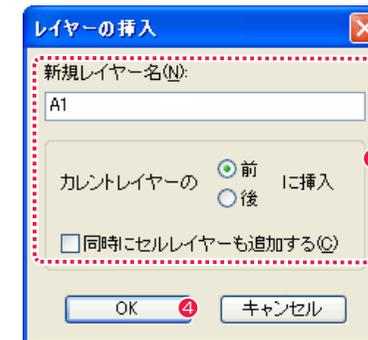
レイヤーの挿入、削除が行えます。また、レイヤーの入れ替えやレイヤー名の変更もできます。

### レイヤーの挿入

以下の手順でレイヤーを挿入します。



- 1 挿入したい箇所の後のレイヤーを選択します。
- 2 タイムシート]メニューから[レイヤー]→[挿入]を選択します。



- 3 [レイヤーの挿入]ダイアログでレイヤー名と挿入位置の指定を行います。
- 4 [OK] ボタンをクリックすると、指定位置にレイヤーが挿入されます。



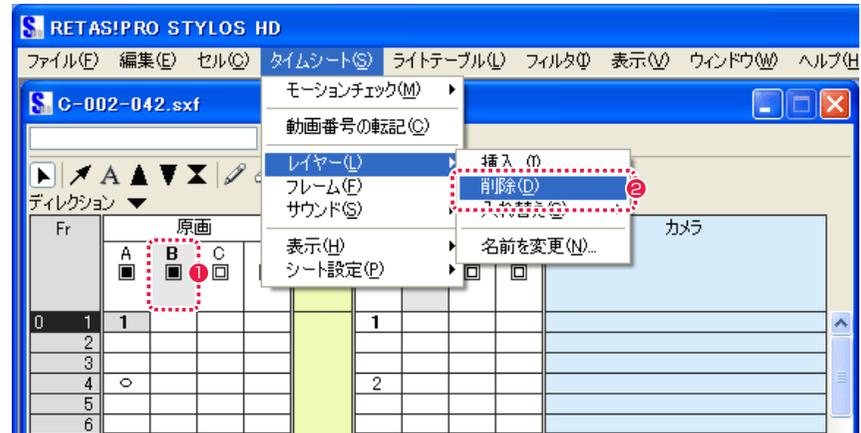
- 5 新規レイヤー [A1] が挿入されました。

### POINT

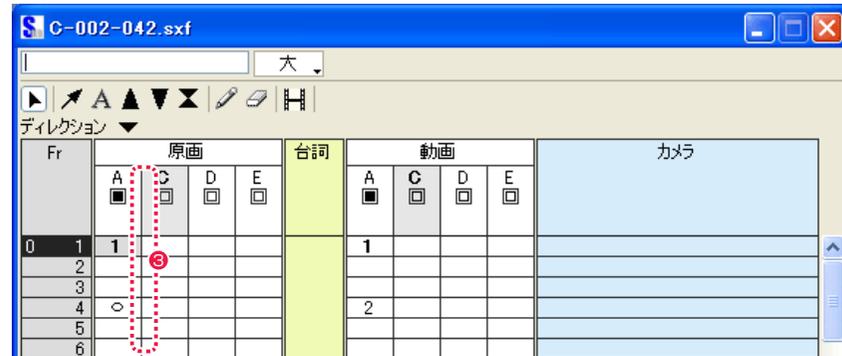
[レイヤーの挿入]ダイアログで[同時にセルレイヤーも追加する]を選択すると、タイムシート上と同じ挿入位置に新規セルレイヤーを挿入します。挿入したセルレイヤーは[ファイルブラウザ]の[画像]タブで確認できます。

## レイヤーの削除

削除したいレイヤーを選択し、[タイムシート]メニューから[レイヤー]→[削除]を選択します。



- ① [B] を選択します。
- ② [削除] を選択します。



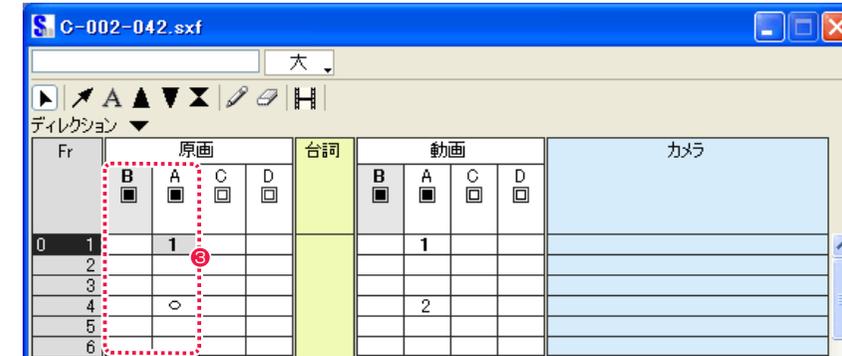
- ③ [B] が削除されました。

## レイヤーの入れ替え

移動したいレイヤーを選択し、[タイムシート]メニューから[レイヤー]→[入れ替え]を選択します。



- ① [B] を選択します。
- ② [前へ] を選択します。



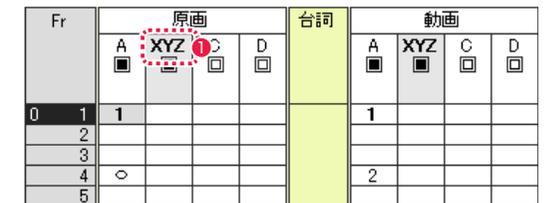
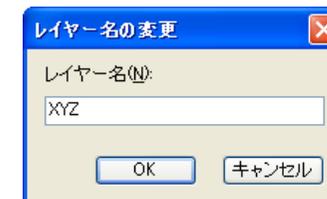
- ③ [B] が左へ移動し、[A] と入れ替わりました。重ね合わせの際は [B] が一番下になります。

## レイヤー名の変更

名前を変更したいレイヤーを選択し、[タイムシート]メニューから[レイヤー]→[名前を変更...]を選択します。

[レイヤー名の変更]ダイアログの[新規レイヤー名]に名前を入力します。3文字まで表示されます。

[OK] ボタンをクリックすると、新しいレイヤー名が表示されます。



- ① 入力したレイヤー名になりました。

## フレーム (行) の編集

フレームの挿入、削除が行えます。

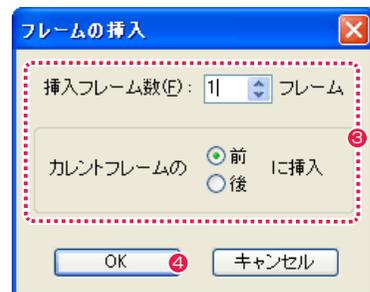
### フレームの挿入

以下の手順でフレームを挿入します。



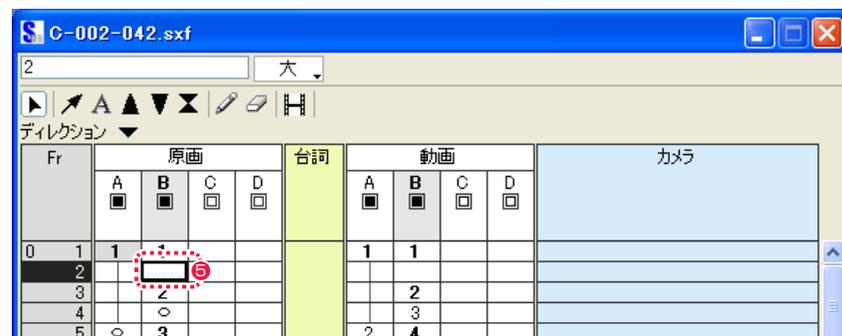
① 挿入したい箇所の後のフレームを選択します。

② [タイムシート]メニューから[フレーム]→[挿入...]を選択します。



③ [フレームの挿入]ダイアログで挿入フレーム数と挿入位置の指定を行います。

④ [OK] ボタンをクリックすると、指定位置にフレームが挿入されます。



⑤ 新規フレームが挿入されました。

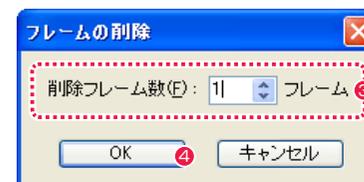
### フレームの削除

削除したいフレームを選択し、[タイムシート]メニューから[フレーム]→[削除]を選択します。



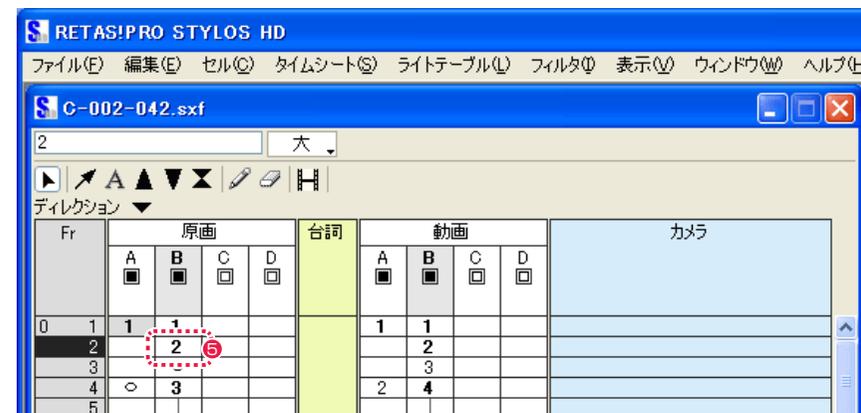
① 削除したいフレームを選択します。

② [タイムシート]メニューから[フレーム]→[削除...]を選択します。



③ [フレームの削除]ダイアログで[削除フレーム数]の指定を行います。

④ [OK] ボタンをクリックすると、指定位置のフレームが削除されます。



⑤ フレームが削除されました。

## タイムシートの表示

タイムシートの各欄の表示 / 非表示と、表示サイズの変更ができます。  
状況に応じて、表示を選択しながら作業することができます。

### 欄の表示 / 非表示

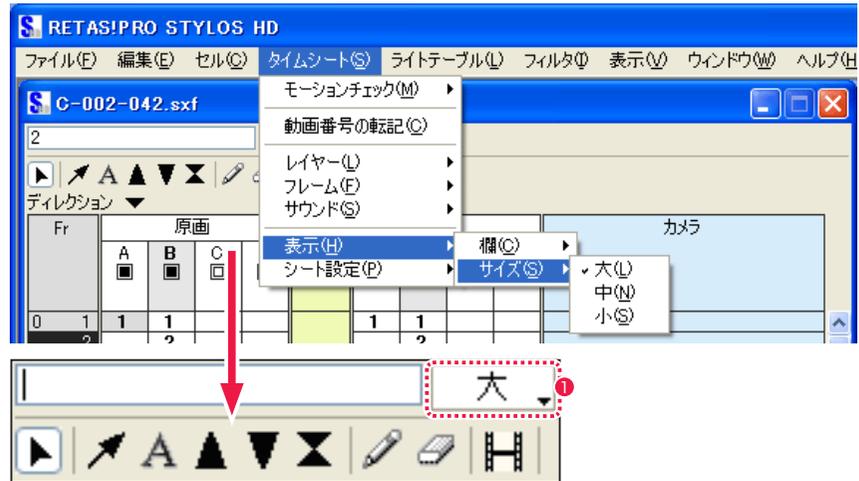
[タイムシート]メニューから[表示]→[欄]の各項目から選択します。チェックの入っているものが表示されます。[サウンド]は初期設定では非表示になっています。



### 表示サイズの変更

以下の方法によって、大 / 中 / 小の表示が選択できます。

- ・ [タイムシート]メニューから [表示] を選択して [サイズ] から選択します。  
チェックの入っているものが選択されています。
- ・ タイムシートの [表示サイズ切り替え] ボタンを押して選択します。



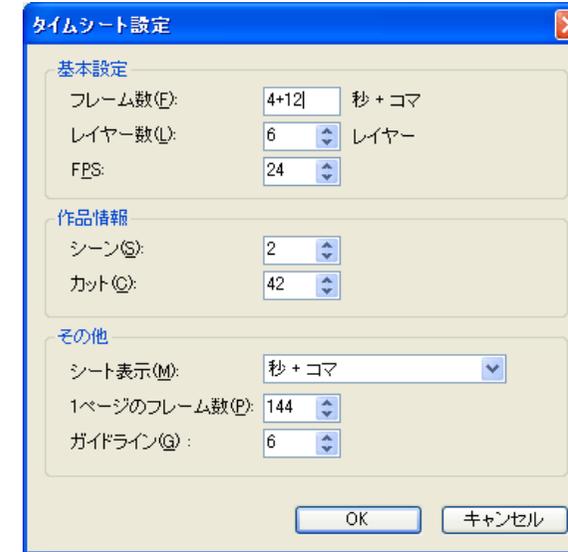
① [表示サイズ切り替え] ボタン

## シート設定の変更

タイムシートの各種詳細設定を変更することができます。

### 1. タイムシート設定

[タイムシート]メニューから[シート設定...]→[一般...]を選択すると[タイムシート設定]ダイアログが表示され、基本設定、作品情報などの設定を変更できます。



### 2. ディレクション設定

[タイムシート]メニューから[シート設定...]→[ディレクション...]を選択すると[ディレクション設定]ダイアログが表示され、ディレクション欄の入力内容を変更できます。



### POINT

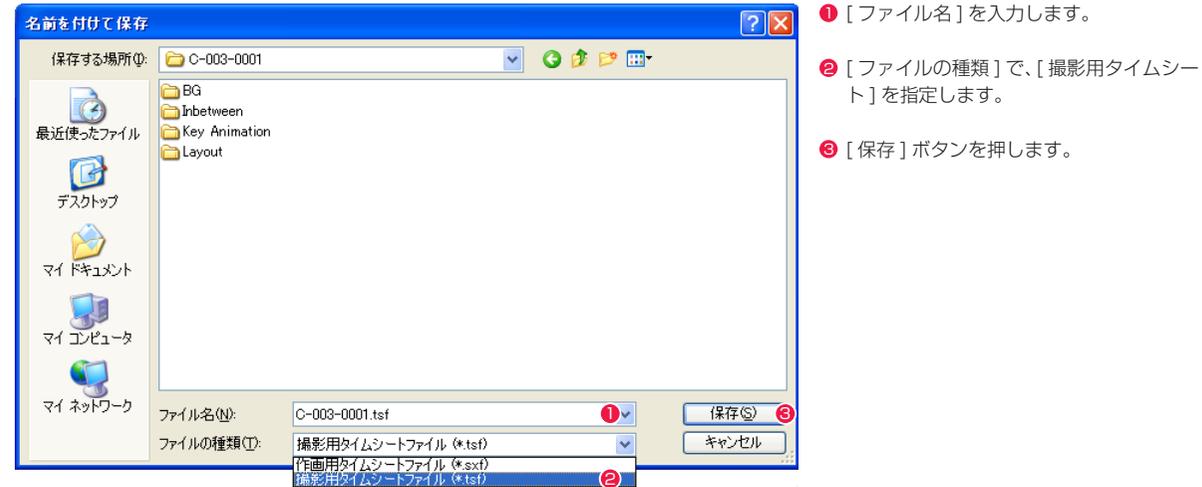
- ・ カットフォルダを書き出す場合、「CoreRETAS」用タイムシートの基準解像度は、作画用カットフォルダの設定が適用されます。
- ・ [タイムシート]ウィンドウの入力フィールドが空欄の状態では [Enter] キーを押すと、データセルに入力されている内容をクリアします。これは入力フィールドに [0] を入力した時と同じ動作です。

## ▶ タイムシートの保存

[ファイル]メニューから[保存]を選択します。  
 停電やパソコンのトラブルで作業中の大事なデータが失われてしまうこともあるため、予防のためにもこまめに保存する癖をつけておきましょう。

## ▶ タイムシートを別名で保存

Stylos 用の作画タイムシート (\*.sxf) が開いている状態で、[ファイル]メニューから[別名で保存...]を選択します。  
 [名前を付けて保存]ダイアログの[ファイルの種類]で[撮影用タイムシートファイル (\*.tsf)]を選択すると、CoreRETAS で使用できる形式に変換されます。保存先をカットフォルダに指定するとセルバンクへのリンクを行います。



## ▶ タイムシートの復帰

[ファイル]メニューから[復帰]を選択します。  
 タイムシートを、最後に保存した内容に戻します。操作を間違ったり、行ったすべての操作を無効にしたい場合に使用します。

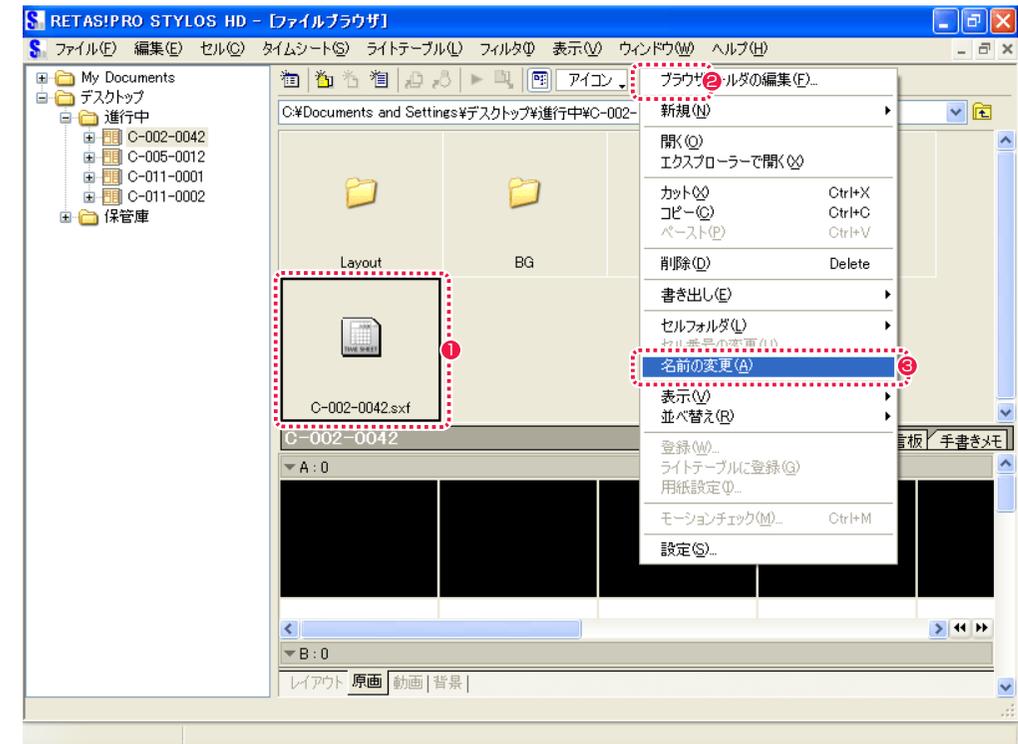
## ▶ タイムシートの印刷

印刷したいタイムシートのアイコンをダブルクリックして開き、[ファイル]メニューから[ページ設定...]を選択し詳細を設定します。  
 続けて[ファイル]メニューから[印刷]を選択して印刷します。各ダイアログの設定項目の詳細は OS またはプリンタのマニュアルを御覧ください。



## ▶ タイムシートの名称変更

[ファイルブラウザ]からタイムシートのアイコンをクリックして選択し、[ファイルブラウザ]の[メニュー表示]ボタンをクリックし、メニューから[名前の変更]を選択すると、アイコン下部の名前表示が青く変わり打ち直すことができます。



## ▶ タイムシートの削除

[ファイルブラウザ]から削除したいタイムシートのアイコンを選択し[Delete]キーを押すと、操作確認のダイアログが現れます。[はい]を選択するとタイムシートが削除されます。

## モーションチェック機能

タイムシートに従った、正しいタイミングとセル重ねによるモーションチェックを行うことができます。

C-003-0042.sxf

大

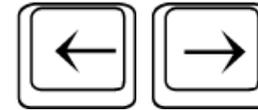
ディレクション

Fr	原画				台詞	動画				カメラ
	A	B	C	D		A	B	C	D	
	1				【舞】	4				
13	2	3			そ	5	3			
14										
15										
16		2			う		2			
17										
18										
19		3			い		3			
20										
21										
22		2			う		2			



### 矢印キーによるコマ送り

矢印キーをクリックすることにより、画像をコマ送りすることができます。



・無条件に1コマずつコマ送りします。



48コマ



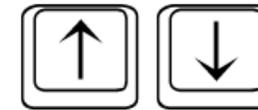
49コマ



50コマ



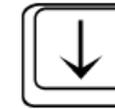
51コマ



・変化のないコマを飛ばしてコマ送りします。



48コマ



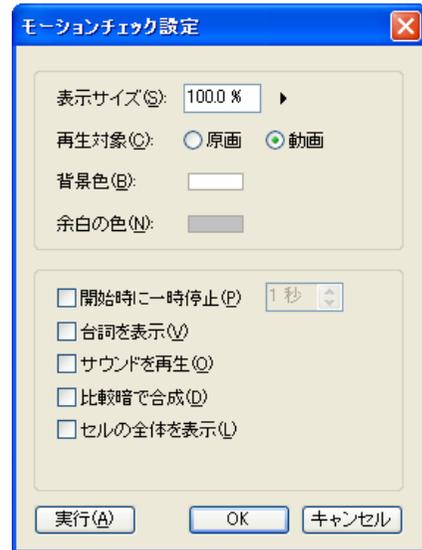
キーをクリックすると、動きのないフレームを飛ばしてコマ送りします。



51コマ

## ▶ モーションチェックの準備

[タイムシート]メニューから[モーションチェック]→[設定...]を選択すると、[モーションチェック設定]ダイアログが現れます。モーションチェックを実行する際の詳細な設定を行います。



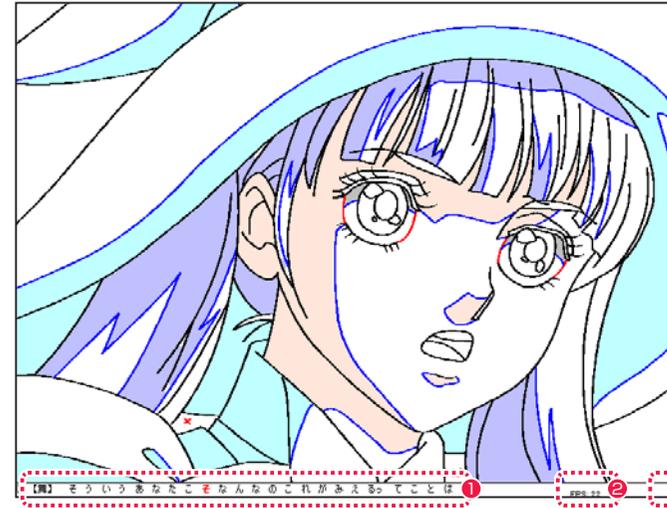
- ・[表示サイズ]  
表示される画像の大きさを設定できます。
- ・[再生対象]  
表示される画像を、[原画]または[動画]のラジオボタンをクリックして選択できます。
- ・[背景色]  
表示される画像の背景色を、[描画色]ボタンをクリックすると現れる色の設定パネルから選択できます。
- ・[余白の色]  
表示される画像の余白の色を、[描画色]ボタンをクリックすると現れる色の設定パネルから選択できます。

※以下の項目はチェックボックスにチェックを入れることにより有効になります。

- ・[開始時に一時停止]  
モーションチェックを実行開始する際に、設定した秒数の間だけ一時停止します。ループ再生時の切れ目を分かりやすくするために使用します。
- ・[台詞を表示]  
画面左下に[台詞]欄の台詞をタイムシートの指定にあわせて表示します。
- ・[サウンドを再生]  
[サウンド]欄に登録されている音声データを再生します。
- ・[比較暗で合成]  
重なるレイヤーの2つのピクセルを比較し、暗い方を合成します。
- ・[セルの全体を表示]  
セル画像の全体を、画面全体に表示します。
- ・[実行]  
モーションチェックを実行します。
- ・[OK]  
設定した内容が、モーションチェック実行の際に反映されるようになります。
- ・[キャンセル]  
設定した内容がキャンセルされ、ダイアログを閉じます。

## ▶ モーションチェックの実行

タイムシートの[モーションチェック]ボタンをクリックするか、[タイムシート]メニューから[モーションチェック]→[実行]を選択すると、モーションチェックが実行されます。



① [台詞] ③ 現在表示中のフレームナンバー

② [FPS]

- ・[台詞]  
[台詞]欄に入力されている文字をタイムシート上のタイミングにあわせて表示します。
- ・[FPS]  
再生中のFPS(実測値)を表示します。再生の一時停止中には表示しません。
- ・[現在表示中のフレームナンバー]  
現在画面に表示中のフレームのナンバーを表示します。一時停止中、コマ送り中の時に現在のフレームナンバーの確認が容易になります。

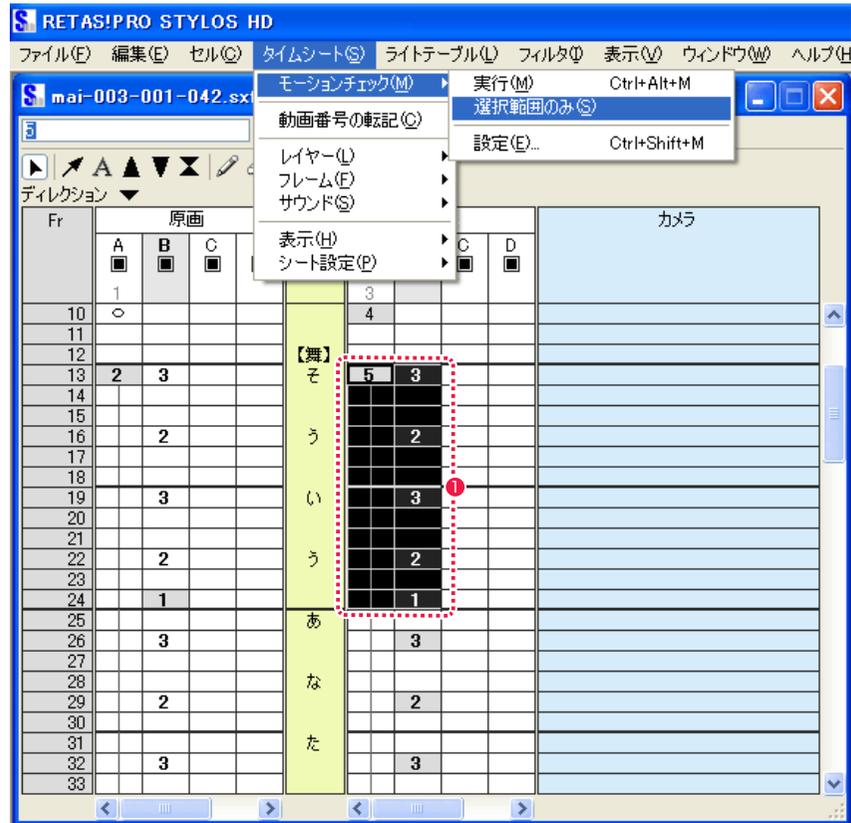
### キー操作による再生スピードの調節

モーションチェック実行中に、以下のキーを押すことによって各種の操作ができます。

- |  |                      |
|--|----------------------|
| ・[Space] 一時停止、または再生を再開します。             | 再生時のFPSを変更します。       |
| ・[Esc] 再生を終了します。                       | ・[1] 30に固定           |
| ・[←] 一つ前のフレームの画像を表示します。                | ・[2] 25に固定           |
| ・[→] 一つ後のフレームの画像を表示します。                | ・[3] 24に固定           |
| タイムシートの1フレーム単位でコマ送りします。                | ・[4] 12に固定           |
|  | ・[5] 10に固定           |
| ・[↑] 一つ前の絵の変化があるフレームを表示します。            | ・[6] 8に固定            |
| ・[↓] 一つ後の絵の変化があるフレームを表示します。            | ・[7] タイムシートの設定に従います。 |
| 3コマ打ちなどの、絵の変化が少ないタイムシートをチェックするときに便利です。 |                      |

## ▶ 一部分のみのモーションチェック

タイムシート上のモーションチェックを実行したい範囲を選択します。[タイムシート]メニューから[モーションチェック]を選択し[選択範囲のみ]を選択すると、選択した範囲のみモーションチェックを実行します。



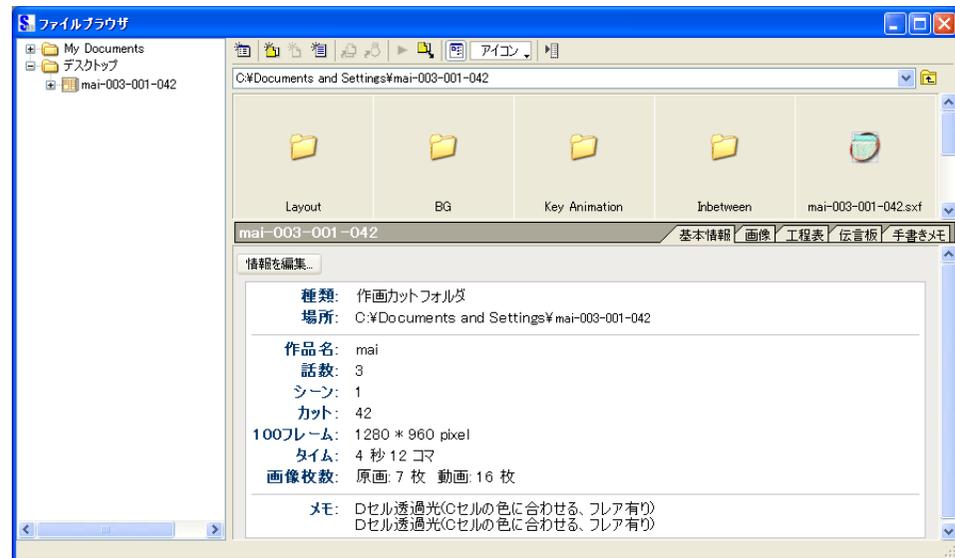
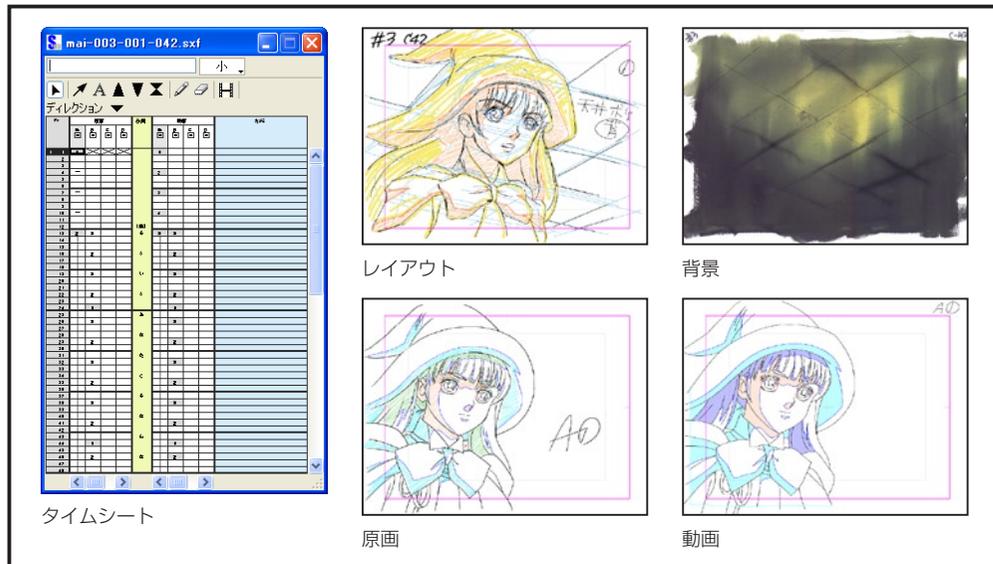
① 選択した範囲のみ実行の対象となります。

## Step: ファイルブラウザ 03

### ファイルブラウザとは

[ファイルブラウザ]は、カットフォルダに含まれる素材の閲覧（ブラウズ）、処理対象となるファイルやフォルダの一元管理を行います。その他、従来紙のカット袋に直接書き込まれたり、メモ用紙の形で貼付けられたりしていた様々な作業履歴や作業に関する指示、申し送りなどを [ファイルブラウザ] を通してカットフォルダの中に記入・閲覧することができます。

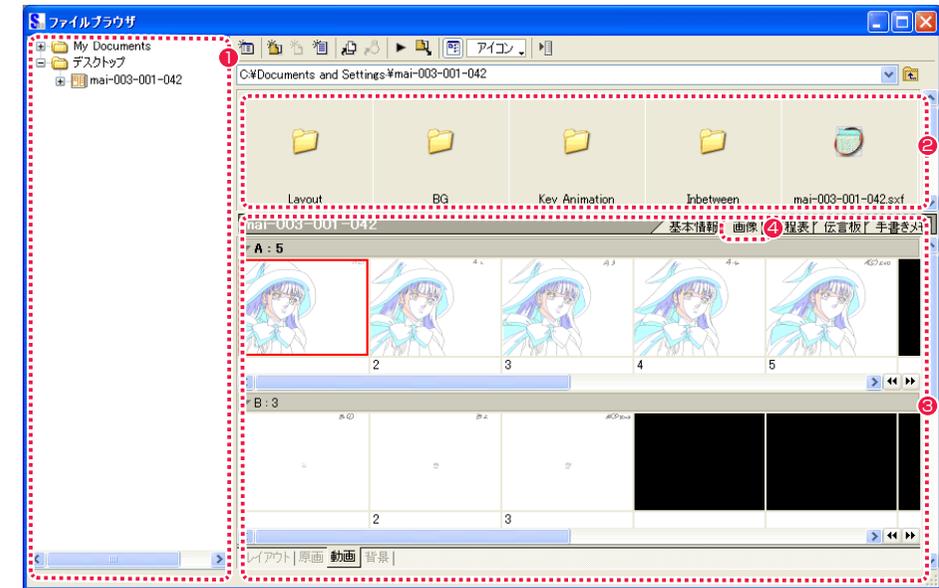
従来、デジタルデータとは別に紙で作成し、データと別に送る必要のあった作業指示などをデジタル化し [カットフォルダ] の中に埋め込むことによって、カットフォルダを送るだけで全ての作業指示を相手に伝えることができるため、完全ペーパーレスの作業環境を実現できます。



ファイルブラウザ

### ファイルブラウザ各部の名称

ファイルブラウザは [ウィンドウ] メニューから [ファイルブラウザ] を選択すると表示されます。



- ① ツリービュー  
カットフォルダの保存場所と位置関係がツリー状に表示されます。
- ② ファイルビュー  
ツリービューで選択されたフォルダ内のファイルが表示されます。
- ③ 情報ビュー  
ツリービューで選択されたカットフォルダの [基本情報] [画像] [工程表] [伝言板] [手書きメモ] の各情報が、タブを切り替えることで表示されます。
- ④ セルバンク  
情報ビューの [画像] 表示部を [セルバンク] と呼び、[レイアウト] [原画] [動画] [背景] の画像がそれぞれ一覧表示されます。

## ファイルブラウザのボタンの名称



- ① [ブラウザフォルダの編集 ...] ボタン  
[ファイルブラウザ]が参照するカットフォルダの保存場所の編集ができます。
- ② [カットフォルダの再読み込み] ボタン  
カットフォルダを開いている際、カットフォルダの内容に変更があった場合に表示され、クリックするとカットフォルダの再読み込みができます。
- ③ [新規カットフォルダ ...] ボタン  
カットフォルダの新規作成ができます。
- ④ [新規セル ...] ボタン  
[セルバンク]の空欄選択時に、作画用紙の新規作成ができます。
- ⑤ [新規タイムシート ...] ボタン  
現在選択中のカットフォルダに対して、タイムシートの新規作成ができます。
- ⑥ [登録 ...] ボタン  
[セルバンク]の空欄に対して、ファイル画像の登録ができます。
- ⑦ [ライトテーブルに登録 ...] ボタン  
[セルバンク]から、レイアウト、原画、動画、背景の画像をライトテーブルに登録できます。([ライトテーブルパレット]の[ライトテーブルセット切り換え]を、まだ画像が登録されていないライトテーブルセットに切り替えておく必要があります。)
- ⑧ [モーションチェック ...] ボタン  
ダイアログに必要項目を設定し[OK]をクリックするとモーションチェック再生を開始します。([表示]メニューの[モーションチェック ...]と同様です。)
- ⑨ [ラスター書き出し ...] ボタン  
選択したカットフォルダの画像を、他のラスター形式の画像に変換します。
- ⑩ [ツリービューの表示 / 非表示] ボタン  
クリックすることにより、ツリービューの表示 / 非表示を切り替えます。
- ⑪ [ファイルビューの表示切り換え] ボタン  
ファイルビューの表示方法を [アイコン][詳細][リスト]から選択できます。
- ⑫ [メニュー表示] ボタン  
ファイルブラウザメニューが表示されます。

## ▶ ブラウザフォルダの編集

カットフォルダの検索・管理をするためには、まず最初にカットフォルダが保存されている場所を登録する必要があります。

## 1. ブラウザフォルダの編集ボタンの選択

[ファイルブラウザ]の [ブラウザフォルダの編集 ...] ボタンをクリックします。



① [ブラウザフォルダの編集 ...] ボタン

## 2. ブラウザフォルダ編集ダイアログの表示

[ブラウザフォルダの編集] ダイアログが表示されたら、[追加] ボタンをクリックします。



① [追加] ボタン

- ・[追加] ボタン  
クリックすると [フォルダの参照] ダイアログを表示します。
- ・[削除] ボタン  
左のリストからクリックして選択 (青く囲まれた状態) し、[削除] ボタンをクリックすると削除されます。
- ・[上へ] ボタン/[下へ] ボタン  
左のリストからクリックして選択 (青く囲まれた状態) し、[上へ]/[下へ] ボタンをクリックすると昇順が変更されます。
- ・[OK] ボタン  
クリックすると設定が反映され、ダイアログが閉じます。
- ・[キャンセル] ボタン  
クリックすると設定がキャンセルされ、ダイアログが閉じます。

## 3. 追加フォルダの選択

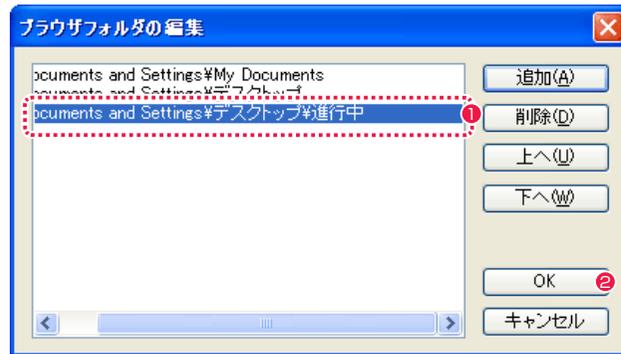
[フォルダの参照] ダイアログのリストから、[ブラウザフォルダの編集] ダイアログに追加するフォルダを選択します。



- ① 追加するフォルダを選択します。
- ② [OK] ボタンをクリックすると、[ブラウザフォルダの編集] ダイアログに戻ります。

## 4. 追加完了

[ブラウザフォルダの編集] ダイアログに戻ると、選択したフォルダが追加されています。



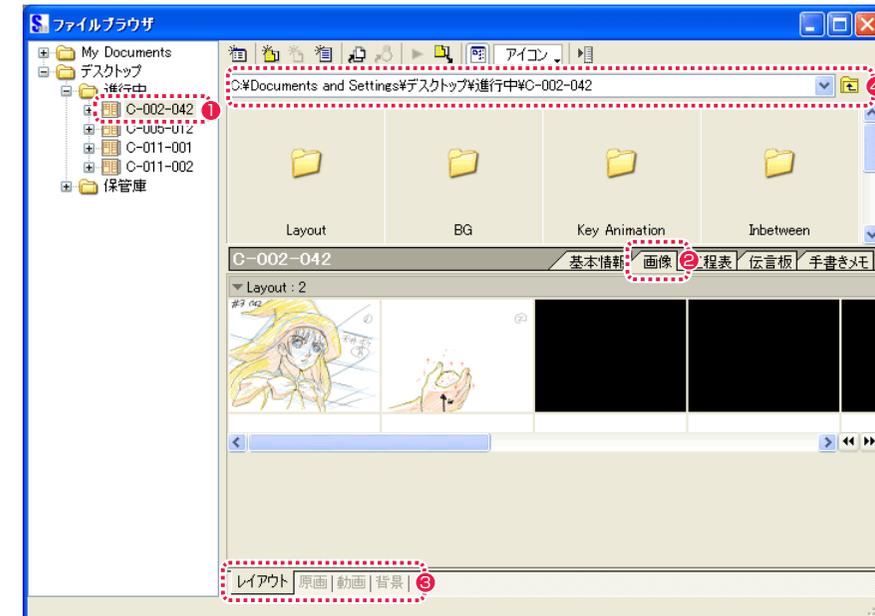
- ① 選択したフォルダが追加されます。
- ② [OK] ボタンをクリックすると設定完了です。

## POINT

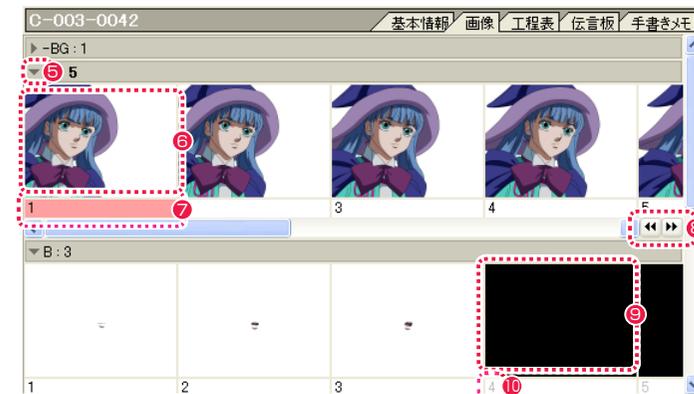
[ファイルブラウザ] の [メニュー表示] ボタンをクリックし、[ブラウザフォルダの編集] を選択して [ブラウザフォルダの編集] ダイアログを表示させることもできます。

## ▶ 画像の閲覧 (セルバンク)

作成したカットフォルダを選択して開き [画像] タブに切り替えると、[セルバンク] を表示し作画の各工程の画像を一覧表示します。



- ① 必要とするカットフォルダをツリービューから探し、クリックして開きます。
- ② [画像] タブに切り替えます。
- ③ [レイアウト][原画][動画][背景] タブを切り替えることができます。
- ④ 保存場所のアドレスが表示されます。

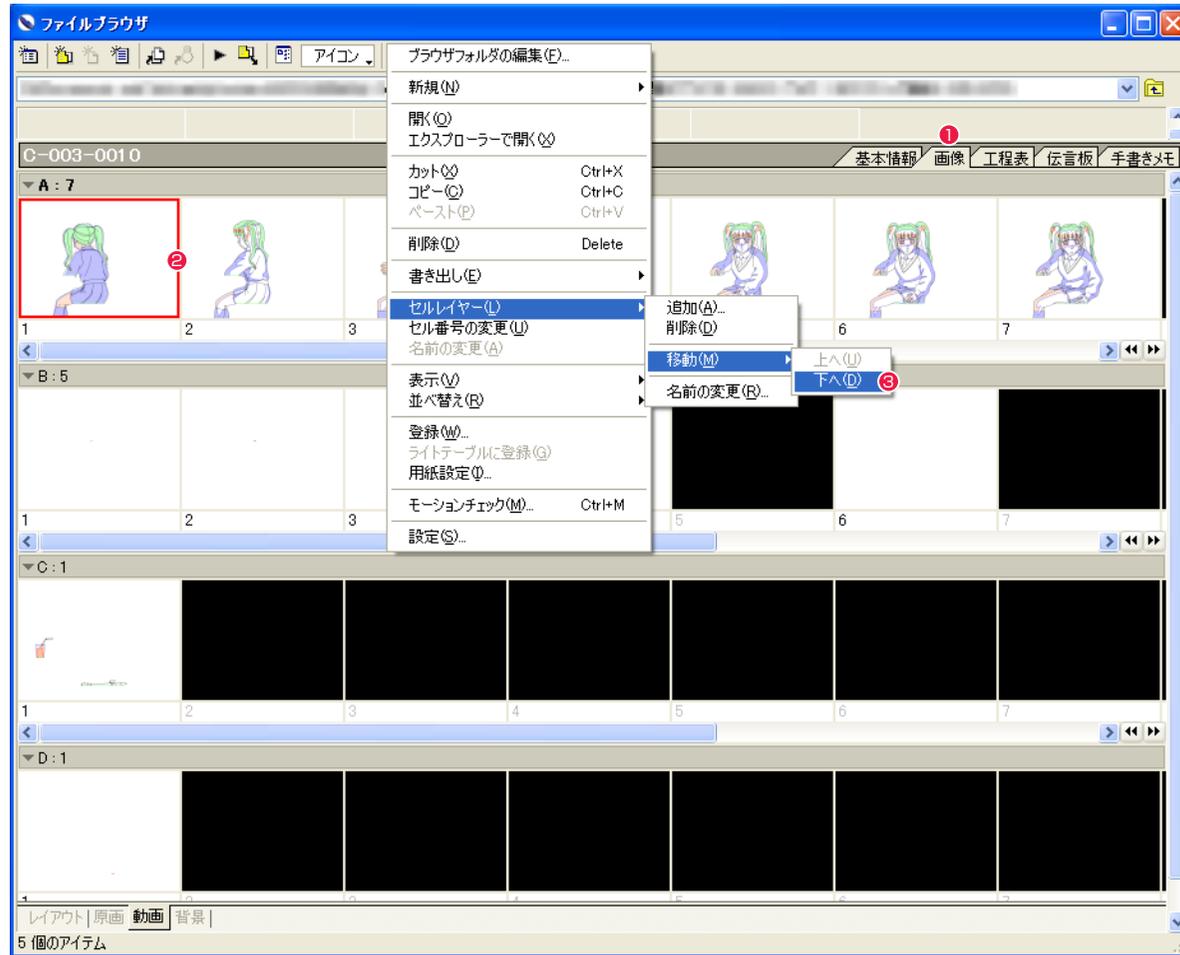


- ⑤ クリックすると、各セルレイヤーの表示 / 非表示を選択することができます。
- ⑥ すでに登録されている画像のサムネイルをダブルクリックすると、その画像を [セル] ウィンドウに表示します。
- ⑦ [セル] ウィンドウを表示しているとき、編集中の画像とライトテーブルに登録された画像については、画像表示エリアのセル番号表示に色が付きます。
- ⑧ クリックするだけで、セルバンク上のセルの追加・削除ができます。
- ⑨ 未登録 (黒い部分) のサムネイルをダブルクリックすると、新しい作画用紙が作成され開きます。
- ⑩ セル画像がない部分にもセル番号が表示されます。

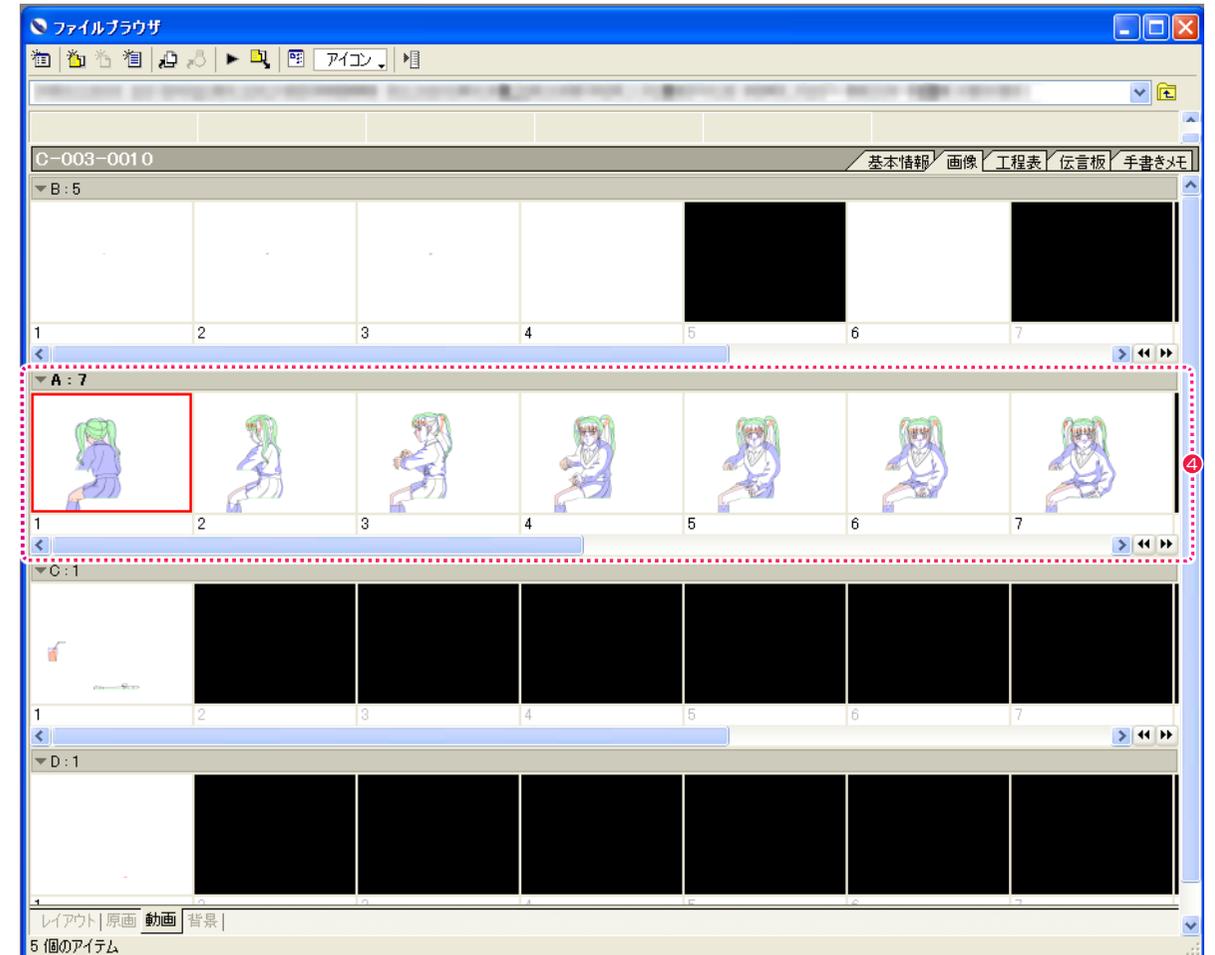
赤 : 編集中の画像  
黄 : ライトテーブルに登録した画像

## レイヤーの表示順を変更する

[ファイルブラウザ] ウィンドウで [画像] タブを選択し、レイヤーの表示順を変更します。作画用カットフォルダに対してのみ行えます。



- ① 「ファイルブラウザ」ウィンドウで、[画像]タブを選択します。
- ② 作業用カットフォルダから、レイヤーの表示順を変更したいレイヤーのセルを、ひとつ選択します。
- ③ [メニュー表示]から[セルレイヤー]→[移動]を選択して、レイヤーの移動方向は[下へ]を選択します(上へ移動させたい場合は[上へ])。



- ④ [ファイルブラウザ] 上でのレイヤーの表示位置が変更され、[A レイヤー] が [B レイヤー] の下に表示されるようになりました。

## 基本情報の閲覧

[ファイルブラウザ]の情報ビューにある[基本情報]タブを選択すると、従来のカット袋の表に記載されていた、基本的な情報が表示されます。



- ・[種類]  
フォルダの種類を表示します。
- ・[場所]  
カットフォルダの保存場所を表示します。
- ・[作品名]  
登録された作品名を表示します。
- ・[話数]  
登録された話数を表示します。
- ・[シーン]  
登録されたシーンナンバーを表示します。
- ・[カット]  
登録されたカットナンバーを表示します。
- ・[100フレーム]  
100フレームの大きさを表示します。
- ・[タイム]  
カットの長さを秒数+コマ数で表示します。
- ・[画像枚数]  
原画と動画の枚数を表示します。
- ・[メモ]  
カットフォルダ作成時に書き込んだメモを表示します。

### [情報を編集...] ボタン

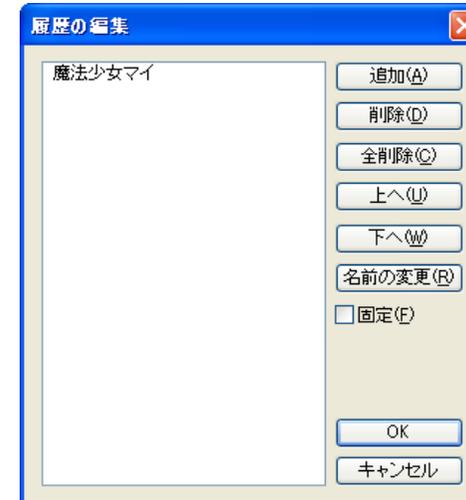
[カット情報の編集]ダイアログを表示し、[作品名][話数][シーン][カット][タイム][メモ]について情報の編集が行えます。



### ① [履歴の編集...] ボタン

クリックすると[履歴の編集]ダイアログが表示され、[シートの情報]ダイアログの各項目のドロップダウンリストに表示される記入履歴を編集できます。

## [履歴の編集]ダイアログ



### 履歴リスト

記入履歴がリスト表示されます。

### [追加]

リスト項目を追加できます。

### [削除]

リスト項目を削除できます。

### [全削除]

リスト項目をすべて削除できます。

### [上へ]

リスト項目を上へ移動できます。

### [下へ]

リスト項目を下へ移動できます。

### [名前の変更]

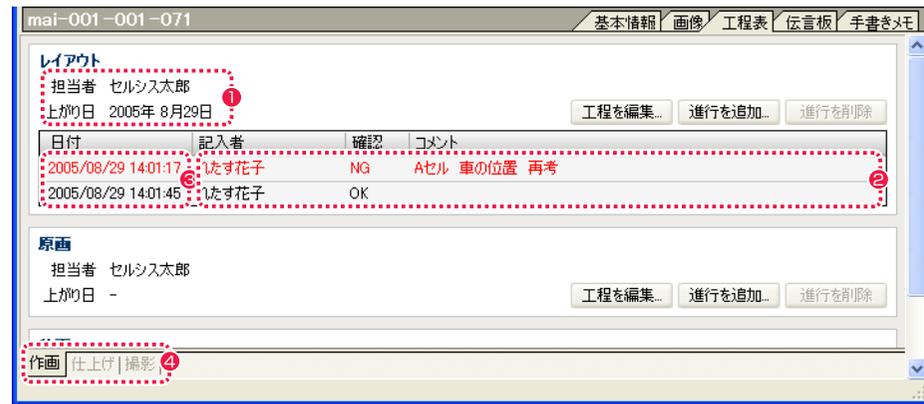
リスト項目の記載内容を書き直せます。

### [固定]

オンにすると、リスト項目の内容が固定され、[カット情報の編集]ダイアログで新たに記入された内容が履歴一覧に追加されなくなります。

## ▶ 工程表の閲覧

[ファイルブラウザ]の情報ビューにある[工程表]タブを選択すると、作業工程上の、担当者や上がり日など、進行状況の情報が書き込めます。



- ① **工程情報**  
各工程の担当者名と上がり日が表示されます。
  - ② **進行情報**  
進行状況の確認とコメント、記入者名が表示されます。
  - ③ **進行の記入日**  
進行状況の確認とコメントが記入された日時が表示されます。
  - ④ **工程タブ**  
切り変えると、それぞれの情報の書き込みと確認ができます。
- ・[作画]タブ  
レイアウト、原画、動画の工程表が表示されます。
  - ・[仕上げ]タブ  
色指定、彩色、特効の工程表が表示されます。
  - ・[撮影]タブ  
背景、撮出し、撮影の工程表が表示されます。

### [工程を編集...] ボタン

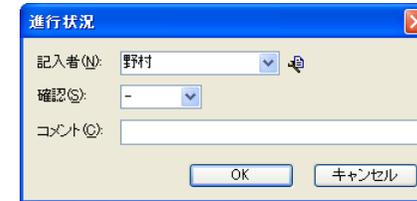
クリックすると[工程情報]ダイアログが表示され、担当者名と上がり日を記入できます。



- ・[担当者]  
一度書き込んだ名前は右端のボタンをクリックするとリスト表示され、選択できます。リストには[進行状況]ダイアログの[記入者]のものも反映されます。
- ・[上がり日]  
チェックボックスにチェックを入れると、日付けの入力が可能になります。日付けを変更する場合は、変更したい数字をクリックして入力します。
- ・[OK] ボタン  
クリックすると設定が反映され、ダイアログが閉じます。
- ・[キャンセル] ボタン  
クリックすると設定がキャンセルされ、ダイアログが閉じます。

### [進行を追加...] ボタン

クリックすると[進行状況]ダイアログが表示され、記入者名、確認、コメントを記入できます。



- ・[記入者]  
一度書き込んだ名前は右端のボタンをクリックするとリスト表示され、選択できます。リストには[工程情報]ダイアログの[担当者]のものも反映されます。
- ・[確認]  
リストから[-][OK][NG]が選択できます。[NG]を選択すると、その進行情報の文字が赤く表示されます。
- ・[コメント]  
連絡事項などをテキスト入力できます。
- ・[OK] ボタン  
クリックすると設定が反映され、ダイアログが閉じます。
- ・[キャンセル] ボタン  
クリックすると設定がキャンセルされ、ダイアログが閉じます。

### [進行を削除] ボタン

工程表に表示された進行状況欄から不要な進行情報をクリックして選択し、[進行を削除]ボタンをクリックすると選択したものが削除されます。

## ▶ 伝言板の閲覧

[ファイルブラウザ]の情報ビューにある[伝言板]タブを選択すると、工程上の申し送りをテキスト形式で書き込むことができます。



- |   |  |
|---|--|
| <p><b>1 件名</b><br/>伝言ナンバーと件名が表示されます。</p> <p><b>2 投稿者</b><br/>伝言の記入者名と記入日時が表示されます。</p> | <p><b>3 本文</b><br/>伝言文が表示されます。</p> <p><b>4 リンクファイル</b><br/>画像ファイルとリンクします。サムネイル画像をクリックすると画像が開きます。</p> |
|---|--|

### [新規投稿] ボタン

クリックすると[投稿編集]ダイアログが表示され、新しい伝言を書き込めるようになります。

### [投稿を編集] ボタン

編集したい伝言をクリックして選択し、[投稿を編集] ボタンをクリックすると[投稿編集]ダイアログが表示され、伝言内容を書き直せるようになります。

### [投稿を削除] ボタン

削除したい伝言をクリックして選択し、[投稿を削除] ボタンをクリックすると確認ダイアログが表示され、[OK] をクリックすると選択した伝言が削除されます。



- 1 [ファイルを開く] ボタン

#### ・ [投稿内容]

[件名][投稿者][本文] を書き込むことができます。ひとつでも無記入の箇所があると投稿できません。  
[投稿者]のリストは[工程表]の[担当者][記入者]のリストと対応しています。

#### ・ [色の設定]

[件名][本文][背景色]の色ボタンをクリックするとカラーパレットが表示され、色を選択することができます。  
[初期設定] ボタンをクリックすると、変更前の初期状態になります。

#### ・ [リンクファイル]

[ファイルを開く] ボタンをクリックして原画などの画像ファイルを選択すると、選択した画像が投稿に掲載されます。

#### ・ [OK] ボタン

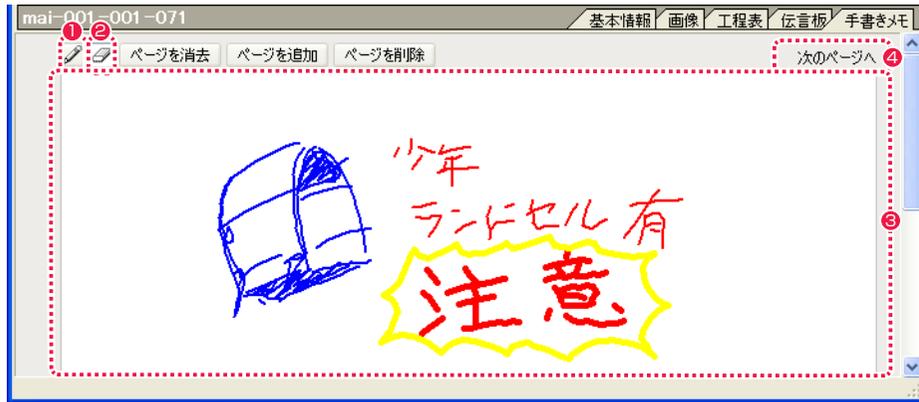
クリックすると設定が反映され、ダイアログが閉じます。

#### ・ [キャンセル] ボタン

クリックすると設定がキャンセルされ、ダイアログが閉じます。

## ▶ 手書きメモの閲覧

文字や簡単な図形などを、タブレットペンやマウスを操作して書き込むことができます。



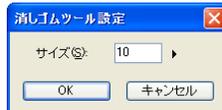
### ① [ペン] ツール

ページに対して線を描画することができます。  
[ペン] ツールのアイコンをダブルクリックすると [ペンツール設定] ダイアログが現れ、ペンの太さのサイズと線の色が選択できます。



### ② [消しゴム] ツール

描画された線を消すことができます。  
[消しゴム] ツールのアイコンをダブルクリックすると [消しゴムツール設定] ダイアログが現れ、消しゴムの太さのサイズが 1 ~ 20 の範囲で選択できます。



### ③ ページ

手書きメモを表示し、書き込むことができます。

### ④ ページ切り替え

現在表示中の次のページ、前のページ、先頭のページを表示します。

### [ページを消去] ボタン

現在表示中のページの内容を消去します。

### [ページを追加] ボタン

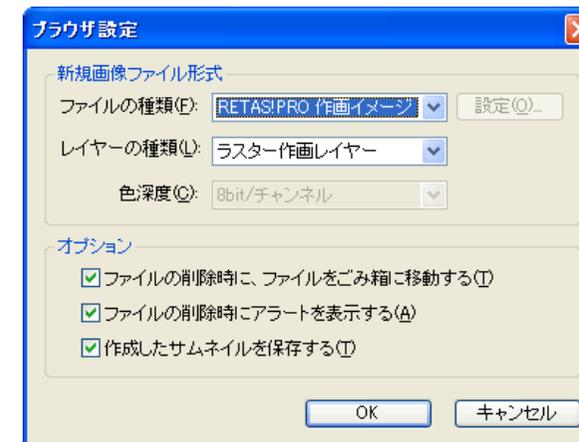
新しいページを追加します。

### [ページを削除] ボタン

現在表示中のページを削除します。

## ▶ ブラウザ設定ダイアログ

[ファイルブラウザ]の[メニュー表示] ボタンをクリックし、[設定...]を選択すると [ブラウザ設定] ダイアログを表示させることができます。



### [新規画像ファイル形式]

[ファイルの種類] で画像形式が選択できます。

### ・[設定 ...]

[ファイルの種類] で選択した画像形式によっては、圧縮方法などのオプション設定が可能です。

### ・[レイヤーの種類]

レイヤーが選択できます。

### ・[色深度]

[ファイルの種類] で選択した画像形式によっては、色深度設定が可能です。

### [オプション]

以下の項目について、チェックボックスにチェックを入れると有効になります。

- ・[ファイルの削除時に、ファイルをごみ箱に移動する]
- ・[ファイルの削除時にアラートを表示する]
- ・[作成したサムネイルを保存する]

### ・[OK] ボタン

クリックすると設定が反映され、ダイアログが閉じます。

### ・[キャンセル] ボタン

クリックすると設定がキャンセルされ、ダイアログが閉じます。

## ▶ ファイルブラウザメニュー

[メニュー表示] ボタンをクリックするとメニューが表示されます。

ブラウザフォルダの編集(E)...	
新規(N)	▶
開く(O) 新しいウィンドウで開く(W) エクスプローラーで開く(X)	
カット(X) コピー(C) ペースト(P)	Ctrl+X Ctrl+C Ctrl+V
削除(D)	Delete
書き出し(E)	▶
セルレイヤー(L) セル番号の変更(U) 名前の変更(A)	
表示(V) 並べ替え(B)	▶ ▶
登録(W)... 用紙設定(P)...	
モーションチェック(M)...	Ctrl+Alt+M
設定(S)...	

- ・ [ブラウザフォルダの編集 ...]  
クリックすると [ブラウザフォルダの編集] ダイアログが表示され、[ファイルブラウザ] が参照するカットフォルダの保存場所を登録できます。
- ・ [新規]  
クリックするとそれぞれのダイアログが表示され、[セル]、[カラーチャート]、[カットフォルダ]、[タイムシート]、[フォルダ] の新規作成ができます。
- ・ [開く]  
選択したフォルダやファイルが開きます。
- ・ [新しいウィンドウで開く]  
選択したセルを新しいウィンドウで開きます。
- ・ [エクスプローラー /Finder で開く]  
選択したフォルダやファイルがエクスプローラー (Windows 版)/Finder(Macintosh 版) で開きます。
- ・ [カット]  
[ファイルビュー][セルバンク] で選択した画像を、カット (切り取り) できます。
- ・ [コピー]  
[ファイルビュー][セルバンク] で選択した画像を、コピー (複写) できます。
- ・ [ペースト]  
[ファイルビュー][セルバンク] で選択した画像を、ペースト (張り付け) できます。
- ・ [削除]  
[ファイルビュー] で選択したフォルダ、ファイルなどを削除します。
- ・ [書き出し]  
選択したカットフォルダや画像を、他形式のカットフォルダおよび画像に変換します。  
[仕上げ ...](Stylos のみ)、[ラスター ...][SWF...] が選択できます。

- ・ [セルレイヤー]  
セルレイヤーの [追加]、[削除]、[名前の変更] が行えます。
- ・ [セル番号の変更]  
セルバンクで選択したセルの番号を変更できます。複数のセルを選択した場合は同時に連番で変更できます。
- ・ [名前の変更]  
ファイルビューで選択したフォルダの名前を変更できます。
- ・ [表示]  
[ツリービュー] の表示 / 非表示の選択と、[ファイルビュー] の表示方法を [アイコン][詳細][リスト] から選択できます。
- ・ [並べ替え]  
[ファイルビュー] のフォルダの並び順を [名前][サイズ][種類][更新日] から選択できます。
- ・ [登録 ...]  
[セルバンク] の空欄に対して、ファイル画像の登録ができます。
- ・ [用紙設定 ...]  
選択すると [用紙設定] ダイアログが表示され、作画用紙の [フレームサイズ][フレーム設定][配置] の設定変更ができます。(セルバンクで画像を選択しておく必要があります。)
- ・ [モーションチェック ...]  
選択すると [モーションチェック設定] ダイアログが表示され、必要項目を設定し [OK] をクリックするとモーションチェック再生を開始します。
- ・ [設定 ...]  
選択すると [ブラウザ設定] ダイアログが表示され、新規画像ファイルを作成する際の画像形式やレイヤーの種類、ファイルの削除時の扱いなどを設定することができます。

## Step: ファイルプレビューワー

# 04

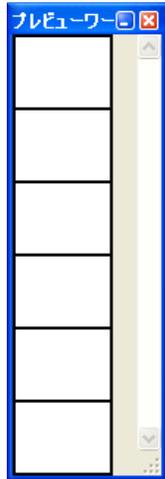
ここでは、ファイルプレビューワーの機能について紹介します。

### ▶ ファイルプレビューワーの基本操作

同じレイヤー内の連番画像をサムネイルで確認したり、編集対象となる画像を切り替えることができます。

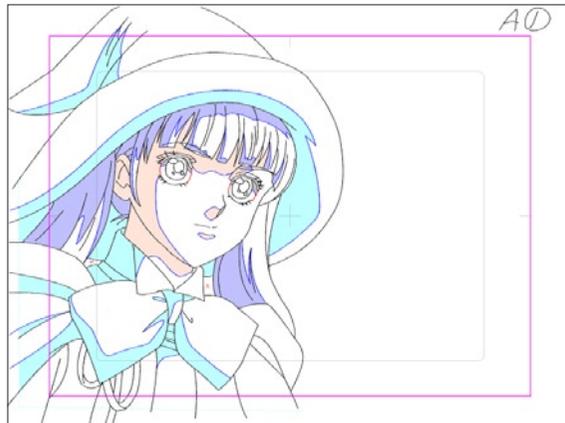
#### 1. ファイルプレビューワーの表示

[ウィンドウ]メニューから[ファイルプレビューワー]を選択すると、[ファイルプレビューワー]を表示します。



#### 2. セルウィンドウの表示

[ファイルプレビューワー]の画像をクリックすると、その画像が[セル]ウィンドウに表示され、編集できるようになります。



#### 3. 連番画像の表示

同時に[ファイルプレビューワー]に同一セルの連番の画像が表示されます。[ファイルプレビューワー]の画像をクリックすると、その画像が[セル]ウィンドウに表示され、編集できるようになります。



① [影指定]が含まれる画像には印が付きます。

#### 4. ファイルプレビューワーの向きの切り替え

デフォルトでは縦長の状態で表示されますが、右下の部分をクリックすると、横長の状態にすることができます。



RETAS STUDIO

Chapter

# 第4章

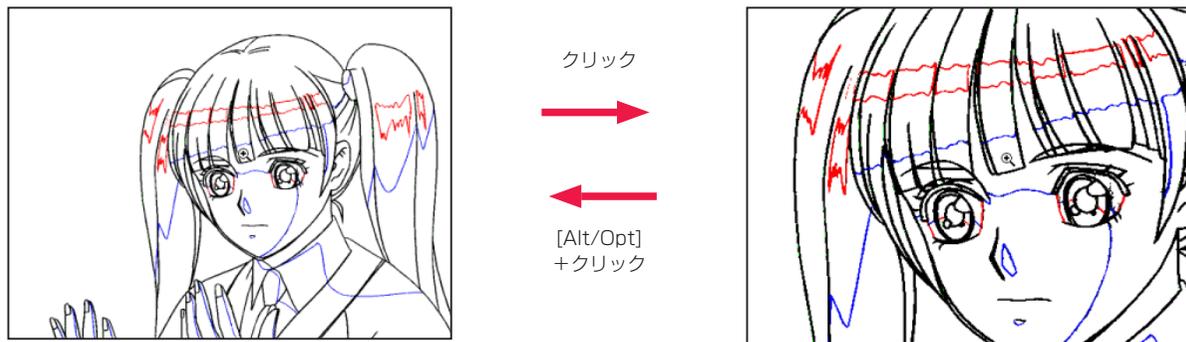
## 画面表示

Step:01 画面表示

112

## 拡大・縮小：虫眼鏡ツール

[セル] ウィンドウ内の拡大したい部分でクリックすると画面表示を拡大して表示します。また [Alt/Opt] キーを押しながらクリックすると、縮小して表示します。



[虫眼鏡] ツールオプションパレットの [ドラッグで拡大] にチェックが入っているとき、[虫眼鏡] ツールでカーソルをドラッグし、拡大したい箇所を囲んでから指を放すと、囲んだ部分を拡大表示します。



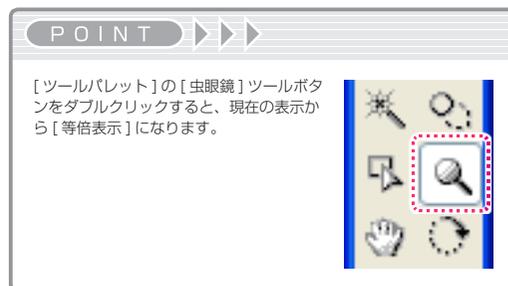
### [虫眼鏡] ツールオプションパレット

クリックの設定を [拡大] と [縮小] で切り替えながら作業できます。



・[ドラッグで拡大]  
オフにすると、クリック一回につき一段階拡大されます。

・[スナップ]  
オンにすると、選択した範囲を拡大すると、拡大率がきりのよい数値で設定されるため、拡大・縮小した線が綺麗に表示されます。



## 拡大・縮小：ツールバー

ウィンドウ上部の [ツールバー] を使うと、画面表示の倍率を調節することができます。[ツールバー] は [表示] メニュー → [ツールバーの表示] で表示 / 非表示を切り替えることができます。

[拡大表示] [縮小表示] [全体表示] [ピクセル等倍] は、同様の操作が [Ctrl/Cmd] キーによるショートカットや、[表示] メニューの [拡大・縮小] から行えます。



- 1 [拡大表示] ([表示] → [拡大・縮小] → [拡大表示] / [Ctrl/Cmd] + [+])  
クリックすること画面表示を大きく表示します。
- 2 [縮小表示] ([表示] → [拡大・縮小] → [縮小表示] / [Ctrl/Cmd] + [-])  
クリックすること画面表示を小さく表示します。
- 3 拡大率 (数値入力)  
キーボードから画面表示の表示倍率を数値入力できます。
- 4 [拡大率] (スライダー)  
クリックするとスライダーが表示され、上下にドラッグすることで表示倍率を調節できます。右側の矢印からもクリックで操作できます。
- 5 [全体表示] ([表示] → [拡大・縮小] → [全体表示] / [Ctrl/Cmd] + [Alt/Opt] + [0])  
画面表示全体が [セル] ウィンドウに収まるように表示します。
- 6 [ピクセル等倍] ([表示] → [拡大・縮小] → [等倍表示] / [Ctrl/Cmd] + [Shift] + [0])  
画像データのピクセルと画面の表示画素を 1 対 1 で表示します。

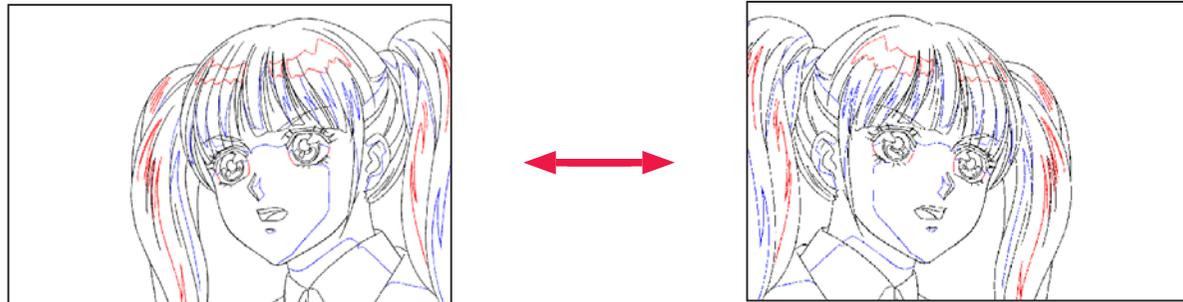
## ▶▶ 反転：ツールバー

ウィンドウ上部の[ツールバー]を使うと、画面を上下反転および左右反転して表示することができます。[ツールバー]は[表示]メニュー→[ツールバーの表示]で表示/非表示を切り替えることができます。同様の操作が[表示]メニューの[左右反転][上下反転]からも行えます。

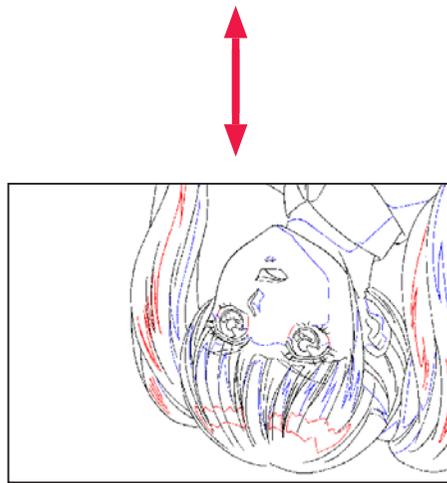


① [左右反転]

② [上下反転]



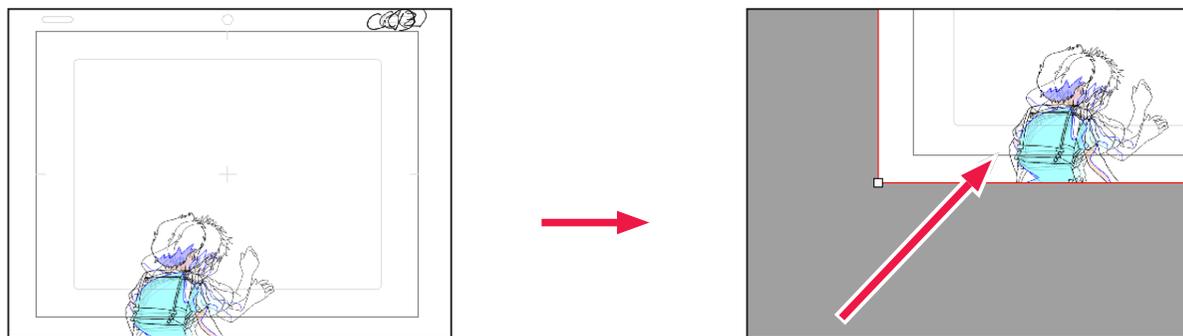
[左右反転]表示



[上下反転]表示

## ▶▶ 画面表示の移動：手のひらツール

[セル]ウィンドウ上でドラッグすると、画面表示を移動させることができます。

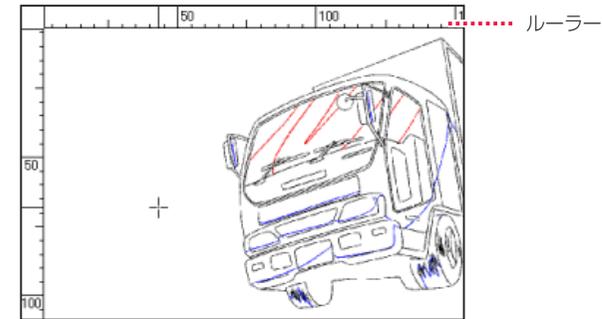


POINT ▶▶▶

他のツールを使用中の状態でも、[Ctrl/Cmd]キーを押している間は一時的に[手のひら]ツールにすることができます。

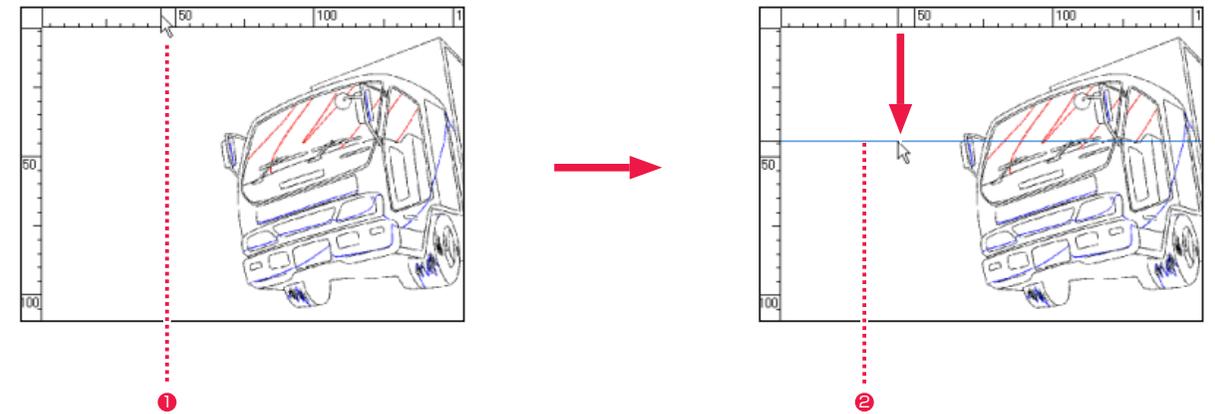
## ▶▶ ルーラーの表示 [表示]→[ルーラーの表示]

[ツール]バーの[ルーラーの表示]アイコンをクリックすると、[セル]ウィンドウにルーラー(目盛り)が表示されます。



## ▶▶ ガイド線の表示 [表示]→[ガイド線の表示]

[ツール]バーの[ガイドの表示]アイコンをクリックすると、[セル]ウィンドウにガイド線が表示されます。[ガイド]線は、ルーラーからカーソルをドラッグすることで生成されます。

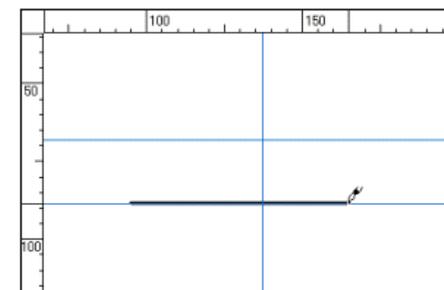


① カーソルをルーラーへ運びます。

② ドラッグすると[ガイド]線が生成されます。

## ▶▶ ガイドにスナップ [編集]→[スナップ]→[ガイド]

[ツール]バーの[ガイドにスナップ]アイコンをクリックすると、[ガイド線]に沿ってスナップさせた状態で、描画系のツールで直線を引くことができます。

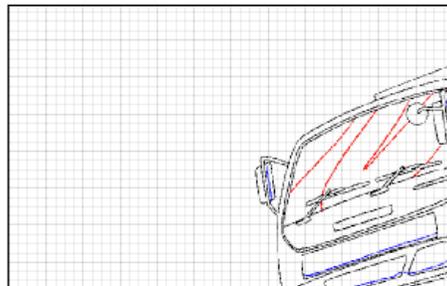


POINT ▶▶▶

・ガイド線を削除するには[セル]ウィンドウ外へドラッグします。  
・ガイド線を移動するには、[ツール/パレット]から[オブジェクト選択]ツールを選択してドラッグします。

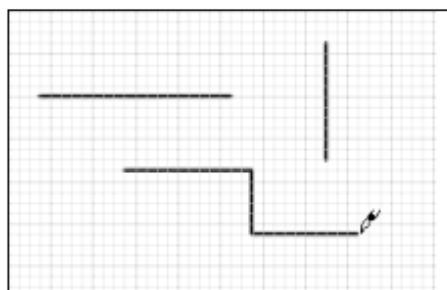
## ▶ グリッドの表示 [表示] → [グリッドの表示]

[ツール]バーの[グリッドの表示]アイコンをクリックすると、[セル]ウィンドウ内に正方形の細かい格子が表示されます。



## ▶ グリッドにスナップ [編集] → [スナップ] → [グリッド]

[ツール]バーの[グリッドにスナップ]アイコンをクリックすると、表示された[グリッド線]や[グリッド分割線]に沿ってスナップさせた状態で直線が引けます。



### [グリッド設定] ダイアログ

[編集]メニューから[設定] → [グリッド...]を選択すると、[グリッド設定]ダイアログが表示され、細かい設定を行うことができます。



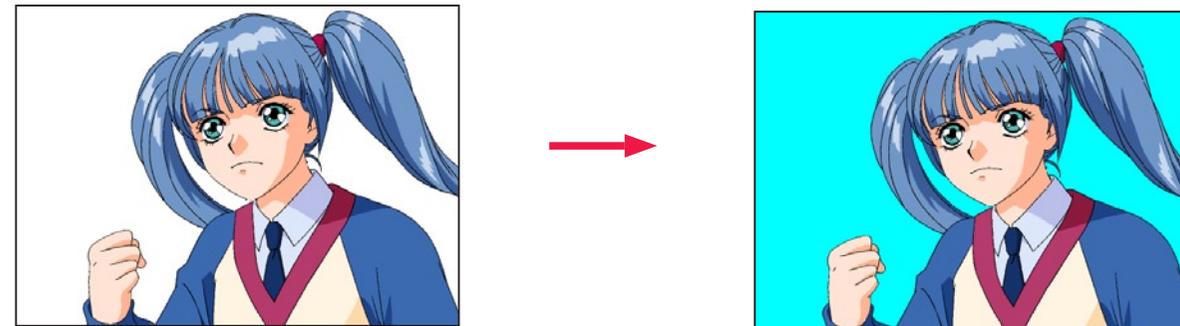
- ① 線の間隔を設定できます。
- ② [グリッド線]のマスの数を設定できます。
- ③ グリッドの原点の位置を指定できます。

POINT ▶▶▶

[グリッド線]は表示倍率によっては間引かれて表示されるので、必ずしも設定通りに表示されるとは限りません。[編集]メニューから[設定] → [環境設定...] → [色]を選択すると、[グリッド線]の設定を変更できます。

## ▶ 透明部分の表示 [表示] → [透明部分の表示]

[ツールバー]の[透明部分の表示]アイコンをクリックしてオンにすると、透明の部分が水色で表示されます。

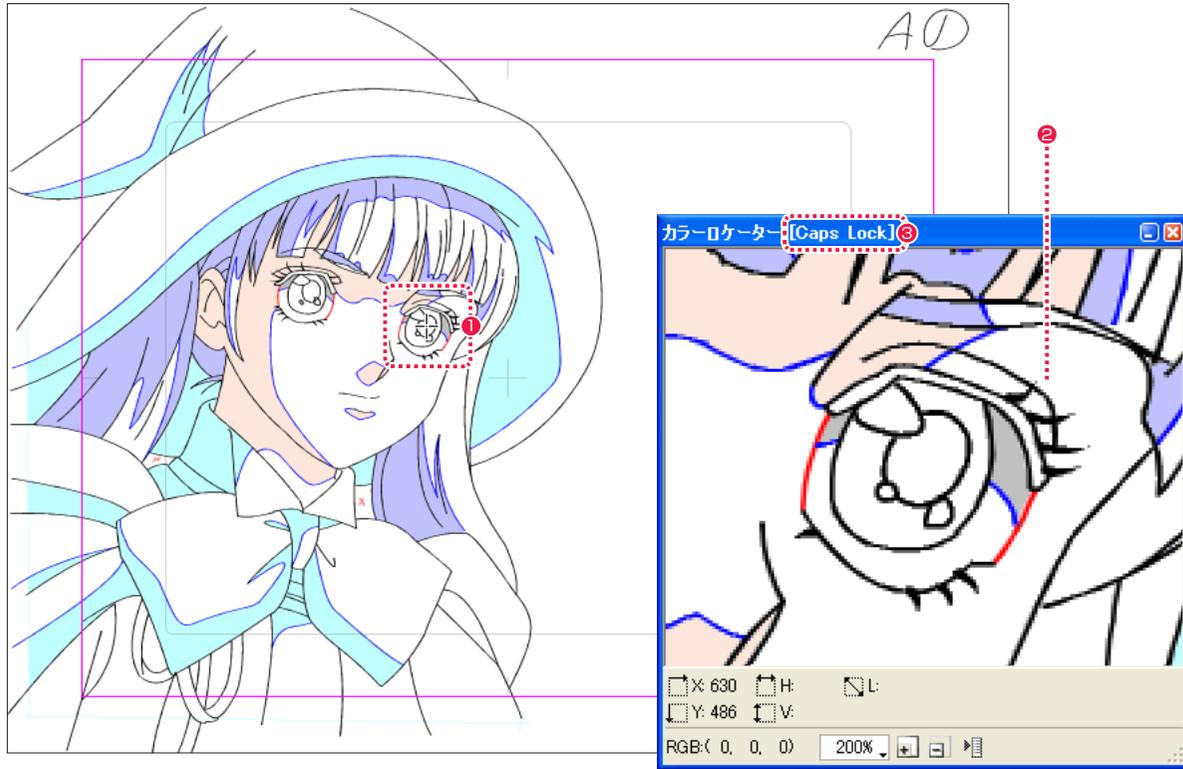


POINT ▶▶▶

[編集]メニューの[設定] → [環境設定...] → [色] → [透明色]の、[表示色]ボックスで、透明部分の表示色を変更することができます。

## ▶ 部分の拡大表示：カラーロケーター [ウィンドウ] → [カラーロケーター]

カーソル付近の拡大画像と詳細な情報をリアルタイムで表示するパレットです。[セル] ウィンドウで全体像を確認しながら、[カラーロケーター] パレットでは同時に細部を拡大して見ることができます。直接 [セル] ウィンドウで拡大表示せずに、線の途切れを修正したり、塗り漏れを確認するために使用します。



- ① [セル] ウィンドウで、画像の拡大したい部分にマウスカーソルを置きます。
- ② マウスカーソルを置いた位置の画像が [カラーロケーター] パレットに拡大表示されます。
- ③ [Caps Lock] をオンにすると、[カラーロケーター] パレットに表示された画像が固定され、タイトルバーに [Caps Lock] と表示されます。  
[Caps Lock] がオンのときは、[カラーロケーター] パレット上で画像の編集が行えます。

### カラーロケーターの数値表示

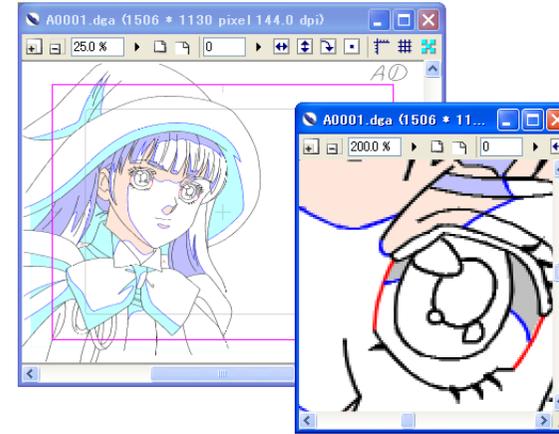
左下に現在のカーソルの位置の詳細情報が表示されます。座標はそれぞれピクセル単位で表示されます。

- ・[X]  
画像の左上を原点としたカーソルの X 座標を表示します。
- ・[Y]  
画像の左上を原点としたカーソルの Y 座標を表示します。
- ・[H]  
選択範囲の X 方向の幅を表示します。
- ・[V]  
選択範囲の Y 方向の幅を表示します。

- ・[L]  
選択範囲の対角線の距離を表示します。
- ・[RGB]  
カーソル位置の色を、R (赤) G (緑) B (青) の各数値 (0 ~ 255) で表します。
- ・[表示倍率切り替え]  
表示倍率を選択できます。
- ・[拡大]  
クリックするごとに大きく表示します。
- ・[縮小]  
クリックするごとに小さく表示します。
- ・[メニュー表示] ボタン  
オプションのメニューを表示します。
- [編集集中にオートスクロールする]  
[Caps Lock] がオンのとき、マウスカーソルがパレットに表示されている範囲の外に出る場合にスクロールします。
- [座標値を表示する]  
座標値の表示、非表示を切り替えます。オンのときに表示します。

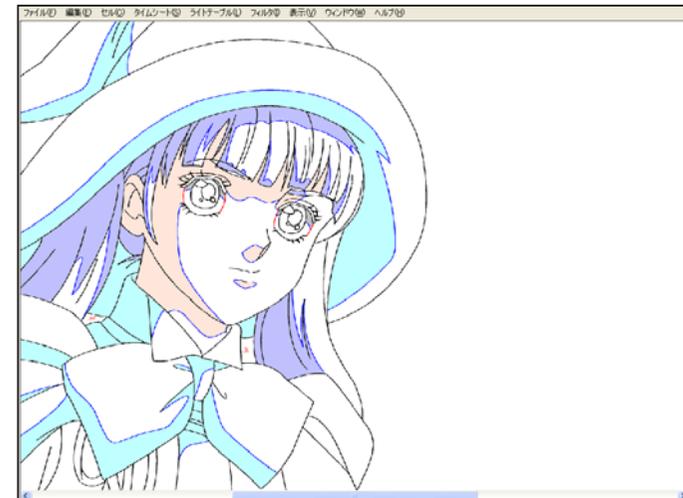
## ▶ マルチビュー [ウィンドウ] → [ドキュメント] → [新規セルウィンドウ]

- ・同一データの画像を、複数の [セル] ウィンドウで開いて表示することができます。
- ・拡大画像と全体表示を同時に開く事が可能です。表示位置を変えることで、全体の確認や比較をしながら作業することができます。
- ・1つの画像を編集すると、他のウィンドウの画像にも影響を与えます。



## ▶ フルスクリーンモード [ウィンドウ] → [ドキュメント] → [フルスクリーンモード]

- ・他のウィンドウを非表示にして、[セル] ウィンドウの画像を全画面に表示させることができ、広い描画領域で作業ができます。



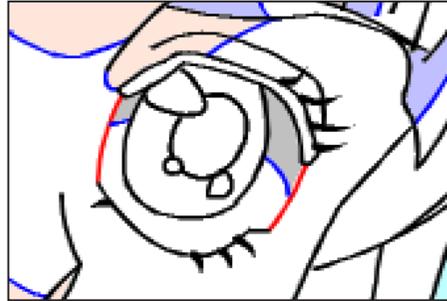
## ベクターでの表示

ベクター線の表示方法は、[表示]メニューから選択することができます。

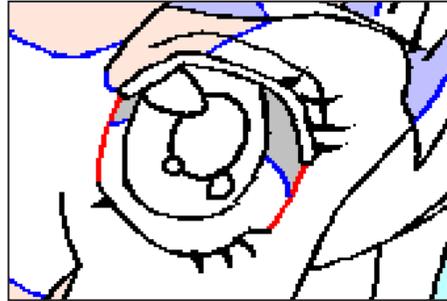
### アンチエイリアス表示

アンチエイリアス表示とは、線の輪郭をなめらかに見せる機能です。斜めに並んだドットの段差に中間色を配置して、スムーズな線として見せています。

[アンチエイリアス表示]をオフにするとギザギザした段差のある線になりますが、あくまで画面表示上のもので、データそのものは変わらずにきれいな線で出力されます。また、パソコンの動作が多少軽くなります。



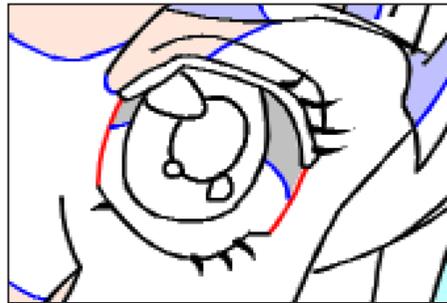
[アンチエイリアス表示]：オン



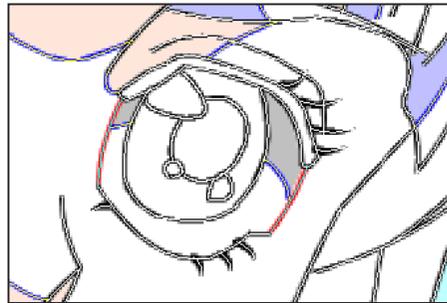
[アンチエイリアス表示]：オフ

### 中心線の表示

ベクターの線は、点の座標とそれを結ぶ線や面などの描画情報の集合体です。[線つなぎ]などの線修正を行う際に、その線の中心線を把握する必要がある場合、[中心線の表示]をオンにすると、中心線の位置関係などが把握できるようになります。通常時はオフの状態で作業を行います。



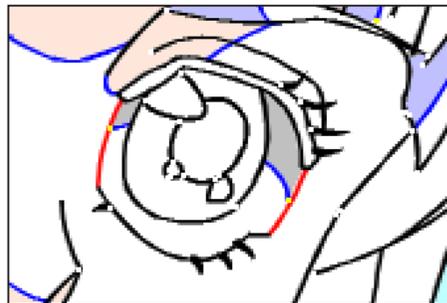
[中心線の表示]：オフ



[中心線の表示]：オン

### ベクター端点の表示

[ベクター端点の表示]をオンにすると、他の線と交差していないベクターの端点が表示されます。[中心線の表示]と同時に表示すると、ベクター線の状態がより把握しやすくなります。



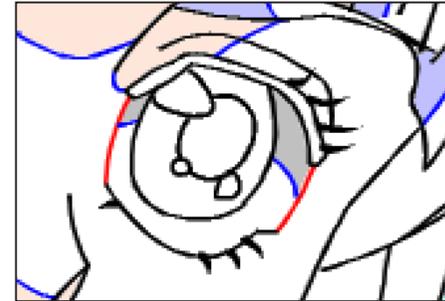
[ベクター端点の表示]を：オン  
[中心線の表示]：オフ



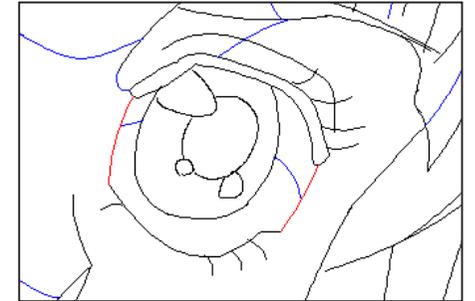
[ベクター端点の表示]を：オン  
[中心線の表示]：オン

### 中心線チェック表示

[中心線チェック表示]をオンにすると、ベクター線の中心線のみを表示し状態を確認できます。通常時はオフの状態で作業を行います。



[中心線チェック表示]：オフ



[中心線チェック表示]：オン

POINT

[中心線チェック表示]は、[Escape]キーを押してオフにすることができます。

## パレットの整頓 [ウィンドウ]→[パレットの整頓]

作業中に移動させたパレットを、定位置に戻す機能です。

### [位置を初期化]

パレット類が起動時の初期設定位置に戻ります。

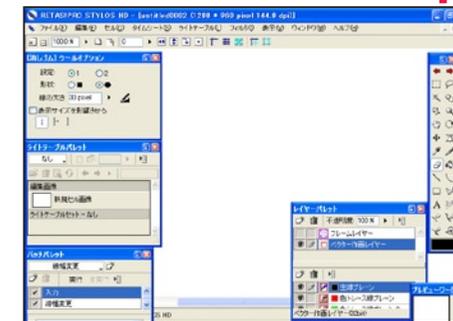
### [現在の位置を保存]

パレットの現在の位置の情報を記録します。

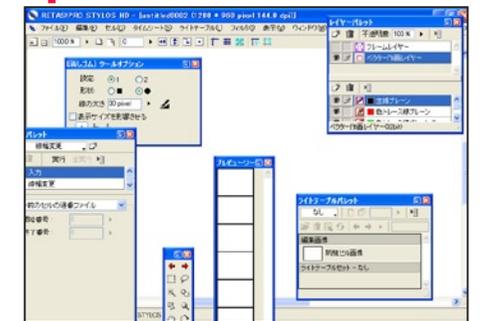
### [整頓]

パレット類が[現在の位置を保存]で記録した場所へと戻ります。

[位置を初期化] (リセット) 初期位置へ戻します。



[現在の位置を保存] (セーブ)  
使いやすく並べた状態を保存します。



[整頓] (ロード)  
パレットが散乱しても、定位置に戻せます。

POINT

パレット類は、[Enter/Return]キーでまとめて表示/非表示を切り替えることができます。

RETAS STUDIO

Chapter

# 第5章

## 用紙とフレーム

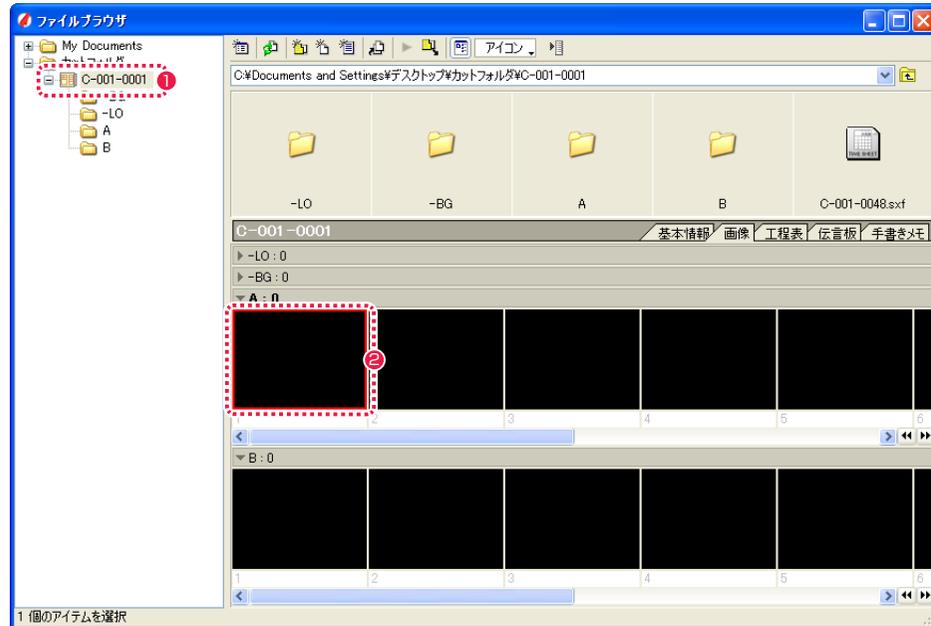
Step:01	作画用紙（セル）	124
Step:02	フレーム	132
Step:03	12 フィールド（海外仕様）	140

## セルの簡易作成

カットフォルダ作成時の設定に基づき、作画用紙 (セル) を作成します。

### 1. ファイルブラウザの表示

[ ウィンドウ ] メニューから [ ファイルブラウザ ] を表示させます。

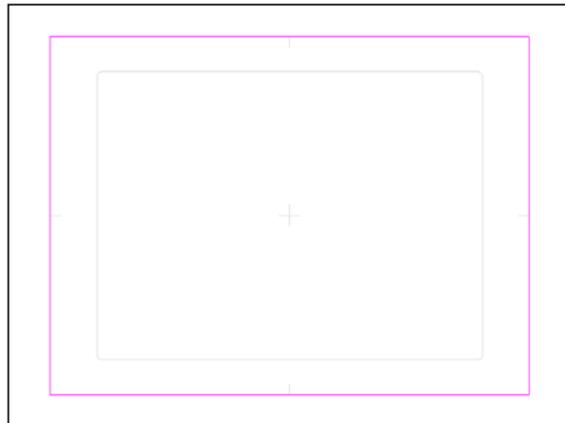


① 任意のカットフォルダを選択します。

② [セルバンク] から、黒いマス (セルの未作成のマス) をダブルクリックします。

### 2. セルウィンドウの表示

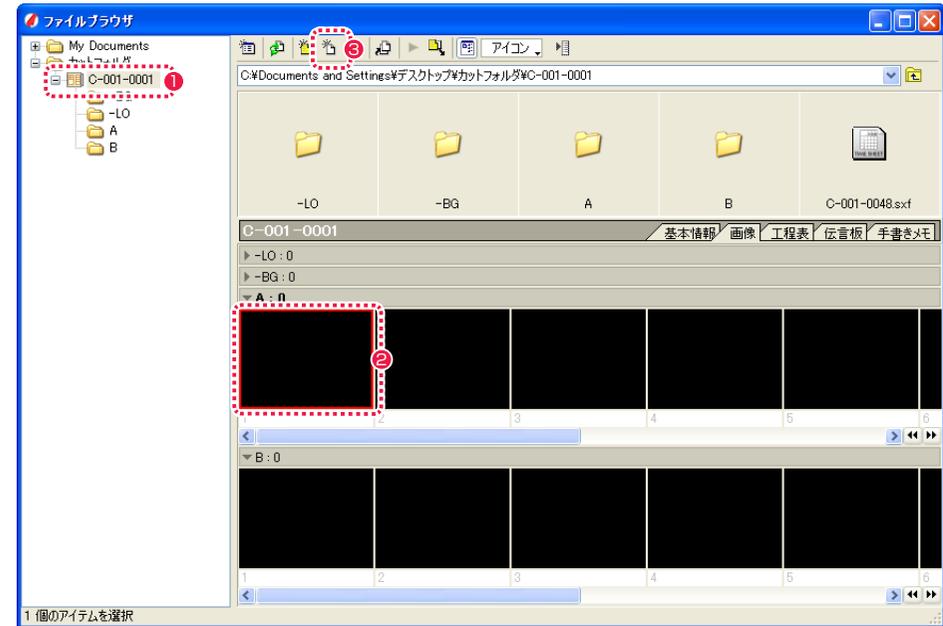
カットフォルダ作成時の設定に基づいた作画用紙 ([セル] ウィンドウ) が新しく作成されます。



## セルの新規作成

### 1. カットフォルダの表示

[ ウィンドウ ] メニューから [ ファイルブラウザ ] を表示させます。



① 任意のカットフォルダを選択します。

③ [新規セル...] ボタンをクリックします。

② [セルバンク] から、黒いマス (セルの未作成のマス) をクリックします。

### 2. 新規セルダイアログの表示

新規に作画用紙の設定を行います。

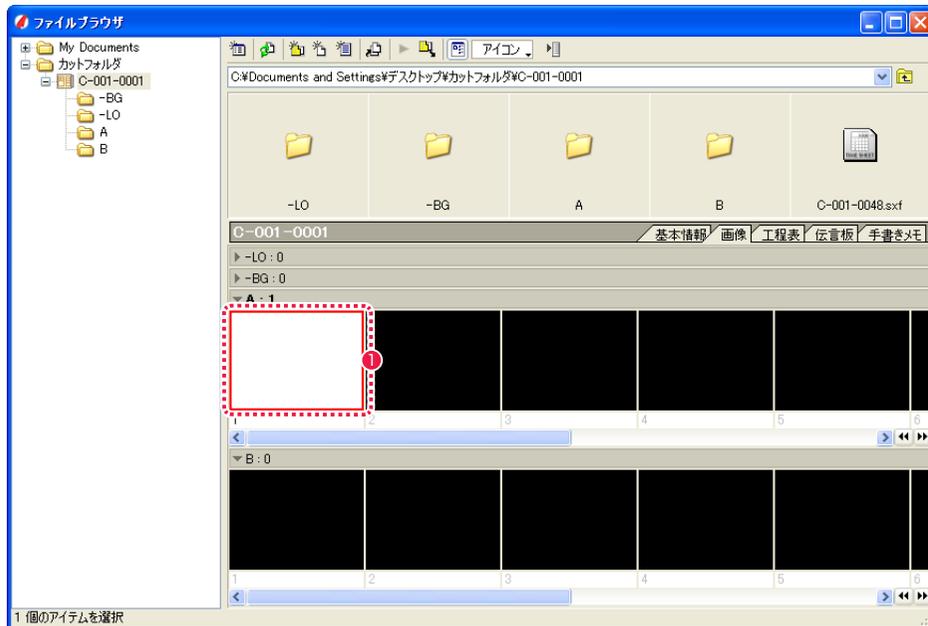


① 各項目を設定します。

② 設定が終わったら、[OK] ボタンをクリックします。

### 3. カットフォルダの表示

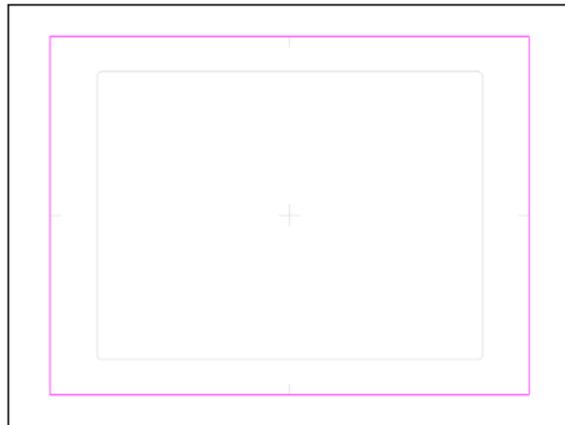
[ファイルブラウザ]に戻ります。



① [セルバンク]に白いマスが作成されます。これをダブルクリックします。

### 4. 新規セルウィンドウの表示

作画用紙 ([セル] ウィンドウ) が新しく作成されます。



#### POINT

[ファイル] → [新規] → [セル]でも、新規にセルを作成することができます。ただし、保存先は特定のカットフォルダ内には指定できません。

## 新規セルダイアログ



#### [用紙]

カットフォルダ作成時に入力したカットナンバーが表示され、カットフォルダ作成時にカットフォルダに対して設定した用紙サイズが選択されています。[標準][PencilMan用紙][Stylos用紙][余白なし]を選択することもできます。

#### ・[詳細]

三角をクリックすると右側が展開し、現在選択されている作画用紙の[基準フレーム][余白][TVフレーム]の詳細情報が表示されます。

#### [フレームサイズ/画像サイズ]

プルダウンメニューで以下を選択できます。

#### ・[フレームサイズ]

画像サイズをフレームを単位として設定できます。

#### ・[画像サイズ]

画像サイズと解像度を数値入力で設定できます。

#### [レイヤー]

レイヤーの種類は、[2値彩色レイヤー]、[階調彩色レイヤー]、[ベクター彩色レイヤー]、[ラスター汎用レイヤー]から選択できます。

[ラスター汎用レイヤー]を選択した場合、[色深度]を[8bit/チャンネル]または[16bit/チャンネル]から選択できます。

#### [フレーム設定]

##### ・[最大寄りフレーム]

作成しようとする作画用紙にどれだけ寄る (T.U.)かを設定します。寄った (T.U.) フレームの大きさが「100 フレーム」になるように調整されます。

##### ・フレーム位置指定

ラジオボタンをクリックすることにより、[最大寄りフレーム]表示時の基準フレームの配置場所を[左上][右上][中央][左下][右下]選択できます。

#### [枚数設定]

##### ・[作成枚数]

作成するセルの枚数を設定します。

#### ・[OK]

クリックすると設定が反映され、ダイアログが閉じます。

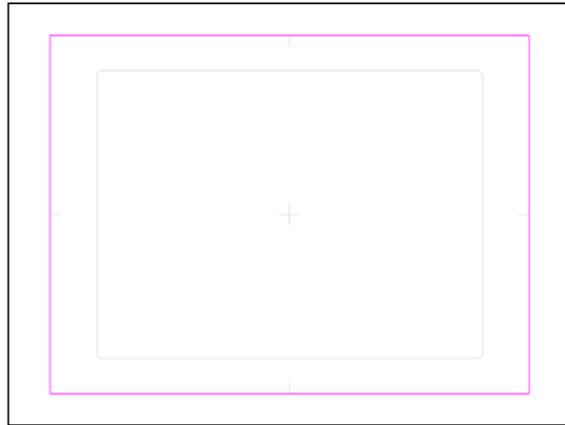
#### ・[キャンセル]

クリックすると設定がキャンセルされ、ダイアログが閉じます。

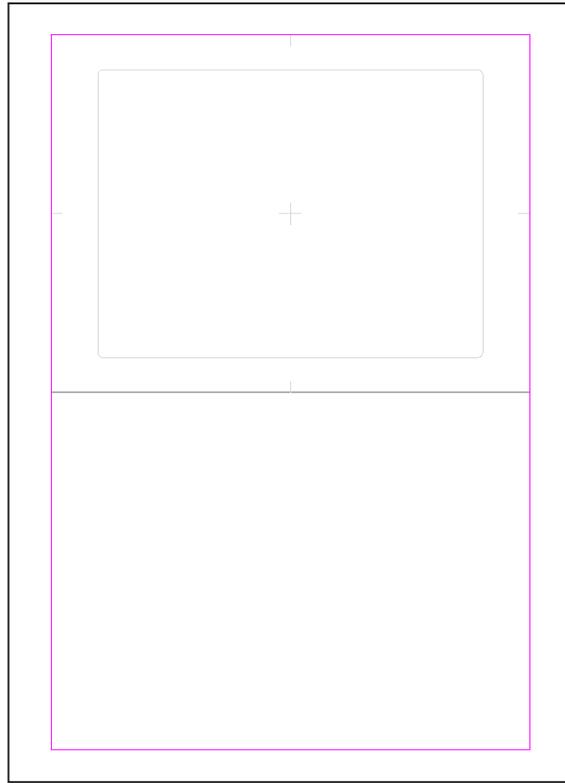
## ▶ フレーム数による用紙サイズの指定

RetasStudio では [新規セル] ダイアログなどでフレームを単位とした用紙サイズの設定ができます。

フレーム 横：1.0 縦：1.0



フレーム 横：1.0 縦：2.0

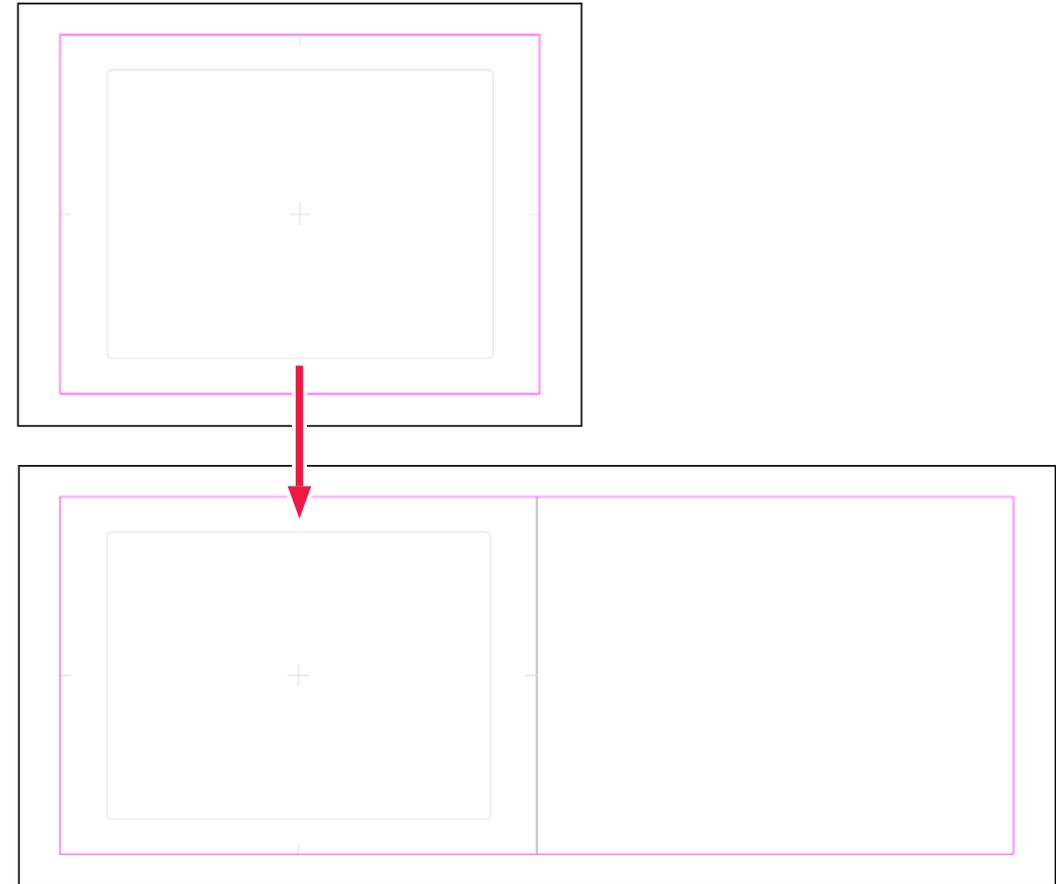


フレーム 横：2.0 縦：1.0



## ▶ 用紙サイズの変更

一度作成した作画用紙の用紙サイズを変更することができます。



### 1. 用紙設定ダイアログの表示

用紙サイズを変更したい[セル]ウィンドウを表示させ、[セル]メニューから[用紙設定...]を選択すると[用紙設定]ダイアログが表示され、用紙に関する詳細設定ができます。

セル(C)	
最初のセル(F)	Alt+<
前のセル(V)	<
次のセル(N)	>
最後のセル(L)	Alt+>
連続表示(O)	Alt+Shift+>
主線プレーンへ切り替え(V)	Q
階調線を合成表示(N)	D
レイヤー(L)	▶
プレーン(P)	▶
鏡像(M)	▶
回転(R)	▶
画像解像度(E)...	
画像サイズ(S)...	
撮影フレームを考慮して用紙サイズ変更(V)	
用紙設定(A)...	

## 用紙設定ダイアログ



### [フレームサイズ]

作画用紙フレームの縦横比を設定することができます。

### [フレーム設定]

#### ・[最大寄りフレーム]

作成しようとする作画用紙にどれだけ寄る (T.U.) かを設定します。寄った (T.U.) フレームの大きさが「100 フレーム」になるように調整されます。

#### ・フレーム位置指定

ラジオボタンをクリックすることにより、[最大寄りフレーム] 表示時の基準フレームの配置場所を [左上][右上][中央][左下][右下] 選択できます。

### [配置]

サイズ変更後に、元画像を配置する場所を選択します。

### [OK]

クリックすると設定が反映され、ダイアログが閉じます。

### [キャンセル]

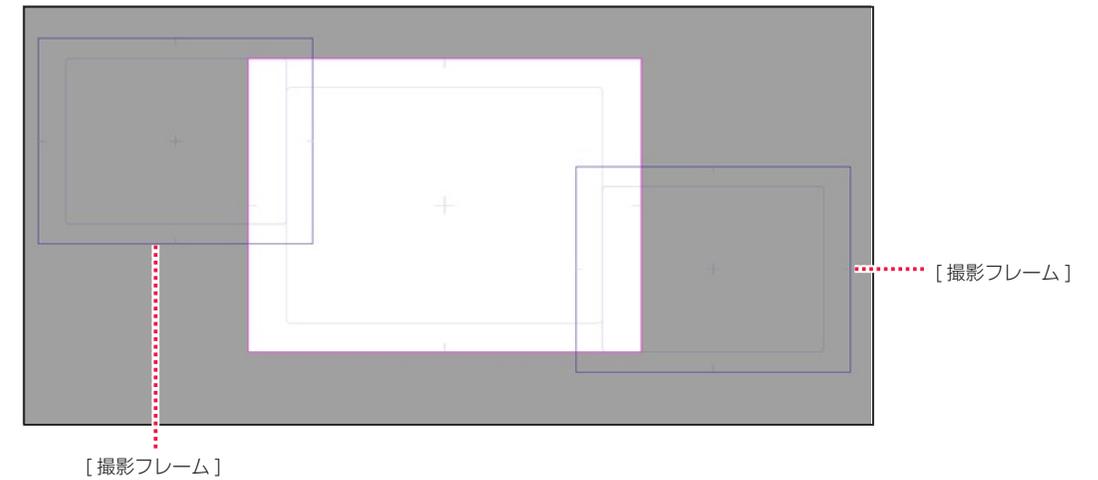
クリックすると設定がキャンセルされ、ダイアログが閉じます。

## 撮影フレームによる用紙サイズの変更

[用紙設定] ダイアログで作成した大判の作画用紙から、配置した [撮影フレーム] に合わせて作画用紙のサイズを変更できます。

### 1. セルウィンドウの表示

[撮影フレーム] を配置した [セル] ウィンドウを表示させます。

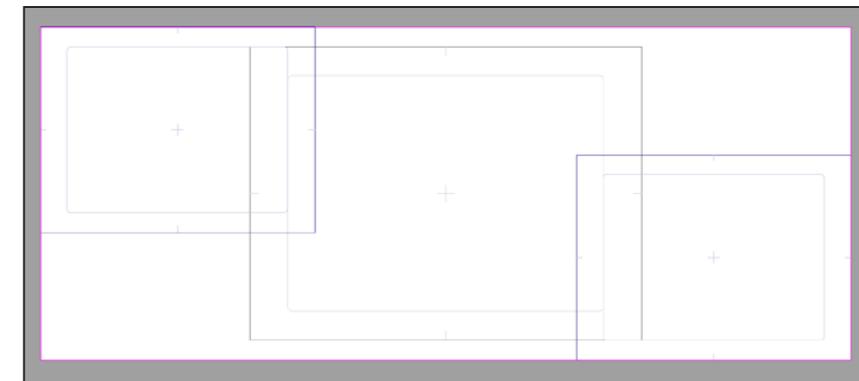


### 2. コマンドの選択

[セル] メニューから [撮影フレームを考慮して用紙サイズ変更] を選択します。

### 3. 用紙サイズの変更完了

用紙サイズが [撮影フレーム] に合わせて変更されます。

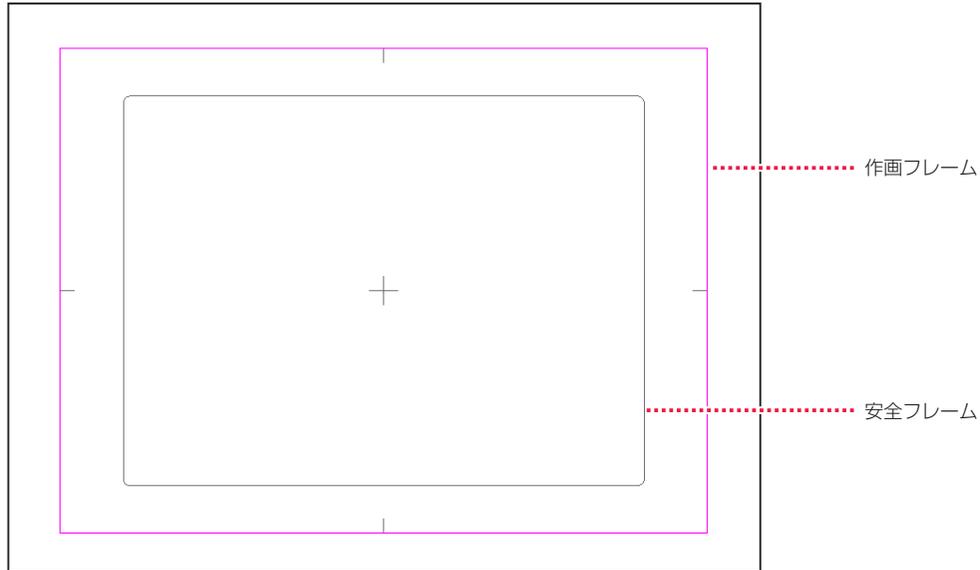


### POINT

[撮影フレーム] の作成については、第 12 章 [指示・テキスト] → [Step:01 撮影指示] (⇒ P.308) を参照してください。

## ▶ 作画フレーム・安全フレーム

作画範囲の内側と外側の許容範囲を [安全フレーム][作画フレーム] と呼びます。



### 作画フレーム

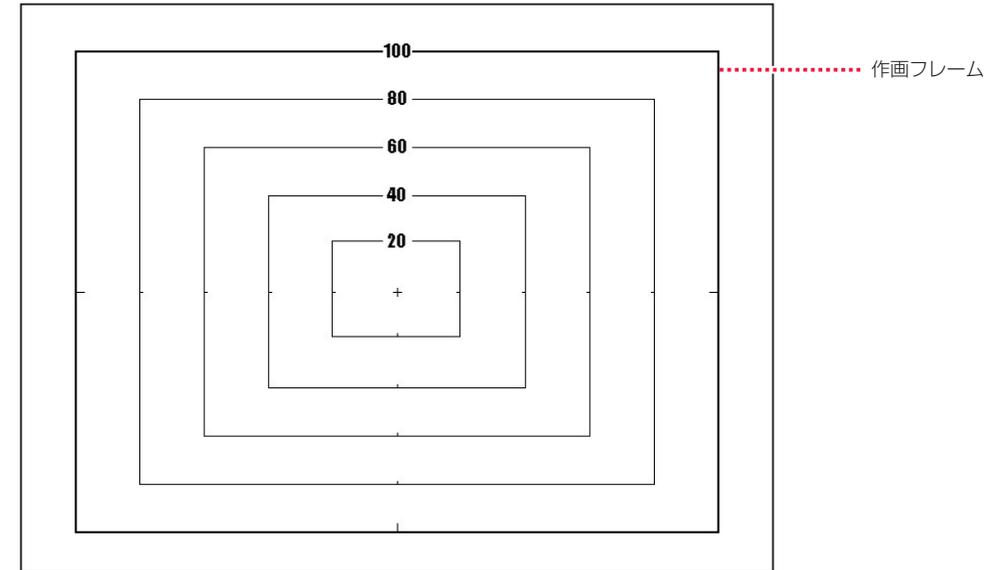
作画範囲を示します。作画の際には、このフレームの外側にはみ出すよう描く必要があります。このフレームの内側に絵が切れた部分があると、[作画バレ]が発生してしまいます。

### 安全フレーム

TV フレームともいい、TV に映る安全な範囲を示します。このフレームの外側に作画された部分はテレビの画面内に表示されない可能性があるため、画面内に必ず表示される必要のあるものは、このフレームの内側に作画する必要があります。

## ▶ 100 フレーム

「100%の大きさの作画フレーム」という意味で、縦横の長さが100フレームの半分の場合を「50フレーム」、縦横の長さが二倍の場合を「200フレーム」と表現します。



### POINT

従来のアニメ業界でも使われている用語ですが、会社によって定義が異なるため、RetasStudioの「100フレーム」はRetasStudio独自の定義となります。

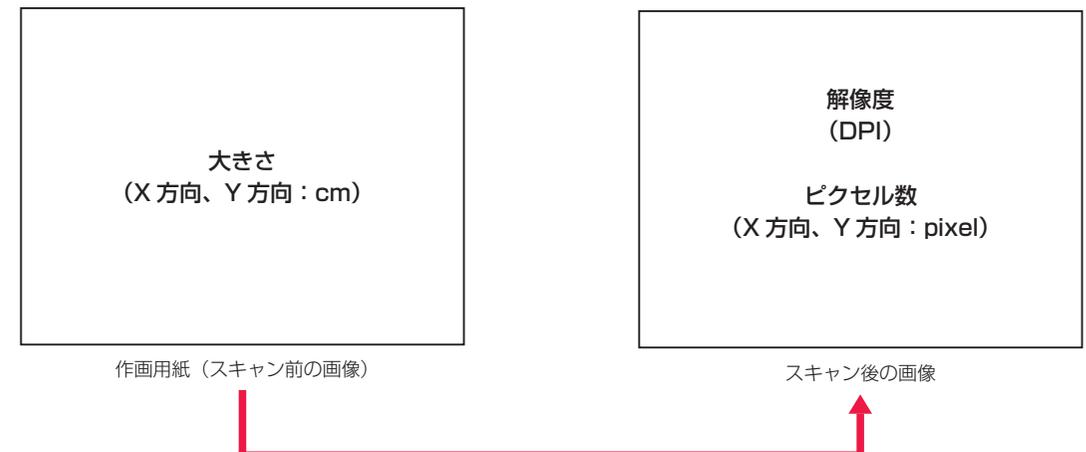
## ▶ 基準解像度

「基準解像度」とは、デジタル制作の基準になる重要な数値です。

100フレームの

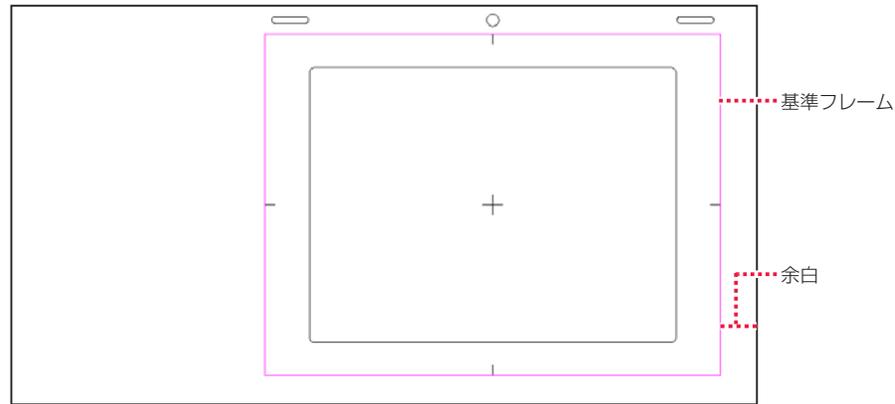
1. 作画用紙の大きさ (X方向、Y方向 : cm)
2. スキャン後の画像の解像度 (DPI)
3. スキャン後の画像のピクセル数 (X方向、Y方向 : pixel)

をセットにした情報です。



## 基準フレームと余白

RetasStudio では、シリーズ全体に [基準フレーム] と [余白] の概念を導入しました。



### 基準フレーム

紙の動画用紙で言うところの [タップ] 穴と同等の役目を果たします。

紙の動画用紙では、様々な動画用紙のサイズが混在しても、重ね合わせの際の位置合わせは必ずタップ穴の位置で行われるため、位置合わせに関する問題点はありませんでした。

デジタル以後の作業では、様々なサイズの画像データが混在した場合に、どの位置で重ね合わせの際の位置合わせを行うべきか、明確な基準が無いためどの位置で画像を重ね合わせるかはオペレーターが素材を見ながら個別に判断していました。

DGA 形式および CEL 形式では、一つ一つの画像に対してタップと同じ役目を果たす「基準フレーム」が埋め込まれており、ライトテーブルへの画像読み込みなど、重ね合わせを行った際の位置合わせは自動的に正しく処理されます。

### 余白

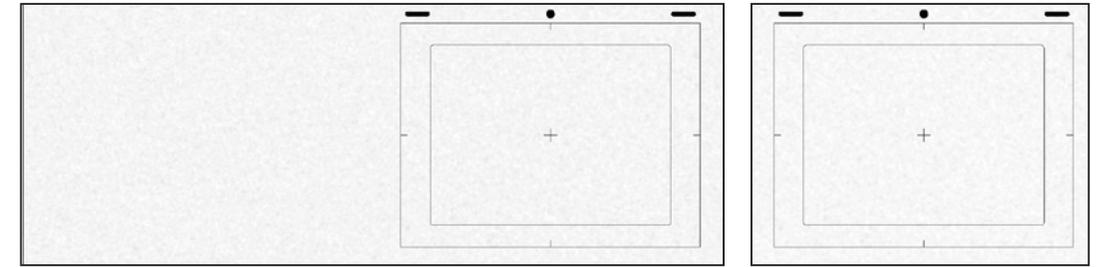
作画フレーム外部の領域です。

余白を付けることによって「画面動」などのカメラワークにも対応するゆとりが生まれますが、余白の大きさに標準的な規則が無いため、画像を見ただけではどの部分が余白であるかが判断できない、また、撮影時等に余白分だけ位置を調整する必要が生じるなどの不便が生じていました。

DGA 形式および CEL 形式では、画像に埋め込まれた「作画フレーム」の情報を元に余白部分を適切に処理することができるので、余白の持つ機能を十分に活用することができます。

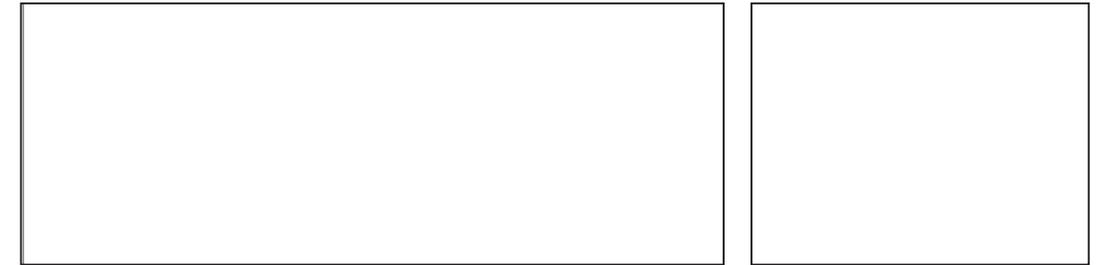
### 紙の場合

[タップ穴] があるので、タップを重ねれば自動的に重ね位置は決まります。



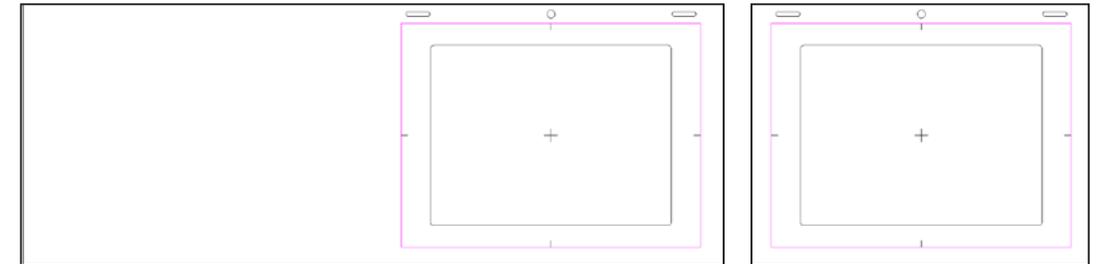
### 一般的なデジタルの場合

[タップ穴] の情報が無いので、データを見ただけでは [左合わせ] [中心合わせ] [右合わせ] が区別できません。



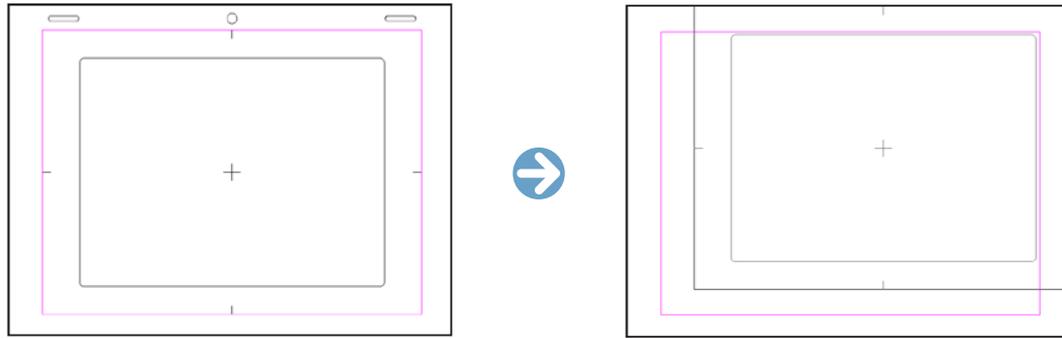
### DGA・CEL 形式の場合

[タップ穴] と同じ役目を果たす [基準フレーム] が存在するため、異なるサイズの画像が混在している場合でもライトテーブルの重ね合わせなどの際に、自動的に位置が合います。



## ▶ 基準フレームの移動

[基準フレーム]の移動は、従来の紙の作画で言えばタップ穴の貼り替えに相当します。

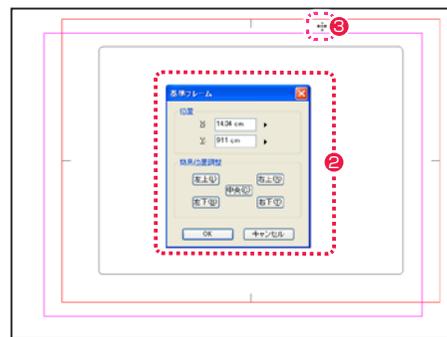


### 1. 基準フレームダイアログの表示

[基準フレーム]ダイアログを表示させ、[基準フレーム]の設定を行います。

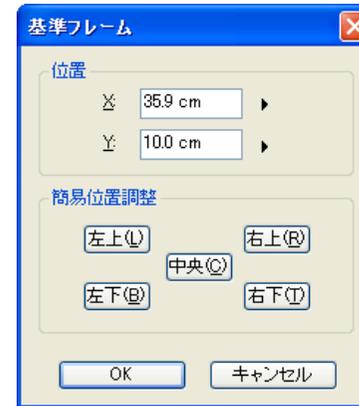


- ① [レイヤーパレット]の[フレームレイヤー]から[基準フレームプレーン]をダブルクリックします。



- ② [基準フレーム]ダイアログで詳細設定を行います。
- ③ [基準フレーム]を表す赤い枠の中にカーソルを入れると、ドラッグして移動させることができます。

## ▶ 基準フレームダイアログ



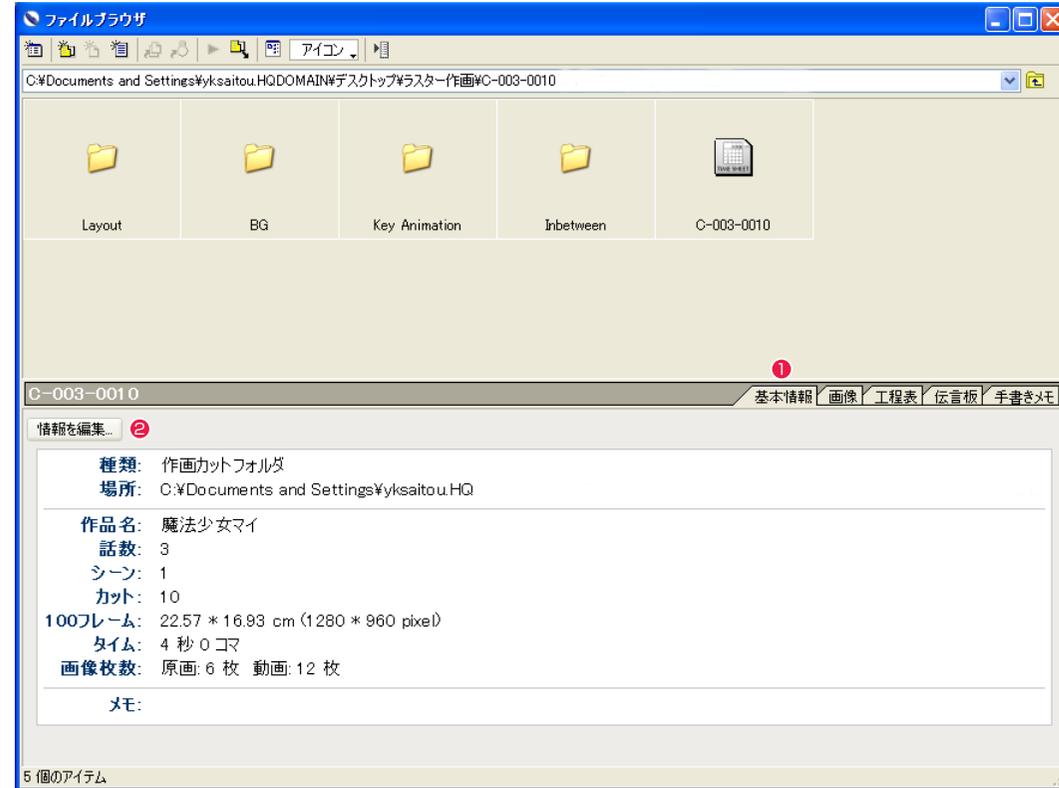
- ・[位置]  
作画用紙の左上端から[基準フレーム]中央の十字印までの距離を表しています。
- ・[簡易位置調整]  
[左上][右上][中央][左下][右下]の各ボタンをクリックすると、その位置に[基準フレーム]が配置されます。
- ・[OK]  
クリックすると設定が反映され、ダイアログが閉じます。
- ・[キャンセル]  
クリックすると設定がキャンセルされ、ダイアログが閉じます。

## 100 フレームの基準サイズを変更する

作画カットフォルダの基本情報を編集し、カット内で使用する 100 フレームの大きさを変更します。

### 1. [カット情報の編集] ダイアログを表示する

[ファイルブラウザ] ウィンドウの情報ビューで [基本情報] タブを選択し、[カット情報の編集] ダイアログを表示します。

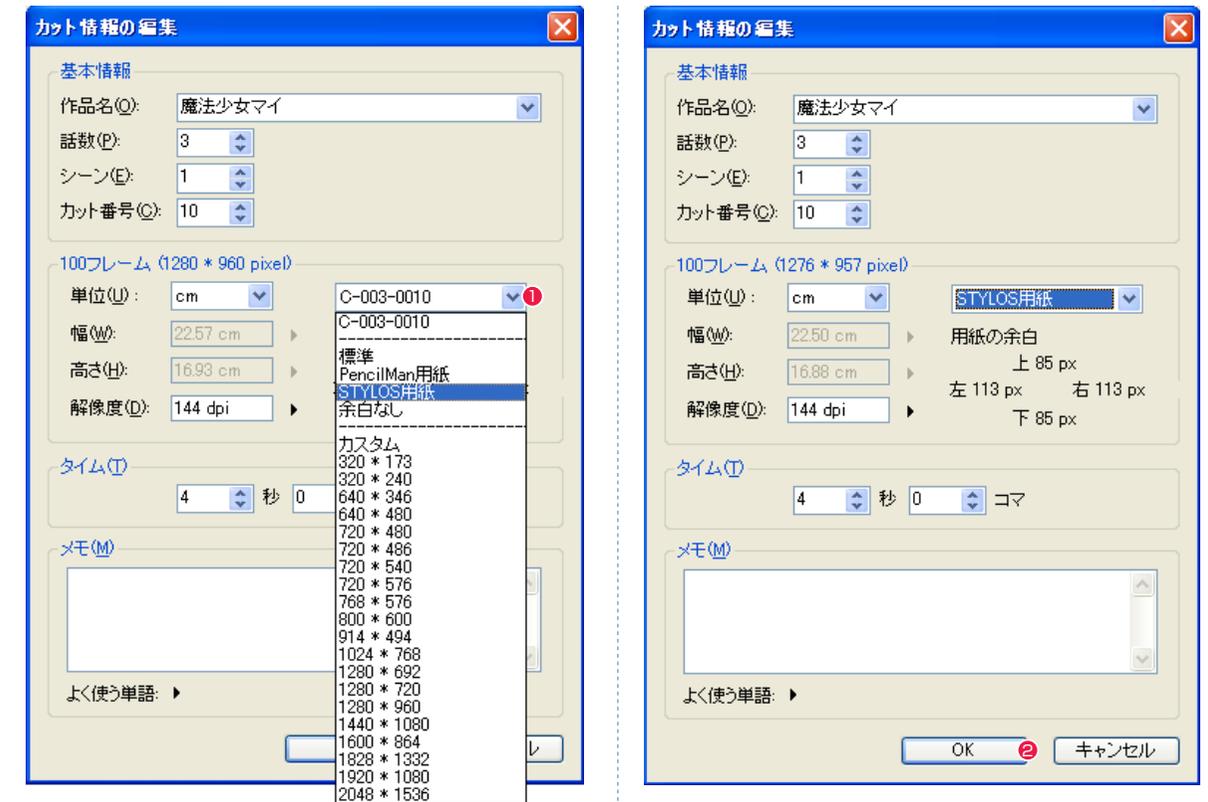


① 「ファイルブラウザ」ウィンドウで、[基本情報] タブを選択します。

② [情報を編集...] ボタンを押します。

### 2. 100 フレームの大きさを設定する

[カット情報の編集] ダイアログで、使用したい 100 フレームの大きさを選択します。



① [カット情報の編集] ダイアログが表示されますので、フレームサイズの設定項目からプルダウンメニューで、希望の大きさを選択します。

② [OK] ボタンを押して、設定を完了します。

#### POINT

プルダウンメニューで 100 フレームの大きさを選擇する際に、メニュー項目の先頭に、カット名と同じ名称の項目があります。(例では「C-003-0010」)  
この項目を選択すると、カットフォルダに設定された用紙の大きさが選擇されます。  
カットフォルダに設定された用紙の大きさは、[カット情報の編集] ダイアログで確認・変更することができます。

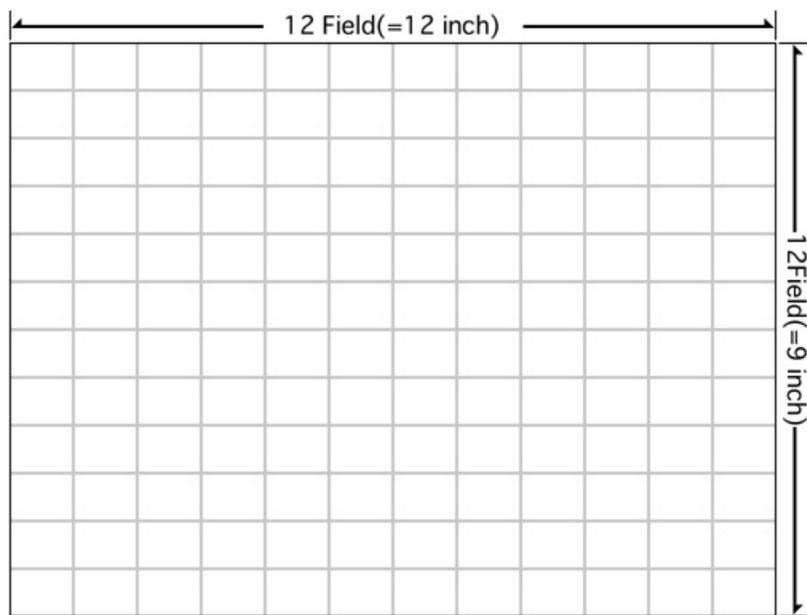
## ▶▶▶ 12 フィールド (海外仕様)

TraceMan は、フレームの指定方法として、主にアメリカで使用されている「12 Field」を使用できます。

「12 Field」は、主にアメリカを中心に海外で使用されているフレーミングの規格で、FIXの状態画面に写る範囲を「12 Field」と呼び、フレーミング (画角) を指定するために使用します。

T.U.、T.B. の指定を行うときには「6 Field まで T.U.」「15 Field まで T.B.」等の指定を行います。RetasStudio における「12 Field」では、フレーム内を縦横に 12 分割して、マス目 1 個分 (1×1) の画角を「1 Field」と呼びます。フレームの縦横の長さが半分の画角を「6 Field」、フレームの縦横の長さが「12 Field」の 2 倍の場合には、「24 Field」と表現します。

「12 Field」においては、横 (水平) 方向の長さは常に 12 inch です。従って、画面の縦横比が 4 : 3 のスタンダードフレームにおいては、縦方向の長さは 9 inch という事になります。



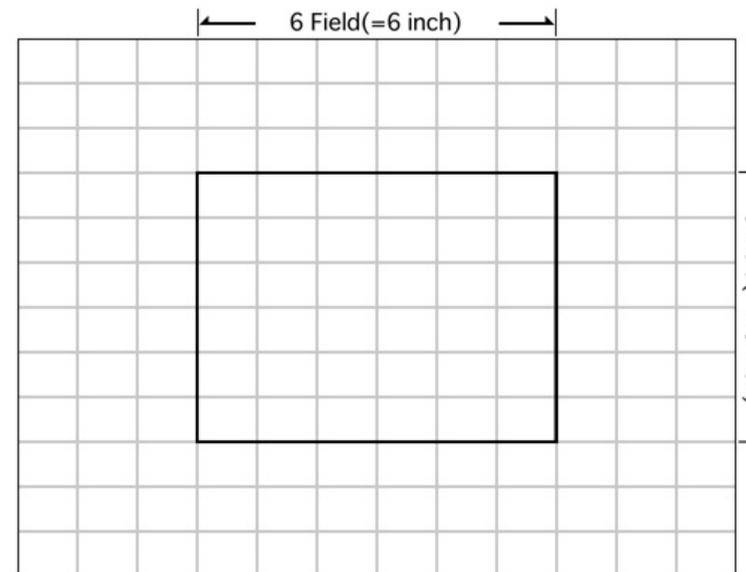
## POINT ▶▶▶

12 フィールドは、[編集]メニュー→[設定]→[環境設定...]→[スキャナー]の、[単位設定]を[フィールド]に切り替えることで有効にできます。

「12 Field」の「ピスタフレーム」を使用する場合は、画面の縦横比が 9 : 5 になりますが、この場合にも、やはり横 (水平) 方向の長さは 12 inch です。従って、縦方向の長さは約 6.7 inch ということになります。

すなわち、「12 Field」を使用する場合には、横 (水平) 方向については常に「1 Field = 1 inch」の関係が成り立ちます。縦方向の長さは、使用するフレームの長さによって異なるので、正方形のフレームを使用した場合を除いては、縦方向には「1Field=1inch」の関係は成り立ちません。

「12 Field」のシステムにおいては、「6 Field」のフレームでは、横 (水平) 方向の長さは常に 6 inch です。縦方向の長さは、使用している画面の縦横比によって決定されます。



「12 Field」のシステムにおいては、「3 Field」のフレームでは、横 (水平) 方向の長さは常に 3 inch です。縦方向の長さは、使用している画面の縦横比によって決定されます。

なお、横 (水平) 方向の長さが 16 inch の「16 Field」というシステムも有ります。横 (水平) 方向の長さが常に 16 inch に成る事を除いて、その考え方は「12 Field」と同じです。

RETAS STUDIO

Chapter

# 第6章

## レイヤー・プレーン

Step:01	マルチレイヤー	144
Step:02	レイヤー	153
Step:03	レイヤー・プレーン一覧	166

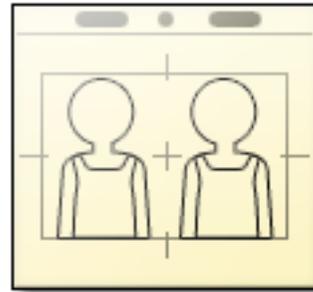
## DGA/CEL 形式とは

RetasStudio では、「高解像度・高品質な画像造り」「マルチユースを容易にする」という 2 つの目標を実現するために、RetasStudio 独自の新たなマルチレイヤー画像フォーマットを採用しました。

## 作画用マルチレイヤー画像：DGA 形式 (Digital Graphic for Animation/ 拡張子：dga)

ベクターとラスターが一つの画像の中に混在可能なマルチレイヤー構造です。

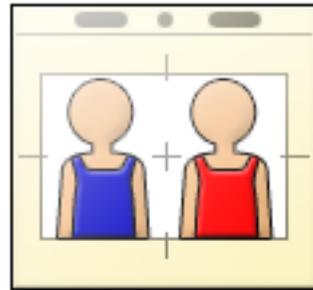
- ・ Stylos のみで利用される画像形式です。
- ・ TraceMan、PaintMan では閲覧のみ可能です。
- ・ 彩色以降の工程には対応せず、アニメの特徴である線画の作画に特化したデータ構造です。
- ・ Stylos の作業範囲、すなわちレイアウトから原画・動画・修正までをカバーします。



## 仕上げ用マルチレイヤー画像：CEL 形式 (Cel / 拡張子：cel)

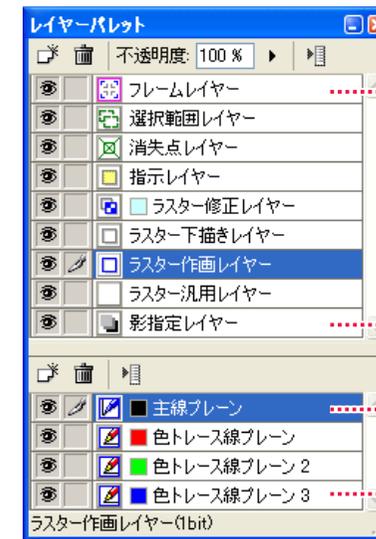
ベクターとラスターが一つの画像の中に混在可能なマルチレイヤー構造です。

- ・ Stylos を含む全ての RetasStudio で共通に利用されます。
- ・ Stylos では閲覧のみ可能です。
- ・ 主に、仕上げ以降の工程で利用される画像形式です。



## マルチレイヤー構造とは

DGA/CEL 形式には各作業に特化した「レイヤー」があり、さらにその中に格納されている「プレーン」に対して編集を行います。各レイヤーはデータを書き出す時に出力の対象に含めるかどうか選択することができます。従って、作業途中は必要で最終出力には必要ないレイヤーなどを出力対象から外すことも簡単にできます。



DGA/CEL 形式は、用途に特化した様々な形式のレイヤーを使用できます。

DGA/CEL 形式は、さらにそれぞれのレイヤーに従属するプレーンを持っています。

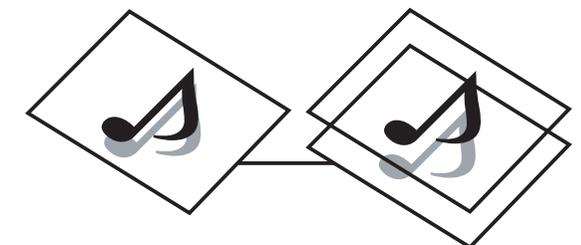
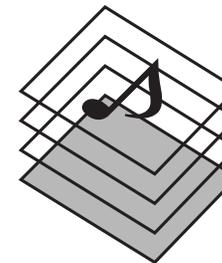
## POINT

## レイヤーとは

ちょうどアニメーションにおけるセル画に相当するものと考えるとわかりやすいです。ひとつの画像は階層構造になっており、何枚ものレイヤーを重ね合わせることで構成されます。

## プレーンとは

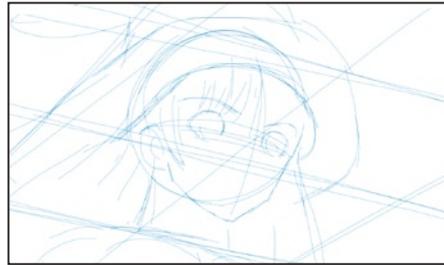
各レイヤー自体も階層構造になっており、ひとつのレイヤーを構成する最小単位の画像をプレーンと呼びます。必要であればプレーンを追加、削除することもできます。



## ▶ 作画に関するレイヤー

### ラスター下描きレイヤー (DGAのみ)

作画作業の下描き使用する、ラスター形式のレイヤーです。  
鉛筆描きの様に、描き重ねていくと段々濃くなる性質を持っています。



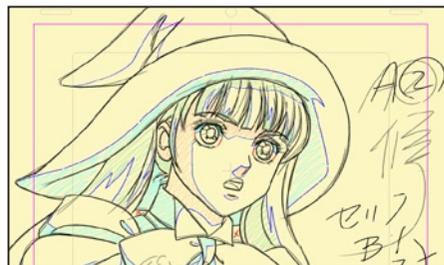
### ラスター作画レイヤー (DGAのみ)

ラスター形式で作画を行う際に使用するレイヤーです。  
主線・色トレース線の追加や、重ね合わせ順の変更が可能です。



### ラスター修正レイヤー (DGAのみ)

作画に修正を入れる際に使用するラスター形式のレイヤーです。



[作画レイヤー]に[修正レイヤー]を乗せた状態

### ベクター作画レイヤー (DGAのみ)

ベクター形式で作画を行う際に使用するレイヤーです。  
主線・色トレース線の追加や、重ね合わせ順の変更が可能です。



### ベクター修正レイヤー (DGAのみ)

作画に修正を入れる際に使用するベクター形式のレイヤーです。



[作画レイヤー]に[修正レイヤー]を乗せた状態

## POINT ▶▶▶

- ・ラスター作画レイヤーは、内部的には8倍の解像度で処理を行っているため、ラスター形式でありながら、ある程度の拡大にも耐えられる性質を持っています。
- ・ラスター作画レイヤーとベクター作画レイヤーは、一枚の画像の中に混在させることはできません。

## 仕上げ・背景に関するレイヤー

### 2値彩色レイヤー（CELのみ）

従来の RetasStudio で使用されてきた [2値トレース画像] を RetasStudio に読み込んだ際は、[2値彩色レイヤー] を持つ画像として読み込まれます。[2値彩色レイヤー] は、内部に [主線プレーン][彩色プレーン] を持ち、従来通り [主線] と [彩色] を切り替えながら彩色作業を進めることができます。



### 階調彩色レイヤー（CELのみ）

従来の RetasStudio で使用されてきた [階調トレース画像] を RetasStudio に読み込んだ際は、[階調彩色レイヤー] を持つ画像として読み込まれます。[階調彩色レイヤー] は内部に、[階調線プレーン][彩色プレーン] を持ち、従来通り [主線] と [彩色] を切り替えながら彩色作業を進めることができます。



### ベクター彩色レイヤー（CELのみ）

Stylos で [ベクター作画レイヤー] を使用して作画された画像を PaintMan での彩色用に書き出した場合、または TraceMan でベクタートレースを行った画像で使用されるレイヤーです。PaintMan で [ベクター彩色レイヤー] を使用すると、ベクター形式のままデータを彩色することができます。



### ラスター汎用レイヤー

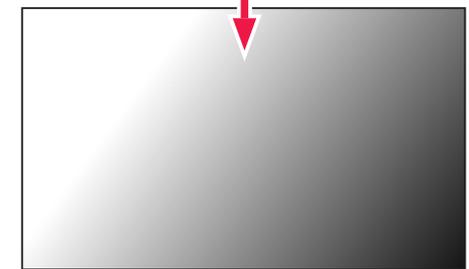
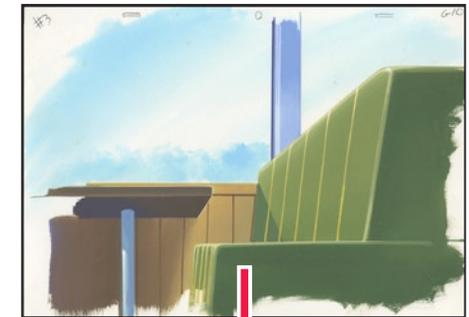
[ラスター汎用レイヤー] は、主に背景の様な一般的なビットマップイメージのために使用されるレイヤーです。



(Stylos の場合)



(TraceMan/PaintMan の場合)



アルファチャンネル

① [アルファ編集] ボタン

## POINT

TraceMan、PaintMan では、[ラスター汎用レイヤー] ほかの保持する [ラスタープレーン] の [透明度] を編集することができます。

## ▶▶ 画像以外のレイヤー

### 影指定レイヤー (DGA のみ)

影指定専用のレイヤーです。作画レイヤーの上に作成すると作画レイヤーの[主線プレーン]や[色トレース線プレーン]の描画内容を把握し、従来は色鉛筆で塗りつぶしていた影指定を[フィル]ツールで塗りつぶしたり、抜き位置の指定を描画できます。



### 指示レイヤー

画像に対して指示を描き込むためのレイヤーです。指示レイヤーに描かれた内容は、通常のレンダリング時には無視されるので画像に影響を与える事なく、どんな指示でも書き込むことができます。



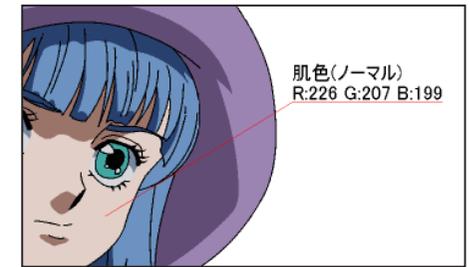
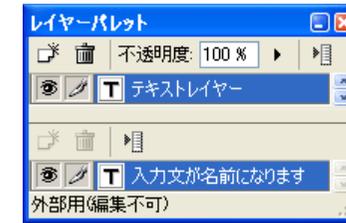
### 指示テキストレイヤー

画像に対して文字情報による指示を書き込むためのレイヤーです。後で文字の内容を再編集することが可能です。指示テキストレイヤーに描かれた内容は、通常のレンダリング時には無視されるので画像に影響を気にすることなく書き込み可能です。



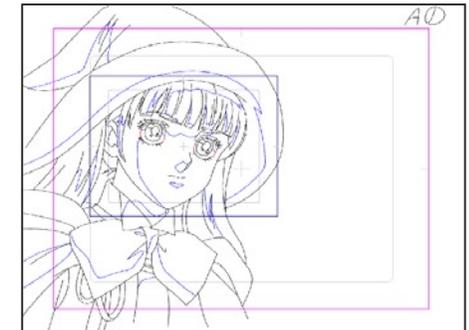
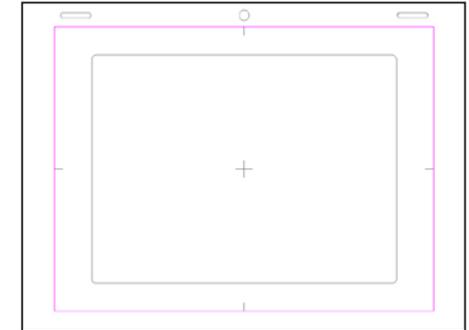
### テキストレイヤー

文字のレイヤーです。後で文字の内容を編集することができます。指示線をつけることもできます。



### フレームレイヤー

画像に基準フレームプレーンや撮影フレームプレーンなどを表示し、位置の設定などが行えます。

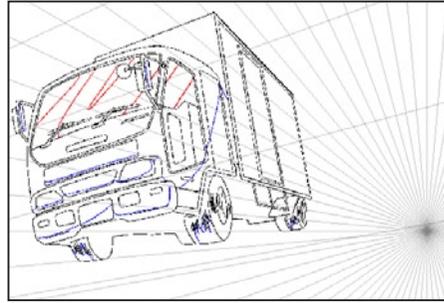


### POINT ▶▶▶

影指定レイヤーは、[セル]→[影指定作成...]で作成するものと、[レイヤーパレット]の[レイヤー]→[新規レイヤー]で作成できるものがあります。

## 消失点レイヤー

パースのついた絵を描く際に使用する消失点を設定し保持するレイヤーです。



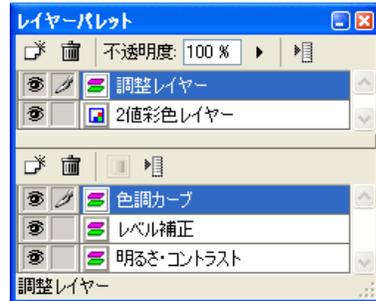
## 選択範囲レイヤー

選択範囲を保存、編集するためのレイヤーです。他のレイヤーの描画内容を見ながら描画ツールで書き込むことによって選択範囲を作成することも可能です。



## 調整レイヤー (CELのみ)

画像に対する色調補正をレイヤー化したものです。色調補正の設定を後で変更したり、元の画像に戻すことができます。

Step: レイヤー  
02

## レイヤーパレットの基本操作

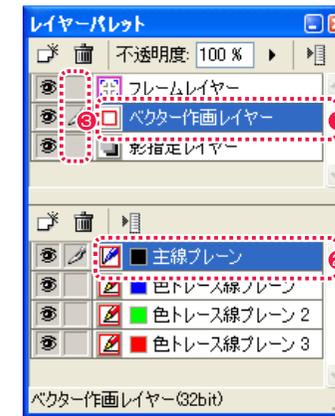
各レイヤーの操作は、[レイヤーパレット]で行います。

## 1. レイヤーを選択

[レイヤーパレット]上段のレイヤー名欄をクリックすると反転表示となり、そのレイヤーが選択状態になります。

## 2. プレーンの選択

レイヤーを選択したら、[レイヤーパレット]下段のプレーンを選択します。プレーン名欄をクリックすると反転表示となり、そのプレーンが選択状態になります。



① レイヤーを選択します。

② プレーンを選択します。

③ [レイヤー描画可/不可]欄をクリックすると、描画や編集が可能になります。複数のレイヤーを同時に選択することが可能です。

## 3. レイヤー・プレーンの表示 / 非表示

[セル]ウィンドウ上に表示される画像のレイヤーおよびプレーンの内容は、[レイヤーパレット]の[レイヤー表示 / 非表示]アイコンをクリックすると表示 / 非表示を選択することができます。



① [レイヤー表示 / 非表示]アイコン

#### 4. レイヤー・プレーンの重ね順の変更

レイヤーおよびプレーンは、ドラッグ & ドロップで重ね順を変更できます。



#### 5. プレーンの設定変更

以下のプレーンは、ダイアログで設定変更ができます。

- ・ [フレームレイヤー] の [基準フレームプレーン] [撮影フレームプレーン]
- ・ [消失点レイヤー] の [消失点プレーン]
- ・ [調整レイヤー] の [明るさ・コントラスト] [レベル補正] [色調カーブ]
- ・ [テキストレイヤー] および [指示テキストレイヤー] のテキストプレーン



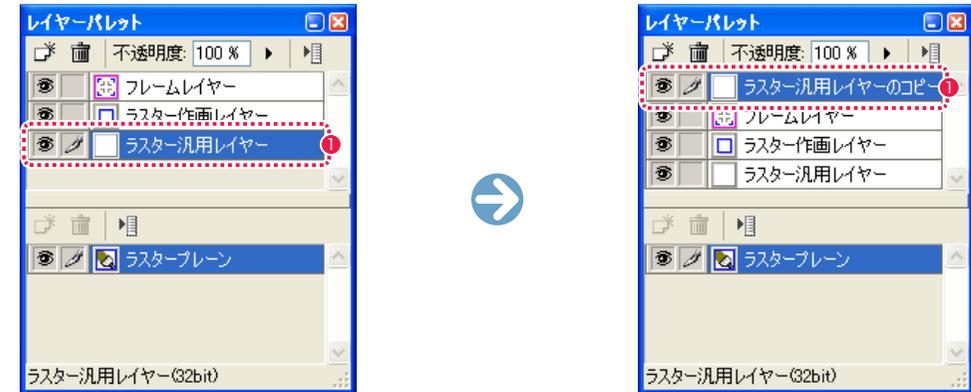
- ① プレーン名欄をダブルクリックすると、[基準フレーム] ダイアログが表示されます。

## レイヤー・プレーンの複製

選択したレイヤーやプレーンの複製が行えます。

#### レイヤーの複製

[レイヤーパレット] から複製したいレイヤーをクリックし、[セル] メニューから [レイヤー] → [複製] を選択するとレイヤーが複製され、[レイヤーパレット] に [〇〇〇のコピー] というレイヤーができます。  
[レイヤーパレット] の [レイヤーメニュー表示] から [複製] を選択して行うこともできます。

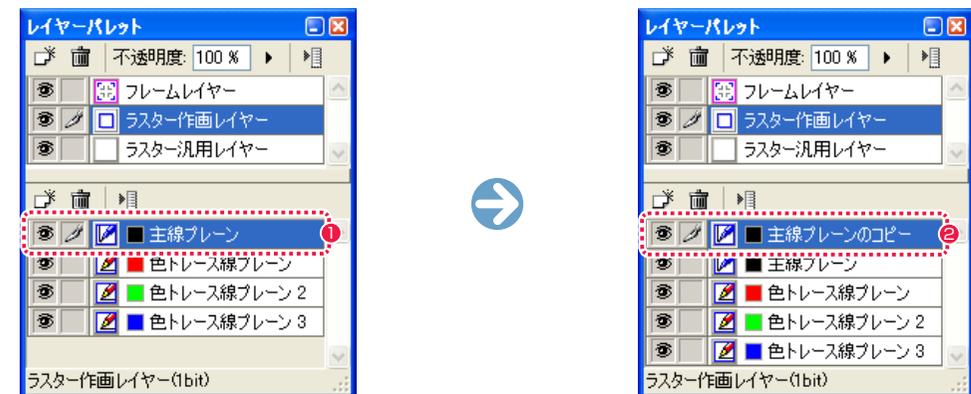


- ① [レイヤーパレット] で複製したいレイヤーを選択し、[セル] メニューから [レイヤー] → [複製] を選択します。

- ② レイヤーが複製されました。

#### プレーンの複製

[レイヤーパレット] から複製したいプレーンをクリックし、[セル] メニューから [プレーン] → [複製] を選択するとプレーンが複製され、[レイヤーパレット] に [〇〇〇のコピー] というプレーンができます。  
[レイヤーパレット] の [プレーンメニュー表示] から [複製] を選択して行うこともできます。



- ① [レイヤーパレット] で複製したいプレーンを選択し、[セル] メニューから [プレーン] → [複製] を選択します。

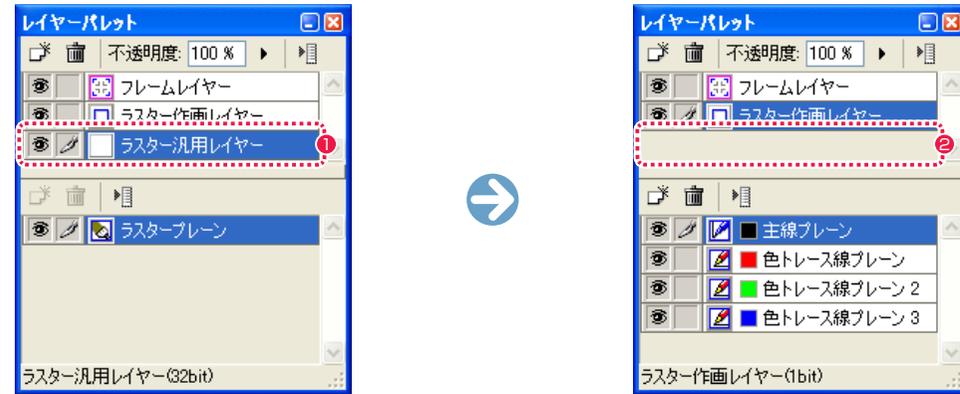
- ② プレーンが複製されました。

## レイヤー・プレーンの削除

選択したレイヤーの削除が行えます。

### レイヤーの削除

[レイヤーパレット]から削除したいレイヤーをクリックし、[セル]メニューから[レイヤー]→[削除]を選択するとレイヤーが削除されます。  
[レイヤーパレット]の[レイヤーメニュー表示]から[削除]を選択して行うこともできます。

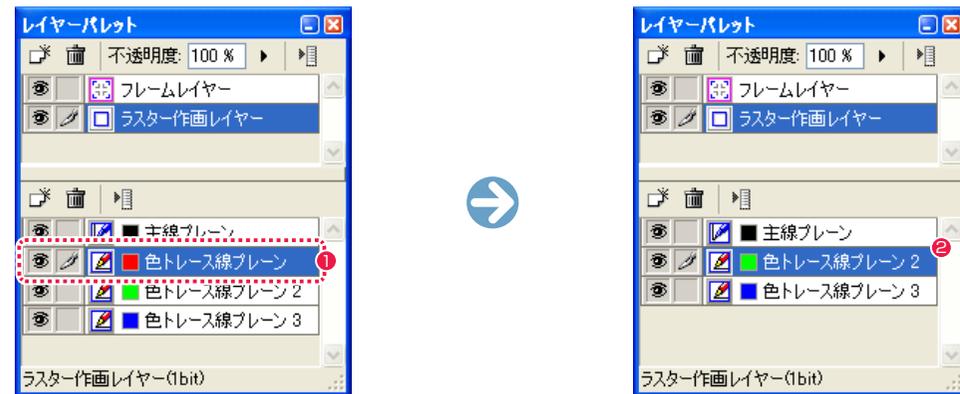


① [レイヤーパレット]で削除したいレイヤーを選択し、[セル]メニューから[レイヤー]→[削除]を選択します。

② レイヤーが削除されました。

### プレーンの削除

[レイヤーパレット]から削除したいプレーンをクリックし、[セル]メニューから[プレーン]→[削除]を選択するとプレーンが削除されます。  
[レイヤーパレット]の[プレーンメニュー表示]から[削除]を選択して行うこともできます。



① [レイヤーパレット]で削除したいプレーンを選択し、[セル]メニューから[プレーン]→[削除]を選択します。

② プレーンが削除されました。

### POINT

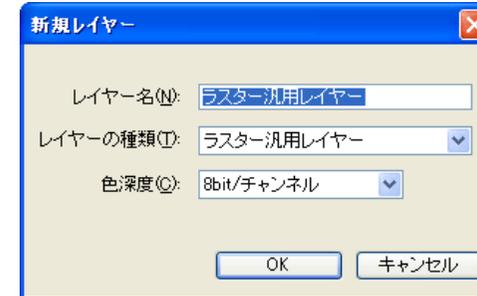
[レイヤー]メニューから[非表示レイヤーの削除]を選択すると、[レイヤーパレット]で非表示になっている(目玉のアイコンが表示されていない)レイヤーが削除されます。

## レイヤー・プレーンの新規作成

新規にレイヤーを作成したり、作業中にレイヤーを追加作成することができます。

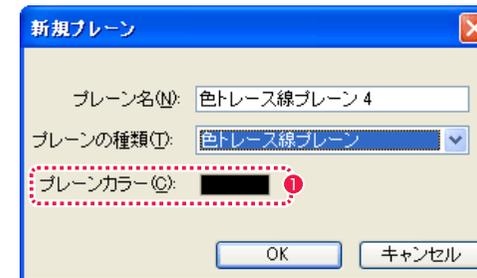
### 新規レイヤーの作成

[セル]メニューから[レイヤー]→[新規]を選択すると[新規レイヤー]ダイアログが現れ、[レイヤー名]を入力し、[レイヤーの種類]と[色深度]を選択し、[OK]ボタンをクリックするとレイヤーが作成されます。



### 新規プレーンの作成

[セル]メニューから[プレーン]→[新規]を選択すると[新規プレーン]ダイアログが現れ、[プレーン名]を入力し、[プレーンの種類]を選択し、[OK]ボタンをクリックすると新規プレーンが作成されます。



① 一部のプレーンの場合は、[プレーンカラー]も選択します。

## レイヤー・プレーンの変換

選択したレイヤーやプレーンを別の属性のレイヤー・プレーンに変換できます。

### レイヤーの変換

#### 1. レイヤーを選択

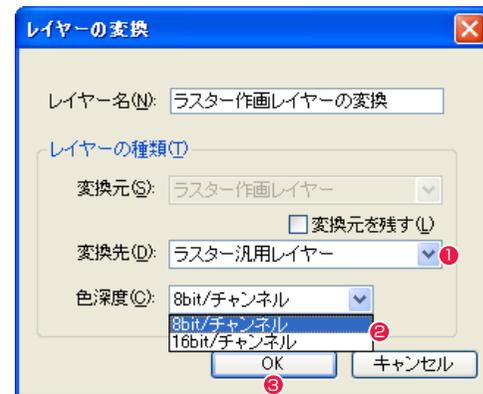
[レイヤーパレット] から別の属性に変換したいレイヤーを選択します。



① 別の属性に変換したいレイヤーを選択します。ここでは [ラスター作画レイヤー] を選択します。

#### 2. [レイヤーの変換] ダイアログで設定

[セル] メニューから [レイヤー] → [変換...] を選択し、[レイヤーの変換] ダイアログを表示して変換の設定を行います。



① [変換先] で変換するレイヤーの属性を選択します。ここでは [ラスター汎用レイヤー] を選択します。

② [ラスター汎用レイヤー] を選択した場合は、[色深度] で [8bit / チャンネル] か [16bit / チャンネル] を選択します。

③ [OK] ボタンを押すとレイヤーの変換を実行します。

### POINT

条件によって、複数のレイヤーを選択して同時に別の属性のレイヤーに変換することもできます。

### 複数のプレーンを 1 つのプレーンに変換する

複数のプレーンを選択し、1 つのプレーンに統合して変換します。

#### 1. プレーンを選択

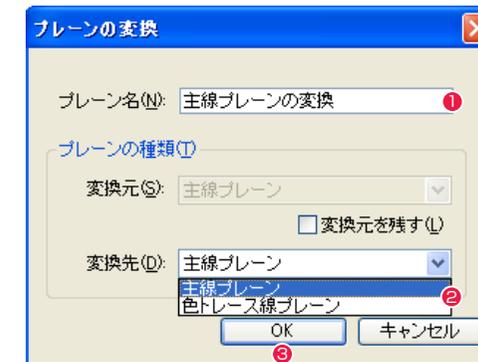
[レイヤーパレット] から別の属性に変換したいプレーンを選択します。



① [描画可 / 不可] 欄にチェックを入れて、複数のプレーンを選択します。

#### 2. [プレーンの変換] ダイアログで設定

[セル] メニューから [プレーン] → [変換...] を選択し、[プレーンの変換] ダイアログを表示して変換の設定を行います。



① [プレーン名] を入力します。

② [変換先] で変換するレイヤーの属性を選択します。

③ [OK] ボタンを押すとプレーンの変換を実行します。



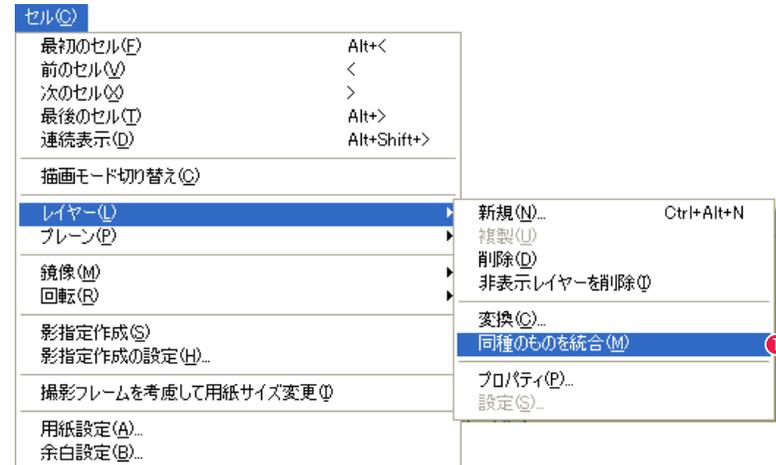
④ 選択したプレーンが変換され、1 つになりました。

## レイヤー・プレーンの統合

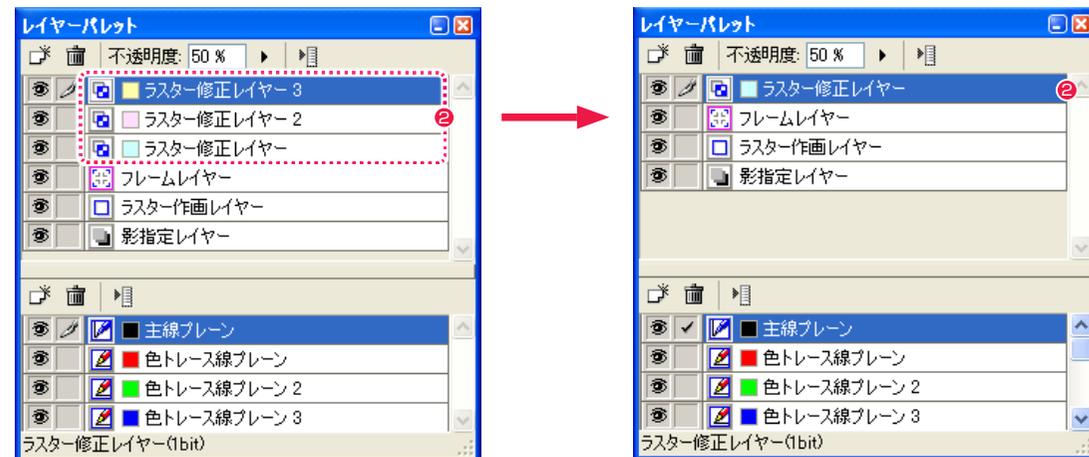
同じ種類のレイヤー・プレーンがある場合、1つのレイヤー・プレーンに統合します。ただし、プレーンの色が異なる場合は、統合できません。

### 同種のレイヤーを統合する

同じ種類のレイヤーがある場合、1つのレイヤーに統合します。



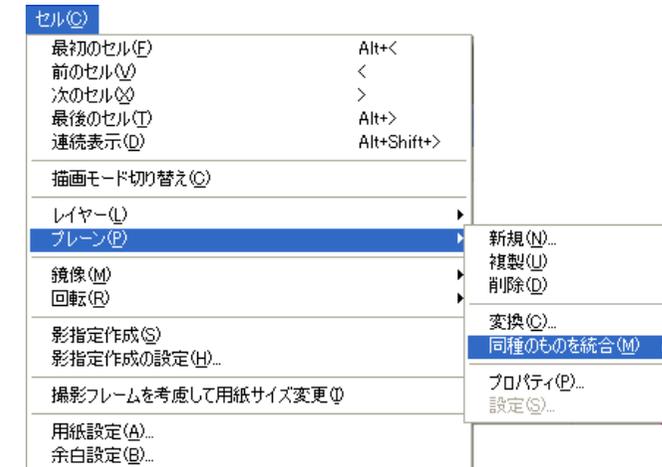
① [セル]メニューから、[レイヤー]→[同種のを統合]を選択します。



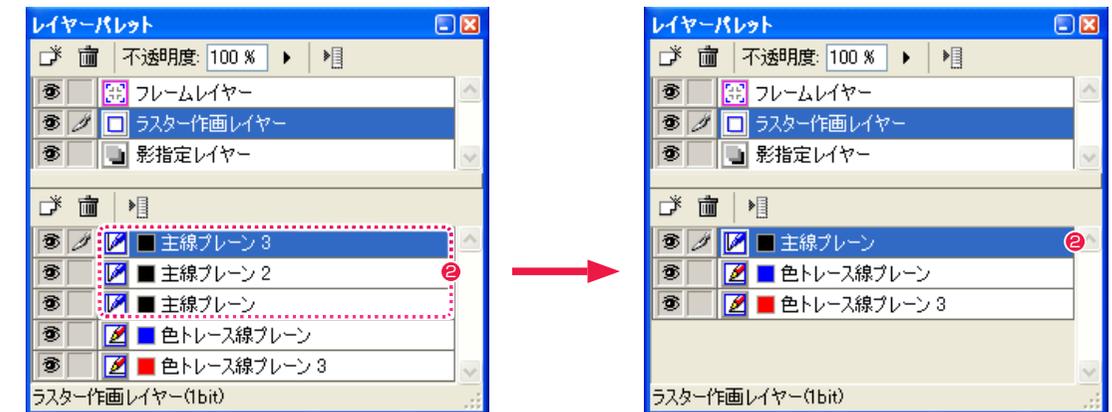
② 同じ種類のレイヤーが統合され、1つになりました。

### 同種のプレーンを統合する

同じ種類のプレーンがある場合、1つのプレーンに統合します。ただし、プレーンの色が異なる場合は、統合できません。



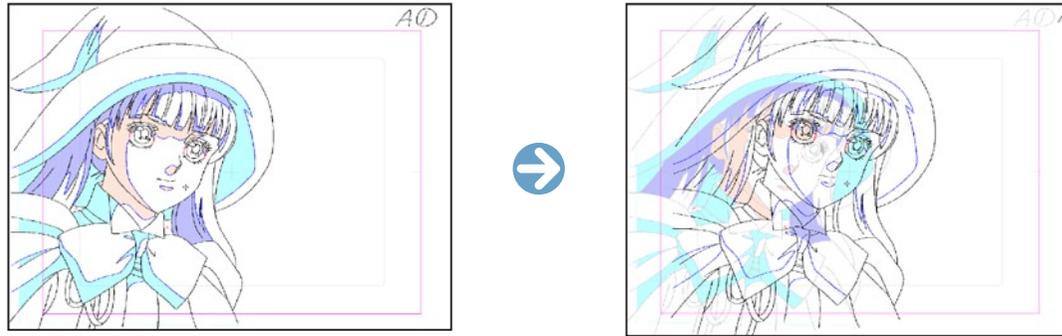
① [セル]メニューから、[プレーン]→[同種のを統合]を選択します。



② 同じ種類のプレーンが統合され、1つになりました。

## 移動ツール

[ツールパレット]の[移動]ツールを使用すると、[レイヤーパレット]で選択中のレイヤーのみをドラッグして移動することができます。



### 移動ツールオプションパレット



- ・[レイヤー]  
レイヤーを移動します。
- ・[グリッド]  
グリッドを移動します。
- ・[ガイド]  
ガイドを移動します。

### POINT

[移動]ツールを選択しているときに[↑][↓][←][→]キーを押すと、それぞれの方向にレイヤーを移動できます。

## レイヤーパレットの各部名称

[レイヤーパレット]は、[ウィンドウ]メニューから[レイヤーパレット]を選択すると現れます。



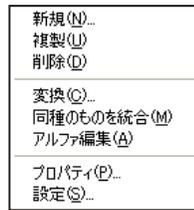
※下記の各表示は、クリックすることで切り替えられます。

- [レイヤー表示 / 非表示] アイコン  
アイコンが表示されている時、レイヤーが表示されます。
- [レイヤー描画可 / 不可] アイコン  
アイコンが表示されている時、レイヤーに対し描画編集できます。ここをクリックすると複数のレイヤーを同時に選択状態にできます。
- [レイヤー名] 欄  
クリックして青く表示されている時、選択状態になっています。
- [プレーン表示 / 非表示] アイコン  
アイコンが表示されている時、プレーンが表示されます。
- [プレーン描画可 / 不可] アイコン  
アイコンが表示されている時、プレーンに対し描画編集できます。ここをクリックすると複数のプレーンを同時に選択状態にできます。
- [プレーン名] 欄  
クリックして青く表示されている時、選択状態になっています。プレーンの種類によっては、ダブルクリックするとダイアログが現れ、編集・再設定が可能になります。
- [プレーンカラー] ボタン  
クリックするとダイアログが表示され、プレーンカラー（プレーンの色）を変更できます。
- [新規レイヤー作成] ボタン  
[新規レイヤー] ダイアログで新しいレイヤーを作成することができます。
- [レイヤー削除] ボタン  
選択したレイヤーを削除します。
- [不透明度] 欄  
数値入力するかスライダーを操作することによって、表示中の画像の不透明度を調整できます。
- [レイヤーメニュー表示] ボタン  
レイヤーメニューを表示します。
- [新規プレーン作成] ボタン  
[新規プレーン] ダイアログで新しいプレーンを作成することができます。
- [プレーン削除] ボタン  
選択したプレーンを削除します。
- [アルファ編集] ボタン  
[ラスタープレーン]のアルファチャンネルを表示します。
- [プレーンメニュー表示] ボタン  
プレーンメニューを表示します。
- 分割表示バー  
ここにカーソルをあわせ、上下にスライドさせることによって、[レイヤーパレット]上におけるレイヤーおよびプレーンの表示面積を増減できます。

## レイヤーメニュー / プレーンメニュー



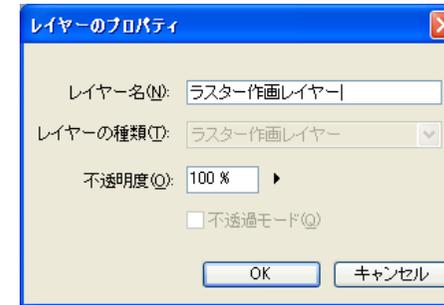
レイヤーメニュー



プレーンメニュー

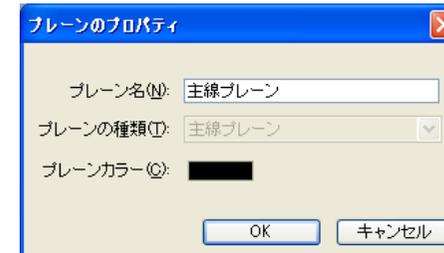
- ・ [ 新規 ... ]  
[ 新規レイヤー / プレーン ] ダイアログが表示され、新規にレイヤー / プレーンを作成できます。
- ・ [ 複製 ]  
選択しているレイヤー / プレーンを複製できます。
- ・ [ 削除 ]  
選択しているレイヤー / プレーンを削除できます。
- ・ [ 非表示レイヤーを削除 ]  
[ 表示 / 非表示 ] アイコンがオフになっているレイヤーを削除します。
- ・ [ 変換 ... ]  
[ レイヤーの変換 ] ダイアログが表示され、レイヤー / プレーンを変換できます。
- ・ [ 同種のを統合 ]  
同じ種類のレイヤー / プレーンがある場合、1 つのレイヤー / プレーンに統合します。ただし、プレーンの色が異なる場合は、統合できません。
- ・ [ アルファ編集 ]  
[ ラスタープレーン ] のアルファチャンネルを編集できます。
- ・ [ プロパティ ... ]  
[ レイヤー / プレーンのプロパティ ] ダイアログが表示されます。
- ・ [ 設定 ... ]  
[ フレームレイヤー ] [ 消失点レイヤー ] [ 調整レイヤー ] 選択時に、設定ダイアログが表示されます。

## レイヤーのプロパティダイアログ



- ・ [ レイヤー名 ]  
レイヤー名を変更できます。
- ・ [ レイヤーの種類 ]  
レイヤーの種類が表示されます。
- ・ [ 不透明度 ]  
レイヤーの不透明度を変更できます。
- ・ [ 不透過モード ] (ラスター汎用レイヤーのみ)  
[ 不透明度 ] をオフにします。

## プレーンのプロパティダイアログ



- ・ [ プレーン名 ]  
プレーン名を変更できます。
- ・ [ プレーンの種類 ]  
プレーンの種類が表示されます。
- ・ [ プレーンカラー ] (一部のプレーンのみ)  
プレーンの色を [ 色の設定 ] ダイアログまたは [ カラー ] ダイアログで変更できます。

S : Stylos T : TraceMan P : PaintMan

## ▶ 作画に関するレイヤー

レイヤー・プレーン	S	T	P	説明
ラスター下描きレイヤー	●	×	×	下描きをするためのレイヤー
ラスタープレーン	●	×	×	ラスターの線で描画できるプレーン
ラスター作画レイヤー	●	×	×	ラスターベースで作画するためのレイヤー
主線プレーン	●	×	×	主線を保存するプレーン
色トレース線プレーン	●	×	×	色トレース線を保存するプレーン
ベクター作画レイヤー	●	×	×	ベクターベースで作画するためのレイヤー
主線プレーン	●	×	×	主線を保存するプレーン
色トレース線プレーン	●	×	×	色トレース線を保存するプレーン
追加線プレーン	●	×	×	ラスターの線で描画できるプレーン
ラスター修正レイヤー	●	×	×	作画チェックでの修正を記載するレイヤー
主線プレーン	●	×	×	主線を保存するプレーン
色トレース線プレーン	●	×	×	色トレース線を保存するプレーン
ベクター修正レイヤー	●	×	×	作画チェックでの修正を記載するレイヤー
主線プレーン	●	×	×	主線を保存するプレーン
色トレース線プレーン	●	×	×	色トレース線を保存するプレーン
追加線プレーン	●	×	×	ラスターの線で描画できるプレーン

## ▶▶ 仕上げ・背景に関するレイヤー

レイヤー・プレーン	S	T	P	説明
2値彩色レイヤー	×	●	●	2値ベースの彩色用レイヤー
主線プレーン	×	●	●	主線を保護するプレーン
彩色プレーン	×	●	●	彩色を行うプレーン
ラスタープレーン	×	●	●	特効に使えるプレーン
階調彩色レイヤー	×	●	●	主線に階調を持たせた彩色用レイヤー
主線プレーン	×	●	●	主線を保護するプレーン (階調を保持)
彩色プレーン	×	●	●	彩色を行うプレーン
ラスタープレーン	×	●	●	特効に使えるプレーン
ベクター彩色レイヤー	×	●	●	ベクターベースの彩色用レイヤー
主線プレーン	×	●	●	主線を保護するプレーン
色トレース線プレーン	×	●	●	色トレース線を保護するプレーン
塗りプレーン	×	●	●	彩色を行うプレーン
ラスタープレーン	×	●	●	特効に使えるプレーン
ラスター汎用レイヤー	●	●	●	背景や特効などに使用できるレイヤー
ラスタープレーン	●	●	●	背景や特効などに使用できるプレーン
アルファチャンネル	×	●	●	透明度を指定するためのチャンネル

## ▶ 画像以外のレイヤー

レイヤー・プレーン	S	T	P	説明
影指定レイヤー	●	×	×	影指定を行うためのレイヤー
境界線プレーン	●	×	×	影指定の主線にあたるプレーン
影指定プレーン	●	×	×	影指定の彩色にあたるプレーン
指示レイヤー	●	●	●	手書きによる指示を記載できるレイヤー
ラスタープレーン	●	●	●	
指示テキストレイヤー	●	●	●	指示属性のテキストを記載するためのレイヤー
テキストプレーン	●	●	●	
テキストレイヤー	●	●	●	テキストを記載するためのレイヤー
テキストプレーン	●	●	●	
フレームレイヤー	●	●	●	フレームを保存できるレイヤー
基準フレームプレーン	●	●	●	基準フレームを設定できるプレーン
撮影フレームプレーン	●	●	●	撮影フレームを設定できるプレーン
消失点レイヤー	●	●	●	消失点を表示できるレイヤー
消失点プレーン	●	●	●	
選択範囲レイヤー	●	●	●	選択範囲を保存できるレイヤー
選択プレーン	●	●	●	
調整レイヤー	×	●	●	画像補正をレイヤー化したもの
レベル補正プレーン	×	●	●	レベル補正を設定するためのプレーン
トーンカーブプレーン	×	●	●	トーンカーブを設定するためのプレーン
明るさ・コントラストプレーン	×	●	●	明るさ・コントラストを設定するためのプレーン

RETAS STUDIO

Chapter

# 第7章

## スキャン

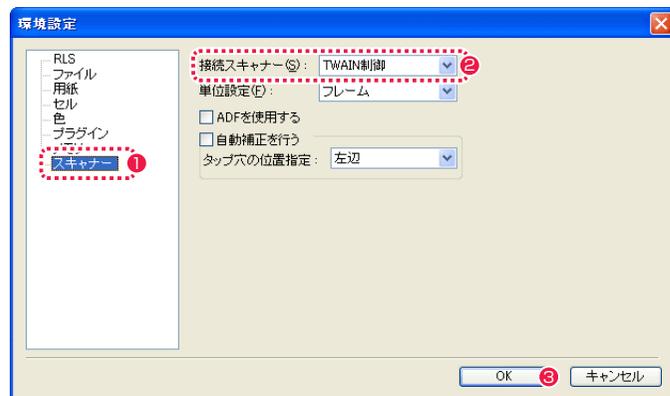
Step:01	スキャンの準備	172
Step:02	スキャン	178

## ▶ スキャナの設定

使用するスキャナの設定を行います。

### 1. スキャナ制御方式の選択

[編集]メニューから[設定]→[環境設定...]またはアプリケーションメニューから[環境設定]を選択すると、[環境設定]ダイアログが表示されます。



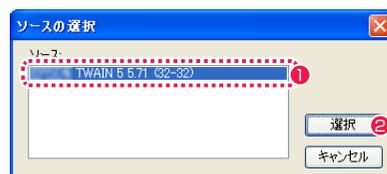
① [スキャナー]タブを選択します。

② [TWAIN 制御] を選択します。

③ [OK] ボタンを押します。

### 2. スキャナドライバの選択

[スキャン]メニュー→[TWAIN\_32 対応機器の選択...](Windows 版)または[TWAIN 対応機器の選択...](Macintosh 版)を選択すると、[ソースの選択]ダイアログが表示されます。



① 使用するスキャナドライバーを選択します。

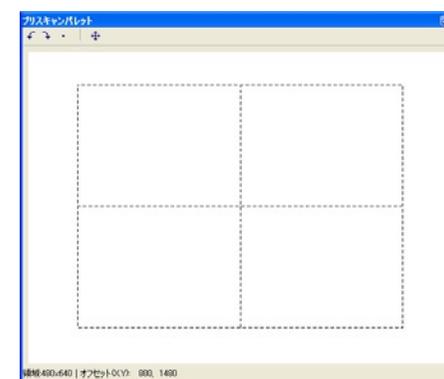
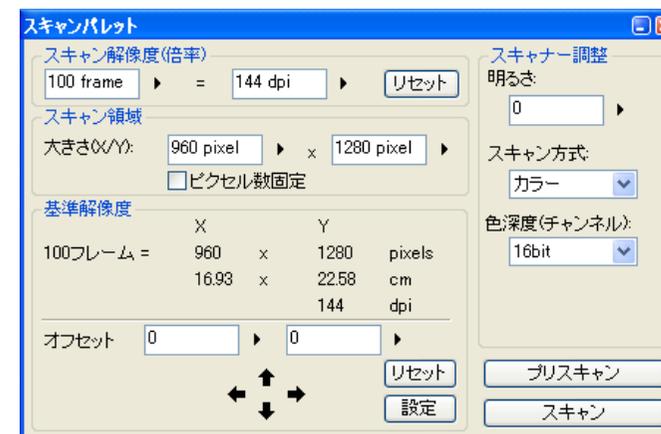
② [選択] ボタンを押します。

#### POINT

スキャナの設定は、一度設定すると記録されるため、起動のたびに設定し直す必要はありません。

### 3. パレットを開く

[ウィンドウ]メニューから[スキャンパレット]および[プリスキャンパレット]を選択してください。  
[スキャンパレット]および[プリスキャンパレット]それぞれが表示されます。



#### POINT

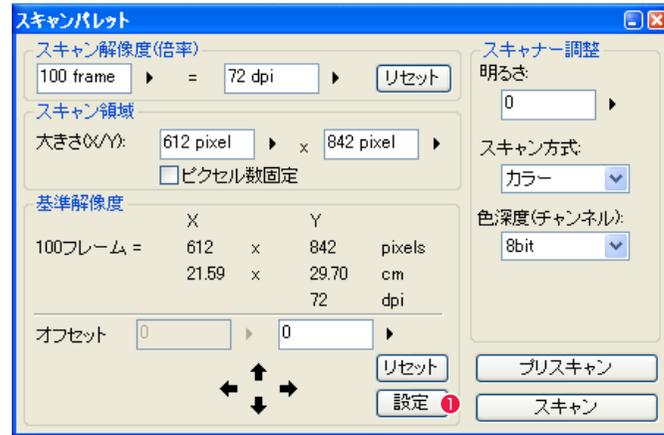
・スキャナの接続不良などの場合は、パレットの代わりに警告ダイアログが表示されます。そのような場合は、いったん TraceMan を終了し、スキャナの電源が入っているか、コンピューターとの接続が正常かを確認してください。  
・スキャナのヘッドを固定するボタンが「ロック」に設定されているとエラーメッセージが表示されます。購入したばかりのスキャナを使用する場合はご注意ください。

## ▶ 100 フレーム（基準解像度）の設定

[スキャンパレット]で、[100 フレーム]の基準解像度の設定を行います。

### 1. スキャンパレットの表示

[スキャンパレット]を表示します。



① [設定] ボタンをクリックします。

### 2. 基準解像度ダイアログの設定

[基準解像度] ダイアログが表示されます。100 フレームの設定を行います。

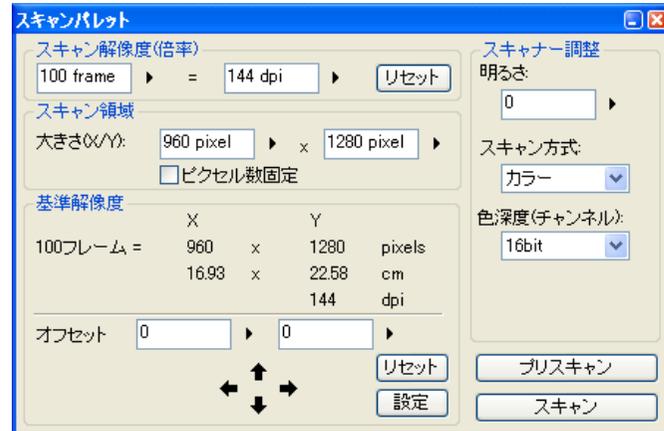


- ① 100 フレームの
  - ・画面での幅、高さ
  - ・画面での解像度
 を入力します。  
 ※ カットフォルダに入力した数値と同じものを入力します。

② [OK] ボタンをクリックします。

### 3. 100 フレームの基準解像度が設定される

設定が反映され、[スキャンパレット]の表示が設定後のものになります。

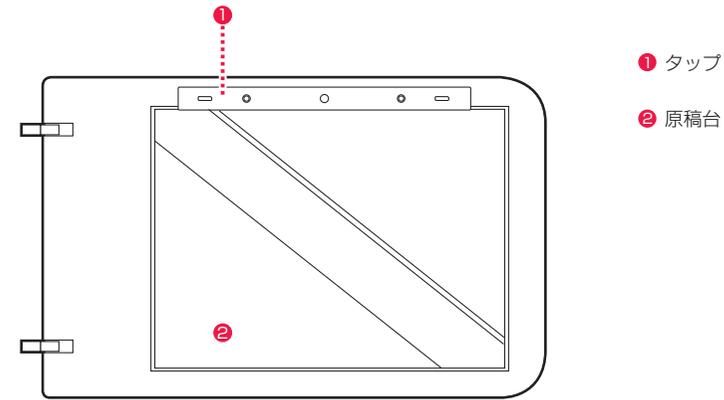


#### POINT

[基準解像度]は作品ごとに決められています。異なる作品のスキャンを行う際には、再設定が必要な場合があります。

## ▶ タップの取り付け

粘着テープを使用して、タップをスキャナ原稿台の横に固定します。



① タップ

② 原稿台



### 注意:

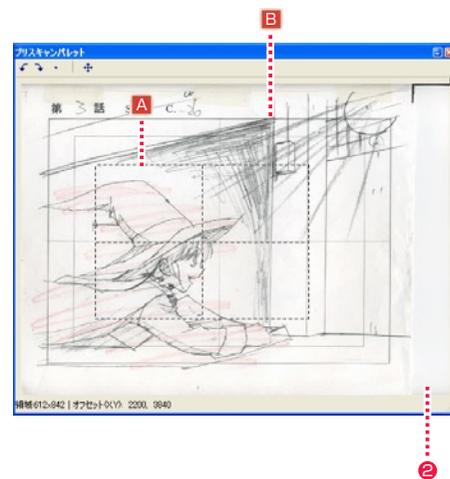
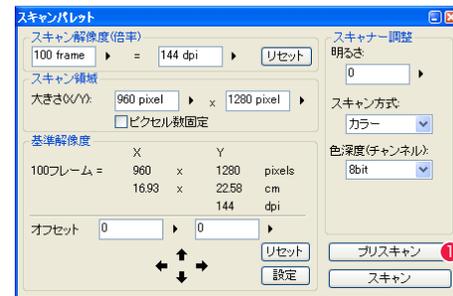
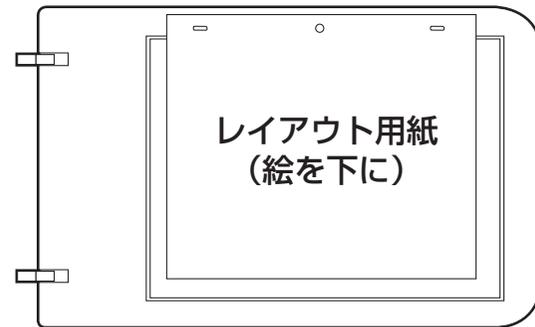
- ・タップは、原稿台と平行になるようにしっかり固定してください。タップの位置がずれると、スキャン画像の位置ずれの原因になります。
- ・タップの貼り付け位置によっては、スキャナの原稿カバーが閉まらなくなる場合がありますので、ご使用のスキャナに最適な位置を見つけて貼り付けてください。

## ▶ スキャンの位置合わせ

作画フレームが印刷してあるレイアウト用紙を読み込み、スキャン領域を設定します。

### 1. レイアウト用紙のプリスキャン

タブの穴を合わせて、レイアウト用紙をセットします。



① [スキャンパレット]の[プリスキャン]ボタンをクリックします。

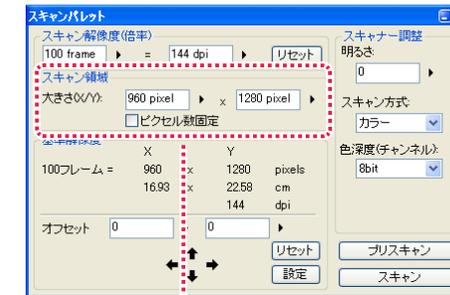
② [プリスキャンパレット]に、レイアウトが表示されます。

A スキャン領域 (破線)

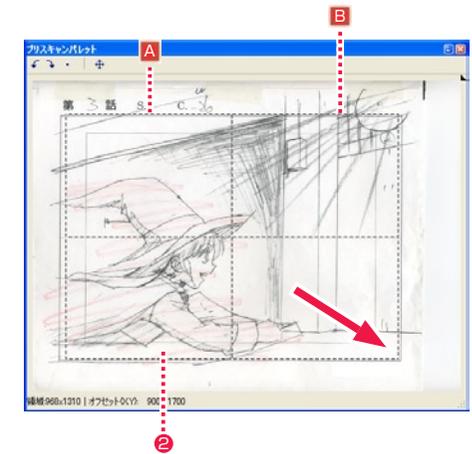
B [作画フレーム] (実線)

### 2. スキャン領域の設定

[スキャンパレット]でスキャン領域を設定します。



① [大きさ]欄にスキャン領域の大きさを入力します。



② [プリスキャンパレット]で破線の大きさを実線に合わせてます。

A スキャン領域 (破線)

B [作画フレーム] (実線)

## POINT

大判動画などをスキャンするときは、必要に応じてスキャン領域を変更してください。上記は、100フレーム/FIXのカットをスキャンする場合の位置合わせの例です。

## 動画のスキャン

スキャン領域が決定したら、動画のスキャンを行います。

### 1. 動画のセット

スキャナに動画をセットします。



### 2. スキャンの実行

[スキャンパレット] を表示させます。



① 動画のスキャンでは、[色深度] は 8bit で十分です。

② [スキャン] ボタンをクリックします。

### 3. スキャン結果

スキャンが実行されました。

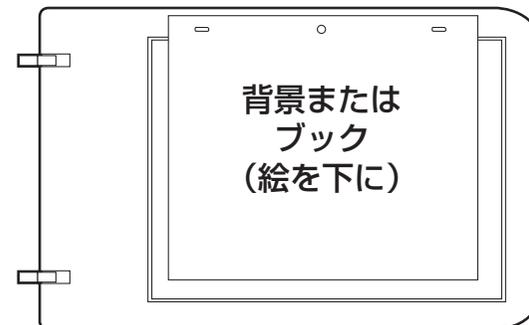


## 背景・ブックのスキャン (48bit)

48bit (16bit/チャンネル) の色深度でのスキャンを行います。主に背景やブックをスキャンする際に使用することによって色調補正時に画質の劣化を最小限に抑えることができます。

### 1. 背景・ブックのセット

スキャナに背景またはブックをセットします。



### 2. スキャンの実行

[スキャンパレット] を表示させます。



① 背景・ブックのスキャンでは、[色深度] は 16bit を選択します。

② [スキャン] ボタンをクリックします。

### 3. スキャン結果

スキャンが実行されました。



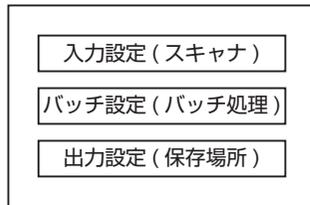
#### POINT

48bit スキャンは、主に情報量の高い背景画像のスキャンなどに適しています。動画のスキャンを行う場合は通常 8bit/チャンネルのスキャンで十分です。

## ▶▶ 連続スキャン

スキャン領域を変えずに簡単な操作で次々と動画をスキャンし、画像をレイヤー毎にフォルダへ振り分けながら保存していくことができます。通常の手順で「スキャンの位置合わせ」までを行ったあと、下記の手順で行います。

入力元と出力先を設定し、その間にかけたいバッチ処理を組み込んでいきます。



### 1.1 枚目の動画のセット

動画をスキャナにセットします。(例：Aセルの1番)

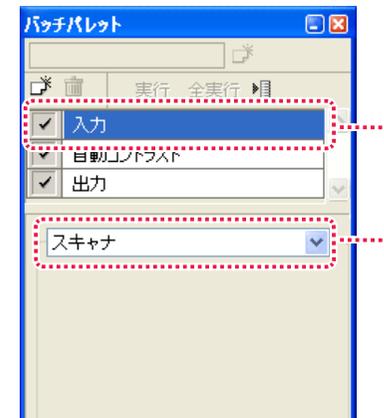


### 2. 連続スキャンの選択

[スキャン]メニューから[連続スキャン...]を選択します。

### 3. 入力設定

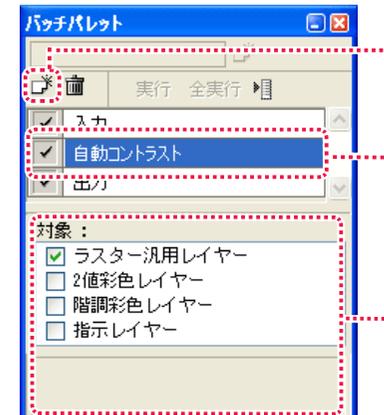
[バッチパレット]が表示されます。[入力]を選択し、画像の入力デバイスを設定します。



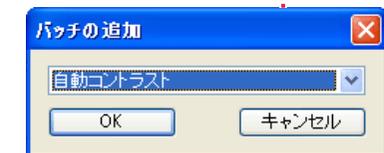
① [入力]を選択し、入力デバイスとして[スキャナ]が選択されていることを確認します。

### 4. バッチ設定

スキャナから読み込んだ画像に対して行う、バッチ処理項目を設定します。



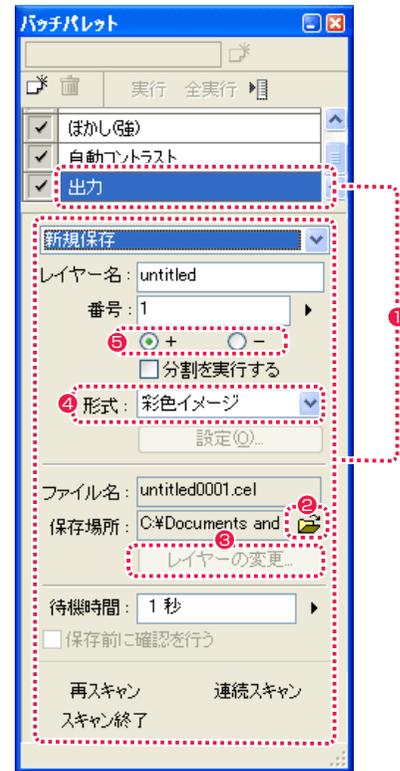
① ボタンをクリックすると、[バッチの追加]ダイアログが表示されます。追加したいバッチを選択します。



② バッチ項目[自動コントラスト]を選択すると、自動コントラストの対象となるレイヤーを設定するメニューが表示されます。

## 5. 出力設定

データの書き出し先を設定します。



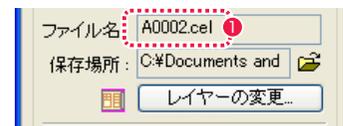
- ① [出力] を選択すると、保存に関するメニューが表示されます。
- ② 保存フォルダを設定します。ボタンをクリックするとフォルダ選択ダイアログが表示され、作成したカットフォルダを選択します。
- ③ 保存レイヤー（セルフフォルダ）を設定します。ボタンを押すと、レイヤー選択ダイアログが表示されるので、レイヤーを選択します。※
- ④ 保存形式を設定します。他のソフトで開くなどの特別な理由がないかぎり彩色イメージ [cel 形式] を推奨します。
- ⑤ 動画番号「1 番」から開始する場合は [ + ] (加算) に設定します。

## 6. スキャンの実行

[バッチパレット] で [連続スキャン] ボタンを押すと、1 枚目のスキャンが実行されます。

## 7. 次のセルのスキャン

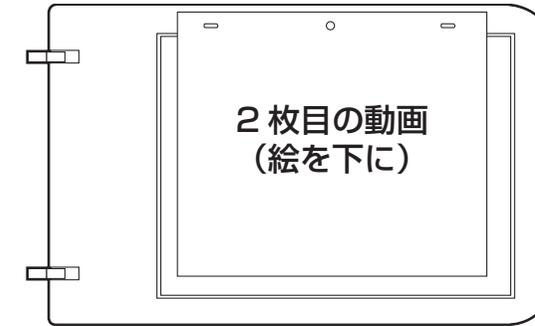
スキャンが終わると、[バッチパレット] が再び表示されます。番号が一つ繰り上がっていることを確認してください。



- ① 「A0002.cel」 になっています。

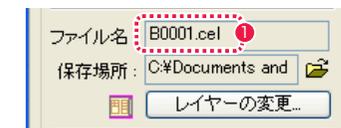
## 8.2 枚目の動画に入れ換え

動画を入れ換え、[スキャンパレット] の [連続スキャン] ボタンを押し、引き続き連続スキャンを行います。最後の動画番号になるまで 6～8 の操作を繰り返します。



## 9.2 つ目のレイヤーのスキャン

A セルのスキャンが終わったら、[レイヤー変更] ボタンをクリックし、レイヤー名を次のレイヤー名（例：B セル）に変更します。



- ① 「B0001.cel」 になっています。

## 10. 動画の入れ換え

動画を入れ換え、[スキャンパレット] の [連続スキャン] ボタンをクリックし、引き続き連続スキャンを行います。

## 11. 終了

全てのスキャンが終了したら、[バッチパレット] の [スキャン終了] ボタンをクリックします。

## POINT

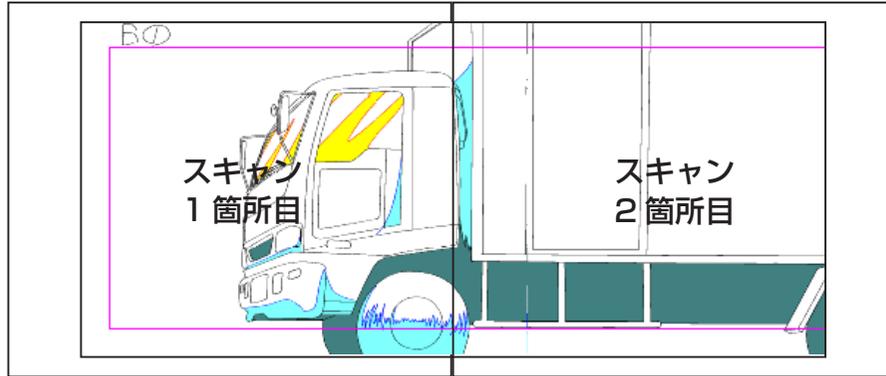
[レイヤーの変更...] ボタンは、保存先として指定されたフォルダが RetasStudio で作成されたカットフォルダでない場合は、使用できません。

## POINT

動画のスキャン順番を間違った場合などは、動画を正しくセットし直したあとで、[バッチパレット] の [再スキャン] ボタンをクリックし、再スキャンを行うことができます。

## 分割スキャン

大判のセルや背景などのように、一回でスキャンしきれない素材の場合は、分割してスキャンします。  
例：Bセル（長セル）を左右に2分割してスキャン



### 1. バッチパレットの表示



- ① レイヤー名を [B]、番号を [1] にセットします。形式は [彩色イメージ] を選択します。
- ② [分割を実行する] にチェックを入れます。ファイル名の後に分割スキャンされていることを示す枝番号 [01] が付加されます。

### 2. 原稿のセット

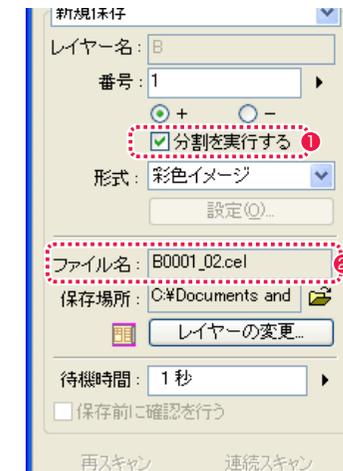


- ① 「分割スキャン」なので、原稿台の上の動画（または背景）を水平にずらして位置を決めます。

### 3. スキャン 1箇所目の実行

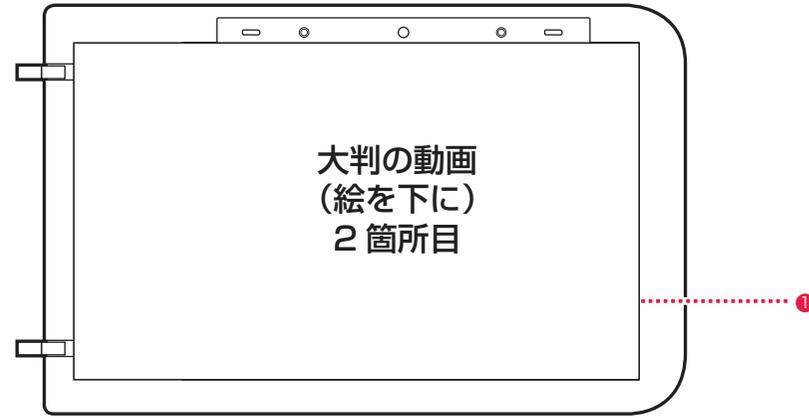
[連続スキャン] ボタンを押すと、1枚目のスキャンが実行され、フォルダ「B」に保存されます。

### 4. バッチパレットの再表示



- ① [分割を実行する] にチェックが入っているため、番号が繰り上がるときに、[B0002] にならず、
- ② [B0001] のままで、[01] が [02] に変わっています。

## 5. 原稿のセット



- ① 「分割スキャン」なので、原稿台の上の動画（または背景）を水平にずらして位置を決めます。

## 6. スキャン 2 箇所目の実行

「連続スキャン」ボタンをクリックしてください。TraceMan は、「B0001\_02.cel」のファイルでスキャンを開始します。

## 7.2 枚目以降のスキャン



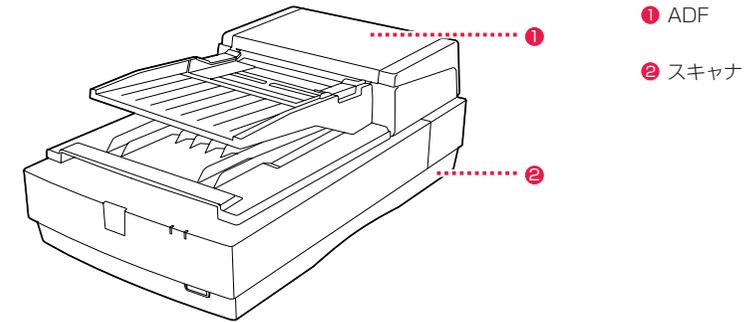
- ① [スキャンパレット]の[セル番号]を手動で、[2]に変更します。
- ② [セル番号]を変更すると、枝番の方はリセットされ、[01]に戻り、[B0002\_01.cel]となります。
- ③ 必要なレイヤーを、必要な枚数だけスキャンしたら、[スキャン終了]ボタンをクリックします。

## POINT

分割の回数が 2 回以上の場合、上記 4 から 6 の手順を必要だけ繰り返します。

## ▶ ADF による連続スキャン

ADF (Automatic Document Feeder) とは、自動給紙装置のことで、スキャナに取り付ければ、連続スキャン実行時に、動画をスキャナの前稿台に毎回セットする必要がなくなります。



## 対応機種

本製品付属の「対応スキャナー一覧」シートまたは弊社 RetasStudio ホームページをご覧ください。

## スキャン可能枚数

1 度にセットできる作画用紙の枚数は 40 枚程度です。それより多いと、給紙中に誤動作を起こす可能性が高くなり、かえって手間がかかってしまいます。

## ADF 用作画用紙

ADF で画像を取り込むためには、作画用紙のタップ穴の周囲を TraceMan が認識できるように、黒で塗りつぶす必要があります。



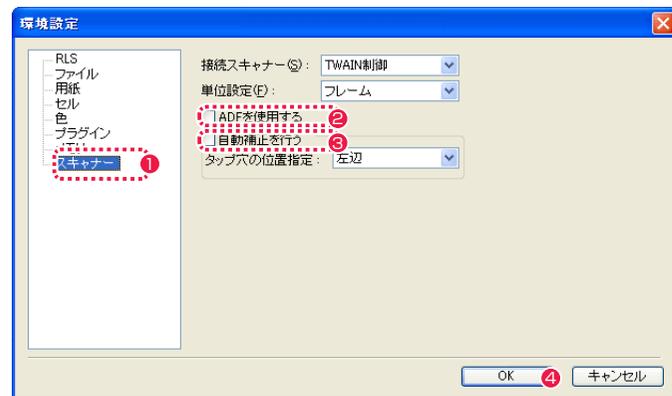
- ① 動画用紙にあげられている 3 個の穴のまわりを上下左右、それぞれ最低 5 ミリ以上

## POINT

ADF の一部の機種は、使用できる紙のサイズが小さいため、スタンダードの作画用紙を ADF で読み込むことができない場合があります。このため、ADF のサイズに合わせた RetasStudio 用 ADF 作画用紙が販売されています。タップの穴の周りもあらかじめ黒く塗られています。  
(株式会社ナカザフ TEL:03-3974-0067)

## 1. 環境設定

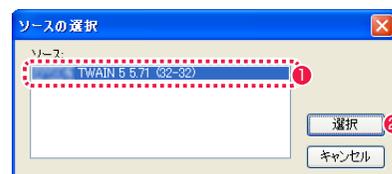
[編集]メニュー→[設定]またはアプリケーションメニューから[環境設定]を選択すると、[環境設定]ダイアログが表示されます。



- ① [スキャナ]タブを選択します。
- ② [ADFを使用する]にチェックを入れます。
- ③ [自動補正を行う]を選択します。
- ④ [OK]ボタンをクリックします。

## 2. スキャナドライバの選択

[スキャン]メニュー→[TWAIN\_32対応機器の選択...](Windows版)または[TWAIN対応機器の選択](Macintosh版)を選択すると、[ソースの選択]ダイアログが表示されます。



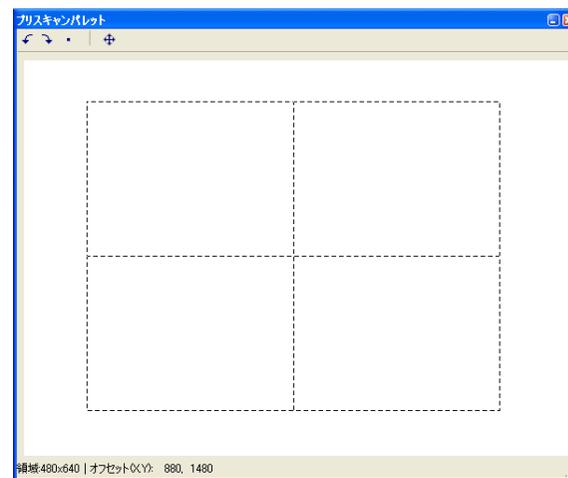
- ① 使用する ADF スキャナのドライバを選択します。
- ② [選択]ボタンをクリックします。

## 3. パレットを開く

[ウィンドウ]メニューから[スキャンパレット]および[プリスキャンパレット]を選択してください。  
[スキャンパレット]および[プリスキャンパレット]それぞれが表示されます。



- ① [スキャンパレット]の[設定]ボタンをクリックします。



## 4. 基準解像度ダイアログの設定

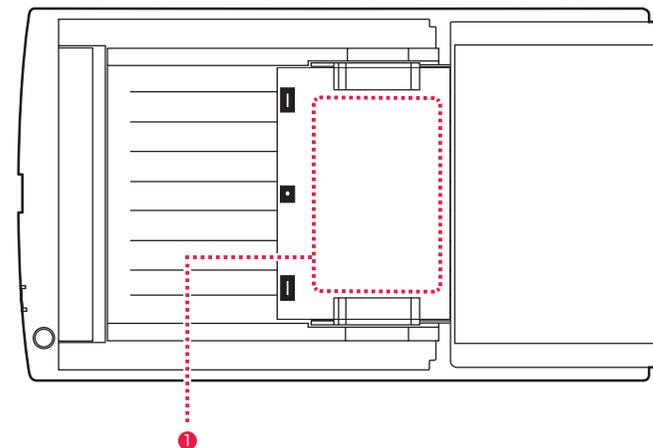
[基準解像度]ダイアログが表示されます。



- ① 100 フレームの  
・画面での幅、高さ  
・画面での解像度  
を入力します。  
※ カットフォルダに入力した数値と同じものを入力します。
- ② [OK]ボタンをクリックします。

## 5. レイアウト用紙をセット

RetasStudio 専用作用紙は、ADF を使用しない場合には、使う必要はありません。



- ① フレームの描かれている面を上、タップ穴の空いている方が給紙口の反対になるようにします。紙をセットしたら、用紙ガイドを作用紙の幅にあわせて固定します。  
※ 取り付け方法は、ADF 付属のマニュアルをご覧ください。

### POINT

ADF とスキャナ原稿台の間に紙が残っていないかどうか確認してください。もしも紙が残っていた場合は、取り除いてください。

## 6. 基準タップ位置の設定

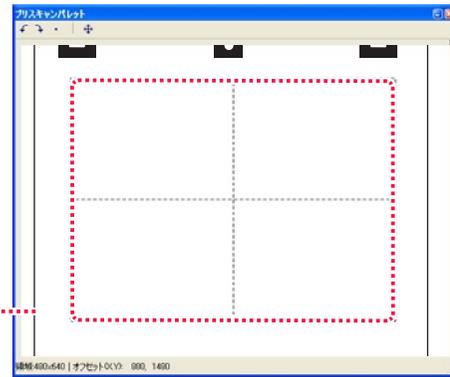
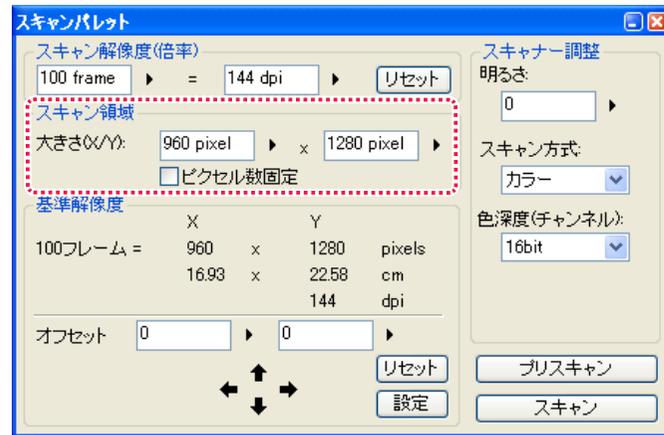
[スキャンパレット]を使用してスキャンする解像度を設定した後、[スキャン]メニューの[基準タップの設定]を実行してください。最初の一枚目が給紙口から取り込まれ、[プリスキャンパレット]には原稿台全体のイメージが表示されます。この際に、TraceMan はレイアウト用紙のタップ穴を自動的に検出し、以後の自動スキャンの際の基準タップ位置として記憶します。

### POINT

タップ穴を検出しても、特にメッセージは表示されません。エラーメッセージが表示されない場合は、タップ穴の検出に成功しています。警告ダイアログが表示される場合には TraceMan がタップ穴を検出できていません。この場合、「タップ穴のまわりが規定通り黒で塗りつぶされているか」「用紙が正しく ADF にセットされていたか」を確認してください。  
「基準タップの設定」コマンドは、必ず「スキャン解像度」を設定してから実行してください。解像度を変更した際には、必ず基準タップ位置の設定を再実行してください。

## 7. スキャン領域の設定

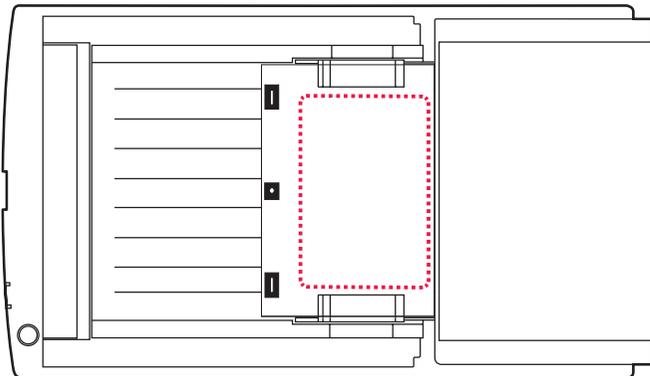
[スキャンパレット][プリスキャンパレット]でスキャン領域を設定します。



① [スキャンパレット]を開き、[スキャン領域]設定を見ながら、[プリスキャンパレット]で破線の大きさを作画フレームに合わせます。

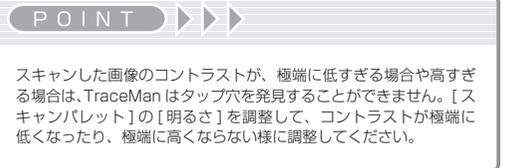
## 8. 動画のセット

次にスキャンする動画を ADF にセットします。セットする手順は、レイアウト用紙のときと同じです。



## 9. 連続スキャンの実行

[スキャン]メニューの[連続スキャン...]を実行すると、[バッチパレット]が表示されます。通常の場合と同様に設定を行い、[連続スキャン]ボタンをクリックします。動画が自動的に原稿台にセットされスキャンが行われます。スキャンが終了すると用紙排紙口にはきだし、次の用紙が自動的に原稿台にセットされます。



## 10. 続けてスキャンする場合

ADF にセットされた動画がなくなると、再び [バッチパレット] が表示されます。続けてスキャンする場合は [6. レイアウト用紙をセット] の手順にしたがって次の動画をセットした後に [OK] ボタンをクリックします。やめる場合は、[スキャン終了] ボタンをクリックします。

## ▶ スキャンパレット

スキャナの設定および操作を行うためのパレットです。



### [ スキャン解像度 (倍率) ]

スキャンする際のフレームの大きさまたは解像度を算出します。

- ・ [n]frame  
撮影指示の中で、最も寄ったときのフレームの大きさを数値入力するだけで、必要な解像度 (dpi) を自動的に計算します。

- ・ [n]dpi  
撮影指示の中で、最も寄ったときの大きさを数値入力するだけで、相当するフレームを自動的に計算します。

- ・ [リセット] ボタン  
「スキャン解像度 (倍率)」の [n]frame と [n]dpi の数値が、初期設定の値に戻ります。

### [ スキャン領域 ]

スキャンされる範囲を表示・設定します。

- ・ [大きさ] (X/Y)  
スキャンされる範囲を X 方向、Y 方向の辺の大きさで表示・設定します。数値入力を行うことによって、スキャン範囲を調整することができます。[プリスキャンパレット]の [スキャン領域] 表示 (破線) と連動しています。

- ・ [ピクセル数固定]  
チェックを入れると、[プリスキャンパレット]で、スキャン領域の大きさを調節した際に、スキャン範囲のピクセル数が固定されたままになり、スキャン範囲に応じたスキャン解像度に調節されます。

### [ 基準解像度 ]

- ・ [100 フレーム] 表示エリア  
100 フレームの「スキャン後の画像のピクセル数」(pixels)、「作画用紙での大きさ」(cm)、「スキャン後の画像の解像度」(dpi) を表示します。

- ・ [オフセット] 表示エリア  
スキャン領域が、原点からどれだけオフセット (移動) しているかを設定します。

- ・ [リセット] ボタン  
「スキャン解像度 (倍率)」の [スキャン領域] が、[基準解像度] ダイアログで設定された数値に戻ります。

- ・ [設定] ボタン  
クリックすると [基準解像度] ダイアログが表示されます。

### [ スキャナー調整 ]

- ・ [明るさ]  
スキャン時の明るさを調整します。

- ・ [スキャン方式]  
[カラー] または [グレー] (グレースケール) で原稿を取り込みます。動画に色トレース線が使用されていない場合は、[グレー] を選択することで高速にスキャンできます。

- ・ [色深度] (チャンネル)  
1 チャンネルのスキャン色深度を 8bit または 16bit で設定することができます。

- ・ [プリスキャン] ボタン  
プリスキャンを実行します。プリスキャンを実行すると、スキャナ原稿全体のイメージがプリスキャンエリアに表示されます。

- ・ [スキャン] ボタン  
スキャンを実行します。スキャンを実行すると、[セル] ウィンドウが新規に作成され、スキャン結果が表示されます。ウィンドウ名 (画像名) は環境設定で設定されているものになります。

## ▶ 基準解像度ダイアログ



### [100 フレーム]

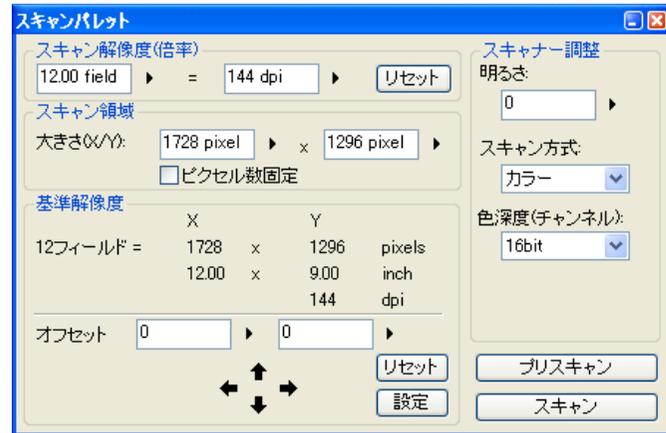
- ・ [幅]  
100 フレームの [幅] のピクセル数を設定します。

- ・ [高さ]  
100 フレームの [高さ] のピクセル数を設定します。

- ・ [解像度]  
100 フレームの [解像度] を設定します。

## ▶ スキャンパレット（12 フィールド）

スキャナの設定および操作を行うためのパレットです。



### [ スキャン解像度（倍率） ]

スキャンする際のフレームの大きさまたは解像度を算出します。

- ・ [n]frame  
撮影指示の中で、最も寄ったときのフレームの大きさを数値入力するだけで、必要な解像度（dpi）を自動的に計算します。

- ・ [n]dpi  
撮影指示の中で、最も寄ったときの大きさを数値入力するだけで、相当するフレームを自動的に計算します。

- ・ [リセット] ボタン  
「スキャン解像度（倍率）」の [n]frame と [n]dpi の数値が、初期設定の値に戻ります。

### [ スキャン領域 ]

スキャンされる範囲を表示・設定します。

- ・ [大きさ] (X/Y)  
スキャンされる範囲を X 方向、Y 方向の辺の大きさで表示・設定します。数値入力を行うことによって、スキャン範囲を調整することができます。[プリスキャンパレット] の [スキャン領域] 表示（破線）と連動しています。

- ・ [ピクセル数固定]  
チェックを入れると、[プリスキャンパレット] で、スキャン領域の大きさを調節した際に、スキャン範囲のピクセル数が固定されたままになり、スキャン範囲に応じたスキャン解像度に調節されます。

### [ 基準解像度 ]

- ・ [12 フィールド] 表示エリア  
12 フィールドの「スキャン後の画像のピクセル数」(pixels)、「作画用紙での大きさ」(inch)、「スキャン後の画像の解像度」(dpi) を表示します。

- ・ [オフセット] 表示エリア  
スキャン領域が、原点からどれだけオフセット（移動）しているかを設定します。

- ・ [リセット] ボタン  
「スキャン解像度（倍率）」の [スキャン領域] が、[基準解像度] ダイアログで設定された数値に戻ります。

- ・ [設定] ボタン  
クリックすると [基準解像度] ダイアログが表示されます。

### [ スキャナー調整 ]

- ・ [明るさ]  
スキャン時の明るさを調整します。

- ・ [スキャン方式]  
[カラー] または [グレー]（グレースケール）で原稿を取り込みます。動画に色トレース線が使用されていない場合は、[グレー] を選択することで高速にスキャンできます。

- ・ [色深度] (チャンネル)  
1 チャンネルのスキャン色深度を 8bit または 16bit で設定することができます。

- ・ [プリスキャン] ボタン  
プリスキャンを実行します。プリスキャンを実行すると、スキャナ原稿全体のイメージがプリスキャンエリアに表示されます。

- ・ [スキャン] ボタン  
スキャンを実行します。スキャンを実行すると、[セル] ウィンドウが新規に作成され、スキャン結果が表示されます。ウィンドウ名(画像名) は環境設定で設定されているものになります。

## ▶ 基準解像度ダイアログ（12 フィールド）



### [ フィールド ]

- ・ [X/Y]  
X または Y 方向どちらを基準にするを選択します。

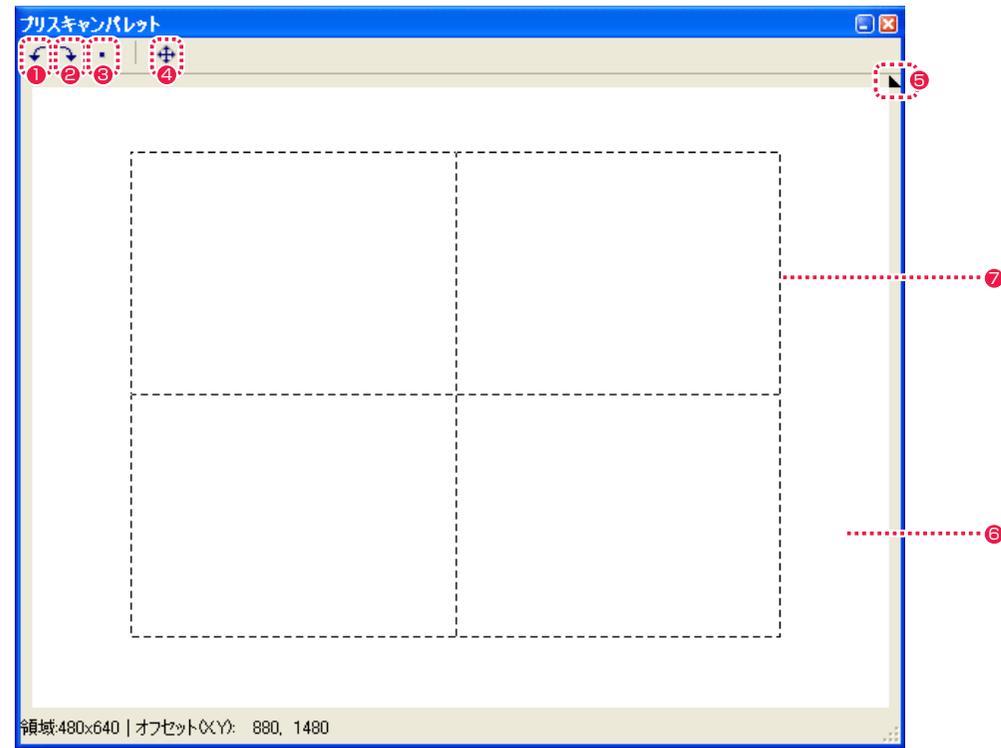
- ・ [n]field  
フィールドの単位を指定します（通常 12field または 16field）。

- ・ [比率]  
フィールドの画面比率を設定します。

- ・ [解像度]  
フィールドの画面の解像度を設定します。

## ▶ プリスキャンパレット

プリスキャンの設定および操作を行うためのパレットです。



- ① [回転] ボタン (左)  
[プリスキャンパレット] を左側に回転します。
- ② [回転] ボタン (右)  
[プリスキャンパレット] を右側に回転します。
- ③ [回転をリセット] ボタン  
回転をリセットします。
- ④ [サイズをリセット] ボタン  
[プリスキャンパレット] のサイズ変更をリセットします。  
[プリスキャンパレット] のサイズは、ダイアログの右下をドラッグすることで変更できます。
- ⑤ [原点]  
オフセットの起点となる位置を示しています。  
原点の位置は、スキャナによって異なります。
- ⑥ [プリスキャン] エリア  
プリスキャン結果を表示するエリアです。プリスキャンによって得られた画像をもとに、スキャンする領域を確定するのに使います。
- ⑦ スキャン領域 (破線)  
破線の枠は、スキャン領域を表しています。  
マウスカーソルを破線の中に移動させると、カーソルが [手のひら] ツールに変わります。この状態で、枠をドラッグすることによって、スキャン領域を原稿台の任意の位置に移動させることができます。  
マウスカーソルを破線の枠の四隅に移動させると、カーソルが十字に変わります。この状態で、マウスボタンをクリックすると、破線の枠の隅をつかむことができます。  
そのままドラッグすることによって、スキャン領域の大きさを任意の大きさに調節することができます。

スキャン領域は、TraceMan を終了しても記憶されます。  
再度 TraceMan を起動した際には、スキャン領域は同じ位置に設定されます。

## ▶ スキャン設定の保存

スキャン設定をファイルに保存することができます。

### 1. 保存

スキャン後、[スキャン]メニューから [スキャン設定の保存...] を選択すると、スキャンの設定を [スキャン設定ファイル] (拡張子: sf6) として保存します。



[スキャン設定  
ファイル]

### 2. 読み込み

[スキャン]メニューから [スキャン設定の読み込み...] を選択すると、[ファイルを開く] ダイアログが表示され、[スキャン設定ファイル] (拡張子: sf6) を読み込みます。

RETAS STUDIO

Chapter

## 第8章

## トレース

Step:01	TraceMan のレイヤー構造	200
Step:02	トレース	203
Step:03	線の修正	214
Step:04	チェック	232

### 3種類の彩色レイヤー

TraceMan で生成する彩色用動画は複数のレイヤーとプレーンによって構成されていますが、[2値彩色レイヤー]、[階調彩色レイヤー]、[ベクター彩色レイヤー]では、それぞれレイヤーの構造が少し異なります。

#### 2値彩色レイヤー

2値トレース直後は、[主線プレーン]と[彩色プレーン]の2種で構成されています。



主線プレーン



彩色プレーン

- ・[主線プレーン]  
動画の主線が格納されています。
- ・[彩色プレーン]  
色トレース線や彩色した色が格納されています。
- ・[ラスタープレーン]  
エアブラシなどを別プレーンに作成したい場合などに使用します。



完成画像

#### 階調彩色レイヤー

[主線プレーン]と[彩色プレーン]の2種で構成されています。



[主線プレーン] (階調)



[彩色プレーン] (境界線付き)

- ・[主線プレーン]  
動画の主線が階調線で格納されています。
- ・[彩色プレーン]  
色トレース線や彩色した色の他、さらに彩色のための細い境界線が格納されています。
- ・[ラスタープレーン]  
エアブラシなどを別プレーンに作成したい場合などに使用します。



完成画像

## ベクター彩色レイヤー

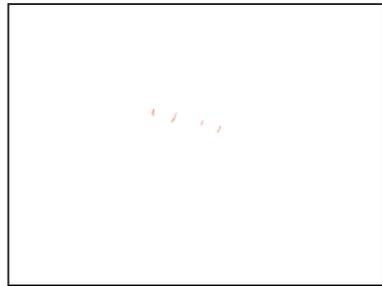
[主線プレーン]と、色トレース線が描かれた[色トレース線プレーン]、色を塗るための[塗りプレーン]で構成されています。



主線プレーン



色トレース線プレーン 1



色トレース線プレーン 2



塗りプレーン



完成画像

・[主線プレーン]  
動画の主線がベクター線で格納されています。

・[色トレース線プレーン]  
ベクター線で描かれた色トレース線が、単色ごとに格納されています。

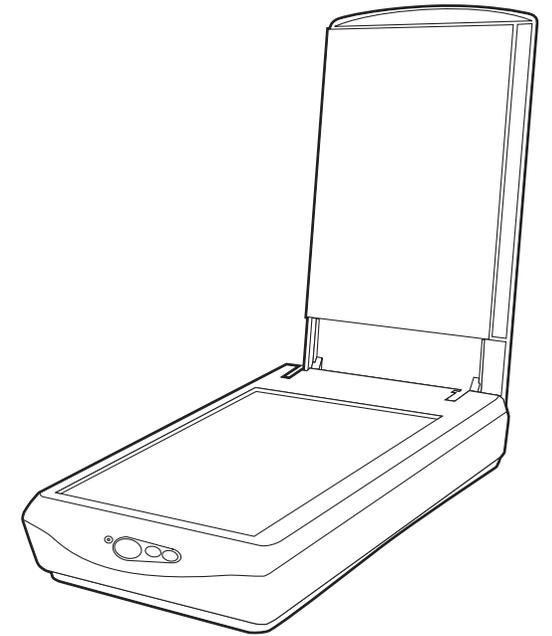
・[塗りプレーン]  
彩色した色がベクター形式で格納されています。このプレーンを選択して色を塗ります。

Step: トレース  
02

## ▶ トレース前の注意

トレースを実行する前に以下のような点に配慮しておく、より良い結果を得ることができます。

- 1. 動画がトレースしやすい状態になっているか？**  
線の強さ、色トレース線に使用する画材など、原・動画を作画される方へできる限りリクエストを出すことで、トレース処理の結果を向上させることができます。
- 2. 不要な色はすべてチェックを外してあるか？**  
色をチェックしてあると、その色が使用されていなくてもトレースされてしまうことがあり、後から不必要な修正をしなければなりません。
- 3. 主線となる色は、やや強めに設定し、他の色になるべく混じらないようにする。**  
主線の中に混じったほかの色を修正する作業を軽減することで、彩色作業の効率アップにつながります。
- 4. 色トレースに黒が混じっていないか。**  
色トレース線（赤・青・緑）は、黒よりやや弱く設定することで混じり合いを防ぐことができます。
- 5. カット袋の確認**  
カット袋を用意し、タイムシートおよび必要な動画が揃っていることを確認します。



## 2 値トレースの実行

### 1. スキャンした画像の表示

スキャンした画像 (.cel ファイル) を表示します。

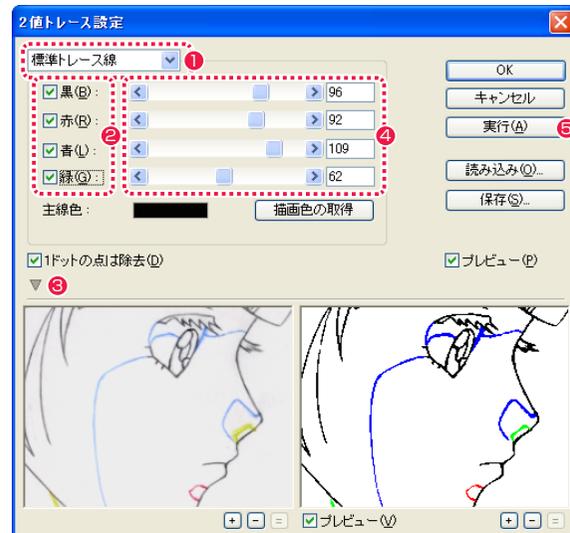


### 2.2 値トレース設定ダイアログの表示

[トレース]メニューから[2値トレース設定...]を選択し、[2値トレース設定]ダイアログを表示します。

#### a. 主線・1～3色目の色トレースをする場合

主線および1～3色目の色トレースする場合、以下の設定を行い、2値トレースを実行します。



- ① ポップアップメニューから[標準トレース線]を選択します。
- ② 対象となる線の色にチェックを入れます。
- ③ ▼をクリックするとプレビューを表示します。
- ④ プレビューを見ながらトレース線の色が鮮明に表示されるようスライダーで線の強弱を調整します。
- ⑤ [実行]ボタンをクリックすると、トレースが実行されます。

#### b.4～6色目の色トレースをする場合

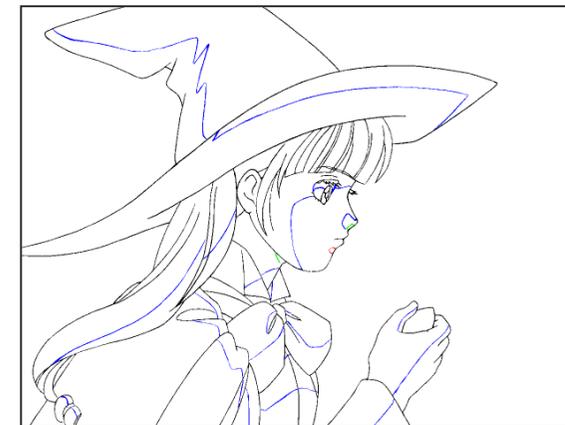
主線および1～3色目の色トレースに加えて、4～6色目の色トレースする場合、[2値トレース線設定]ダイアログのポップアップメニューから[カスタム線1]～[カスタム線3]を選択します。



- ① ポップアップメニューから[カスタム線1 (1～3)]を選択します。
- ② [カスタム線1 (1～3)をトレースする]にチェックを入れます。
- ③ ▼をクリックするとプレビューを表示します。
- ④ プレビューを見ながら[色相][色相の幅][線幅]のスライダーでトレース色を設定します。
- ⑤ [実行]ボタンをクリックすると、トレースが実行されます。

#### 3.2 値トレースの実行

2値トレースが実行されます。



### POINT

[2値トレース設定]ダイアログの表示中は、[セル]ウィンドウを拡大、縮小、スクロール表示できます。

## ▶ 2値トレース設定ダイアログ



### 標準トレース線

主線（主に黒）、赤線、青線、緑線のトレース設定を行います。

- ・[黒][赤][青][緑]チェックボックス／スライダー  
チェックボックスでトレースの対象とする色を決定します。  
チェックが入っていない場合は、トレース処理されず背景色（白）になります。  
これにより、例えば緑鉛筆で指示等を作画用紙に直接記入することができます。  
線幅（線の強弱）をスライダーで設定します。左にスライドさせると細く、右にスライドさせると太くなります。  
ただし、元々コントラストの強い画像など、画像の種類によってはあまり効果が現れない場合があります。
- ・[主線色]カラーボックス  
トレース後の主線の色を表示します。このボックスを押すとダイアログが表示され、主線の色を変更できます。
- ・[描画色の取得]ボタン  
その時点で描画色に設定されている色が主線色に設定されます。
- ・[1ドットの点は除去]  
チェックを入れておくと、トレース時に発生する1ドットのゴミや穴を最低限に抑さえ、彩色作業をより効率よくすることができます。
- ・[OK]ボタン  
2値トレース設定を保存し、ダイアログを閉じます。
- ・[キャンセル]ボタン  
2値トレース設定を保存せずに、ダイアログを閉じます。
- ・[実行]ボタン  
[トレース設定]ダイアログを閉じ、アクティブな[セル]ウィンドウの画像のトレースを実行します。
- ・[読み込み...]ボタン  
保存した[2値トレース設定ファイル]（拡張子：t2f）を読み込みます。
- ・[保存...]ボタン  
[2値トレース設定ファイル]（拡張子：t2f）を保存します。
- ・[プレビュー]  
チェックを外すと、プレビューを停止します。



[2値トレース設定ファイル]



### カスタム線 1（～3）

任意の色のトレース設定を行ないます。

- ・[カスタム線 1（～3）をトレースする]  
トレースの対象に含めるかどうかを決定します。チェックが外れている場合は、トレース処理されず背景色（白）になります。
- ・[色相]スライダー  
トレース処理の対象にする色の色相をスライダーで設定します。  
この値を変えると下の色相カラーバーの上のトレース範囲を示す2つの点の位置が変化します。
- ・[色相の幅]スライダー  
トレース処理の対象にする色の色相の幅をスライダーで設定します。この値を変えると下の色相カラーバーの上にある2つの点の幅が変化します。
- ・[線幅]スライダー  
線幅（線の強弱）をスライダーで設定します。「プレビュー」ボタンをチェックしておくことで、そのパラメータによるトレース結果をリアルタイムにプレビューできます。
- ・[トレース色]カラーボックス  
トレース後の線の色を表示します。ボックスをクリックするとダイアログが表示され色の設定ができます。  
色指定ダイアログの「描画色」ボタンを押すと、その時点で描画色に設定されている色が設定されます。
- ・[スポイト]ボタン  
カーソルがスポイトになり、[セル]ウィンドウから色を拾い、「色相」スライダーに設定することができます。  
[オリジナル画像表示エリア]内で[Alt/Opt]キーを押すことでカーソルをスポイトに切り替えられます。

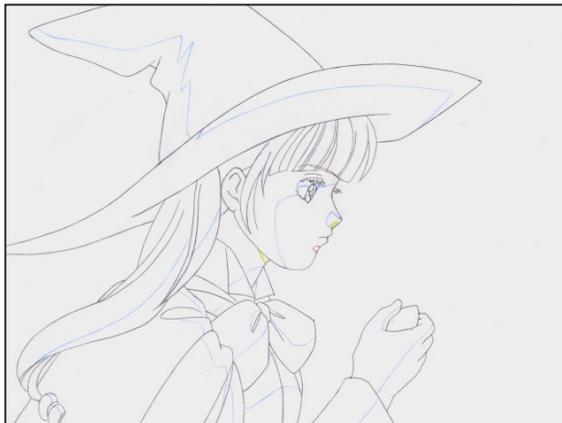
### POINT ▶▶▶

動画の線の質が一定の場合には、次から2値トレース設定ファイルに保存した、このパラメータを読み込むことで、設定の手間を省略できます。ただし、現実には動画の状態が常に一定とは限りませんので、トレース結果の確認は必ず行ってください。実際の運用時には、各カットごとにトレースのパラメータを保存しておくことをお勧めします。同様にトリミングオフセット値やスキャンサイズなどの設定も記録しておけば、トラブル発生などによりスキャンし直す際に効率的に作業できます。

## ▶ 階調トレースの実行

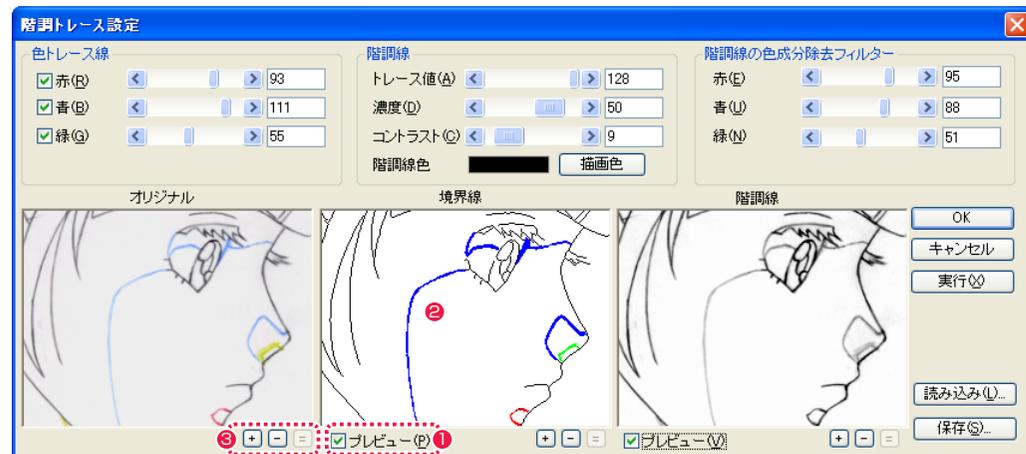
### 1. スキャンした画像の表示

スキャンした画像 (.cel ファイル) を表示します。



### 2. 階調トレース設定ダイアログの表示

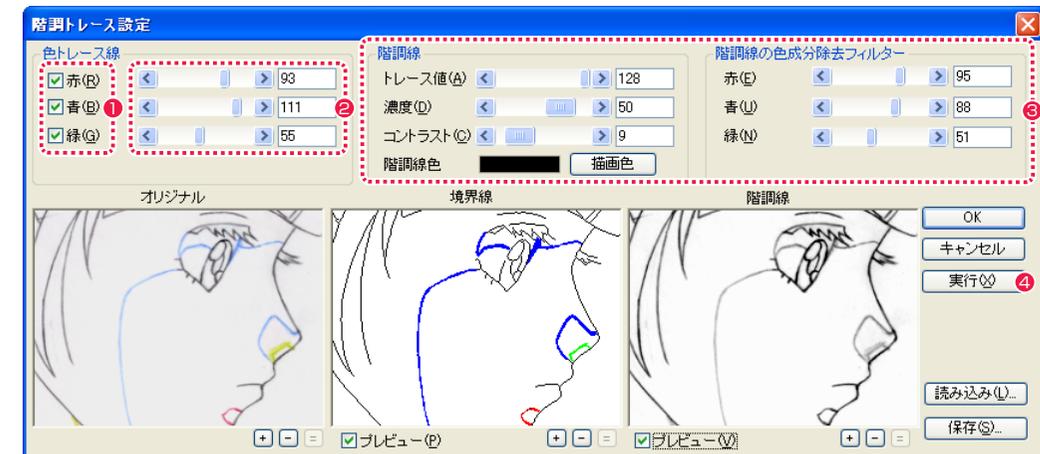
[トレース]メニューから[階調トレース設定...]を選択し、[階調トレース設定]ダイアログを表示します。



- ① チェックボックスがオンのとき、プレビューが表示されます。
- ② プレビュー上をドラッグすると、表示をスクロールできます。
- ③ [+]: 拡大、[-]: 縮小、[=]: リセットでプレビューの大きさを調整します。

### 3. 階調トレースの設定

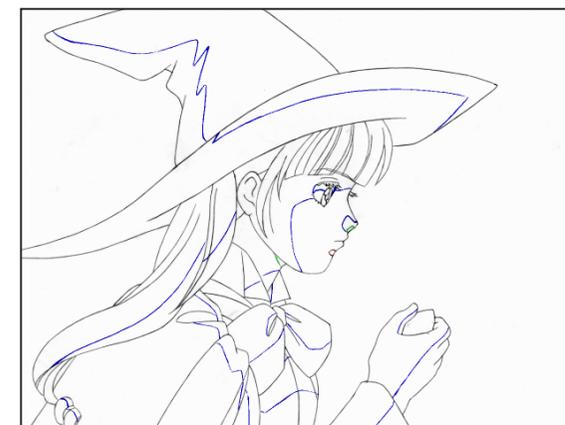
[階調トレース設定]ダイアログで、色トレース線を取り込むための設定を行います。



- ① トレースしたい色トレース線の色にチェックを入れます。
- ② 下段中央の[境界線]のプレビューを見ながら、トレース線の色が鮮明に表示される位置にスライダーを合わせます。
- ③ 下段右側の[階調線]のプレビューを見ながら、[階調線][階調線の色成分除去フィルタ]の設定を行います。
- ④ [実行]ボタンをクリックするとトレースが実行されます。

### 4. 階調トレースの実行

階調トレースが実行されます。



## ▶ 階調トレース設定ダイアログ



### [ 色トレース線 ]

- ・ [ 赤 ][ 青 ][ 緑 ] チェックボックス/スライダー  
チェックボックスで色トレースの対象とする色（赤・青・緑）を決定します。  
線幅（線の強弱）をスライダーで設定します。[ プレビュー ] ボタンをチェックしておくことで、設定を変更した結果を [ 境界線 ] プレビューエリアでリアルタイムに確認できます。

### [ 階調線 ]

- ・ [ トレース値 ] スライダー  
階調線の強弱を設定します。
- ・ [ 濃度 ] スライダー  
階調線の濃度を設定します。
- ・ [ コントラスト ] スライダー  
階調線のコントラストを設定します。
- ・ [ 階調線色 ] カラーボックス  
トレース後の主線（階調）の色を表示します。カラーボックスをクリックすると [ 色指定 ] ダイアログが表示され、主線（階調）の色を変更できます。
- ・ [ 描画色 ] ボタン  
クリックすると、その時点で描画色に設定されている色が主線色に設定されます。

### [ 階調線の色成分除去フィルター ]

- 色トレース線も階調として認識されてしまう場合に以下のスライダーで色成分を除去します。
- ・ [ 赤 ][ 青 ][ 緑 ] スライダー  
スライダーで数値を小さくすると、主線（階調）からその色の色トレース線が除去されます。

- ・ [ オリジナル ] プレビューエリア  
オリジナル画像の一部を表示します。エリア内をドラッグすることで、スクロールさせることができます。ここに表示された部分が現在のパラメーターでトレースされ、結果がプレビューエリア（中、右）に表示されます。

- ・ [ 境界線 ] プレビューエリア  
境界線（細線化された主線と色トレース線）のトレース結果をプレビュー表示します。エリア内をドラッグすることで、スクロールさせることができます。

- ・ [ 階調線 ] プレビューエリア  
階調線の主線のトレース結果をプレビュー表示します。エリア内をドラッグすることで、スクロールさせることができます。

- ・ [ + ][ - ][ = ]  
それぞれプレビューを拡大表示、縮小表示、表示をリセットします。

- ・ [ プレビュー ]  
チェックボックスをオフにすると、プレビューを停止します。

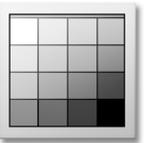
- ・ [ OK ] ボタン  
階調トレースパラメータを設定して、階調トレース設定ダイアログを閉じます。

- ・ [ キャンセル ] ボタン  
トレースパラメータを設定しないで、階調トレース設定ダイアログを閉じます。

- ・ [ 実行 ] ボタン  
アクティブな描画ウインドウの画像にトレースを実行して、トレース設定ダイアログを閉じます。トレースパラメータも設定されます。

- ・ [ 読み込み ... ]  
保存した [ 階調トレース設定ファイル ] (拡張子 : tgf) を読み込みます。

- ・ [ 保存 ... ]  
[ 階調トレース設定ファイル ] (拡張子 : tgf) を保存します。



[ 階調トレース設定ファイル ]

### POINT ▶▶▶

動画の線の質が一定の場合には、次から階調トレース設定ファイルに保存した、このパラメーターを読み込むことで、設定の手間を省略できます。ただし、現実には動画の状態が常に一定とは限りませんので、トレース結果の確認は必ず行ってください。実際の運用時には、各カットごとにトレースのパラメーターを保存しておくことをお勧めします。同様にトリミングオフセット値やスキャンサイズなどの設定も記録しておけば、トラブル発生などによりスキャンし直す際に効率的に作業できます。

## ▶ ベクタートレースの実行

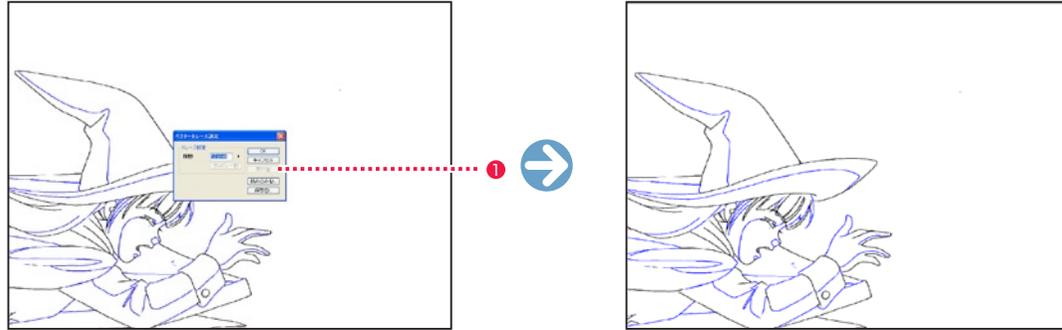
### 1.2 値トレースの実行

最初に 2 値トレースを行います。

ベクタートレースは、2 値トレースを行ったデータにのみ適用することができます。

### 2. ベクタートレースの実行

[トレース]メニューから[ベクタートレース設定...]を選択し、[ベクタートレース設定]ダイアログで設定を行います。



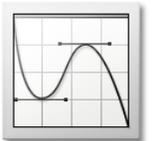
① [実行] ボタンをクリックするとトレースが実行されます。

## ▶ ベクタートレース設定ダイアログ



#### [トレース設定]

- ・ [隙間]  
指定した幅以下の隙間をベクタートレース時につなぎます。
- ・ [プレビュー]  
クリックすると、ベクタートレース実行時のプレビューが表示されます。
- ・ [色毎にベクター化を行う]  
色ごとにトレースを行います。色が隣接した部分がある場合、処理が綺麗になります。
- ・ [OK] ボタン  
トレースのパラメータを保存して、[ベクタートレース設定]ダイアログを閉じます。
- ・ [キャンセル] ボタン  
トレースのパラメータを設定せず、[ベクタートレース設定]ダイアログを閉じます。
- ・ [実行] ボタン  
ベクタートレースを実行します。
- ・ [読み込み...] ボタン  
保存した [ベクタートレース設定ファイル] (拡張子: tvs) を読み込みます。
- ・ [保存...] ボタン  
[ベクタートレース設定ファイル] (拡張子: tvs) を保存します。



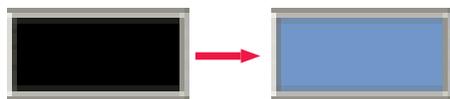
[ベクタートレース  
設定ファイル]

#### POINT ▶▶▶

動画も線の質が一定の場合には、次からベクタートレース設定ファイルに保存した、このパラメータを読み込むことで、設定の手間を省略できます。ただし、現実には動画の状態が常に一定とは限りませんので、トレース結果の確認は必ず行ってください。実際の運用時には、各カットごとにトレースのパラメータを保存しておくことをお勧めします。同様にトリミングオフセット値やスキャンサイズなどの設定も記録しておけば、トラブル発生などによりスキャンし直す際に効率的に作業できます。

## ▶ スポイトツール

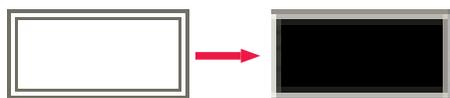
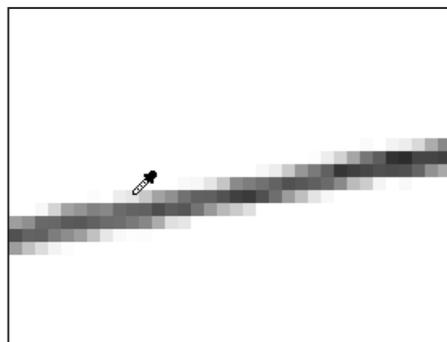
クリックした場所の色を、描画色として設定するツールです。



ツールパレット下部の [描画色] ボタンに表示されている色が拾った色に変更され、描画色として設定されます。

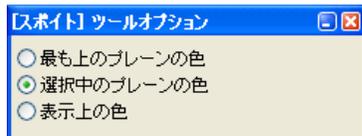
## 階調線の場合

[階調彩色レイヤー]の主線では、階調線の持っている基本色を拾います。線の持っている中間調のピクセルの色を拾うことはできませんので注意してください。



黒で描かれた階調線の灰色を拾っても、灰色ではなく黒が描画色になります。

## スポイトツールオプションパレット



- ・[最も上のプレーンの色]  
レイヤーパレットで透明でないもののうち、一番上に設定されているプレーンから色を拾います。
- ・[選択中のプレーンの色]  
編集中のプレーンから色を拾います。
- ・[表示上の色]  
レイヤー階層に関係なく、画面に表示されている色を拾います。

## POINT

- ・描画系ツールを使用中に [Alt/Opt] キーを押すと、押している間は一時的に [スポイト] ツールにすることができます。
- ・他のツールを使用中でも、右クリックでスポイトツールになります。右クリックをした瞬間に色を拾います。

## ▶▶ 消しゴムツール

[消しゴム] ツールを選択してドラッグすると、[セル] ウィンドウの線を消すことができます。



## 消しゴムツールオプションパレット

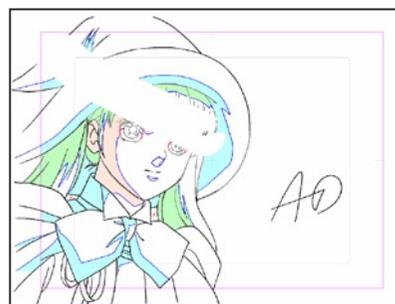


- ・[形状]  
消しゴムの形状を、ラジオボタンをクリックすることで選択することができます。
- ・[線の太さ]  
線の太さを設定することができます。
- ・[表示サイズに影響させる]  
画面を拡大・縮小表示した際の消しゴムの大きさが、100%表示時の見た目のサイズと同じ大きさになります。

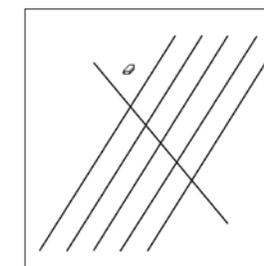
- ① [筆圧を線の太さに影響させる]  
描画時の筆圧の強弱を線の太さに影響させることができます。クリックすることによってオン/オフを切り替えられます。
- ② [触れた部分を削除] (ベクター作画のみ)  
カーソルが触れた部分のみを削除します。通常はこれを選択しておきます。
- ③ [交点まで削除] (ベクター作画のみ)  
カーソルが触れた一本の線が、別の線と交わる場所までを削除します。
- ④ [全体を削除] (ベクター作画のみ)  
カーソルが触れた線全体を削除します。



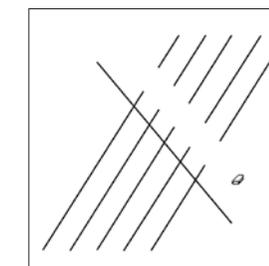
100% 表示時



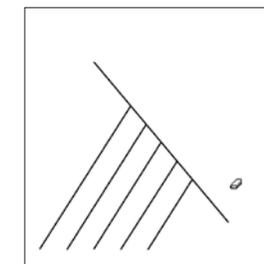
フル画面表示時



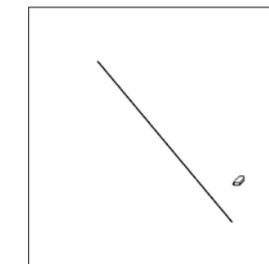
[元画像]



[触れた部分を削除]



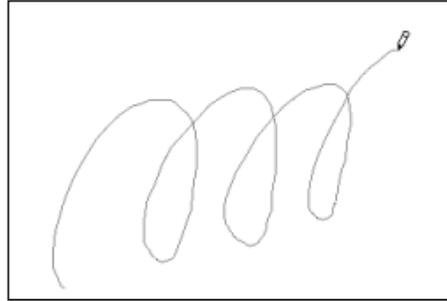
[交点までを削除]



[線全体を削除]

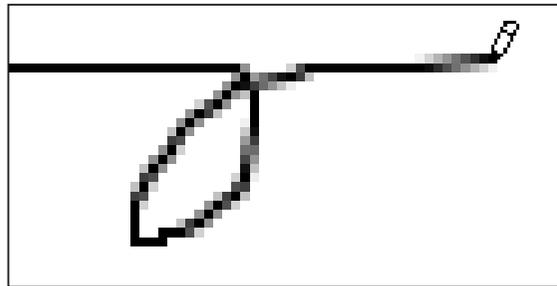
## 鉛筆ツール

描画色を 1 ドットのサイズで描くことができます。クリックで点を描画、ドラッグで線を引きます。細かい修正に適したツールです。



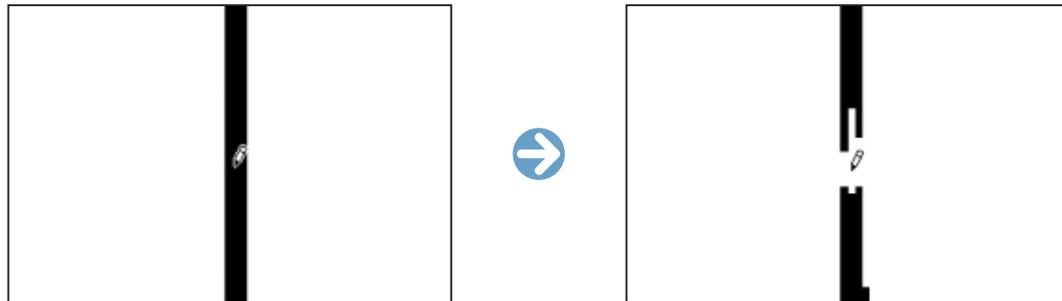
### 階調線の場合

[階調線レイヤー] 編集時には、[鉛筆] ツールは 1 ドットのペンサイズでアンチエイリアス付きの線を描画できます。



### オートイレース機能

[鉛筆] ツールは、すでに描画色で塗られている部分から描き始めると、逆に線を消してゆきます。[消しゴム] ツールに切り替えることなく作業ができる機能です。ドラッグ中は同じ状態が続きます。[Shift] キーを押している間は機能がオフになり、普通に線を描き足すことができます。

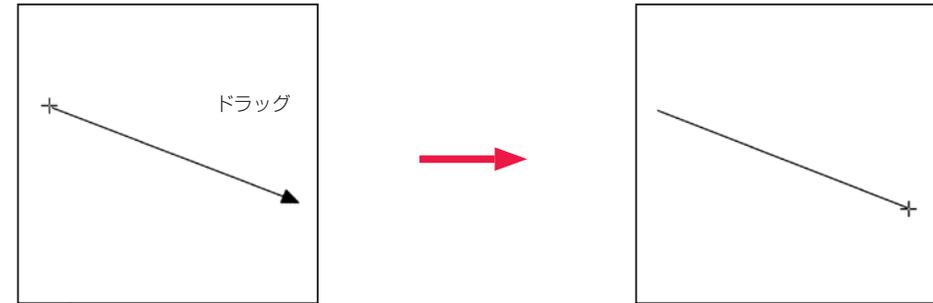


POINT

[鉛筆] ツールは [ベクター彩色レイヤー] には使用できません。

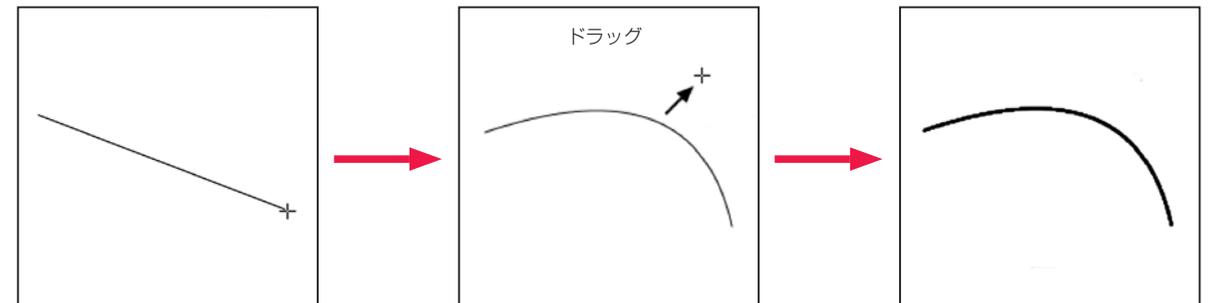
## 直線ツール

始点から終点までドラッグすることによって直線が引けます。マウスから手を離すと直線が確定します。



## 曲線ツール

始点から終点までドラッグし、その直線を調整しクリックすると、曲線を描くことができます。



1 始点から終点までドラッグします。

2 一旦マウスボタンから手を離し、マウスまたはタブレットペンで操作して曲線を調整します。

3 クリックすると曲線が確定します。

### 直線 / 曲線ツールオプションパレット

※操作は共通です。



・[線の太さ]  
線の太さを設定します。

・[入り]  
線の書き始めに「入り」の表現を付加します。

・[抜き]  
線の書き終わりに「抜き」の表現を付加します。



・[吸着] (ベクター作画のみ)  
カーソルが他の線に近づいたときに自動的に吸着します。

・[45度刻みで確定]  
カーソルを 45 度刻みで確定します。

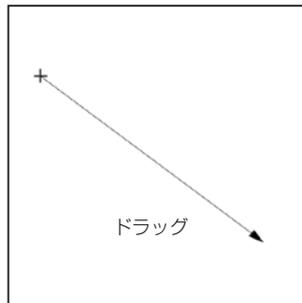
・[正方形で描画]  
線の断面の形状を正方形にして描画します。

POINT

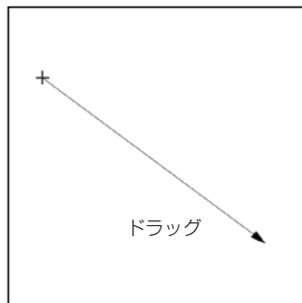
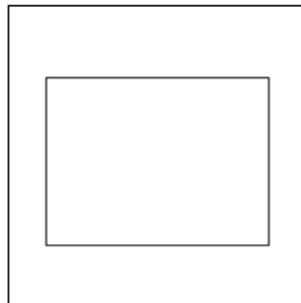
[直線][曲線] ツールでカーソルをクリックすると、点を描画できます。

## 図形ツール

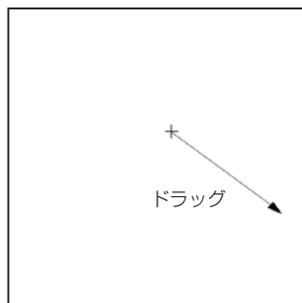
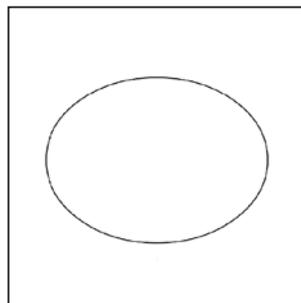
始点から終点までドラッグすると長方形、楕円、多角形を描くことができます。マウスから手を離すと図形が確定します。



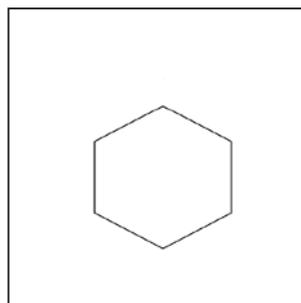
[長方形]



[楕円]



[多角形]



## 図形ツールオプションパレット

### ① 形状オプション



#### ・形状オプション

描画する図形を [長方形] [楕円] [多角形] から選択でき、それぞれクリックすることによって切り替えられます。

#### ・[角数]

[多角形] を選択した場合、描画する図形の角数を選択できます。

#### ・[輪郭線]

図形の輪郭線について設定することができます。

#### ・[変更]

[ツールパレット] の [描画色] ボタンで設定されている色に変更できます。

#### ・[太さ]

線の太さを設定することができます。

#### ・[塗り](ラスター作画のみ)

描画時に図形の内部を塗りつぶします。

#### ・[変更]

[ツールパレット] の [描画色] ボタンで設定されている色に変更できます。

#### ・[吸着](ベクター作画のみ)

カーソルが他の線に近づいたときに自動的に吸着します。

#### ・[縦横比]

描画する図形の幅と高さの比率を設定できます。

#### ・[中心から作成]

始点を中心として図形を描画します。

#### ・[回転]

図形を描画直後に回転できます。回転後にクリックすると確定します。

#### ・[45度刻みで確定]

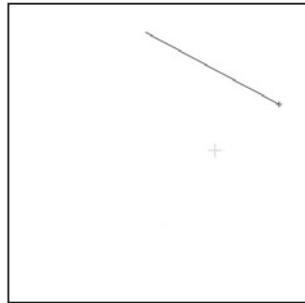
[回転] にチェックを入れているときのみ選択できます。描画した図形が 45 度刻みで回転します。

## POINT

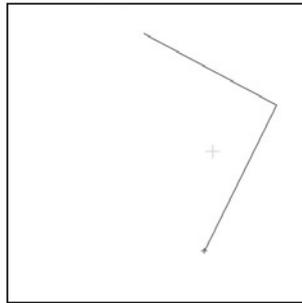
- ・クリック前に [Alt/Opt] キーを押すと、[スポイト] ツールに切り替わります。
- ・回転中に [Shift] キーを押すと、45 度刻みで確定します。
- ・ドラッグ中に [Shift] キーを押すと、縦横比が固定されます。

## 折れ線ツール

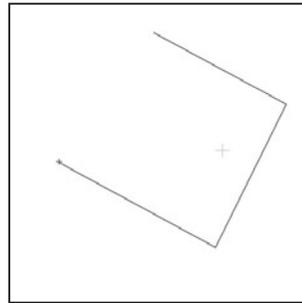
始点から終点までクリックを繰り返すことによって折れ線が引けます。ダブルクリックすると最後の頂点の位置が確定し、描画が終了します。



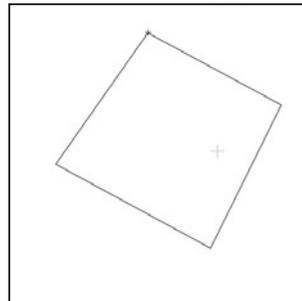
1 始点をクリックし、次点をクリックすると直線が引けます。



2 さらに次点をクリックすると折れ線になります。



3a ダブルクリックすると確定し、描画完了です。



3b [始点と終点を結ぶ] がオンの場合は、始点と結ばれた図形になります。

## 折れ線ツールオプションパレット



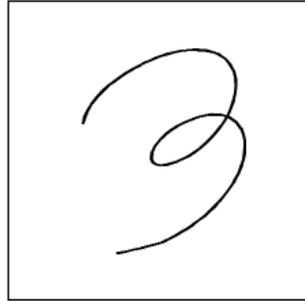
- ・ [輪郭線]  
折れ線の輪郭線について設定することができます。
- A** [変更]  
[ツールパレット] の [描画色] ボタンで設定されている色に変更できます。
- ・ [太さ]  
線の太さを設定することができます。
- ・ [塗り] (ラスター作画のみ)  
描画時に折れ線で囲まれた内部を塗りつぶします。
- B** [変更]  
[ツールパレット] の [描画色] ボタンで設定されている色に変更できます。
- ・ [吸着] (ベクター作画のみ)  
カーソルが他の線に近づいたときに自動的に吸着します。
- ・ [曲線化]  
クリックした点から次の点までをベジェ曲線で結ぶことができます。
- ・ [始点と終点を結ぶ]  
描画して終点でダブルクリックすると、終点と始点を結びます。
- ・ [45度刻みで確定]  
カーソルを 45 度刻みで確定します。

POINT ▶▶▶

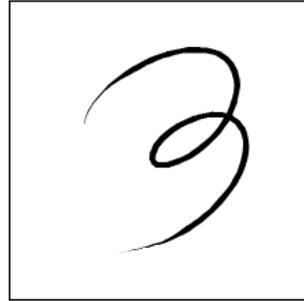
折れ線処理中に [Shift] キーを押すと、45 度刻みで確定します。

## ||▶ 入り・抜き・補正

[ツールオプションパレット] で一部の描画ツールに [入り] [抜き] [補正] を設定することができます。それぞれ数値入力するかスライダーを動かすことによって設定します。



[入り] [抜き]: オフ



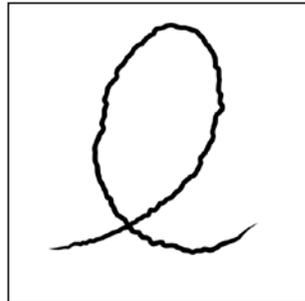
[入り] [抜き]: オン

### 入り

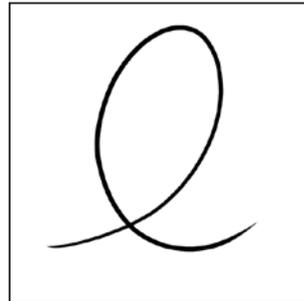
描き始めの部分で線が徐々に太くなっていく、[入り] の設定ができます。例えば 5.0mm に設定した場合、筆圧と無関係に描き始めから 5.0mm のところまでの線を滑らかに太くします。

### 抜き

描き終わりの部分で線が徐々に細くなっていく、[抜き] の設定ができます。例えば 5.0mm に設定した場合、筆圧と無関係に描き終わりから 5.0mm のところまでの線を滑らかに細くします。



[補正]: オフ



[補正]: オン

### 補正

タブレット使用時に発生する「手ブレ」などを吸収し、滑らかな線画を描画します。数値を大きくすると滑らかな線になりますが、タブレット上で実際に描かれた線とは若干異なる線が描写され、細かいニュアンスが失われます。オフにするとタブレットからのデータをそのまま感知し、ノイズなども補正せずに描画に反映しますが、「ベクター作画」の場合は、データが肥大化する要因になるのであまり数値を下げすぎないようにします。

POINT ▶▶▶

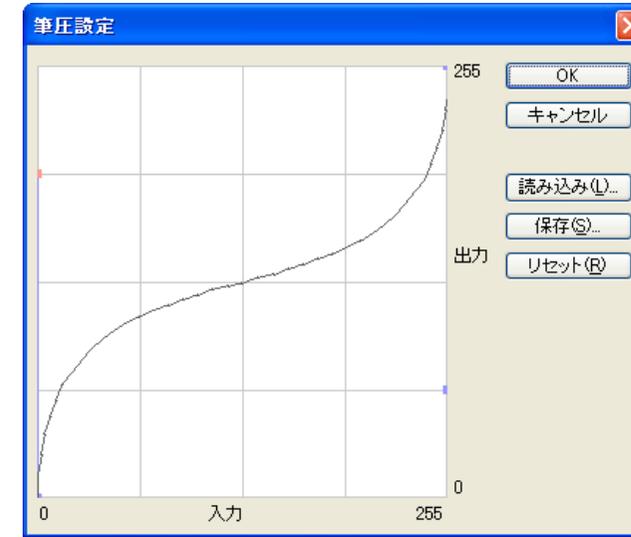
ショートカットの編集機能を使用すると、[直線] [曲線] ツールに対して [入り] と [抜き] の [オン] [オフ] のショートカットを割り当てられます。

## ||▶ 筆圧調整

[編集] メニューから [設定] → [筆圧] を選択すると表示されます。一部の描画ツールの筆圧感知レベルを調整することができ、描きやすい設定にすることができます。

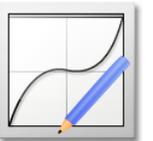
### 筆圧設定ダイアログ

グラフ上をクリックするとポイントを 2 つまで設定できます。ポイントをドラッグすることにより、筆圧曲線を調整できます。上限値と下限値の差が大きいほど、描画ツールの筆圧は柔らかくなり、小さいほど硬くなります。



設定例

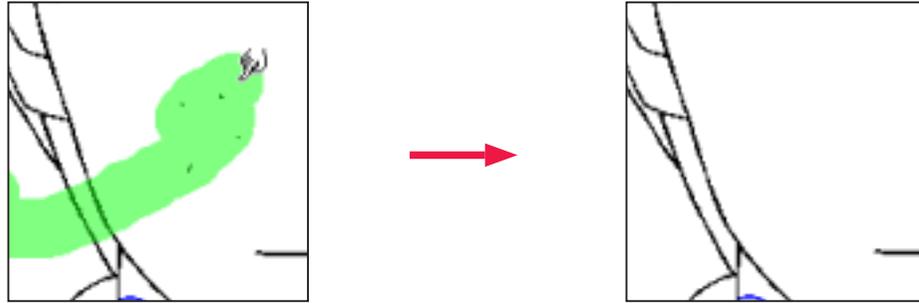
- ・ [OK]  
クリックすると設定が反映され、ダイアログが閉じます。
- ・ [キャンセル]  
クリックすると設定がキャンセルされ、ダイアログが閉じます。
- ・ [読み込み ...]  
[ファイルを開く] ダイアログで、保存されている [筆圧設定ファイル] (拡張子: pps) を読み込むことができます。
- ・ [保存 ...]  
[名前を付けて保存] ダイアログで、筆圧設定を [筆圧設定ファイル] (拡張子: pps) として保存することができます。
- ・ [リセット]  
筆圧設定が初期値に戻ります。



[筆圧設定ファイル]

## ▶▶ ゴミ取りツール

選択範囲の形態や対象となるサイズなどを設定し、ゴミをまとめて取り除くことができます。



### ゴミ取りツールオプションパレット

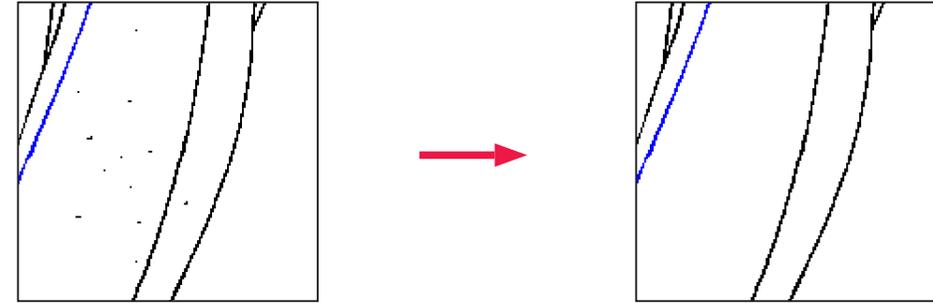


- ① 選択オプション  
適用範囲の選択をするツールを [ペン] [長方形] [折れ線] [投げ縄] から選択でき、それぞれクリックすることによって切り替えられます。
- ② [筆圧を線の太さに影響させる]  
ペンでタブレットに描いた筆圧が線の太さに影響します。

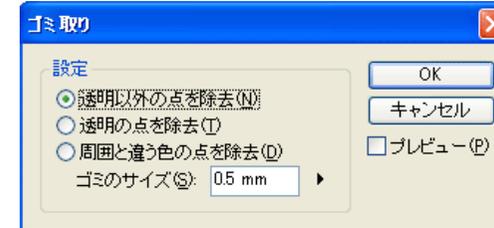
- ・ [線の太さ]  
数値入力やスライダーによりペン状カーソルの太さを設定します。
- ・ [表示サイズに影響させる]  
画面を拡大・縮小表示した際の消しゴムの大きさが、100%表示時の見た目のサイズと同じ大きさになります。
- ・ [透明以外の点を除去]  
背景色 (RGB255 の白) と異なる点を背景色で塗りつぶします。
- ・ [透明の点を除去]  
背景色 (RGB255 の白) のゴミを周囲の色で塗りつぶします。
- ・ [周囲と違う色の点を除去]  
周囲と別色のゴミを周囲の色で塗りつぶします。
- ・ [ゴミのサイズ]  
削除するゴミの最大の大きさを設定します。設定したサイズ以下の大きさのゴミを削除できるようになります。

## ▶▶ ゴミ取り (フィルタ) [フィルタ] → [ゴミ取り ...]

選択範囲の形態や対象となるサイズなどを設定し、ゴミをまとめて取り除くことができます。



### ゴミ取りダイアログ



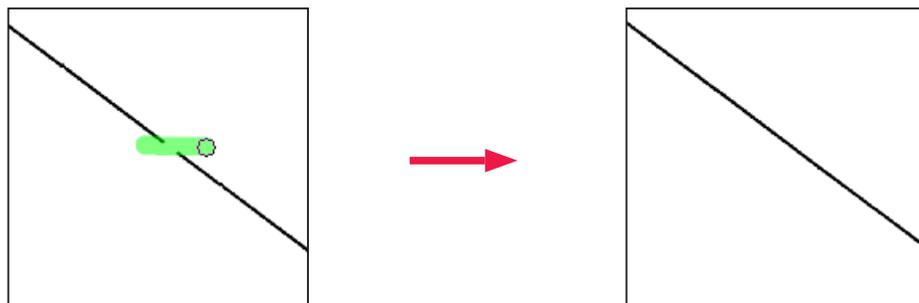
- [設定]
- ・ [透明以外の点を除去]  
背景色 (RGB255 の白) と異なる点を背景色で塗りつぶします。
  - ・ [透明の点を除去]  
背景色 (RGB255 の白) のゴミを周囲の色で塗りつぶします。
  - ・ [周囲と違う色の点を除去]  
周囲と別色のゴミを周囲の色で塗りつぶします。
  - ・ [ゴミのサイズ]  
削除するゴミの最大の大きさを設定します。設定したサイズ以下の大きさのゴミを削除できるようになります。
  - ・ [プレビュー]  
結果を確認しながら作業できるようになります。

### POINT ▶▶▶

- ・ ピンポイントで早く作業できる [ゴミ取り] ツールに対し、[フィルタ] メニューの [ゴミ取り] コマンドは、画像全体をまとめて処理できるのと、[プレビュー] で結果を確認しながら作業できるのが特徴です。
- ・ [ゴミのサイズ] の設定が大きすぎると、必要な線まで消してしまう場合があります。
- ・ [ベクター彩色レイヤー] には [ゴミ取り] 機能は使用できません。

## ▶ 線つなぎツール

彩色時に塗りつぶしを行うため、線と線の間をつないで完全な閉領域を作成する際に使用します。

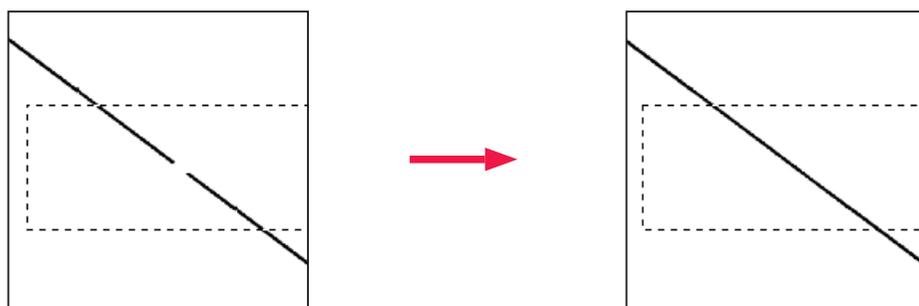


1 線つなぎを行いたい箇所をカーソルでつなぎます。

2 マウスから手を離すと「線つなぎ」が実行されます。

## ▶ 線つなぎ [編集] → [線修正] → [線つなぎ]

選択範囲を作成して「線つなぎ」を実行することができます。



1 線つなぎを行いたい箇所を「選択範囲」ツールで囲みます。

2 [編集]メニューから[線修正] → [線つなぎ]を選択すると「線つなぎ」が実行されます。

## 線つなぎツールオプションパレット



### ① 適用範囲オプション

適用範囲を設定する方法を [ペン] [長方形] [折れ線] [投げ縄] から選択します。[ペン] ツールは塗りつぶした範囲、[長方形] [折れ線] [投げ縄] はそれぞれのツールで囲まれた範囲が適用範囲になります。

### ② [筆圧を線の太さに影響させる]

適用範囲オプションの [ペン] ツールを選択した場合、描画時の筆圧の強弱を線の太さに影響させることができます。クリックすることによってオン/オフを切り替えられます。

### ・ [線の太さ]

適用範囲オプションの [ペン] ツールを選択した場合、線の太さを設定することができます。

### ・ [表示サイズに影響させる]

適用範囲オプションの [ペン] ツールを選択した場合、画面を拡大縮小表示した際のペンの大きさが、100% 表示時の見た目のサイズと同じ大きさになります。

### ・ [隙間]

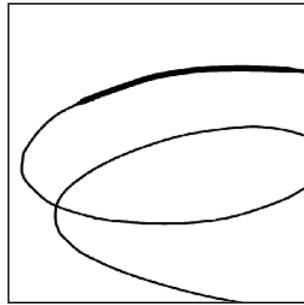
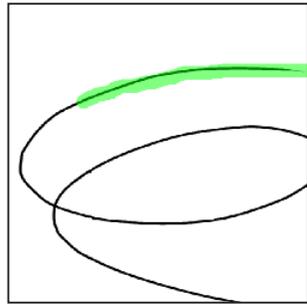
ここで設定した値よりも狭い隙間が線つなぎの対象になります。

### ・ [つなぎ線幅]

ラスタ線の間をつなぐ場合の、線の幅を設定します。

## ▶ 線幅修正ツール

ベクター線の幅を太く、または細く加工することができます。

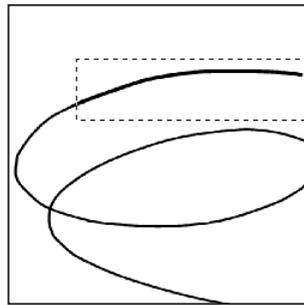
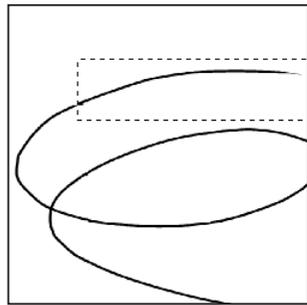


1 線幅修正を行いたい箇所をカーソルで選択します。

2 マウスから手を離すと線幅修正が実行されます。  
例：[指定幅で太らせる]

## ▶ 線幅修正 [編集] → [線修正] → [線幅修正]

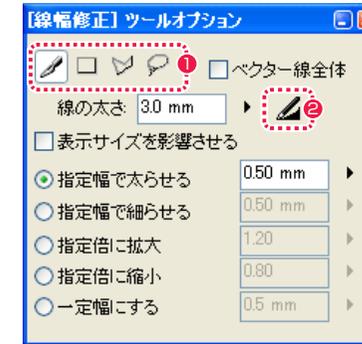
選択範囲を作成して [線幅修正] を実行することができます。



1 線幅修正を行いたい箇所を [選択範囲] ツールで囲みます。

2 [編集]メニューから [線修正] → [線幅修正] を選択すると「線幅修正」が実行されます。  
例：[一定幅にする]

## 線幅修正ツールオプションパレット



### ① 適用範囲オプション

適用範囲を設定する方法を [ペン] [長方形] [折れ線] [投げ縄] から選択します。[ペン] ツールは塗りつぶした範囲、[長方形] [折れ線] [投げ縄] はそれぞれのツールで囲まれた範囲が適用範囲になります。

### ② [筆圧を線の太さに影響させる]

適用範囲オプションの [ペン] ツールを選択した場合、描画時の筆圧の強弱を線の太さに影響させることができます。クリックすることによってオン/オフを切り替えられます。

・ [ベクター線全体] (ベクター彩色のみ)

適用範囲オプションで触れたベクター線の全体に [線なめらか] が適用されます。

・ [線の太さ]

適用範囲オプションの [ペン] ツールを選択した場合、線の太さを設定することができます。

・ [表示サイズに影響させる]

適用範囲オプションの [ペン] ツールを選択した場合、画面を拡大表示した際のペンの大きさが、100% 表示時の見た目のサイズと同じ大きさになります。

・ [指定幅で太らせる]

線幅が指定した値ずつ太くなります。

・ [指定幅で細らせる]

線幅が指定した値ずつ細くなります。

・ [指定倍に拡大] (ベクター彩色のみ)

線幅が指定した倍数の太さに拡大されます。

・ [指定倍に縮小] (ベクター彩色のみ)

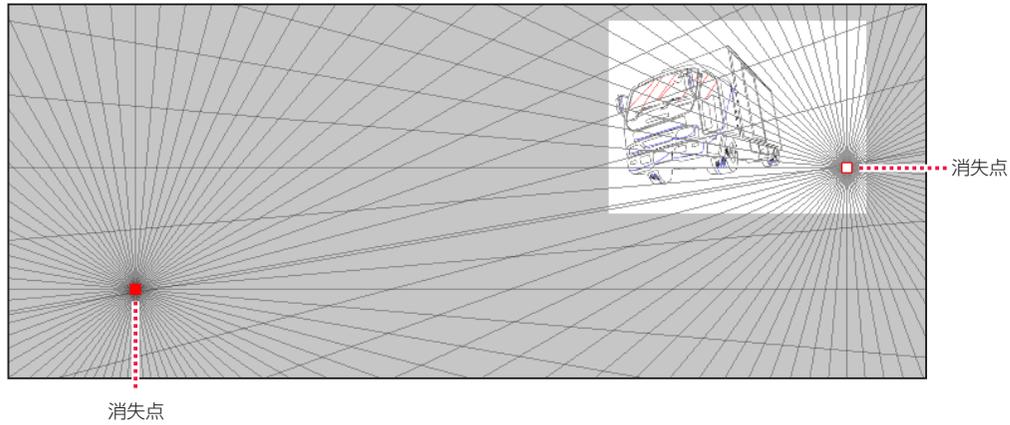
線幅が指定した倍数の太さに縮小されます。

・ [一定幅にする] (ベクター彩色のみ)

線幅が指定した値で一定の太さになります。

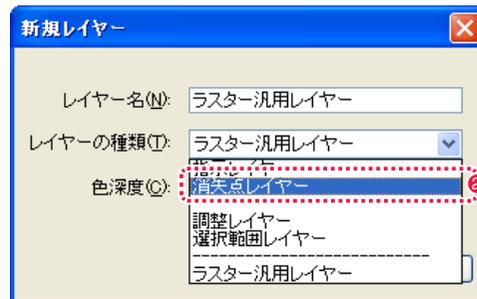
## ▶▶ 消失点レイヤー

パース（遠近画法）を使った絵を描く際に、[消失点]を設定し、補助線を表示させることができます。



### 1. 消失点レイヤーの作成

[ウィンドウ]メニューから[レイヤーパレット]を選択し（または[F5]キー）、[レイヤーパレット]を表示させます。

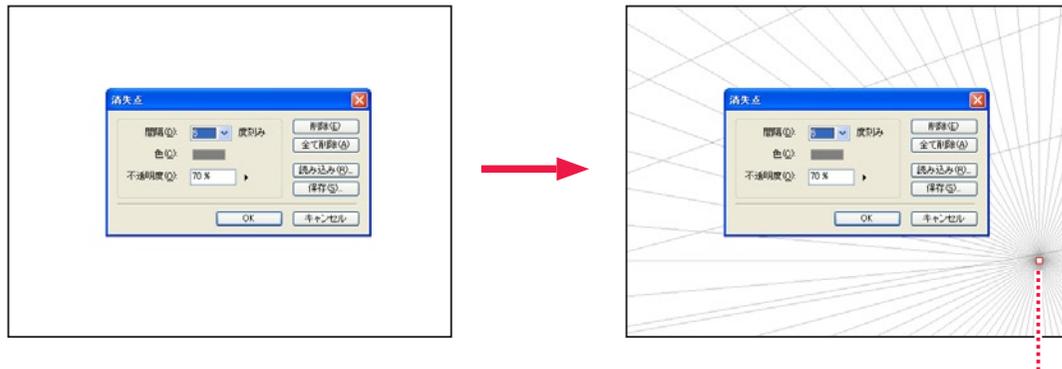


① [新規レイヤー] ボタンをクリックし、[新規レイヤー] ダイアログを表示させます。

② [消失点レイヤー] を選択し、[OK] ボタンをクリックすると[消失点] ダイアログが表示されます。

### 2. 消失点を作成

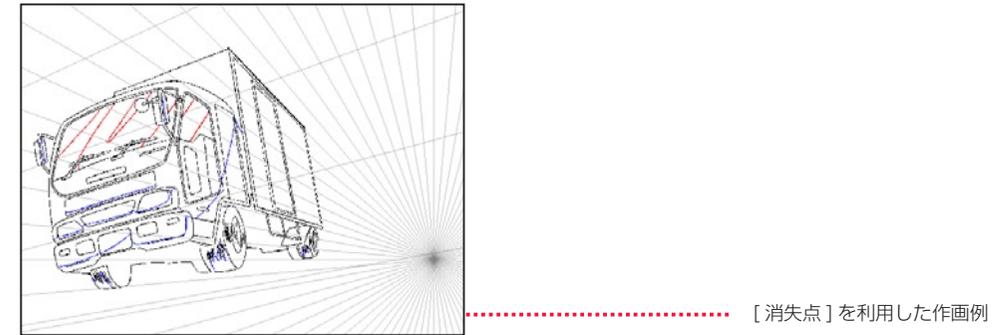
[消失点] ダイアログで、表示する補助線の[間隔]・[色]・[不透明度]を設定します。



[消失点] ダイアログを表示した状態で、[セル]ウィンドウ上をクリックすると[消失点]を作成できます。

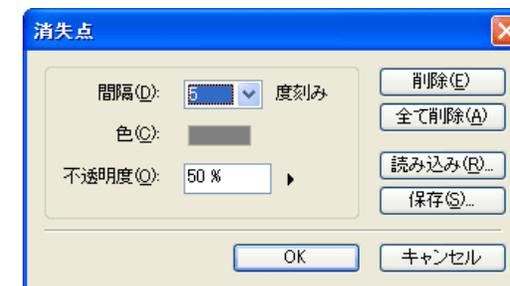
### 3. 消失点の確定

[消失点] ダイアログの[OK] ボタンをクリックすると[消失点]が確定し、補助線を利用した[セル]ウィンドウでの作画作業ができるようになります。

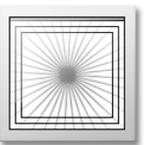


[消失点]を利用した作画例

## ▶▶ 消失点ダイアログ



- ・[間隔]  
1、5、10、15、30度の中から補助線の角度を選択できます。
- ・[色]  
補助線の色が表示されています。[表示色] ボタンをクリックすると、[色の設定]パネル(Windows)または[カラー]ダイアログ(MacOS)で色を変更できます。
- ・[不透明度]  
補助線の濃さを選択できます。
- ・[削除]  
選択中の[消失点]を削除します。
- ・[全て削除]  
[セル]ウィンドウ中のすべての[消失点]を削除します。
- ・[読み込み...]  
保存されている[消失点設定ファイル](拡張子:vpf)を呼び出します。
- ・[保存...]  
作成した[消失点]の情報を[消失点設定ファイル](拡張子:vpf)としてファイルに記録します。
- ・[OK]  
クリックすると設定が反映され、ダイアログが閉じます。
- ・[キャンセル]  
クリックすると設定がキャンセルされ、ダイアログが閉じます。



[消失点設定ファイル]

### POINT ▶▶▶

- ・消失点の操作は、ダイアログ表示中のみ行うことができます。[消失点]の中心にカーソルをおきドラッグすると[消失点]を移動させることができます。
- ・セルの外側にも[消失点]を作成することができます。[消失点]は複数作成できます。
- ・[消失点]を再操作したい場合は、[レイヤーパレット]の[消失点プレーン]をダブルクリックすると、再び[消失点]ダイアログが表示されます。

## ▶▶ 表示セルの簡易モーションチェック機能

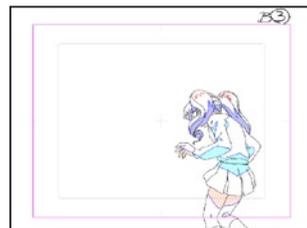
表示中のセルの連番画像の動きを確認できます。表示サイズや再生範囲を設定でき、キー操作によるコマ送りも可能です。セルの重ね合わせやタイムシートのタイミングを反映させた確認はできません。



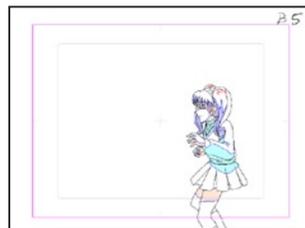
一つ前のフレームの画像を表示します。



一つ前のフレーム



現在表示中のフレーム



一つ後のフレーム

### 1. コマンドの選択

[セル] ウィンドウが開いている状態で、[表示] メニューから [モーションチェック ...] を選択します。



① [セル] ウィンドウが開いている状態です。

### 2. モーションチェックの設定

[モーションチェック設定] ダイアログが表示されたら、各必要事項を設定します。



・ [表示サイズ]  
画像の表示サイズをパーセントで設定します。

・ [表示範囲]  
連番のセルの表示したい範囲を [ファイルプレビューワー] で表示される番号で指定します。

・ [背景色]  
クリックすると再生中の画像の背景色を設定できます。

・ [余白の色]  
クリックすると再生中の画像の余白の色を設定できます。

・ [開始時に一時停止]  
モーションチェックを実行開始する際に、設定した秒数の間だけ一時停止します。1 ~ 10 秒の範囲で設定できます。ループ再生時の切れ目を分かりやすくするために使用します。

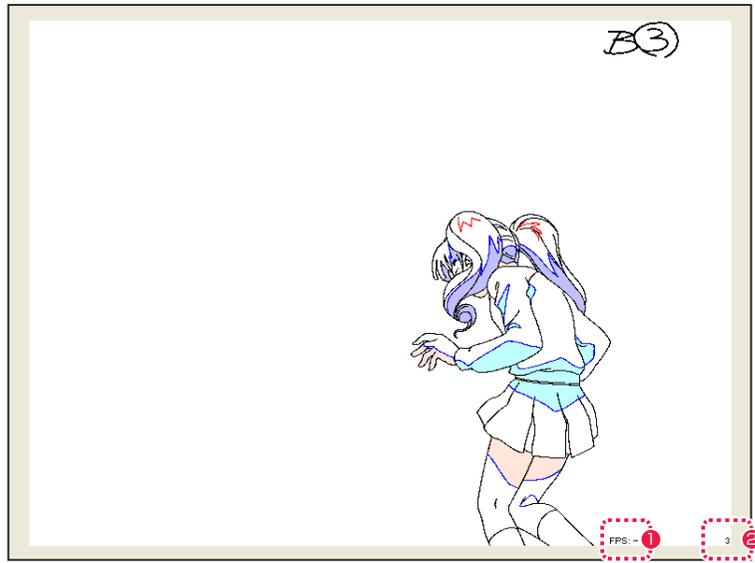
・ [選択範囲のみ表示]  
事前に [セル] ウィンドウに対して選択ツールで選択範囲を作成しておく、その範囲のみが表示対象となります。

・ [OK]  
設定した内容を反映し、モーションチェックが実行されます。

・ [キャンセル]  
設定した内容がキャンセルされ、ダイアログを閉じます。

### 3. モーションチェックの実行

[モーションチェック設定] ダイアログで表示対象として設定した画像を連続表示します。



① FPS

② 現在表示中のフレームナンバー

### 4. キー操作によるコマ送り

モーションチェック実行中に以下のキーを押すことによってコマ送りの操作ができます。

- |           |                      |                  |                    |
|-----------|----------------------|------------------|--------------------|
| ・ [Space] | 一時停止、またはループ再生を再開します。 | 再生時の FPS を変更します。 |                    |
| ・ [Esc]   | 再生を終了します。            | ・ [1]            | 30 に固定             |
| ・ [←][↑]  | 一つ前のフレームの画像を表示します。   | ・ [2]            | 25 に固定             |
| ・ [→][↓]  | 一つ後のフレームの画像を表示します。   | ・ [3]            | 24 に固定             |
|           |                      | ・ [4]            | 12 に固定             |
|           |                      | ・ [5]            | 10 に固定             |
|           |                      | ・ [6]            | 8 に固定              |
|           |                      | ・ [7]            | 一つ前のフレームの画像を表示します。 |
|           |                      | ・ [8]            | 一つ後のフレームの画像を表示します。 |
|           |                      | ・ [9]            | 最初のフレームの画像を表示します。  |
|           |                      | ・ [0]            | 最後のフレームの画像を表示します。  |

#### POINT

タイムシートでの [モーションチェック] は、セルの重ね合わせやタイムシートに記載されたタイミングも確認できます。詳細は第 3 章 [RetasStudio の基本] → [Step:02 タイムシート] → [モーションチェック機能] (⇒ P.84) を参照してください。

## ▶ 表示セルの連続表示機能

表示セルの連番画像の動きを、簡単に確認できます。表示についての設定は一切できません。

### 1. コマンドの選択

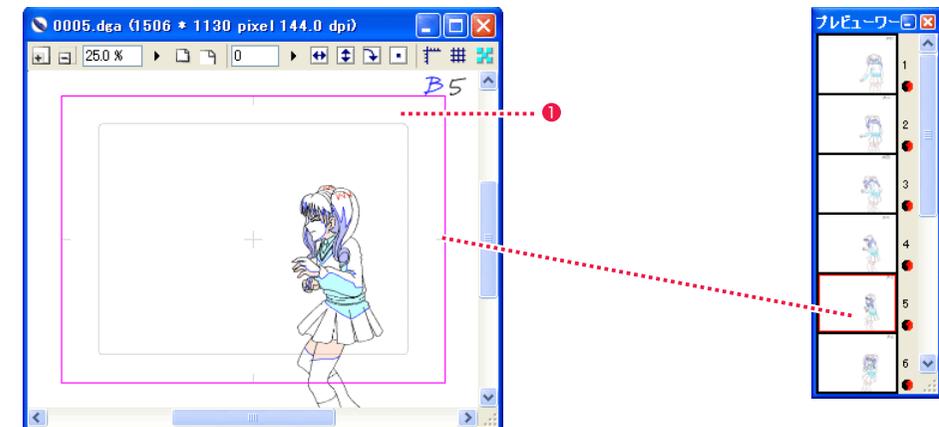
[セル] ウィンドウが開いている状態で、[セル] メニューから [連続表示] を選択します。

① [セル] ウィンドウが開いている状態です。



### 2. 連続表示の実行

表示画像の連番画像を連続表示します。現在表示中の画像は [ファイルプレビューワー] で赤枠が表示されることで確認できます。



① [セル] ウィンドウが開いている状態で、[セル] の連続表示を実行します。

### 3. 連続表示の終了

[Esc] キーを押すと連続表示が終了します。

RETAS STUDIO

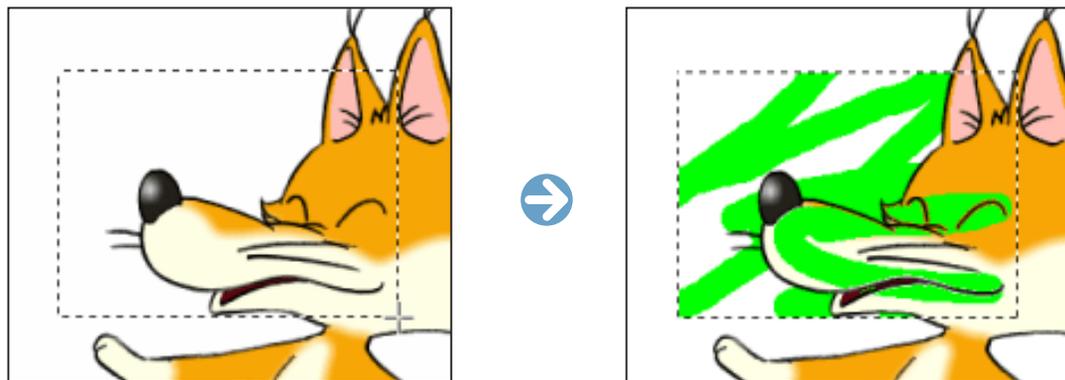
Chapter  
第9章

選択範囲

Step:01	選択範囲	238
Step:02	選択範囲の保存	250
Step:03	カット & ペースト	254

## ▶ 選択範囲とは

[ 選択範囲 ] ツールを使用して指定した領域（点線で囲まれた領域）を選択範囲といいます。選択範囲がある場合、コマンドやツールの処理効果はその範囲内に限定されます。



### POINT ▶▶▶

選択範囲は [ ツールパレット ] の [ 選択範囲 ] ツールや、[ 選択範囲 ] メニューから指定します。

- ・クリック前に、[Shift] キーを押すと [ 現在の選択に追加 ] に切り替わります。
- ・クリック前に、[Alt/Opt] キーを押すと [ 現在の選択から削除 ] に切り替わります。
- ・クリック前に、[Shift]+[Alt/Opt] キーを押すと [ 現在の選択から選択 ] に切り替わります。

- ・図形ツールでドラッグ中に、[Shift] キーを押すと縦横比が固定されます。
- ・回転中に、[Shift] キーを押すと 45 度刻みで確定します。
- ・移動中に、[Shift] キーを押すと水平・垂直に移動します。
- ・[折れ線選択] 動作中に、[Alt/Opt] キーを押すと [ 投げ縄選択 ] に切り替わります。
- ・[投げ縄選択] 動作中に、[Alt/Opt] キーを押すと [ 折れ線選択 ] に切り替わります。

## ▶▶ 選択範囲の基本操作

選択範囲の基本操作は、メニューバーの [ 選択範囲 ] から選択できます。

### 全て（レイヤー全体）を選択 [Ctrl/Cmd] + [A]

画像全体（レイヤー全体）を選択します。

### 選択範囲を解除 [Ctrl/Cmd] + [D]

現在の選択範囲を無効にし、何も選択されていない状態にします。

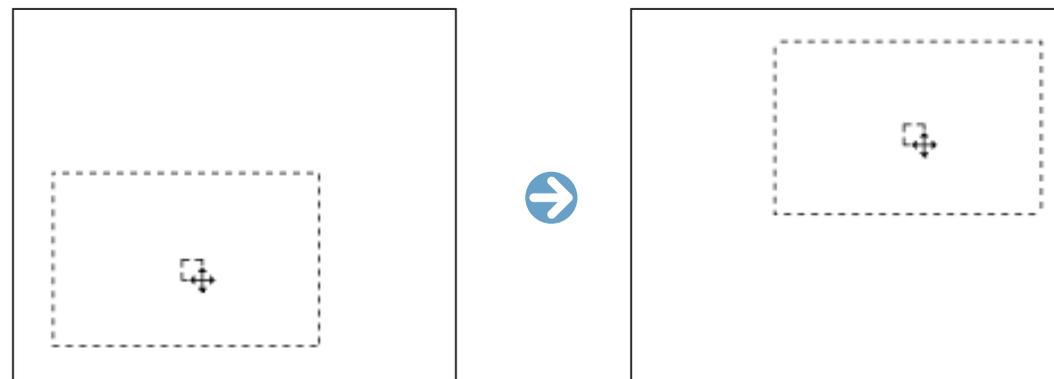
### 選択範囲を反転 [Ctrl/Cmd] + [Shift] + [I]

選択範囲を反転させます。

現在選択されていない領域が選択範囲となり、逆に選択されていた領域は選択範囲外となります。

### 選択範囲を移動

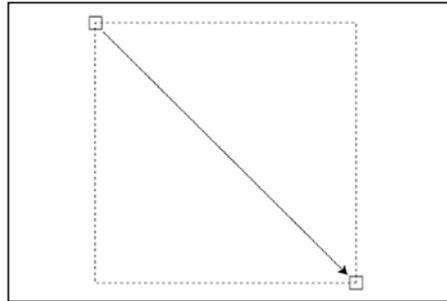
[ 選択範囲 ] ツールを使用中に選択範囲内にカーソルを入れると、カーソルが変わり、ドラッグで選択範囲を移動させることができます。



## 矩形選択ツール

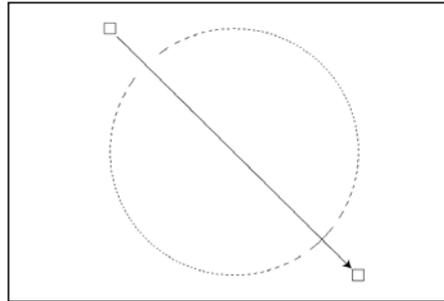
矩形または楕円の範囲選択を行います。ドラッグの開始点と終了点を対角とする図形領域を選択できます。[ツールオプションパレット]で、[長方形]または[楕円]の切り替えができます。

長方形



[Shift] キーを押しながらドラッグすると、正方形または正円が描けます。

楕円



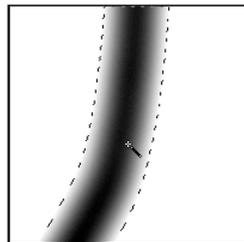
## マジックwandツール

クリックしたピクセルと同色のつながった部分を全て選択できます。



[階調彩色レイヤー]での[マジックwand]

[階調彩色レイヤー]では、クリックされた階調線と同色のひと続きの領域を選択範囲にします。

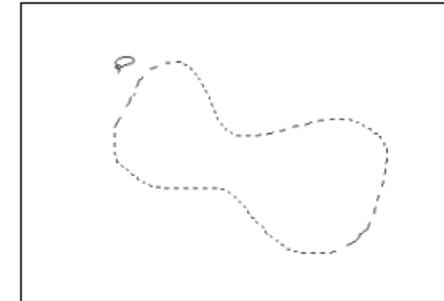


## 投げ縄選択ツール

最初にクリックしたポイントを始点にし、カーソルを自在に動かして囲んだ領域がそのまま選択範囲になります。[ツールオプションパレット]で、[投げ縄]または[折れ線]の切り替えができます。

投げ縄

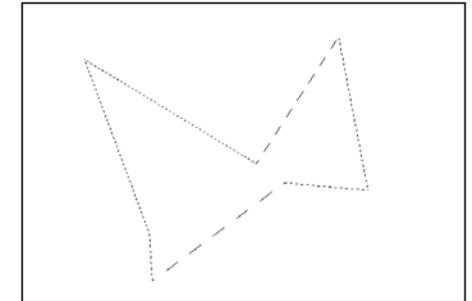
ドラッグして一筆書きで囲んだ自由な形が選択範囲になります。



囲む途中の状態ドラッグを中止すると、その位置から始点までが直線で結ばれて選択範囲になります。

折れ線

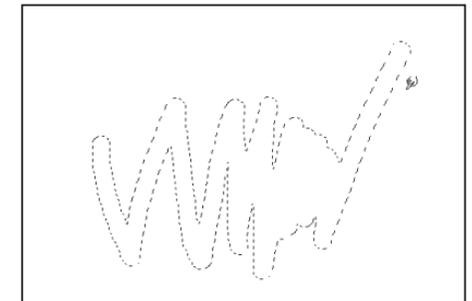
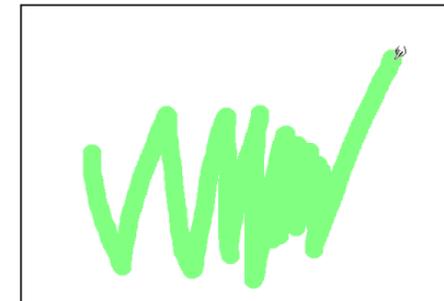
移動してクリックする毎にそこを頂点とし、始点に戻ることで多角形の選択範囲になります。



囲む途中の状態ダブルクリックすると、その位置から始点までが直線で結ばれて選択範囲になります。

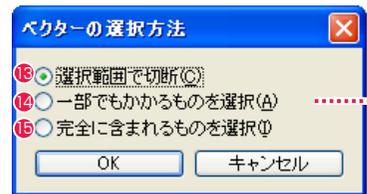
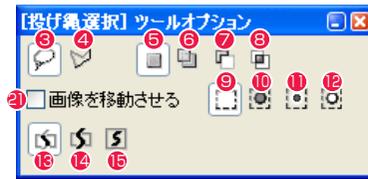
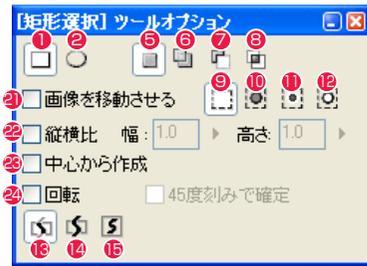
## なぞり選択ツール

ペン状の指先でなぞった部分がそのまま選択範囲になります。



## ▶ 選択範囲ツールオプションパレット

[選択範囲] ツールは、[ウィンドウ] メニューから [ツールオプションパレット] で詳細な設定を行うことができます。



[編集]メニュー→[設定]→[ベクターの  
選択方法...]を選択すると表示されます。

[ベクターの選択方法] ダイアログ

- 1 長方形  
選択範囲の作成方法を矩形に切り替えます。
- 2 楕円  
選択範囲の作成方法を楕円に切り替えます。
- 3 投げ縄  
選択範囲の作成方法を投げ縄に切り替えます
- 4 折れ線  
選択範囲の作成方法を折れ線に切り替えます
- 5 新規に選択  
通常はこの設定です。新たに選択範囲を作成すると、それまでの選択範囲は解除されます。
- 6 現在の選択に追加  
すでにある選択範囲を残したまま、新たに選択範囲を加えます。複数箇所を同時に編集することが可能になります。すでにある選択範囲を重ねて作成すると、つながった選択範囲が作成されます。他のツールオプションを選択している状態でも、[Shift] キーを押している間はこのモードになります。
- 7 現在の選択から削除  
すでにある選択範囲を重ねて新たな選択範囲を作成すると、重なった部分が欠けた形で選択範囲が残ります。他のツールオプションを選択している状態でも、[Alt/Opt] キーを押している間はこのモードになります。
- 8 現在の選択から選択  
すでにある選択範囲を重ねて新たな選択範囲を作成すると、重なった部分だけが選択範囲として残ります。
- 9 [通常選択]  
指定した範囲内をすべて選択します。
- 10 [シュリンク選択]  
指定した範囲内で描線の輪郭線に密着した部分に選択範囲を作ります。
- 11 [内部選択]  
指定した範囲内で描線の輪郭線の内部に選択範囲を作ります。
- 12 [形状選択]  
指定した範囲内で描線の輪郭線をフチ取るように選択範囲を作ります。

- 13 [選択範囲で切断] (ベクターのみ)  
選択された部分を削除します。
- 14 [一部でもかかるものを選択] (ベクターのみ)  
一部でも選択範囲にかかるものを選択します。
- 15 [完全に含まれるものを選択] (ベクターのみ)  
完全に選択範囲に含まれるものを選択します。
- 21 画像を移動させる  
選択範囲をドラッグで移動させる際に、選択中のプレーンの画像も移動させます。
- 22 [縦横比] (矩形選択のみ)  
作成する長方形や楕円の縦と横のサイズの割合を設定し、固定することができます。
- 23 [中心から作成] (矩形選択のみ)  
通常は左上を始点として図形が作成されますが、チェックを入れると始点が図形の中心になります。
- 24 [回転] (矩形選択のみ)  
大きさが確定した後にカーソルの動きに合わせて回転させることができ、意図した位置でクリックすると選択範囲が作成されます。
- 24 [45度刻みで回転] (矩形選択のみ)  
[回転]のオプションです。オンにすると回転時の角度が45度刻みになります。

- 25 [隙間を閉じる] (マジックワンドのみ)  
範囲選択時に、線の途切れたわずかな隙間があっても影響させないようにします。許容レベルを調節できます。

- 26 [色の許容誤差] (マジックワンドのみ)  
数値を高くするほど、同じ色として許容する近似値の範囲が広くなります。

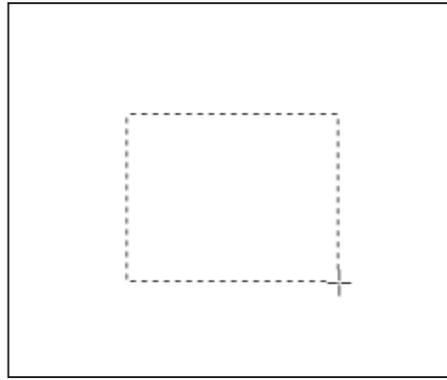
- 27 [形状] (なぞり選択のみ)  
ペン状カーソルの形状を、四角または丸に切り替えます。

- 28 [線の太さ] (なぞり選択のみ)  
ペン状カーソルの太さを設定できます。

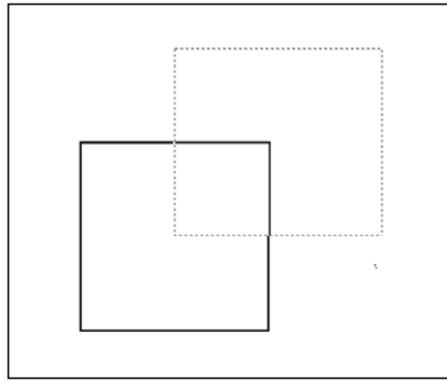
- 29 [筆圧を線の太さに影響させる] (なぞり選択のみ)  
ペンタブレット入力での筆圧が線の太さに影響します。

- 30 [表示サイズに影響させる] (なぞり選択のみ)  
画面を拡大・縮小表示した際でも100%表示時と同じサイズになります。

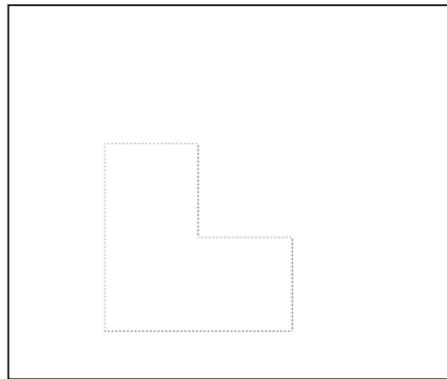
※16～24は欠番です。



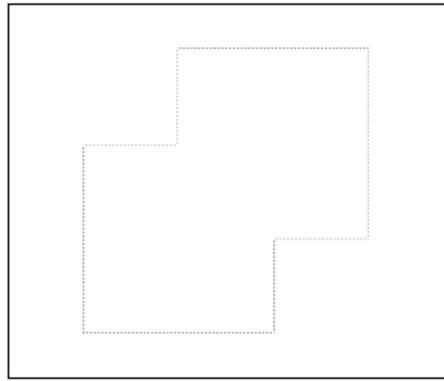
・ [新規に選択] (共通)



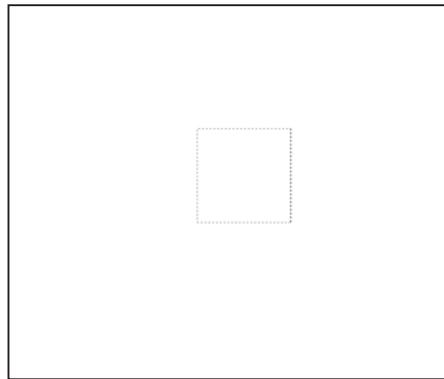
・ 元画像



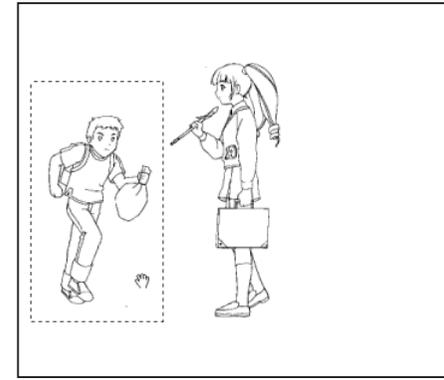
・ [現在の選択から削除] (共通)



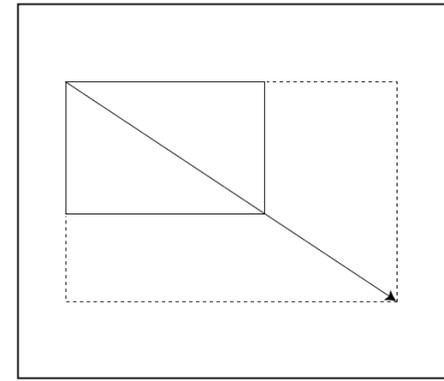
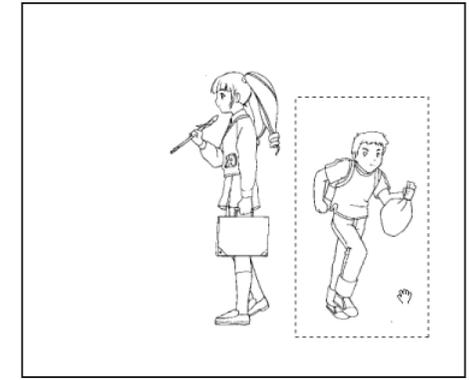
・ [現在の選択に追加] (共通)



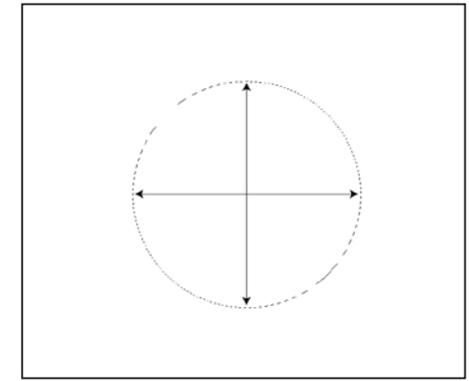
・ [現在の選択から選択] (共通)



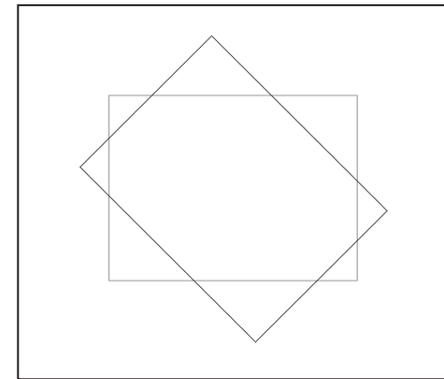
・ [画像を移動させる] (共通)



・ [縦横比] (矩形・楕円選択のみ)



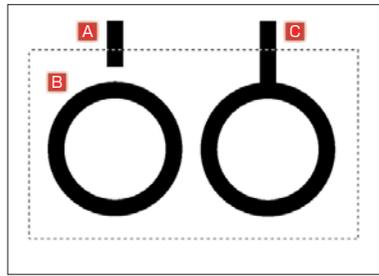
・ [中心から作成] (矩形・楕円選択のみ)



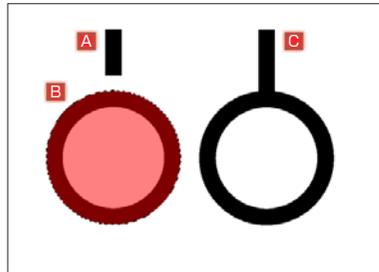
・ [回転] (矩形・楕円選択のみ)

**POINT** ▶▶▶

- ・ [Shift] キーを押しながらドラッグすると、正方形または正円が描けます。
- ・ [Ctrl/Cmd キー] を押すと、[手のひら] ツールに切り替わります。
- ・ [カラーロケータ] (TraceMan/PaintMan のみ) を使用すると、選択範囲の位置や大きさを計ることができます。

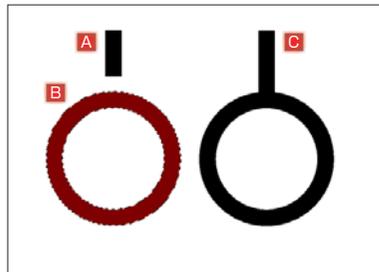


・元画像



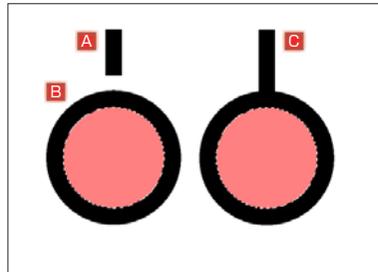
・[シュリンク選択]

- A** 選択範囲からはみ出した部分があるため、選択されません。
- B** 選択範囲にすべて納まっているので、選択されます。
- C** 選択範囲からはみ出した部分があるため、選択されません。



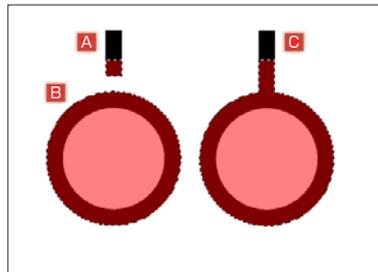
・[形状選択]

- A** 選択範囲からはみ出した部分があるため、選択されません。
- B** 選択範囲にすべて納まっているので、描線（ベタ）部分が選択されます。
- C** 選択範囲からはみ出した部分があるため、選択されません。



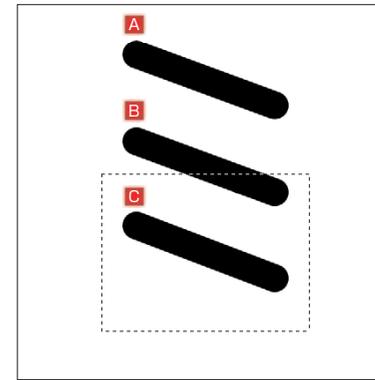
・[内部選択]

- A** 選択範囲からはみ出した部分があるため、選択されません。
- B** 描線で閉じられた透明領域が、選択範囲にすべて納まっているので、選択されます。
- C** 描線で閉じられた透明領域が、選択範囲にすべて納まっているので、選択されます。

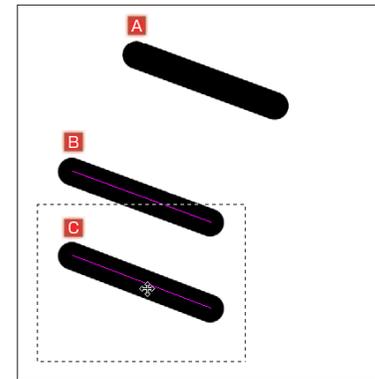


・[境界選択]

- A** 選択範囲に納まっている部分のみが選択されます。選択範囲からはみ出した部分は選択されません。
- B** 選択範囲にすべて納まっているので、選択されます。
- C** 選択範囲に納まっている部分のみが選択されます。選択範囲からはみ出した部分は選択されません。

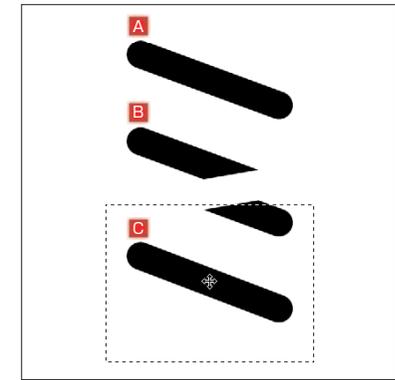


・元画像



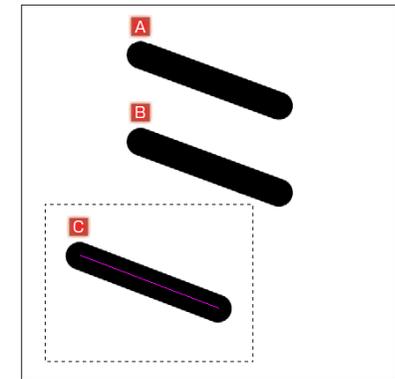
・[一部でもかかるとの選択]

- A** 選択範囲からはみ出しているため、選択されません。
- B** 選択範囲からはみ出している部分があるが、全体が移動します。
- C** 選択範囲にすべて納まっているので、全体が移動します。



・[選択範囲で切断]

- A** 選択範囲からはみ出しているため、選択されません。
- B** 選択範囲からはみ出している部分があるため、選択範囲に納まっている部分のみが選択されて切断されます。
- C** 選択範囲にすべて納まっているので、全体が移動します。



・[完全に含まれるものを選択]

- A** 選択範囲からはみ出しているため、選択されません。
- B** 選択範囲からはみ出している部分があるため、選択されません。
- C** 選択範囲にすべて納まっているので、全体が移動します。

## ▶▶ 描画色を利用した範囲選択

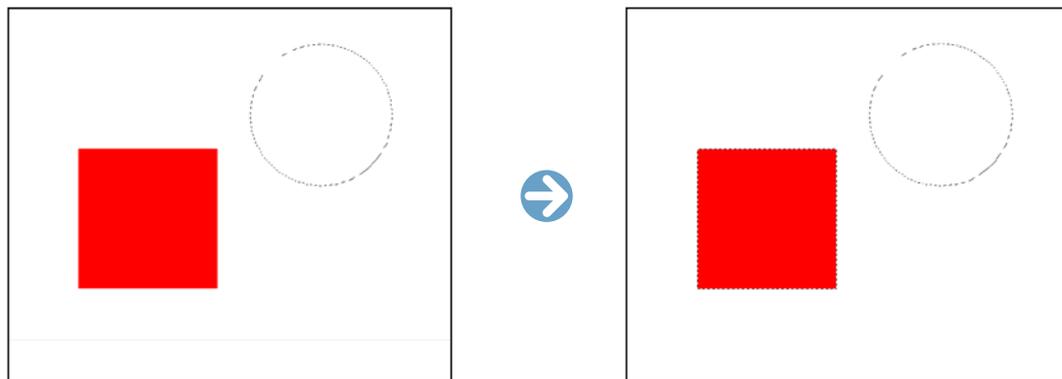
描画色を利用した選択範囲の操作は、[ 選択範囲 ] から選択できます。

### 描画色を選択 [Ctrl/Cmd] + [U]

現在の描画色で描画されている部分をすべて選択します。

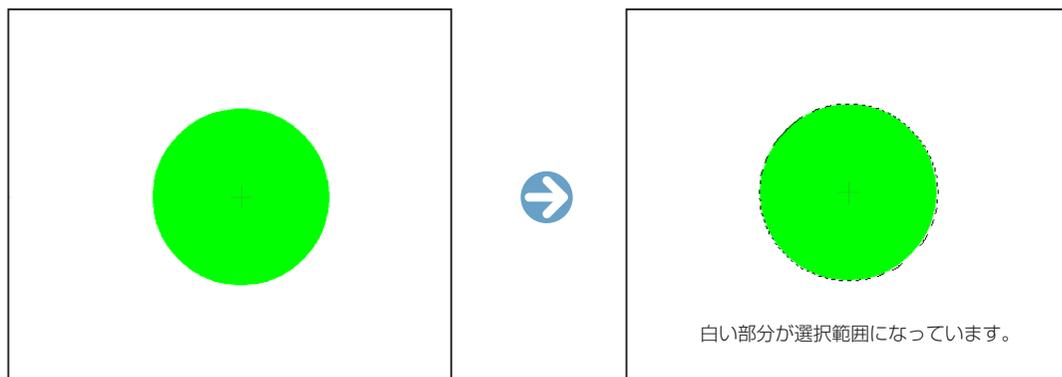
### 描画色を選択範囲に追加 [Ctrl/Cmd] + [Shift] + [U]

現在の描画色で描画されている部分を、現在の選択範囲に加えます。



### 描画色以外を選択 [Ctrl/Cmd] + [Y]

現在の描画色で描画されている部分以外の領域をすべて選択します。



#### POINT ▶▶▶

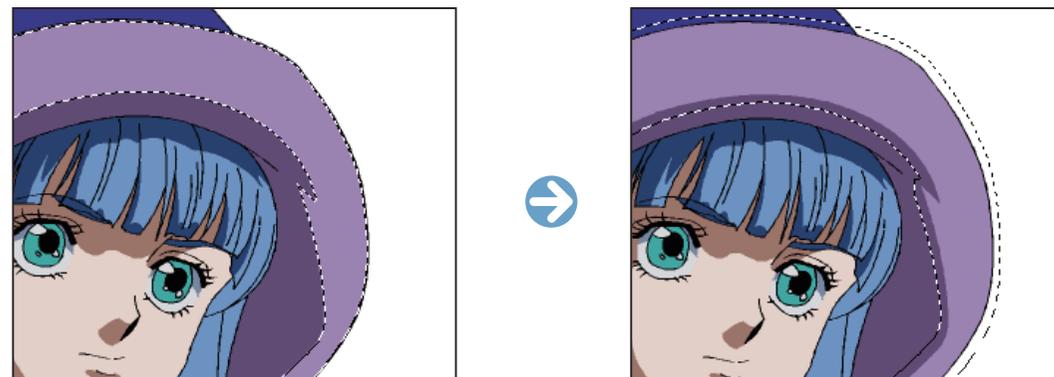
「描画色を選択範囲に追加」を選択したときに、「現在の描画色で描画されている部分」と「現在の選択範囲」が触れ合っている場合、つながった選択範囲が作成されます。

## ▶▶ 選択範囲の拡張・縮小

[ 選択範囲の拡張 ] または [ 選択範囲の縮小 ] で、[ 選択範囲の拡張 ] または [ 選択範囲の縮小 ] が選択できます。

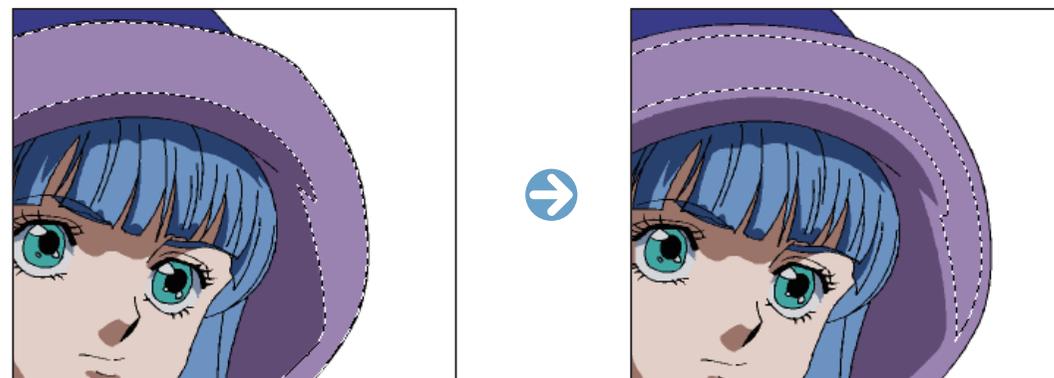
### 選択範囲の拡張

現在の選択範囲を指定の幅分、拡張します。



### 選択範囲の縮小

現在の選択範囲を指定の幅分、縮小します。



### 選択範囲の拡張 / 選択範囲の縮小ダイアログ

[ 選択範囲 ] メニューから [ 選択範囲の拡張 ... ] または [ 選択範囲の縮小 ... ] を選択すると、下記のダイアログが表示されます。[ 拡張幅 ] または [ 縮小幅 ] を設定します。



## Step: 02 選択範囲の保存

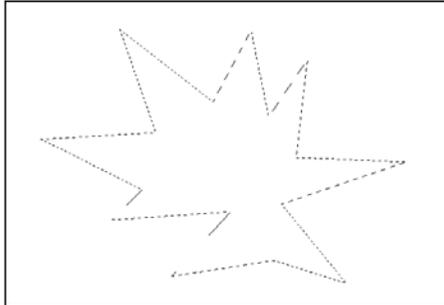
選択範囲をレイヤー化して保存したり、選択範囲を描画したりできます。ここでは [ 選択範囲レイヤー ] を使用した選択範囲の保存方法と読み込み方法を紹介します。

### ▶ 選択範囲をレイヤーに変換

画像レイヤーなどで作成した選択範囲を [ 選択範囲レイヤー ] に保存 ( 選択範囲領域に変換 ) できます。

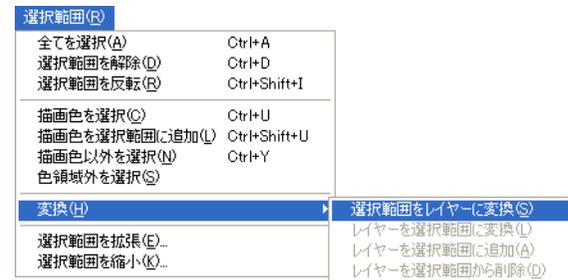
#### 1. 選択範囲の用意

保存したい選択範囲を用意します。



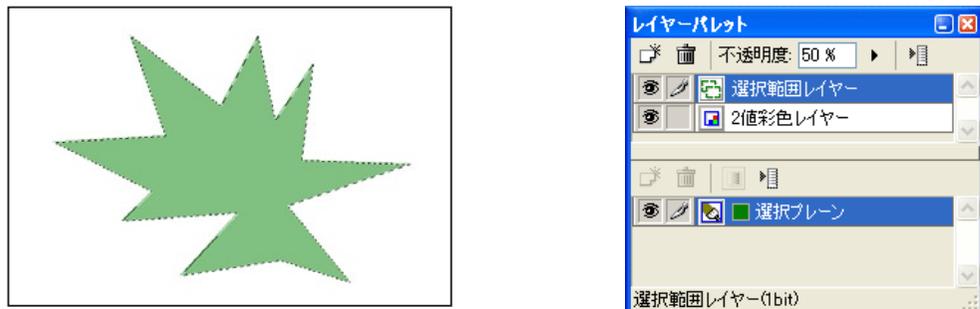
#### 2. コマンドの選択

[ 選択範囲 ] メニューから、[ 変換 ] → [ 選択範囲をレイヤーに変換 ] を選択します。



#### 3. 選択範囲の変換が完了

新たに [ 選択範囲レイヤー ] と [ 選択プレーン ] が作成され、[ レイヤーパレット ] に表示されます。

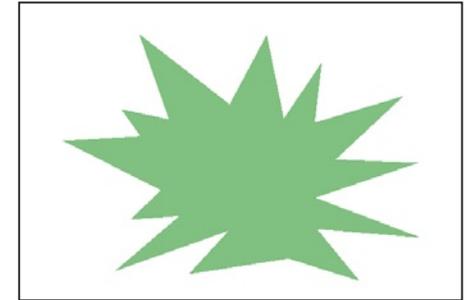


### ▶ レイヤーを選択範囲に変換

[ 選択範囲レイヤー ] を読み込み、選択範囲に変換します。

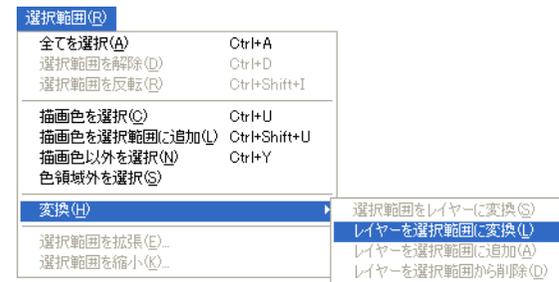
#### 1. 選択範囲レイヤーを選択

[ レイヤーパレット ] から、目的の [ 選択範囲レイヤー ] を選択し、保存中の選択範囲を表示させます。



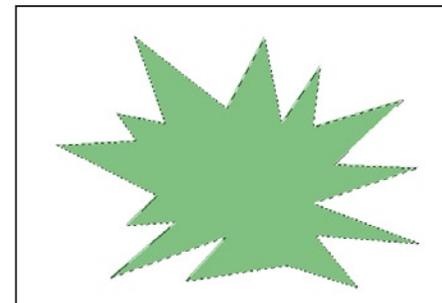
#### 2. コマンドの選択

[ 選択範囲 ] メニューから [ 変換 ] → [ レイヤーを選択範囲に変換 ] を選択します。



#### 3. レイヤーの変換完了

[ 選択範囲レイヤー ] の色領域から選択範囲が作成されます。



#### POINT

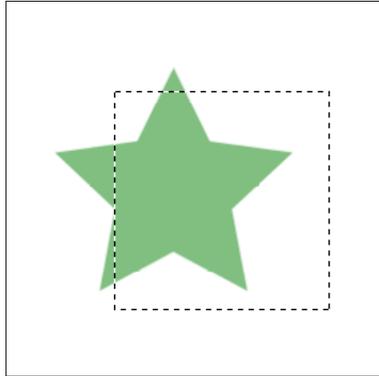
一つの選択範囲レイヤー内に選択範囲が複数存在し、特定の選択範囲のみを選択したい場合は [ マジックワンド ] ツール + [ Shift ] キーで選択することができます。

## ▶▶ 選択範囲レイヤーを選択範囲に追加

現在の選択範囲に、[選択範囲レイヤー]に保存された選択範囲を追加します。[選択範囲レイヤー]と選択範囲が重なっている場合は、つながった状態で選択範囲が追加されます。

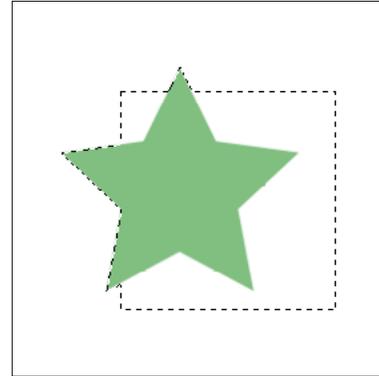
### 1. 選択範囲を作成する

作成した[選択範囲レイヤー]とは別の選択範囲を作成します。ここでは[選択範囲レイヤー]に星形の選択範囲領域があり、それとは別に[矩形選択]ツールで選択範囲を作成しました。



### 2. レイヤーを選択範囲に追加する

[選択範囲]メニューの[変換]→[レイヤーを選択範囲に追加]を選択すると、矩形の選択範囲に対して星形の選択範囲の部分が追加されます。

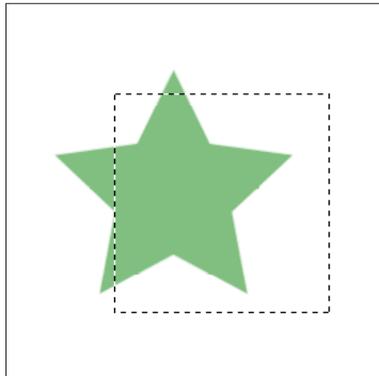


## ▶▶ 選択範囲レイヤーを選択範囲から削除

現在の選択範囲から、[選択範囲レイヤー]に保存された選択範囲と重なっている部分を削除します。

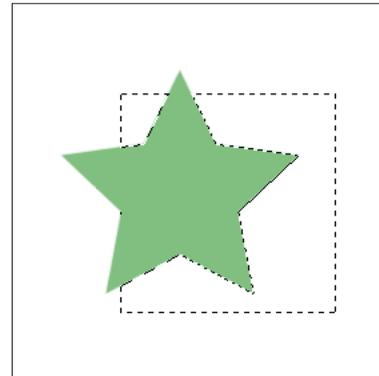
### 1. 選択範囲を作成する

作成した[選択範囲レイヤー]とは別の選択範囲を作成します。ここでは[選択範囲レイヤー]に星形の選択範囲領域があり、それとは別に[矩形選択]ツールで選択範囲を作成しました。



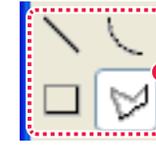
### 2. レイヤーを選択範囲から削除する

[選択範囲]メニューの[変形]→[レイヤーを選択範囲から削除]を選択すると、矩形の選択範囲から星形の選択範囲の部分が削除されます。

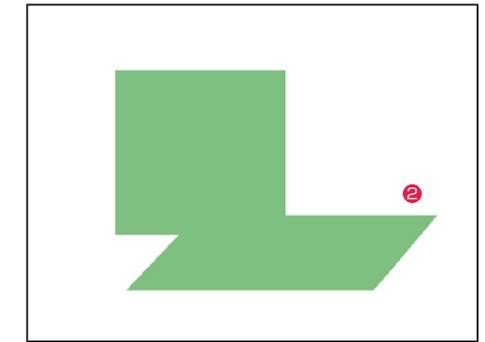
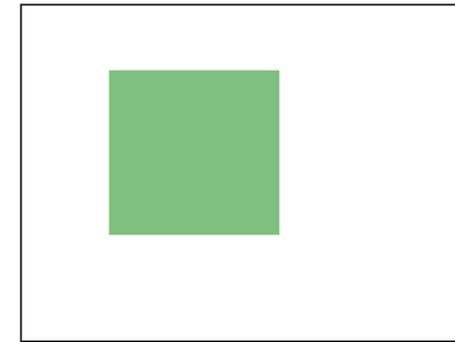


## ▶▶ 選択範囲を描画

[選択範囲レイヤー]のすでに保存されている選択範囲に対して、図形ツールなどで描き足したり、[消しゴム]ツールで削ったりすることで選択範囲を加工できます。



① [ツールパレット]で図形ツールなどを選択します。



② 選択範囲に対して、描画して加工できます。

### POINT ▶▶▶

[選択範囲レイヤー]の表示描画色を別の色に変更することができます。  
[レイヤーパレット]の[選択プレーン]の表示色ボタンをクリックすると表示される、  
[色の設定]ダイアログまたは[カラー]ダイアログで色を選択することができます。

① 表示色ボタン



## ▶ カット & ペーストの基本操作

カット & ペーストの基本操作は、[編集]メニューから選択することができます。

### カット [Ctrl/Cmd] + [X]

選択範囲の画像をカット（元画像を削除してバッファへ転送）します。  
カットされた画像は、コピーバッファ（クリップボード）に転送されます。この画像は [ペースト] コマンドで [セル] ウィンドウに再度貼り付けることができます。  
[カット] コマンドは、現在作業中のレイヤーの画像のみをカットします。

### コピー [Ctrl/Cmd] + [C]

選択範囲の画像をコピー（元画像を残してバッファへ転送）します。  
[コピー] コマンドは、現在作業中のレイヤーの画像のみをコピーします。

### ペースト [Ctrl/Cmd] + [V]

[カット] [コピー] コマンドや他のアプリケーションによってバッファに格納されている画像を、[セル] ウィンドウに貼り付けます。  
[選択範囲] ツールを選択しているときにペーストされた画像は、ドラッグすることによって移動させることができます。  
バッファに再度画像を格納するまでは、何度でもペーストを行うことができます。  
[ペースト] コマンドは、現在作業中のレイヤーに対してペーストします。

RetasStudio のペースト機能は、画像の場所（座標）を保ったままペーストされます。ただし、画像の場所（座標）を保ったままペーストできるのは、RetasStudio 上で行った場合に限定されます。

### 選択プレーンにペースト [Ctrl/Cmd] + [Shift] + [V]

[カット] [コピー] コマンドや他のアプリケーションによってバッファに格納されている画像を、[レイヤーパレット] で選択した [プレーン] に貼り付けます。  
[選択プレーンにペースト] コマンドは、現在作業中のプレーンに対してペーストします。

### 変換してペースト [Ctrl/Cmd] + [Alt/Opt] + [V]

[カット] [コピー] コマンドや他のアプリケーションによってバッファに格納されている画像を、新規レイヤーまたは新規プレーンに変換して貼り付けます。

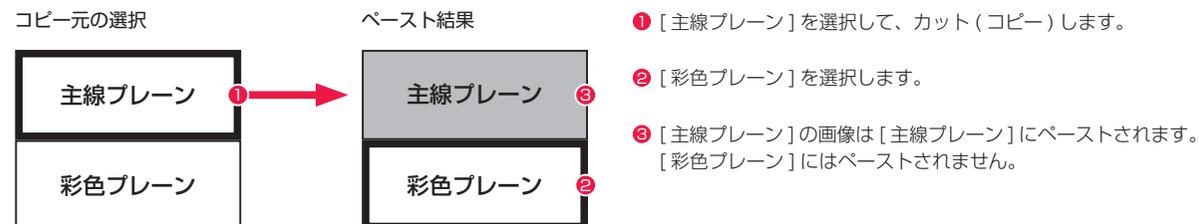
### クリアー [Delete]

選択範囲の中の画像を削除します。  
[クリアー] コマンドは、現在作業中のレイヤーにのみ影響します。

## ▶ RetasStudio のカット & ペーストの仕様

[コピー] コマンドを選択した際、RetasStudio がコピー元の画像のレイヤー・プレーンの属性を記憶しており、ペースト先の画像で属性の異なるレイヤー・プレーンを選択していても、元画像と同じ属性のレイヤー・プレーンに対してペーストされます。

### 作業の流れの一例



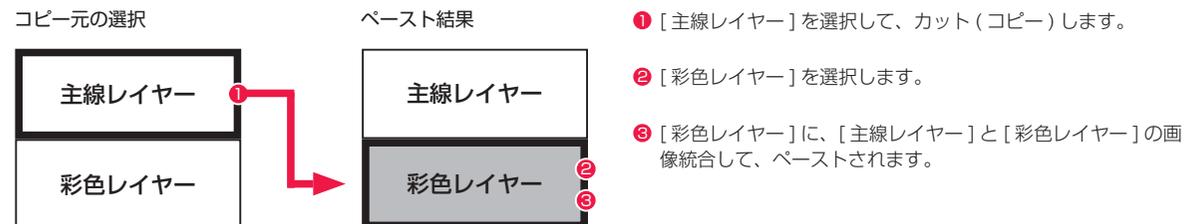
#### POINT

・上記の例のように、異なる属性のレイヤー・プレーンに対してペーストしたい場合は、本項目の「指定したレイヤーにペーストするには」を参照してください。階調線で描かれた主線プレーンをペーストする際は、元の画像とペーストする画像の両方のピクセルが比較され、より暗い方のピクセルが有効になります。これは CoreRETAS や Photoshop の合成モードで [比較（暗）] を選択するのと同じです。したがって画像の中に [色置換] ツールで階調線の色（基本色）を変更した部分が含まれていると、階調線同士が重なった部分で仕上がりが汚くなる場合があります。  
・階調線をカット & ペーストする場合には、すべての階調線が同じ色（基本色）の状態で行って、その後に [色置換] ツールを使用する方が綺麗に仕上がります。

## ▶ 参考：Ver.5 のカット & ペーストの仕様

RETAS!PRO Ver.5 では、コピー元の画像の属性に関係なく、ペースト先の指定したレイヤーに対してペーストされます。

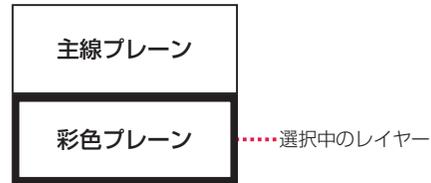
### 作業の流れの一例



## RetasStudio のコピー元のレイヤーの選択

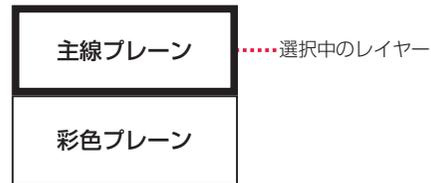
RetasStudio でコピーした際の画像は、以下の条件でコピーバッファに格納されます。

[ 彩色プレーン ] が選択されている場合は、[ 彩色プレーン ] だけがコピーの対象になり、コピーバッファに格納されます。



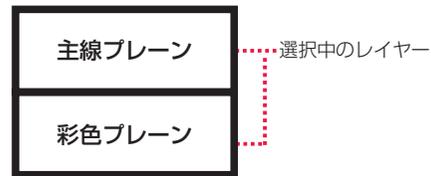
[ 彩色プレーン ] の画像

[ 主線プレーン ] が選択されている場合は、[ 主線プレーン ] だけがコピーの対象になり、コピーバッファに格納されます。



[ 主線プレーン ] の画像

[ 彩色プレーン ] と [ 主線プレーン ] の両方が選択されている場合は、[ 彩色プレーン ] と [ 主線プレーン ] の両方がコピーの対象になり、コピーバッファに格納されます。

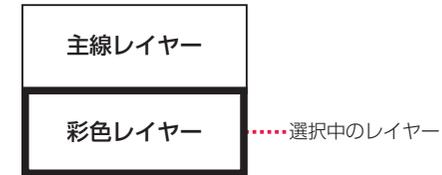


[ 彩色プレーン ] + [ 主線プレーン ] の画像

## 参考 : Ver.5 のコピー元のレイヤーの選択

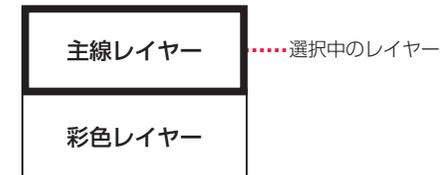
RETAS!PRO Ver.5 でコピーした際の画像は、以下の条件でコピーバッファに格納されます。

[ 彩色レイヤー ] が選択されている場合は、[ 彩色レイヤー ] と [ 主線レイヤー ] を重ね合わせたものがコピーバッファに格納されます。



[ 彩色プレーン ] + [ 主線プレーン ] の画像

[ 主線レイヤー ] が選択されている場合は、[ 主線レイヤー ] のみがコピーバッファに格納されます。



[ 主線プレーン ] の画像

### POINT

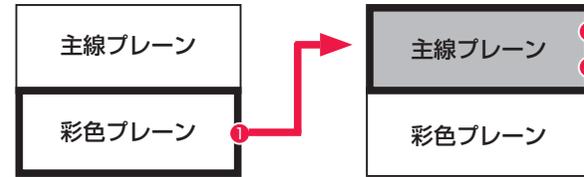
RetasStudio で、RETAS!PRO Ver.5 と同等のコピーを行う際は、[ 彩色プレーン ] と [ 主線プレーン ] の両方を選択してコピーする必要があります。

## 指定したレイヤーにペーストする

異なる属性のレイヤー・プレーンに対してペーストしたい場合は、[選択プレーンにペースト]を選択します。

### [選択プレーンにペースト]の一例

コピー元の選択

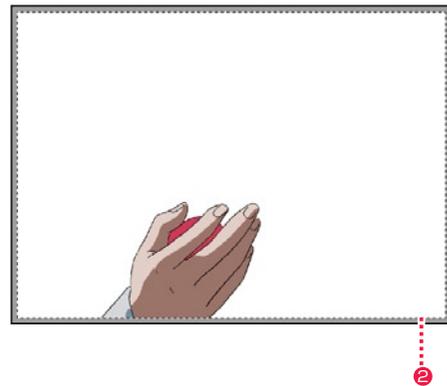
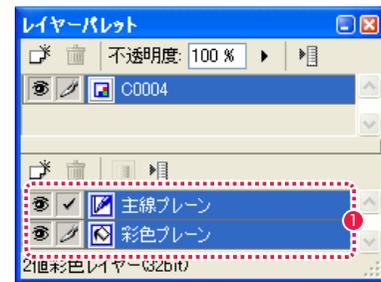


ペースト結果

- ① [彩色プレーン]をコピーします。
- ② [主線プレーン]を選んで、[編集]メニュー→[選択プレーンにペースト]を選択します。
- ③ [彩色プレーン]の画像が[主線プレーン]と統合されて、ペーストされます。

### 1. コピー元のレイヤーを開く

[レイヤーパレット]からコピーしたい画像が含まれるプレーンを選択し、[セル]ウィンドウ上を範囲選択してコピーします。



- ① ここでは画像の全てをコピーするため[主線プレーン]と[彩色プレーン]を選択しています。

- ② 画像全体を範囲選択します。

### 2. ペースト先のプレーンを選択する

[レイヤーパレット]からペーストしたい画像のプレーンを選択します。



- ① ペースト先の画像の[主線プレーン]を選択します。

- ② ペースト先の画像を開きます。

### 3.[選択プレーンにペースト]を選択する

[編集]メニューから[選択プレーンにペースト]を選択します。

### 4. ペースト完了

選択したプレーンに、画像がペーストされます。



- ① ペースト直後は画像がフローティング状態になっています。[編集]メニューから[選択範囲を解除]を実行すると、画像のペーストが確定します。

ペースト済みの画像

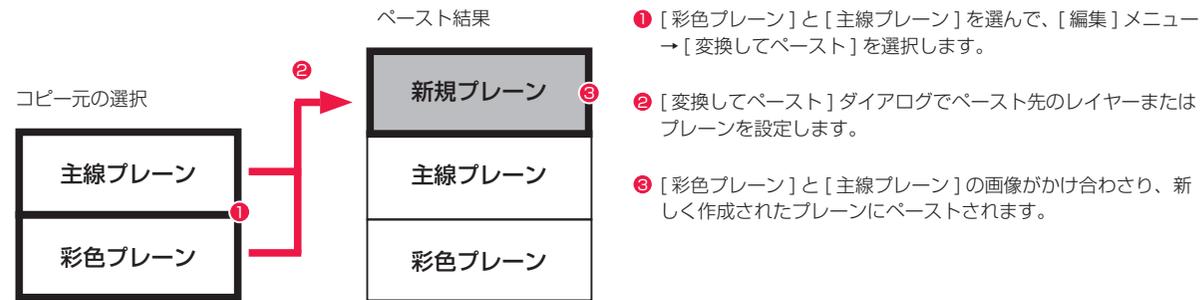
### POINT

ペースト直後の画像がフローティング状態の時に[セル]ウィンドウ上をドラッグすると、画像の位置を移動することができます。

## 新しいレイヤーにペーストする

新規のレイヤー・プレーンを作成してペーストしたい場合は、[変換してペースト]を選択します。

### [変換してペースト]の一例



- 1 [彩色プレーン]と[主線プレーン]を選んで、[編集]メニュー→[変換してペースト]を選択します。
- 2 [変換してペースト]ダイアログでペースト先のレイヤーまたはプレーンを設定します。
- 3 [彩色プレーン]と[主線プレーン]の画像がかけ合わせり、新しく作成されたプレーンにペーストされます。

### 1. コピー元のレイヤーを開く

[レイヤーパレット]からコピーしたい画像が含まれるプレーンを選択し、[セル]ウィンドウ上を範囲選択してコピーします。



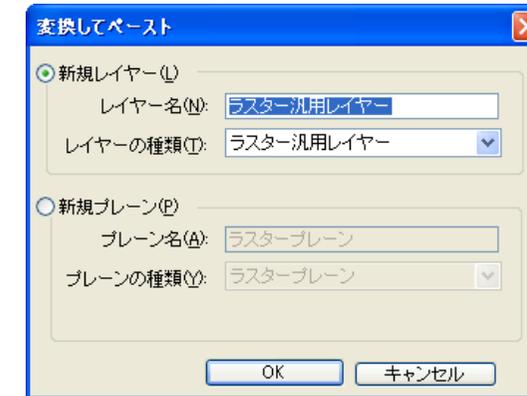
- 1 ここでは画像の全てをコピーするため[主線プレーン]と[彩色プレーン]を選択しています。



- 2 画像全体を範囲選択します。

### 2.[変換してペースト]を選択する

[編集]メニューから[変換してペースト]を選択すると、[変換してペースト]ダイアログが表示されます。変換先はラジオボタンをクリックすることにより、レイヤーまたはプレーンから選択します。



### 3. ペースト完了

新規レイヤーが作成され、画像がペーストされます。



- 1 新しいレイヤーが作成されています。



ペースト済みの画像

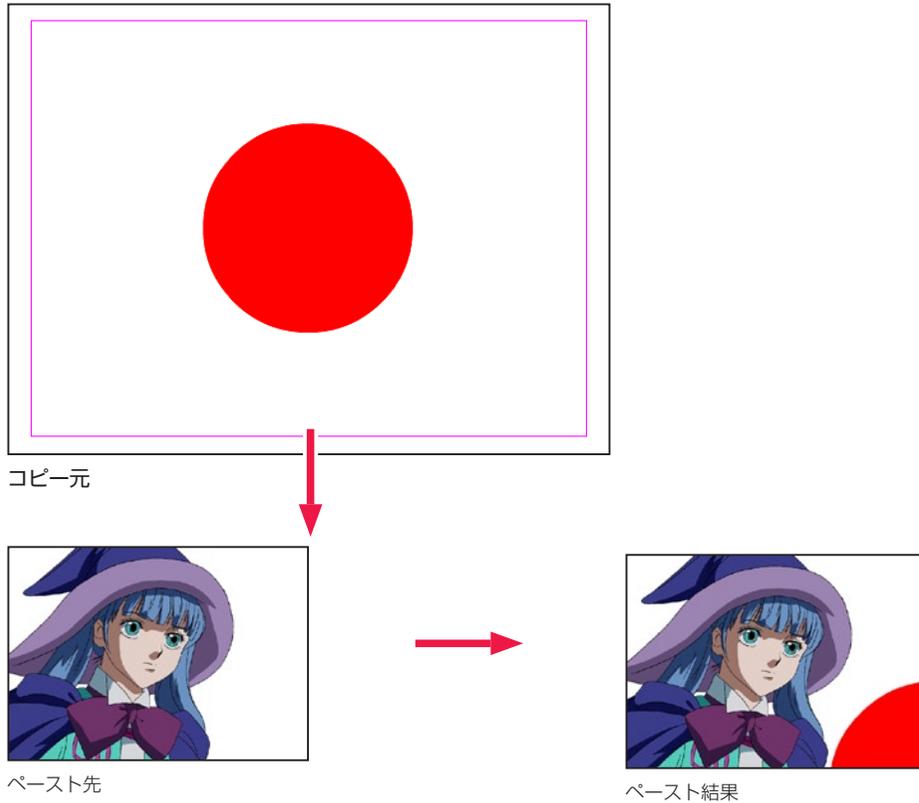
- 2 ペースト直後は画像がフローティング状態になっています。[編集]メニューから[選択範囲を解除]を実行すると、画像のペーストが確定します。

## ▶▶ ペースト画像の座標

コピー元の座標が維持されてペーストされます。



コピー元がペースト先より大きい場合も、座標が維持されてペーストされます。



### POINT ▶▶▶

[セル] ウィンドウでコピーまたはカットを行った場合、ペーストすると画像自体ではなく新規セル作成時のサイズに反映します。

RETAS STUDIO

Chapter

# 第10章

## 画像の編集

Step:01	画像全体の変形	266
Step:02	やり直し・復帰	274
Step:03	フィルタ	276
Step:04	レタッチ	286
Step:05	調整レイヤー	288
Step:06	アルファチャンネル	293

### 鏡像 [セル] → [鏡像] → [水平方向]/[垂直方向]

画像を水平方向や垂直方向へ反転させます。



[水平方向]



[垂直方向]

#### POINT

[セル]メニューや[編集]メニューでの画像の变形は、画面上の表示だけでなく実データ線を直接加工してしまうので、[表示]メニューや[ツールバー]からの反転・回転と間違えないようにしましょう。

### 回転 [セル] → [回転] → [左回転]/[右回転]

画像を90度回転させます。



[右回転]



[左回転]

## 画像サイズの変更

[セル] → [画像サイズ ...] を選択すると、[画像サイズの変更] ダイアログが表示され、画像のサイズを変更できます。



### [画像サイズ]

- ・[単位]  
画像サイズの単位を指定できます。
- ・[幅]  
画像の幅を設定できます。
- ・[高さ]  
画像の高さを設定できます。
- ・[配置]  
元の画像が新しい画像の中のどの部分に配置されるかを指定できます。

## 画像解像度の変更

[セル] → [画像解像度 ...] を選択すると、[画像解像度の変更] ダイアログが表示され、画像の解像度を変更できます。



### [ピクセル数]

- ・[幅]  
ピクセル数で画像の幅を変更できます。
- ・[高さ]  
ピクセル数で画像の高さを変更できます。

### [セルのサイズ]

- ・[単位]  
[単位] を cm、mm、inch から選択できます。
- ・[幅]  
画像の幅を変更できます。
- ・[高さ]  
画像の高さを変更できます。
- ・[解像度]  
画像の解像度を選択できます。
- ・[画像の再サンプリング]  
チェックを外すと、ピクセル数を変えずに画像の解像度を変更できます。

## ▶ 範囲を選択してコピー

同じ画像が複数必要な場合は、画像を範囲選択して複製することができます。



元画像



複製を貼り付けて移動した画像

### 1. 選択範囲の作成

[ 選択範囲 ] ツールで、コピーまたは移動したい画像を範囲選択します。



### 2. コマンドの選択

[ 編集 ] メニューから [ カット ] または [ コピー ] を選択し、複製を貼りたいレイヤーに対して [ 編集 ] メニューから [ ペースト ] を選択すると、画像の複製を貼り込むことができます。

#### 編集 (E)

取り消し (Z)	Ctrl+Alt+Z
1段階戻る (U)	Ctrl+Z
1段階進む (R)	Ctrl+Shift+Z
カット (X)	Ctrl+X
コピー (C)	Ctrl+C
ペースト (P)	Ctrl+V
選択プレーンにペースト (W)	Ctrl+Shift+V
変換してペースト (V)...	Ctrl+Alt+V
クリア (L)	Delete

#### POINT ▶▶▶

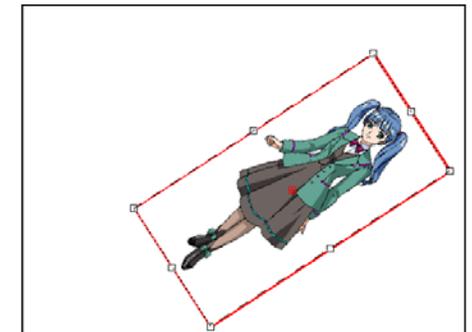
ペーストした複製画像は、元画像と同じ座標に貼り込まれます。[ レイヤー移動 ] ツールでドラッグすると画像の位置を移動させることができます。

## ▶ 範囲を選択して変形

選択範囲を作成後、[ 編集 ] メニューから [ 変形 ] を選択し、いずれかのコマンドを実行すると画像を部分的に編集することができます。これらの変形は、ツールバーや [ 表示 ] メニューによる変形と違い、画面上の表示だけでなく、画像データを直接変更します。



元画像



[ 回転 ]



[ 拡大 ]



[ 縮小 ]



[ 左右反転 ]



[ 上下反転 ]

## 1. 選択範囲の作成

[ 選択範囲 ] ツールで画像の編集箇所を指定します。



## 2. コマンドの選択

[ 編集 ] メニューから [ 変形 ] を選択し、各コマンドを選択します。[ 拡大・縮小 ... ] および [ 回転 ... ] を選択すると [ 変形 ] ダイアログが表示されます。([ 左右反転 ] [ 上下反転 ]) は各コマンドを選択すると実行されます。

**注意:**

選択範囲内に何も描画されていない場合には [ 変形 ] は実行できません。警告ダイアログが表示されます。

## 3a. 変形ダイアログの設定

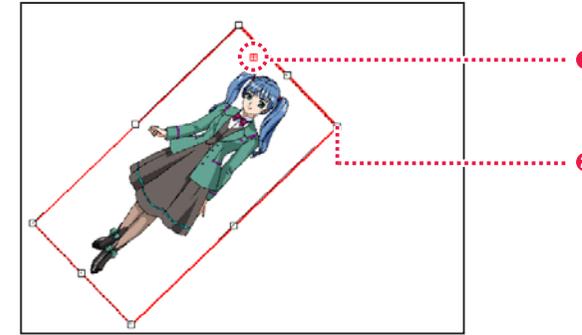
変形の詳細設定設定が行えます。[ セル ] ウィンドウがプレビュー画面になり、確認しながら作業ができます。



- ・ [ 移動 ]  
移動の横方向の位置 (X) と縦方向の位置 (Y) を指定できます。
- ・ [ 拡大・縮小 ]  
[W] (幅) と [H] (高さ) の拡大率を%で設定できます。
- ・ [ 倍率の縦横比を固定 ]  
チェックを入れると幅と高さの数値が連動してアスペクト比を保ったまま大きさを変えられます。
- ・ [ 基準点 ]  
変形させる際の基準点の位置を [ 左上 ], [ 右上 ], [ 中央 ], [ 左下 ], [ 右下 ] から選択できます。
- ・ [ 回転 ]  
回転の角度を変更できます。

## 3b. ドラッグによる変形

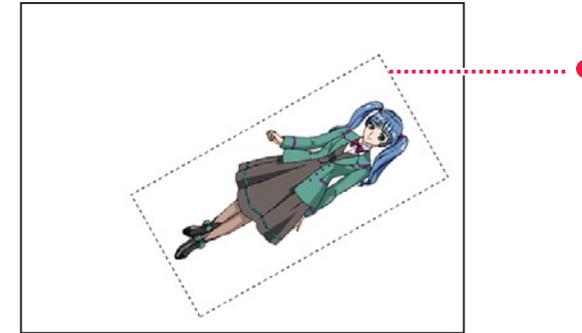
赤い枠を直接ドラッグしても、拡大・縮小や回転をさせることができます。



- 1 [ 基準点 ] をドラッグして移動することで、回転の中心を移動することができます。
- 2 角のハンドルを [Shift] キーを押しながらドラッグすると、縦横比率を維持したまま拡大・縮小することができます。

## 4. 変形の確定

設定後、[OK] ボタンをクリックすると編集作業が確定します。



- 1 選択範囲はそのまま残っているので、[Ctrl/Cmd] + [D] ([ 選択範囲 ] メニュー → [ 選択範囲の解除 ]) で選択を解除します。

## 取り消し・やり直し

操作を取り消したり、取り消した操作をやり直したりする機能です。

[取り消し][やり直し][1段階戻る][1段階進む]は、[編集]メニューから選択します。

## 編集(E)

取り消し(U)	Ctrl+Alt+Z
1段階戻る(U)	Ctrl+Z
1段階進む(R)	Ctrl+Shift+Z



## 編集(E)

やり直し(U)	Ctrl+Alt+Z
1段階戻る(U)	Ctrl+Z
1段階進む(R)	Ctrl+Shift+Z

## ・[取り消し] (アンドゥ)

[取り消し]は、直前の作業のみを取り消します。一度コマンドを実行した場合、[やり直し]に切り替わり、他の作業を行わない限り[やり直し]はアクティブになりません。

## ・[やり直し] (リドゥ)

[やり直し]は、直前に実行された[取り消し]をキャンセルします。一度コマンドを実行した場合、[取り消し]に切り替わり、他の作業を行わない限り[やり直し]はアクティブになりません。



## 復帰・レイヤーを部分的に復帰

作業内容を、最後に保存した状態に戻します。操作を間違えたり、行ったすべての操作を無効にしたい場合に使用します。[復帰][レイヤーを部分的に復帰]は、[ファイル]メニューから選択します。

## ファイル(F)

新規(N)	
開く(O)	
最近使ったファイルを開く(O)	
閉じる(C)	Ctrl+W
保存(S)	Ctrl+S
別名で保存(A)	Ctrl+Shift+S
復帰(R)	Ctrl+R
レイヤーを部分的に復帰(L)	Ctrl+Shift+R
書き出し(E)	
色決め(C)	
ページ設定(G)...	Ctrl+Shift+P
印刷設定(U)...	Ctrl+Alt+P
印刷(P)...	Ctrl+P
終了(Q)	Ctrl+Q

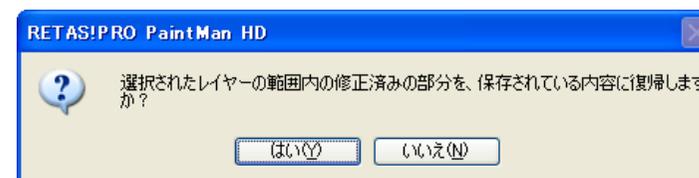
## ・[復帰]

最後に保存した状態に戻します。



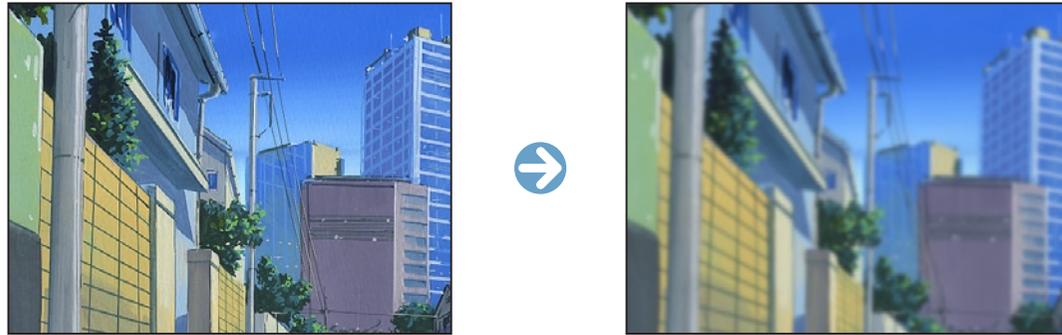
## ・[レイヤーを部分的に復帰]

レイヤー内の選択範囲ツールで選択した部分を、最後に保存した状態に戻します。



## フィルタとは

[フィルタ]機能を使用すると、画像に対してさまざまな補正・加工を行うことができます。



元画像

例：ガウスぼかし

## フィルタの実行



### 1. 範囲の選択

[選択範囲] ツールを使ってフィルタをかけたい範囲を指定します。範囲による指定がない場合は操作中のプレーン全体が対象になります。

### 2. メニューの選択

[フィルタ]メニューからコマンドを選択します。[シャープ(強)][シャープ(弱)][ぼかし(強)][ぼかし(弱)][階調反転][自動コントラスト]はコマンドの選択を行うと実行されます。

### 3. 詳細を設定

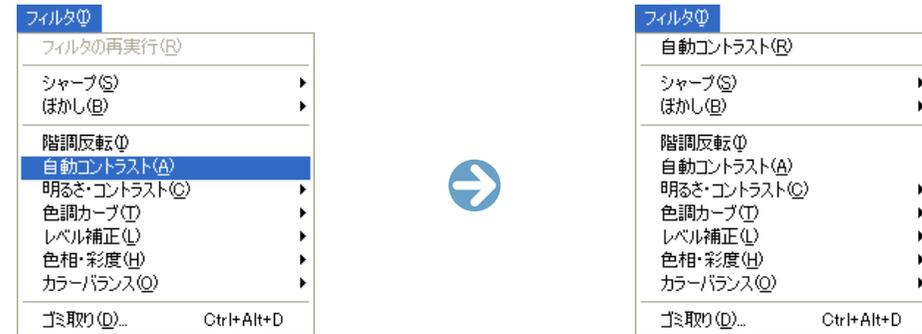
[明るさ・コントラスト][色調カーブ][レベル補正][色相・彩度][カラーバランス][アンシャープマスク][ガウスぼかし]については、さらに[設定...]を選択し、設定ダイアログを表示します。[プレビュー]で結果画面を確認しながら、各パラメータを調整します。

### 4. 実行

[フィルタ]メニューの各コマンド→[実行]、または設定ダイアログの[実行]ボタンで画像の加工を行います。

## フィルタの再実行

[フィルタ]メニューで実行したコマンドは、使用後にまた使いやすいように、[フィルタ]メニューの一番上にコピーされます。



## 設定ダイアログの共通項



- ・[OK] ボタン  
現在の設定を保存し、設定ダイアログを閉じます。画像は変化しません。
- ・[キャンセル] ボタン  
現在の設定をキャンセルし、設定ダイアログを閉じます。画像は変化しません。
- ・[実行] ボタン  
押す度に、設定した数値が画像に加算され、画像が変化します。
- ・[プレビュー]  
チェックを入れると[セル]ウィンドウに実行後の画像が仮表示され、結果を確認しながら微調整できます。

## シャープ (強)

[フィルタ] → [シャープ] → [シャープ (強)]  
ぼやけた画像をはっきりさせます。



シャープ (強)

## シャープ (弱)

[フィルタ] → [シャープ] → [シャープ (弱)]  
ぼやけた画像を少しはっきりさせます。



シャープ (弱)

## アンシャープマスク

[フィルタ] → [シャープ] → [アンシャープマスク ...]  
[シャープ] の効果を 3 つのパラメータでコントロールできます。



アンシャープマスク (10, 50, 12)



- ・ [半径]  
範囲の大きさを選択できます。
- ・ [シャープの強さ]  
処理の強さを選択できます。
- ・ [閾値]  
適用対象の設定を行います。数値が小さいほど対象範囲が広がります。

## ぼかし (強)

[フィルタ] → [ぼかし] → [ぼかし (強)]  
画像の境界線やくっきりとした領域、荒めに描いた画像などを平均化して滑らかにする効果があります。



ぼかし (強)

## ぼかし (弱)

[フィルタ] → [ぼかし] → [ぼかし (弱)]  
画像の境界線やくっきりとした領域、荒めに描いた画像などを少し平均化して滑らかにする効果があります。



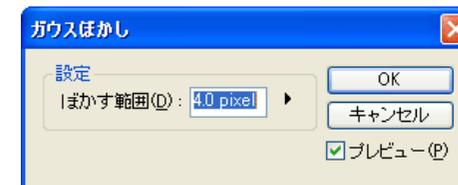
ぼかし (弱)

## ガウスぼかし

[フィルタ] → [ぼかし] → [ガウスぼかし ...]  
ガウス分布によるなめらかなぼかし効果を好みの強さでかけることができます。



ガウスぼかし



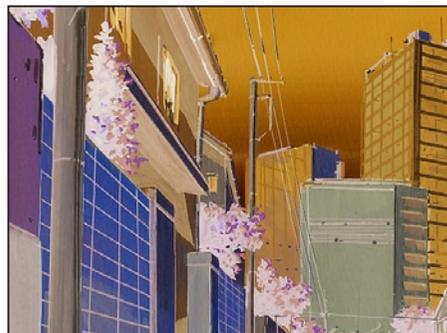
POINT

ピンポイントでぼかし効果を加える場合は、[ツールパレット]の[ぼかし]ツールを使って行うことができます。

## ▶▶ 階調反転

[フィルタ] → [階調反転]

階調が反転された画像に変わります。



階調反転

## ▶▶ 自動コントラスト

[フィルタ] → [自動コントラスト]

画像のコントラストを自動的に調整して、はっきりした画像にします。



原画

[自動コントラスト] 実行後

### POINT ▶▶▶

TraceMan ではトレース前に [自動コントラスト] を実行することにより、より良好なトレース結果を得ることができます。コントラストのはっきりしない画像をトレースすると、紙の地の部分と線の部分をうまく識別できない場合があります。

## ▶▶ 明るさ・コントラスト

[フィルタ] → [明るさ・コントラスト] → [実行]/[設定...]

画像の明るさとコントラストを調整して実行することができます。



明るさ・コントラスト



- ・ [コントラスト]  
画像のコントラストの強弱を調節できます。数値が小さいほどコントラストが低くなり、数値が大きいほどコントラストが高くなります。
- ・ [明るさ]  
画像の明るさの明暗を調節できます。数値が小さいほど画像が暗くなり、数値が大きいほど画像が明るくなります。

### POINT ▶▶▶

[明るさ・コントラスト] は [調整レイヤー] 化すると、元画像に変更を加えずに調整でき、何度でもやり直しを行えます。

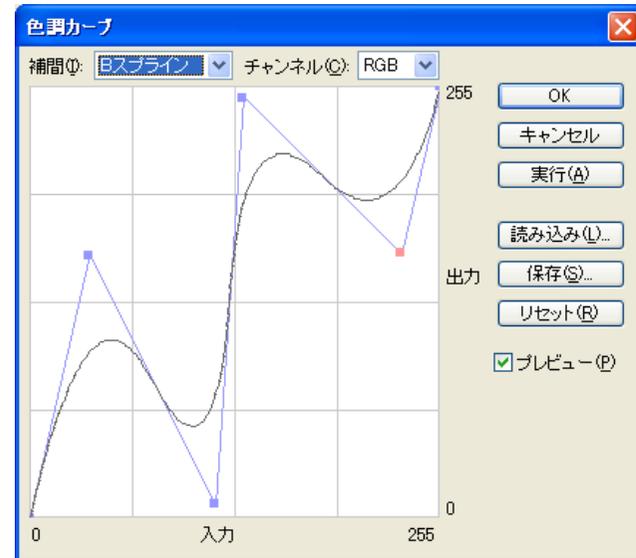
## 色調カーブ

[フィルタ] → [色調カーブ] → [実行]/[設定 ...]

グラフ状のカーブをクリックやドラッグで変化させ、画像の色調を変更することができます。[色調カーブ]の横軸はピクセルの元の明度（入力レベル）を示し、縦軸が変更後の明度（出力レベル）を示しています。



色調カーブ



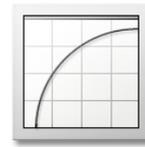
・[補間]  
カーブ線を [B スプライン] と [ベジェ曲線] の 2 種から選択できます。([ベジェ曲線] で作成できるコントロールポイントは 2 つまでです)

・[チャンネル]  
処理対象とする色プレーンを [RGB]、[R]、[G]、[B] から選択できます。

・[読み込み ...]  
保存されている [色調カーブ設定ファイル] (拡張子 :tc2) を読み込みます。

・[保存 ...]  
現在の [色調カーブ] の設定を [色調カーブ設定ファイル] (拡張子 :tc2) として保存できます。

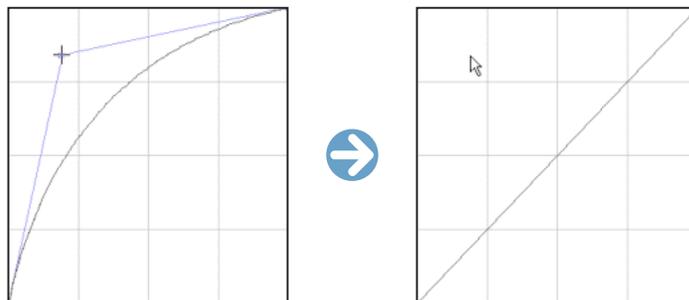
・[リセット]  
[色調カーブ] を初期状態に戻します。



[色調カーブ  
設定ファイル]

グラフ内をクリックするとコントロールポイントが追加され、これをドラッグすることでカーブの調整を行います。カーブが上に曲がると元の画像より明るくなり、下に曲がると元の画像より暗くなります。

コントロールポイントを削除するときは、グラフ外へドラッグします。



POINT ▶▶▶

[色調カーブ] は [調整レイヤー] 化すると、元画像に変更を加えずに調整でき、何度でもやり直しを行えます

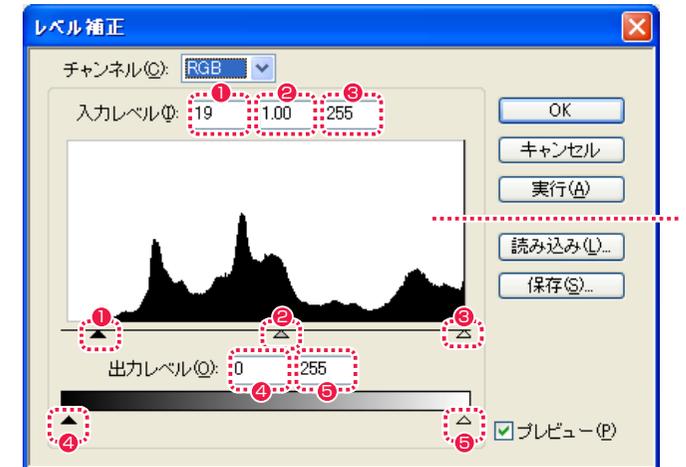
## レベル補正

[フィルタ] → [レベル補正] → [実行]/[設定 ...]

[プレビュー] で画像の変化を確認しながら、画像の明暗をヒストグラム（明るさの分布）や数値入力で調整することができます。三角形のポイントは右へ移動させると暗く、左へ移動させると明るい画像になります。



レベル補正



・[チャンネル]  
調節する色を [RGB]、[R]、[G]、[B] から選択できます。

① シャドウ [入力レベル]  
一番暗い部分の入力レベルを調節できます。

② ガンマ [入力レベル]  
中間の暗さの部分の入力レベルを調節できます。

③ ハイライト [入力レベル]  
一番明るい部分の入力レベルを調節できます。

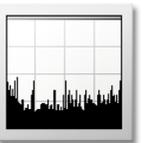
④ シャドウ [出力レベル]  
一番暗い部分の入力レベルを調節できます。

⑤ ハイライト [出力レベル]  
一番明るい部分の入力レベルを調節できます。

⑥ ヒストグラム  
暗い部分（左側）と明るい部分（右側）の分布がグラフとなって表示されます。

・[読み込み ...]  
保存されている [レベル補正設定ファイル] (拡張子 :rly) を読み込みます。

・[保存 ...]  
現在の設定を [レベル補正設定ファイル] (拡張子 :rly) として保存できます。



[レベル補正  
設定ファイル]

POINT ▶▶▶

[レベル補正] は [調整レイヤー] 化すると、元画像に変更を加えずに調整でき、何度でもやり直しを行えます。

## 色相・彩度

[フィルタ] → [色相・彩度] → [実行]/[設定 ...]

色の三要素である HSV カラーモデル（色相・彩度・明度）を調節して、画像の色を変更できます。



色相・彩度



- ・[色相] (Hue)  
「赤」や「青」といった具体的な色相を調節できます。
- ・[彩度] (Saturation)  
色の鮮やかさを調節できます。
- ・[明度] (Value)  
色の明るさを調節できます。
- ・[入力]  
変更前の画像の色を表しています。
- ・[出力]  
変更後の画像の色を表しています。

## カラーバランス

[フィルタ] → [カラーバランス] → [実行]/[設定 ...]

補色同士が向き合った3種のスライダーを動かして、色のバランスを調整することができます。+100の範囲で、数値による入力も可能です。



カラーバランス



赤みがかった画像や緑がかった画像などは、スライダーを反対方向へ動かすことによって補正することができます。

## ぼかしツール

指定部分にぼかしをかけて画像を滑らかに変化させます。背景のキズ等を補正するレタッチ作業に便利です。



## ぼかしツールオプションパレット



- ① 範囲選択オプション  
カーソルの形状を [ペン] [長方形] [折れ線] [投げ縄] から選択でき、それぞれクリックすることにより切り替えられます。
- ② [筆圧を線の太さに影響させる]  
タブレットに描いた筆圧が [ペン] の適用範囲の太さに影響します。

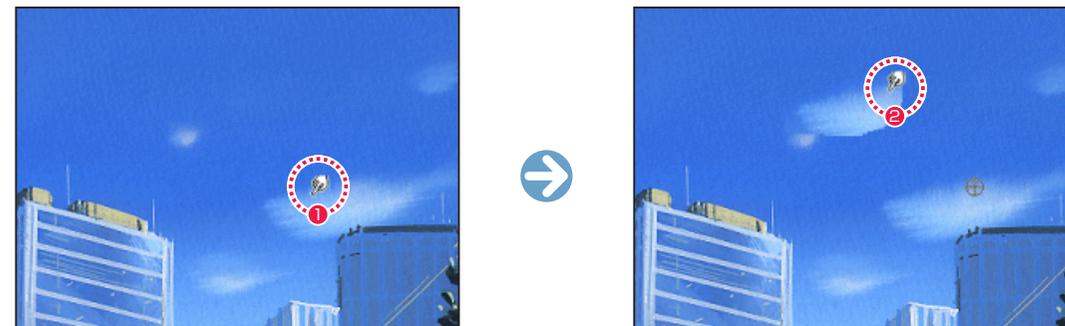
・ [線の太さ]  
ペン状カーソルの太さを設定できます。

・ [表示サイズに影響させる]  
[ペン] の適用範囲が、画面を拡大・縮小表示した際でも 100%表示時と同じサイズになります。

・ [ぼかしサイズ]  
ぼかし強さを設定できます。

## スタンプツール

画像を部分的に離れた場所に転写する機能です。背景のレタッチ等に便利です。雲や樹木なども自然な印象で量産できます。



① [Alt/Opt] キーを押しながらコピー元の部分をクリックします。

② 別の場所へカーソルをドラッグすると、その軌跡に合わせて、コピー元の部分から画像がペーストされます。

## スタンプツールオプションパレット

[スタンプ] のペン先の形状や太さなどを設定します。



- ① [筆圧を線の太さに影響させる]  
ペンでタブレットに描いた筆圧が線の太さに影響します。
- ② [筆圧を不透明度に影響させる]  
ペンでタブレットに描いた筆圧が、ペーストした画像の不透明度に影響します。

・ [形状]  
スタンプするときのペン先の形状をどちらか選択できます。

・ [線の太さ]  
ペン状カーソルの太さを設定できます。

・ [硬さ]  
形状を「●」にすると入力できるようになります。低く設定すると、縁をぼかした描画ができます。

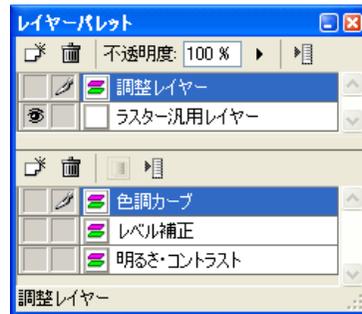
・ [間隔]  
パターンを配置する間隔を設定できます。数値を高くするほどパターンの間隔が離れます。

## 調整レイヤーとは

画像に対する色調補正をレイヤー化したものです。元の画像には手を加えずに色調補正の設定を保持しているため、後で設定内容を変更したり元の画像に戻すことができます。



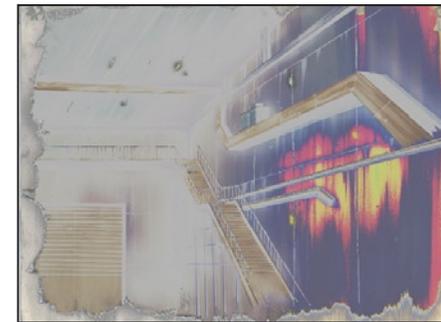
[調整レイヤー]: オフ



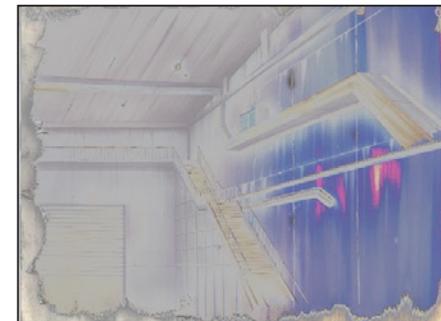
[調整レイヤー]: オン (明るさ・コントラスト)



[調整レイヤー]: オン (レベル補正)



[調整レイヤー]: オン (色調カーブ)



[調整レイヤー]: オン (色調カーブ+レベル補正)



## 調整レイヤーの作成

新規にレイヤーを作成したり、作業中にレイヤーを追加作成することができます。

### 1. 画像を開く

色調補正を行いたい画像を開きます。



色調補正前の背景画像

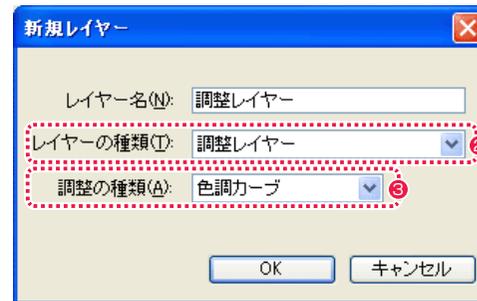
### 2. [新規レイヤー] ダイアログで設定

[セル]メニューから[レイヤー]→[新規]を選択すると[新規レイヤー]ダイアログが表示されます。[新規レイヤー]ダイアログの[レイヤーの種類]から[調整レイヤー]を選択し、[調整の種類]も選択します。



① [新規レイヤー作成] ボタンをクリックして [新規レイヤー] ダイアログを表示させることもできます。

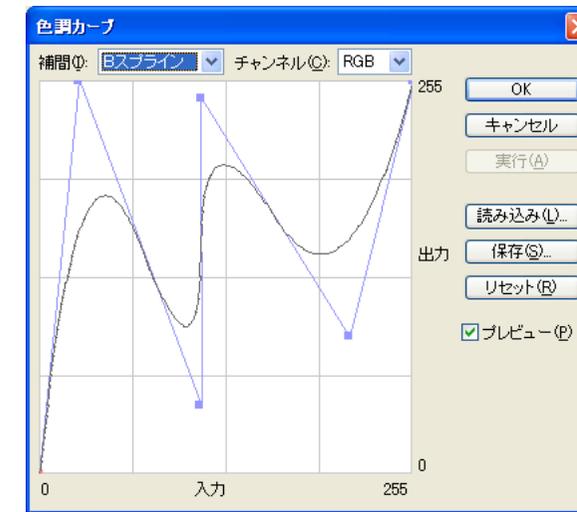
② [調整レイヤー] を選択します。



③ [調整の種類]  
 ・ [明るさ・コントラスト]  
 ・ [レベル補正]  
 ・ [色調カーブ]

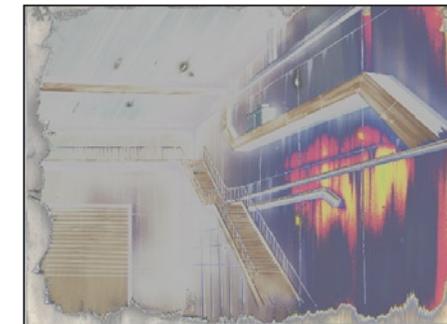
### 3. ダイアログで設定

[OK] をクリックすると [調整の種類] で選択した項目のダイアログが表示され、設定を行うことができます。

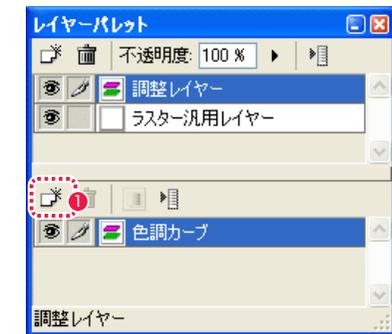


### 4. [調整レイヤー] の作成

[OK] をクリックすると [調整レイヤー] が作成され、[レイヤーパレット] 上に追加表示されます。[調整の種類] で選択した項目はブレンとして作成されます。



色調補正後の背景画像



① [新規ブレン作成] ボタンをクリックして [新規ブレン] ダイアログを表示させ、ブレンを追加することもできます。

POINT ▶▶▶

同じ手順で [調整レイヤー] を複数作成することが可能です。

## 調整レイヤーの設定変更

各 [調整プレーン] の設定変更が行えます。

### 1. 調整プレーンの設定変更

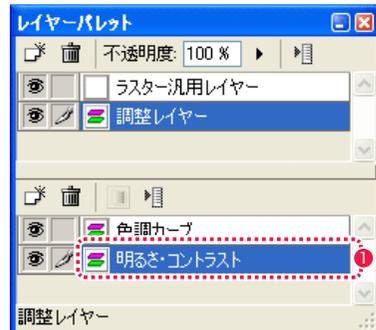
設定を変更したい [調整レイヤー] を選択し、[レイヤーパレット] 下段のプレーンを選択します。プレーン名欄をダブルクリックすると設定を変更することができます。



- ① 設定を変更したい [調整レイヤー] を選択します。
- ② [調整プレーン] のプレーン名欄をダブルクリックすると、詳細設定のためのダイアログが現れ、設定変更ができます。

### 2. レイヤー・プレーンの順番移動

レイヤーおよびプレーンの重なり合う順番を入れ替えることで、画像に与える効果も変化します。レイヤー同士、プレーン同士のみ入れ替えが可能で、プレーンはレイヤーを越えての入れ替えはできません。



- ① 入れ替えたい順番のところへドラッグ & ドロップすると入れ替わります。

## Step: アルファチャンネル 06

## アルファチャンネルの編集

[ラスタープレーン] では、アルファチャンネルで透明度を編集できます。



元画像



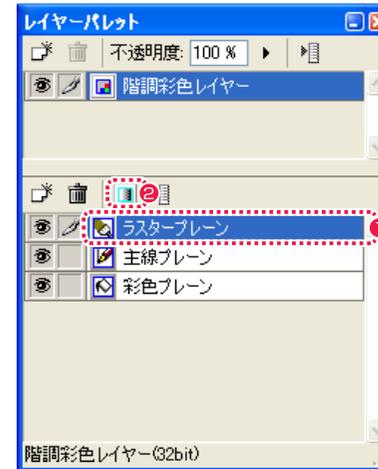
[アルファチャンネル] にマスクを作成した画像

### 1. アルファ使用モードをオン

[編集] メニューから [アルファ使用モード] を選択してオンにします。

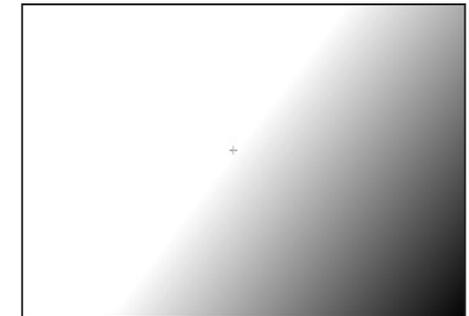
### 2. アルファチャンネルの表示

[レイヤーパレット] でいずれかのレイヤーから [ラスタープレーン] を選択し、[アルファ編集] ボタンをクリックすると、[アルファチャンネル] が表示されます。これにグラデーションツールなどでマスクを作成します。



- ① ラスタープレーン

- ② [アルファ編集] ボタン



### POINT

- ・ [アルファ編集] は、各レイヤーが保持する [ラスタープレーン] に対して有効です。
- ・ [編集] メニューの [アルファ使用モード] がオフの場合は、以下の通り動作します。
  - (1) 描画色にアルファの情報を持ちません。
  - (2) 汎用ファイルは [2値彩色レイヤー] として読み込みます。
  - (3) 汎用ファイルで保存時、白背景を合成します。
  - (4) アルファ編集を行えません。

RETAS STUDIO

Chapter

# 第11章

## バッチ処理

Step:01	バッチ処理の基本操作	296
Step:02	バッチ項目	300

「バッチ処理」とは、あらかじめ決められた手順に従って、自動的に連続処理を行なう処理を言います。RetasStudioでは、バッチ処理は「バッチパレット」を使用して行います。

## バッチ処理の操作

「バッチパレット」には、大きく分けて「入力」「バッチ項目」「出力」の三つの設定項目があります。

入力設定 (スキャナ)

バッチ設定 (バッチ処理)

出力設定 (保存場所)

### 1. バッチ処理の入力設定

バッチ処理の対象となる、画像データの入力先を設定します。



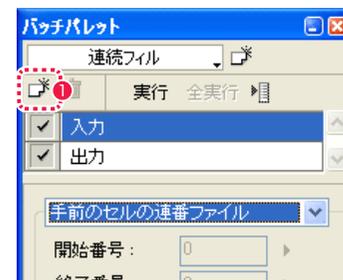
- 1 「入力」メニューを選択します。
  - 2 入力方法を選択します。  
折れ線の選択範囲を作成します。
- ・[フォルダ]  
バッチ処理の対象として、任意のフォルダを選択します。
  - ・[ファイル]  
バッチ処理の対象として、任意のファイルを選択します。
  - ・[手前のセルの連番ファイル]  
バッチ処理の対象として現在一番手前に表示されている画像を含む連番ファイル (ファイルプレビューウーに登録されている連番ファイル) を選択します。

POINT ▶▶▶

「入力」、「出力」は、バッチアイテム欄に現在の設定が表示されます。

### 2. バッチ項目の追加

「バッチパレット」にはバッチ項目を追加することができます。



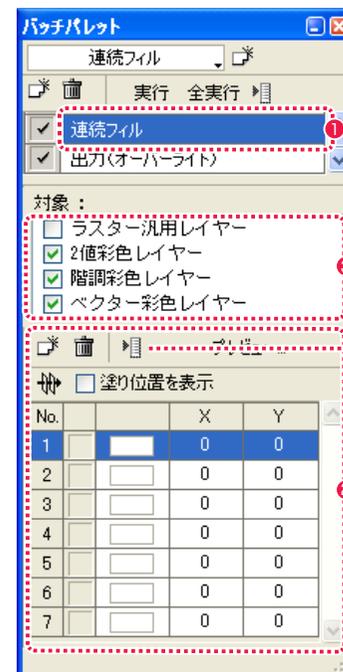
- 1 「新規バッチ」ボタンを押すと、「バッチの追加」ダイアログが表示されます。

- 2 追加したいバッチ項目を選択します。

- 3 「OK」ボタンを押すと、「バッチパレット」にバッチ項目が追加されます。

### 3. バッチ項目の設定・対象レイヤー選択

各バッチ項目の設定、対象となるレイヤーの選択を行います。



- 1 設定を行うバッチ項目を選択します。
- 2 バッチ項目固有の設定を行います。それぞれの設定方法は以下のページをご覧ください。  
・本章の「Step:02 バッチ項目」(⇒ P.302)  
・第10章「画像の編集」→「Step:03 フィルタ」(⇒ P.278)
- 3 バッチ項目の対象となるレイヤーを選択します。

メニュー表示

POINT ▶▶▶

「対象：」欄があるバッチ項目では、対象レイヤーの設定がされていない場合、バッチは実行されません。

#### 4. バッチ処理の出力設定

バッチ処理での、データの出力方法を設定します。



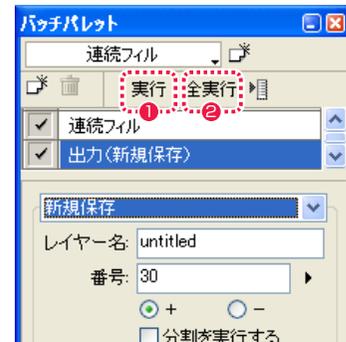
- ① [出力]メニューを選択します。
- ② 保存方法を [新規保存] [複製保存] [オーバーライト] (上書き保存) の中から選択します。
- ③ 保存フォルダを選択します。
- ④ 保存セルフォルダを選択します。
- ⑤ 保存ファイルの画像形式を選択します。
- ⑥ ファイル名を入力します。
- ⑦ ファイル番号を入力します。
- ⑧ ファイル保存ごとに番号をひとつずつ増加させたい場合は [ + ] を、ファイル保存ごとに番号をひとつずつ減少させたい場合は [ - ] を選択します。

バッチ項目の処理を終えた後、次のファイルを開くまでの待ち時間を設定できます。

チェックを入れると、保存の前に画像が表示され、処理結果を確認できます。

#### 5. バッチ処理の実行

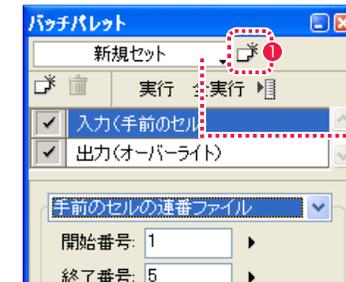
バッチ処理の [入力] [バッチ項目] [対象レイヤーの設定] を含む [出力] の設定が終わったら、バッチ処理を実行します。



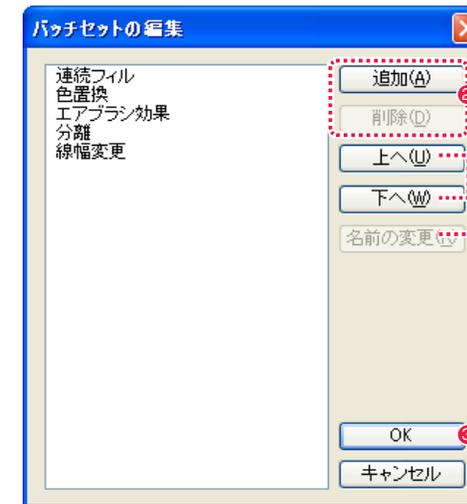
- ① [実行] ボタンをクリックすると、[セル] ウィンドウに表示されている画像に対してのみ実行されます。
- ② [全実行] ボタンをクリックすると、入力で選択されている画像に対して実行されます。

#### ▶ バッチ処理リストの保存

バッチ処理リストは、複数保存することができます。



- ① クリックすると、[バッチセットの編集] ダイアログが表示され、バッチ処理リストを編集できます。



- ② バッチ処理リストの追加・削除ができます。
- ③ [OK] ボタンをクリックすると、ダイアログを閉じます。

バッチ処理リストの順序の変更ができます。

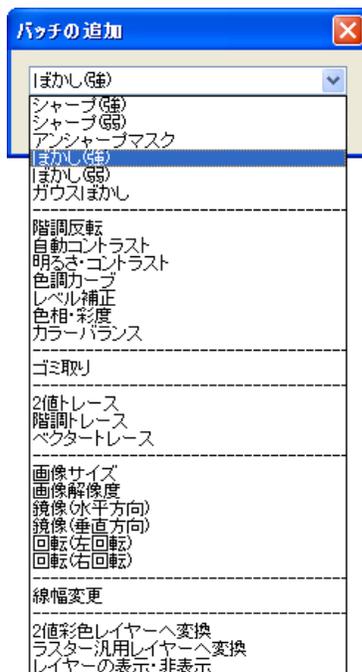
バッチ処理リストの名前の変更ができます。

## Step: バッチ項目 02

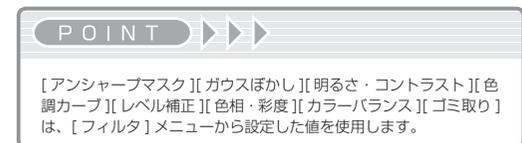
[バッチの追加] ダイアログで選択できるバッチ項目を説明します。

### ▶ [バッチの追加] ダイアログ

バッチ項目を選択します。



[シャープ (強)] ~ [カラーバランス]  
詳細は第 10 章『画像の編集』→『Step:03 フィルタ』(⇒ P.278)を参照してください。



・[ゴミ取り]  
画像上の微細なゴミをまとめて取り除くことができます。[ゴミ取り]の詳細は第 8 章『トレース』→『Step:03 線の修正』→『ゴミ取り (フィルタ)』(⇒ P.225)を参照してください。

・[2 値トレース]  
2 値トレースして 2 値彩色レイヤーを作成します。

・[階調トレース]  
階調トレースして階調彩色レイヤーを作成します。

・[ベクタートレース]  
ベクタートレースしてベクター彩色レイヤーを作成します。

[2 値トレース][階調トレース][ベクタートレース]の詳細は、第 8 章『トレース』(⇒ P.199)を参照してください。

・[画像サイズ]  
画像のサイズを変更できます。詳細は第 10 章『画像の編集』→『画像全体の変形』→『画像サイズの変更』(⇒ P.270)を参照してください。

・[画像解像度]  
画像の解像度を変更できます。詳細は第 10 章『画像の編集』→『画像全体の変形』→『画像解像度の変更』(⇒ P.271)を参照してください。

・[鏡像 (水平方向)]  
画像を水平方向の鏡像に変換します。

・[鏡像 (垂直方向)]  
画像を垂直方向の鏡像に変換します。  
[鏡像]の詳細は第 10 章『画像の編集』→『画像全体の変形』→『鏡像』(⇒ P.268)を参照してください。

・[回転 (左回転)]  
画像を左回りに 90 度回転します。

・[回転 (右回転)]  
画像を右回りに 90 度回転します。  
[回転]の詳細は第 10 章『画像の編集』→『画像全体の変形』→『回転』(⇒ P.269)を参照してください。

・[線幅変更]  
複数画像の線幅を一括して変更します。

・[2 値彩色レイヤーへ変換]  
選択したレイヤーを 2 値彩色レイヤーへ変換します。

・[ラスター汎用レイヤーへ変換]  
選択したレイヤーをラスター汎用レイヤーへ変換します。

・[レイヤーの表示・非表示]  
画像に付属するレイヤーの表示・非表示を設定します。

#### POINT

バッチ処理 [2 値彩色レイヤーへ変換] は、以下の通り動作します。  
・[ラスター汎用レイヤー] が複数ある場合は、一枚の [2 値彩色レイヤー] に統合変換されます。  
・すでに [2 値彩色レイヤー] が存在する場合は変換されません。

### ▶ 線幅変更

複数画像の線幅を一括して変更します。  
[バッチパレット]のバッチ項目で [線幅変更] を選択して、操作します。



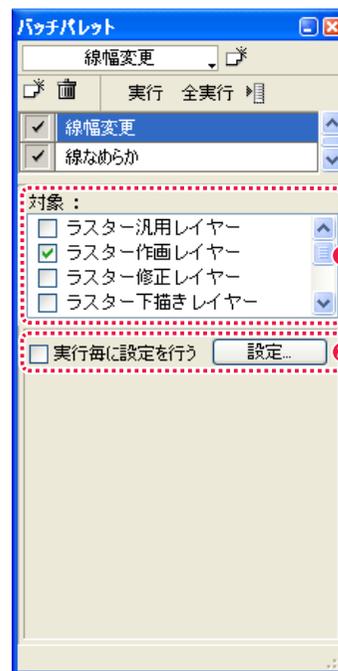
元画像



実行後

1. セルウィンドウの表示  
処理を行いたい画像のウィンドウを開きます。

2. 線幅の設定  
[バッチパレット]で設定を行います。



① バッチの対象にするレイヤーを選択します。

② [設定...] ボタンをクリックします。



③ [線幅変更] ダイアログが表示されたら詳細を設定します。

④ [OK] ボタンをクリックします。

#### [線幅変更] ダイアログ

・[指定幅で太らせる]  
線幅を指定幅分だけ太らせます。

・[指定幅で細らせる]  
線幅を指定幅分だけ細らせます。

・[指定倍に拡大]  
線幅を指定した倍率で拡大できます。

・[指定倍に縮小]  
線幅を指定した倍率で縮小できます。

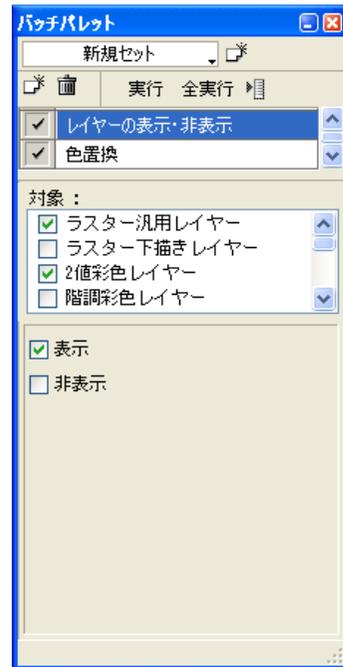
・[一定幅にする]  
線幅を指定幅に設定できます。

#### POINT

・[バッチパレット]で[実行毎に設定を行う]をオンにすると、画像を一枚実行することに、[線幅変更]ダイアログが表示され、設定を行うことができます。  
・設定ダイアログは、[バッチパレット]のバッチアイテム名をダブルクリックして表示することもできます。

## レイヤーの表示・非表示

対称レイヤーを選択し、表示・非表示を一括して設定します。  
[バッチパレット]のバッチ項目で[レイヤーの表示・非表示]を選択して、操作します。



RETAS STUDIO

Chapter

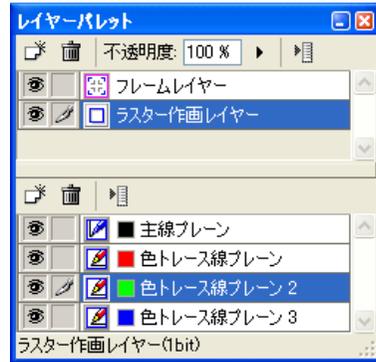
# 第12章

## 指示・テキスト

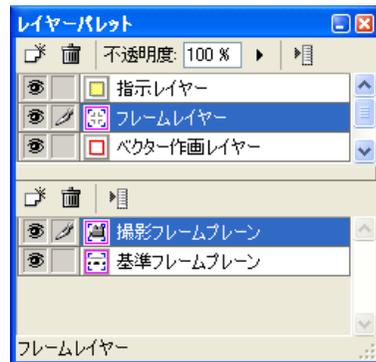
Step:01	撮影指示	306
Step:02	テキスト機能	310

## ▶ フレームを切る

撮影指示を与える [フレームレイヤー] を作成します。



元画像



### 撮影フレームプレーン

- ・ T.U.(トラックアップ) 時の寄りフレーム指定など、撮影指示のためのフレームを [フレームレイヤー] に作成することができます。
- ・ その他、撮影指示に必要な指示は [指示レイヤー] に書き込むことで指示が下流の工程に確実に伝わります。

### 1. セルウィンドウを表示

[ファイルブラウザ] から、線画による作画作業が終了し、撮影指示を入れる動画のサムネイルをダブルクリックして開きます。

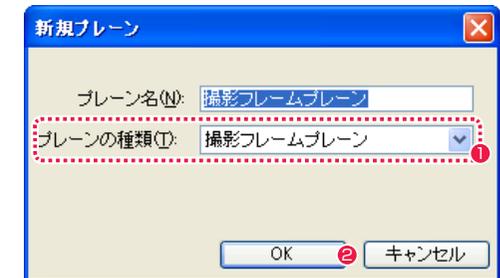


### 2. 撮影フレームプレーンの新規作成

[レイヤーパレット] の [新規プレーン作成] ボタンをクリックし、[新規プレーン] ダイアログから [撮影フレームプレーン] を作成します。



- ① [フレームレイヤー] を選択します。
- ② [新規プレーン作成] ボタンをクリックします。



- ① [撮影フレームプレーン] を選択します。
- ② [OK] をクリックします。

### 3. 撮影フレームブレンの設定

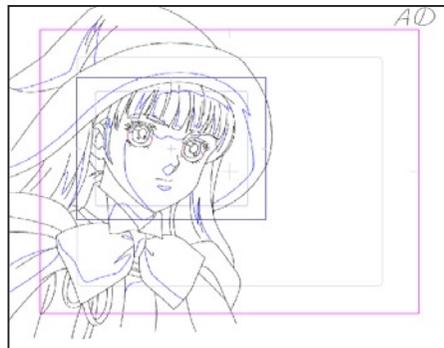
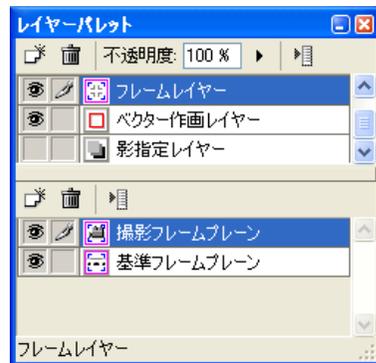
[撮影フレーム] ダイアログで [撮影フレームブレン] に対する詳細設定を行います。



- ① 作成する [フレーム] のサイズと角度を設定します。
- ② [フレーム] の位置 (座標) を設定します。
- ③ それぞれのボタンをクリックすることにより、簡単に [フレーム] を定位置に配置できます。
- ④ [OK] ボタンをクリックすると、設定を反映して [撮影フレームブレン] が作成されます。

### 4. 撮影フレームブレンの表示

[レイヤーパレット] に [撮影フレームブレン] が表示され、[セル] ウィンドウ上に [撮影フレーム] が設定されます。

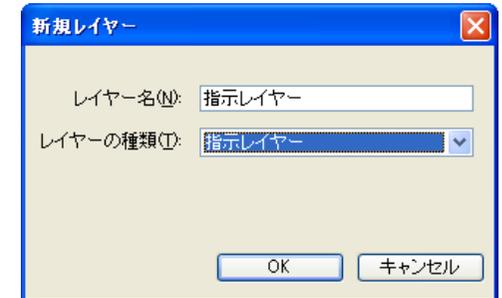
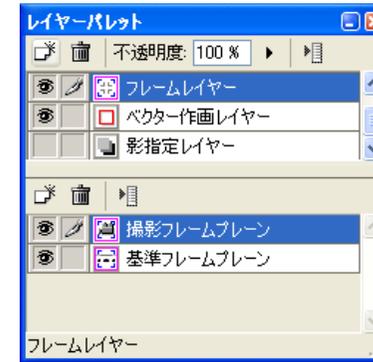


## ▶ 描画ツールによる指示

フレームを切った後、矢印や文字による指示を書き込みます。

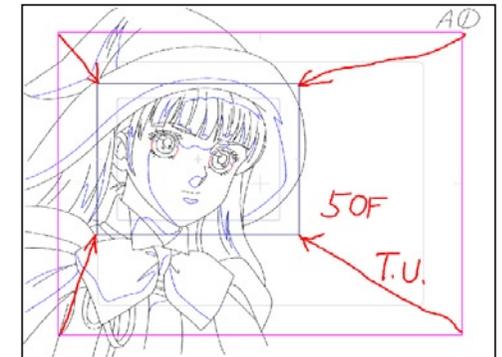
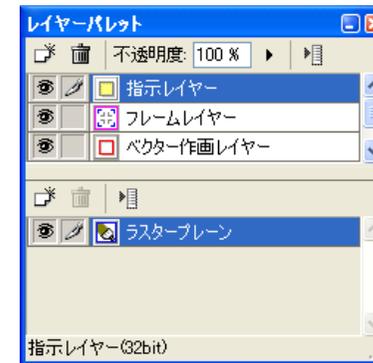
### 1. 指示レイヤーの新規作成

[レイヤーパレット] の [新規レイヤー作成] ボタンをクリックし、[新規レイヤー] ダイアログから [指示レイヤー] を作成します。



### 2. 撮影指示の書き込み

[レイヤーパレット] に [指示レイヤー] が表示されます。[ツールパレット] から描画系ツールを選択し、[セル] ウィンドウ上に矢印や文字などの指示を描き込むことができます。

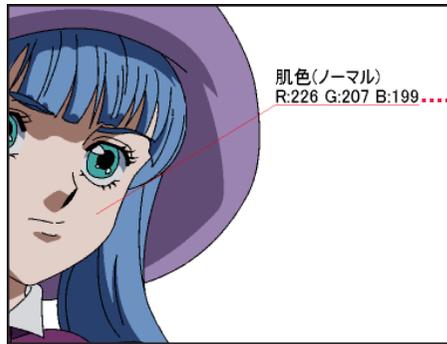
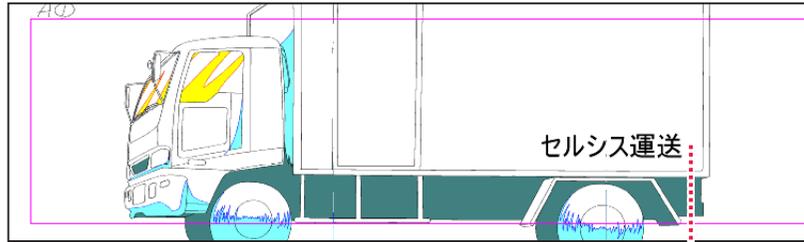


## POINT

[撮影フレーム] の位置や大きさは、[撮影フレーム] ダイアログが表示されているときに画面上をドラッグして設定することもできます。

## ▶ テキスト機能の種類

文字を入力して画像に対して指示を書き込んだり、文字そのものを画像とすることが可能です。



テキストレイヤーに書き込んだ例

指示線付きのテキストの作成例。RGB の数値を 256 段階で表示します。

## テキストレイヤー

・入力したテキストは、絵の一部として画像に描きこむのではなくオブジェクトとして取り扱われるため、文字を後から再編集することが可能です。

## 指示テキストレイヤー

・入力したテキストは、絵の一部として画像に書き込まれるのではなくオブジェクトとして取り扱われるため、文字を後から再編集することが可能です。  
・書き出しの際に出力レイヤーの指定から外すことが可能です。

## 選択中のラスタープレーンに描画

・入力したテキストを、絵の一部としてラスター画像に描きこむことが可能です。

## POINT

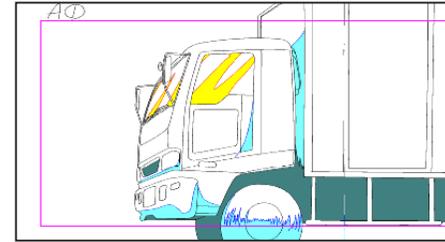
- ・文字の途中で改行を入れる事ができる様になりました。指示線付きのテキストを使って注釈を書きこむことが可能です。
- ・色のあるところに対して指示線を付けると、RGB 数値を付加することが可能です。

## ▶ テキストの入力

後で編集可能なテキスト入力ができる、[テキストレイヤー]を作成できます。

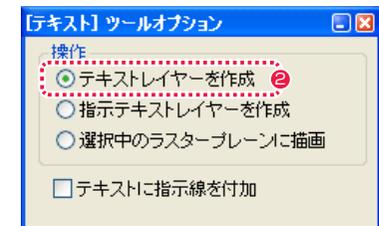
## 1. セルウィンドウの表示

[ファイルブラウザ]から、テキストを入れる動画のサムネイルをダブルクリックして開きます。



## 2. テキストツールオプションパレットの設定

[ツールパレット]から[テキスト]ツールを選択し、[テキスト]ツールオプションパレットで[テキストレイヤーを作成]を選択します。

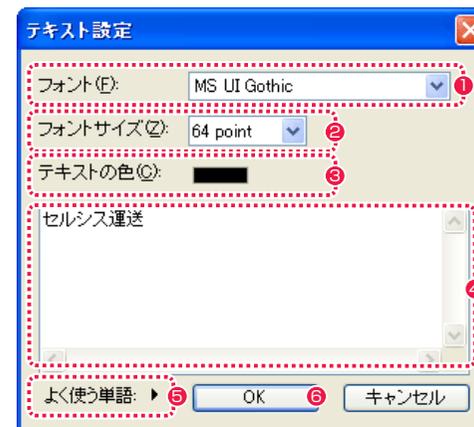


① [ツール]パレットから[テキスト]ツールを選択します。

② [テキストレイヤーを作成]を選択します。

## 3. テキストの入力

[セル]ウィンドウの任意の位置をクリックすると[テキスト設定]ダイアログが表示されます。[フォント][フォントサイズ][テキストの色]をそれぞれ設定し、[テキストボックス]に文章を入力します。



① フォントの種類を選択します。

② フォントのサイズを設定します。

③ テキストの色を選択します。

④ テキストを入力します。

⑤ よく使う単語を選択できます。

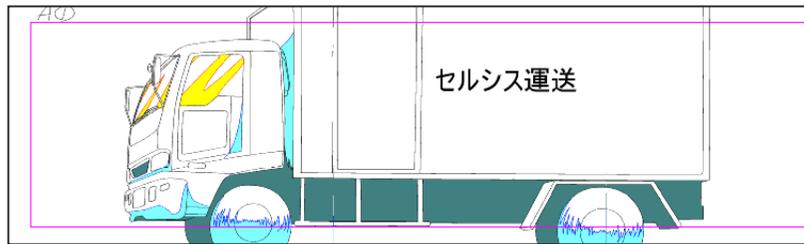
⑥ [OK] をクリックすると、[テキストレイヤー]が作成されます。

## 4. 入力結果

[テキストレイヤー]が作成され、入力した文章の名前が付いた[テキストブレン]が[レイヤーパレット]に表示されます。



- 1 [テキストレイヤー]が作成されます。
- 2 [テキストブレン]は入力した文章が名前として表示されます。



## 5. テキストレイヤーの移動

[ツールパレット]から[移動]ツールを選択し、[移動]ツールオプションパレットで[レイヤー]を選択します。[レイヤーパレット]で[テキストレイヤー]が選択されていることを確認し、[セル]ウィンドウ上をドラッグするとテキストの位置を移動することができます。

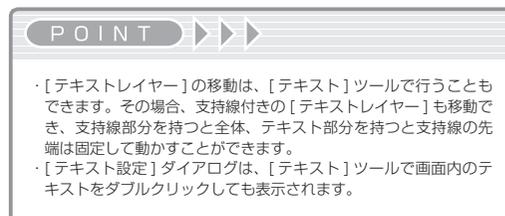


## 6. テキスト設定の変更

[レイヤーパレット]で[テキストレイヤー]を選択し、文章を変更したい[テキストブレン]の名前表示部をダブルクリックすると[テキスト設定]ダイアログが表示され、文章内容やフォントサイズなどの設定を変更することができます。

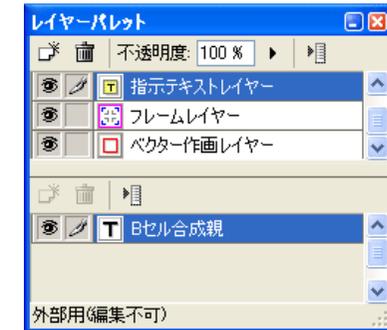
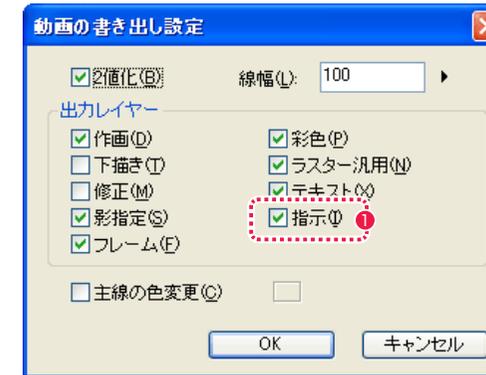


- 1 [テキストレイヤー]を選択する。
- 2 [テキストブレン]の名前表示部をダブルクリックすると[テキスト設定]ダイアログが表示されます。



## 指示テキストの入力

後で編集可能なテキスト入力ができ、[指示レイヤー]の属性をもつ[指示テキストレイヤー]を作成できます。[指示テキストレイヤー]は、書き出し時にダイアログで一括してオフにすることができます。

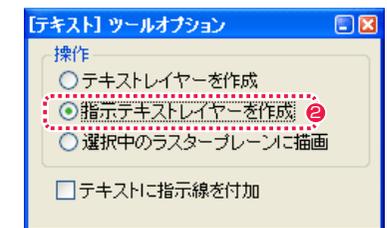
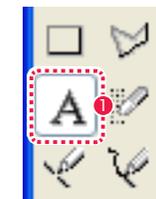


[動画の書き出し設定]ダイアログは、Stylos のものです。

- 1 書き出し設定の際に[指示]のチェックを外すと、[指示レイヤー]と併せて[指示テキストレイヤー]を一括で出力対象から外すことができます。

## テキストツールオプションパレットの設定

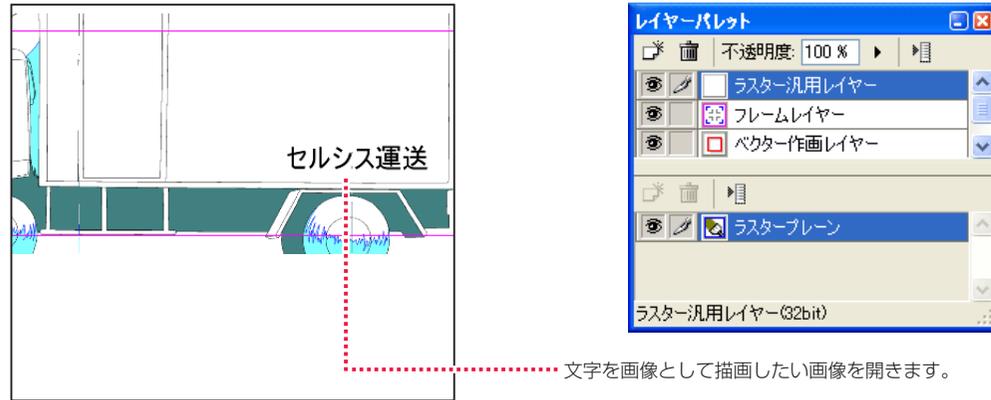
作成方法は、[テキストレイヤー]と同じですが、ツールオプションパレットは以下のように設定します。



- 1 [ツールパレット]から[テキスト]ツールを選択します。
- 2 [テキスト]ツールオプションパレットで[指示テキストレイヤーを作成]を選択します。

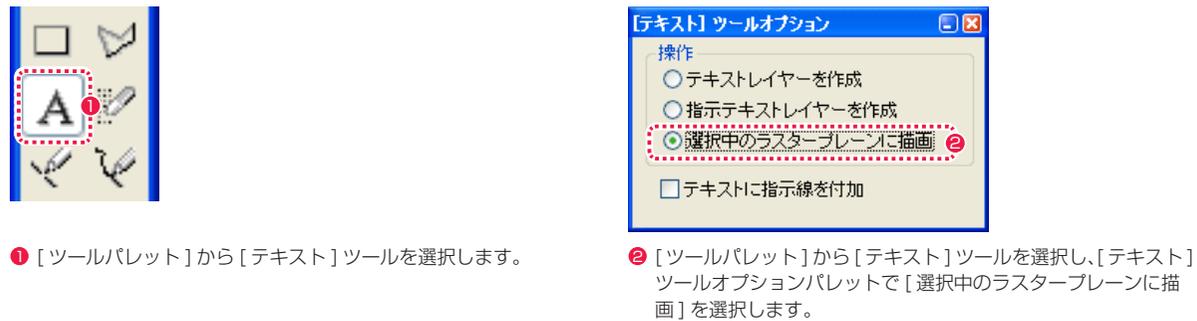
## ▶ テキストをラスター画像として入力

文字を入力し画像としてラスタープレーンに描画することができます。後からの編集はできません。



### テキストツールオプションパレットの設定

作成方法は、[テキストレイヤー]と同じですが、ツールオプションパレットは以下のように設定します。



1 [ツールパレット]から[テキスト]ツールを選択します。

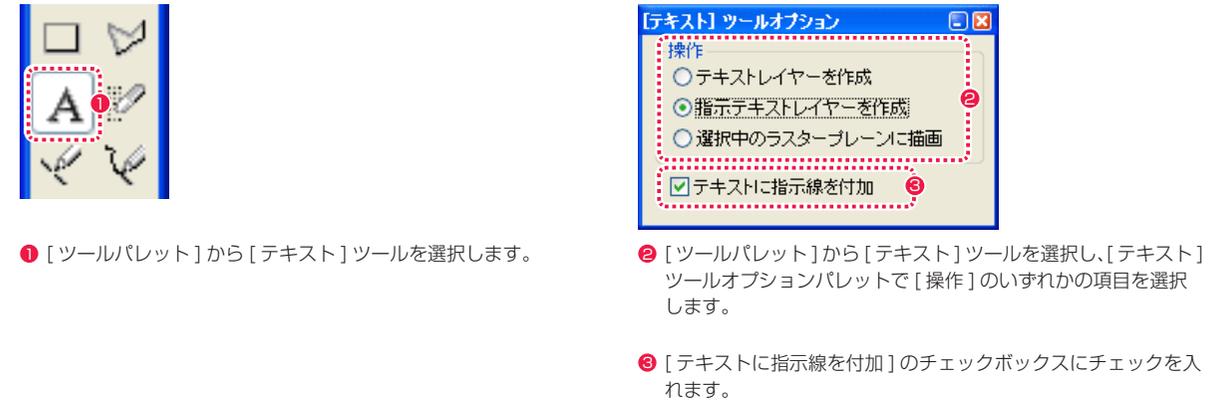
2 [ツールパレット]から[テキスト]ツールを選択し、[テキスト]ツールオプションパレットで[選択中のラスタープレーンに描画]を選択します。

## ▶ 指示線付きテキストの入力

テキスト入力する際に、指示線とRGB値を付加することができます。

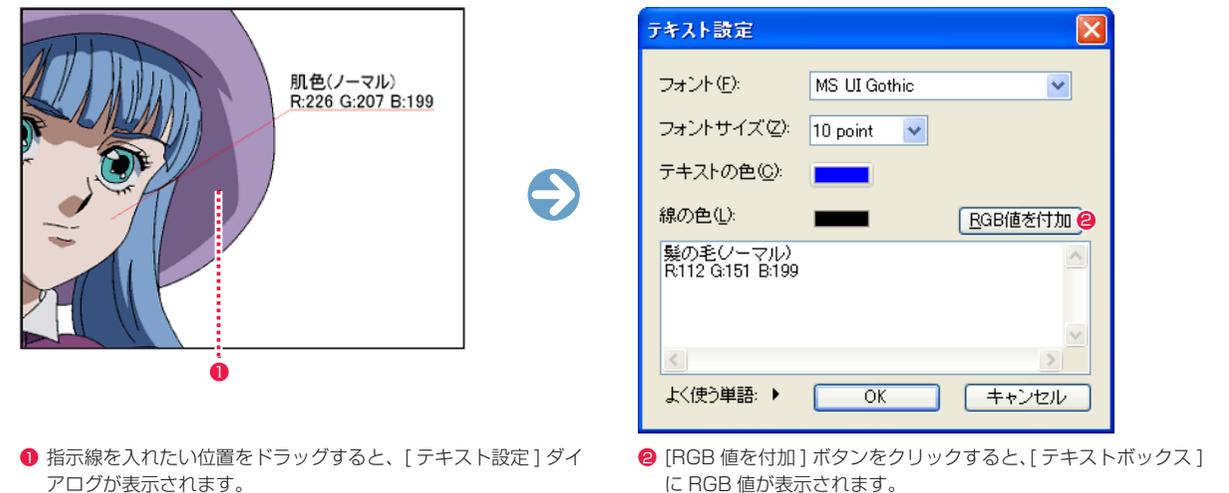
### テキストツールオプションパレットの設定

設定方法は、基本[テキストレイヤー]と同じですが、ツールオプションパレットを以下のように設定します。



### 指示線とRGB値の付加

入力方法は[テキストレイヤー]と同じですが、以下の操作で指示線とRGB値を設定します。



1 指示線を入れたい位置をドラッグすると、[テキスト設定]ダイアログが表示されます。

2 [RGB値を付加]ボタンをクリックすると、[テキストボックス]にRGB値が表示されます。

RETAS STUDIO

Chapter

## 第13章

## 完成・出力

Step:01	ファイルの保存	318
Step:02	汎用ラスター形式への書き出し	320
Step:03	汎用ベクター形式への書き出し	325
Step:04	印刷	326

## Step: ファイルの保存

# 01

### ▶ 保存

作業が終了あるいは一段落したら、作業内容を保存します。

#### 1. メニューの選択

[ファイル]メニューから[保存]を選択すると、ウィンドウに表示されているデータを上書き保存します。

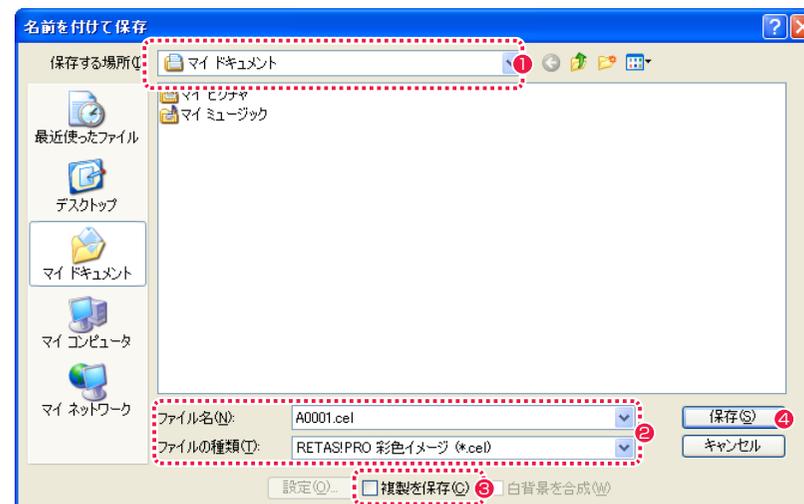
ファイル(F)	
新規(N)	▶
開く(O)	▶
最近使ったファイルを開く(I)	▶
閉じる(C)	Ctrl+W
保存(S)	Ctrl+S
別名で保存(A)..	Ctrl+Shift+S
復元(R)	Ctrl+R
レイヤーを部分的に復元(L)	Ctrl+Shift+R
書き出し(E)	▶
色決め(O)	▶
ページ設定(G)..	Ctrl+Shift+P
印刷設定(U)..	Ctrl+Alt+P
印刷(P)..	Ctrl+P
終了(Q)	Ctrl+Q

### ▶▶ 別名で保存

別の名前あるいは別の形式で、作業内容を保存します。

#### 1. メニューの選択

[ファイル]メニューから[別名で保存]を選択すると[名前を付けて保存]ダイアログが表示されます。



- ① [保存する場所]を選択します。
- ② [ファイルの種類]を選択し、[ファイル名]を入力します。
- ③ 複製を保存する場合はチェックを入れます。
- ④ [保存]ボタンをクリックすると保存完了です。

### ! 注意:

カット内で使用する画像をカットフォルダの外に保存することは、ファイルの管理上のトラブルを起こしやすいので、特別な理由がない限り、カットフォルダの外へ保存することはお薦めできません。

### POINT ▶▶▶

保存形式が汎用形式の場合、[名前を付けて保存]ダイアログの[白背景を合成]オプションが選択できます。オンの場合、セル重ねの一番下に白い無地の背景(白背景)を合成します。オフの場合は、セル重ねの一番下に白背景の様な背景を合成することはありません。

## Step: 汎用ラスタ形式への書き出し

# 02

### ▶ カット単位の書き出し

RetasStudio の画像を汎用のラスタ画像形式にカット単位で書き出すことができます。他のソフトウェアにデータを渡すときなどに便利です。

書き出し可能形式：PNG、BMP、PICT、SGI、SOFTIMAGE、TIFF、Targa、YUV、汎用フォーマット

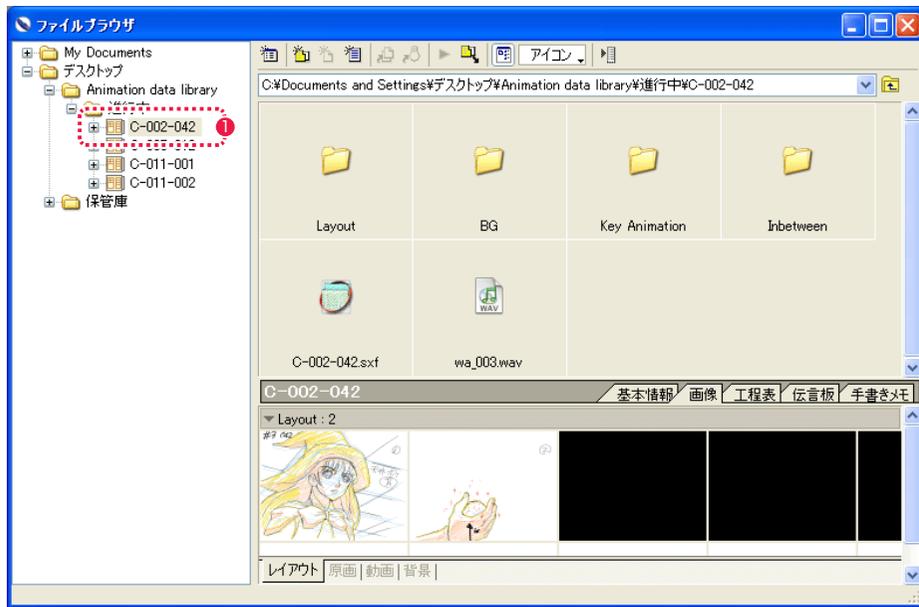


#### 注意：

PICT 形式で書き出すには、ご使用のパソコンに QuickTime がインストールされている必要があります。

#### 1. カットフォルダの選択

[ウィンドウ]メニューから [ファイルブラウザ] を表示させ、[ファイルブラウザ] などから、書き出したいカットのカットフォルダを選択します。



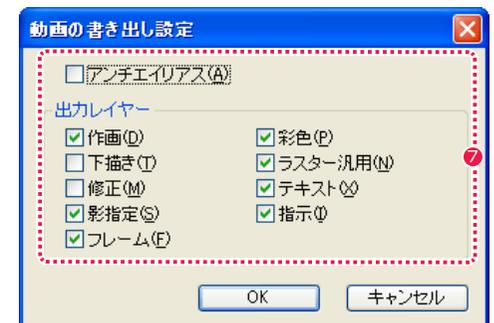
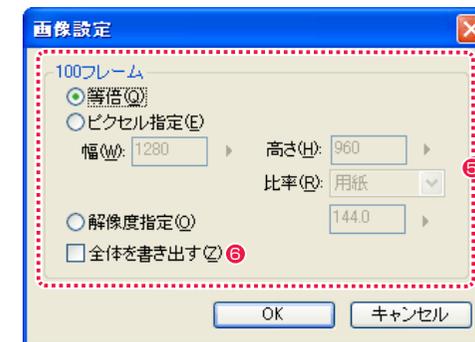
① [カットフォルダ] を選択する

#### 2. コマンドの選択

[ファイル]メニューから [書き出し] → [ラスタ...] を選択し、[カットフォルダ書き出し] ダイアログを表示させます。

#### 3. カットフォルダ書き出しダイアログで選択

[ファイル][対象選択][オプション]の各項目を設定します。



① 書き出す画像の形式と保存先を設定します。[設定...] ボタンをクリックすると、それぞれの設定ダイアログが表示されます。詳細は『ファイルの書き出し設定』(⇒P.340)を参照してください。

② 対象選択の [設定...] ボタンをクリックすると、[動画の書き出し設定] ダイアログが表示されます。

③ 必要項目にチェックを入れると選択されます。

④ クリックすると [画像設定] ダイアログが表示されます。

⑤ 書き出す画像のサイズ、解像度などについて設定を行います。

⑥ [全体を書き出す] をオンにすると、[余白] も含めた全体を書き出します。

⑦ 書き出しの対象として含めるレイヤーの指定などを行います。[アンチエイリアス] は、TraceMan、PaintMan で設定できます。Stylos では [2 値化][線幅][主線の色変更] が設定できます。

#### 4. 書き出しの実行

[カットフォルダ書き出し] ダイアログで [OK] ボタンを押すと、[ファイルの種類] で選択した形式で書き出しが実行されます。

#### POINT

[カットフォルダ書き出し] ダイアログは、下記のいずれかの方法で表示させることもできます。  
・ [ファイルブラウザ] の [メニュー表示] ボタンをクリックし、[書き出し] → [ラスタ...] を選択する。

#### POINT

[動画の書き出し設定] ダイアログの [出力レイヤー] で選択したレイヤー項目は、レイヤーが非表示でも出力されます。

## ファイルの書き出し設定

[カットフォルダ書き出し]ダイアログで [ファイルの種類] を選択して [設定...] ボタンをクリックすると、それぞれの設定ダイアログが表示されます。PICT、SOFTIMAGE、TIFF、汎用フォーマットはオプション設定がありません。

## [PNG 設定]



- ・ [フィルタ]  
フィルタの種類を選択します。

- ・ [16ビットチャンネルで保存]  
オンにすると 16ビットチャンネルで保存します。

## [BMP 設定]



- ・ [色深度]  
色深度を 24 ビットまたは 32 ビットに指定します。

## [SGI 設定]



- ・ [圧縮して保存]  
オンにすると画像を圧縮して保存します。

## [Targa 設定]



- ・ [圧縮して保存]  
オンにすると画像を圧縮して保存します。

- ・ [色深度]  
色深度を 24 ビットまたは 32 ビットに指定します。

## [YUV 設定]



- ・ [インターレース]  
オフにするとインターレースが解除されます。

- ・ [サイズ]  
映像規格サイズを NTSC または PAL に指定します。

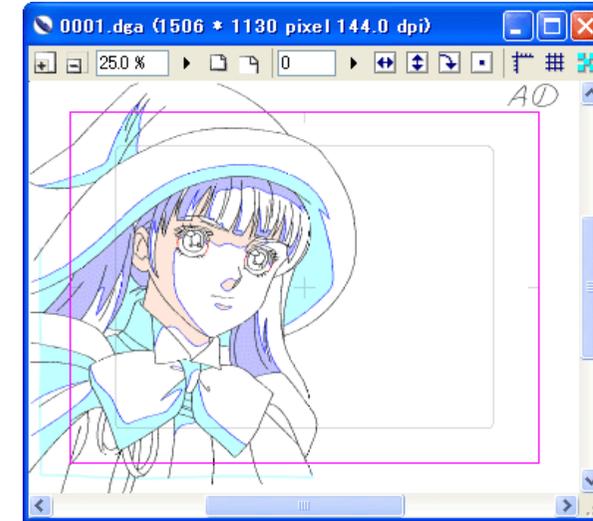
## 1 枚単位の書き出し

RetasStudio の画像を汎用のラスター画像形式に 1 枚単位で書き出すことができます。他のソフトウェアにデータを渡すときなどに便利です。

書き出し可能形式: PNG、BMP、PICT、SGI、SOFTIMAGE、TIFF、TARGA、YUV、RAW

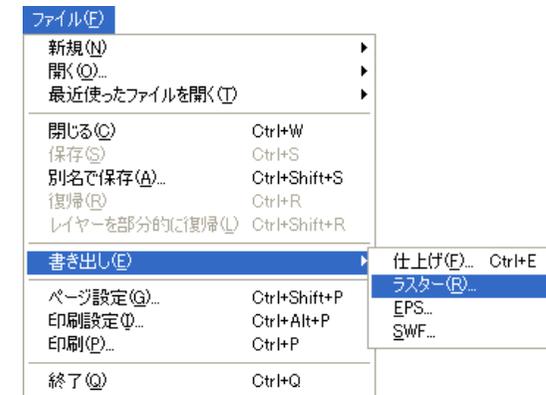
## 1. [セル] ウィンドウで開く

[ファイルブラウザ] などから、書き出しを行いたい画像を [セル] ウィンドウに開きます。



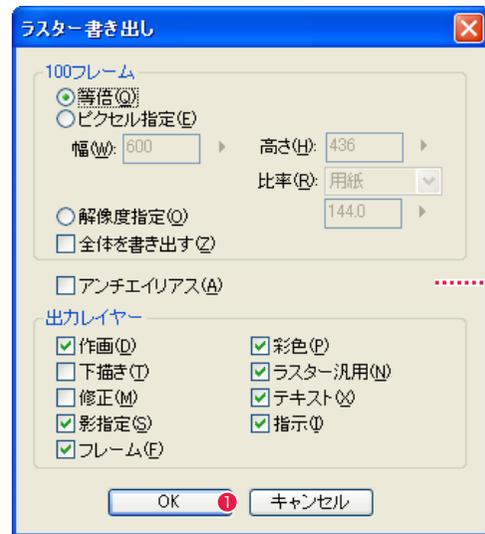
## 2. コマンドの選択

[ファイル] メニューから [書き出し] → [ラスター...] を選択し、[ラスター書き出し] ダイアログを表示させます。



### 3. ラスター書き出しダイアログの設定

[100フレーム][出力レイヤー]の各項目を設定して、書き出しサイズを指定します。

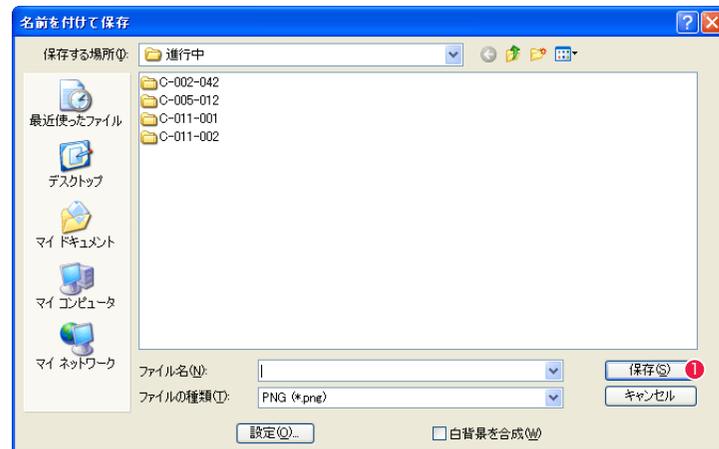


..... [アンチエイリアス] は TraceMan、PaintMan で設定できます。

① 各設定が終わったら [OK] ボタンをクリックします。

### 4. 保存書き出し先を設定

[名前を付けて保存] ダイアログが表示されたら、[保存する場所][ファイルの種類]を選択し [ファイル名]を入力します。



① [保存] ボタンをクリックすると、設定に従って画像データが書き出されます。

#### ・[白背景を合成]

塗られた部分に透明度のある画像を保存するときに、白の背景を合成します。

オンの場合、白い背景と合成され、透明度がなくなります。

オフの場合、透明度が保存されます。ただしアルファチャンネルが読めないアプリでは全面が塗りつぶされます。

## Step: 汎用ベクター形式への書き出し

# 03

### ▶ カット単位の書き出し

RetasStudio のベクター画像を汎用のベクター画像形式にカット単位で書き出すことができます。他のソフトウェアにデータを渡すときなどに便利です。

書き出し可能形式 : SWF

#### 1. カットフォルダの選択

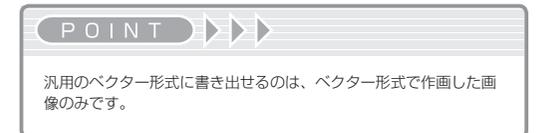
[ファイルブラウザ] などから、書き出したいカットのカットフォルダを選択します。

#### 2. コマンドの選択

[ファイル]メニューから [書き出し] → [SWF...] を選択します。



[EPS 書き出しの例]



### ▶ 1 枚単位の書き出し

RetasStudio のベクター画像を汎用のベクター画像形式に 1 枚単位で書き出すことができます。他のソフトウェアにデータを渡すときなどに便利です。

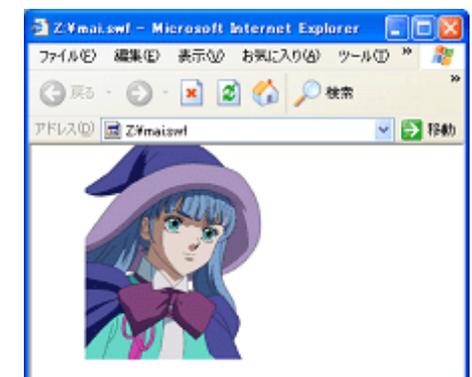
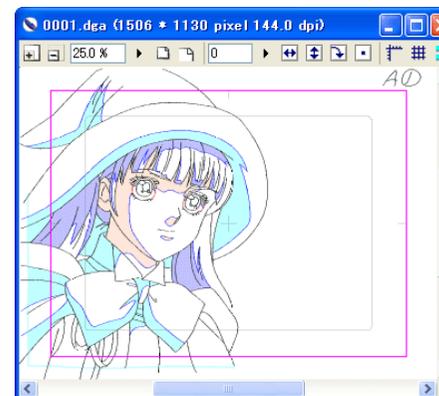
書き出し可能形式 : EPS、SWF

#### 1. セルウィンドウで開く

[ファイルブラウザ] などから、書き出しを行いたい画像を [セル] ウィンドウに開きます。

#### 2. コマンドの選択

[ファイル]メニューから [書き出し] → [EPS...] (EPS の場合) または [SWF...] (SWF の場合) を選択します。



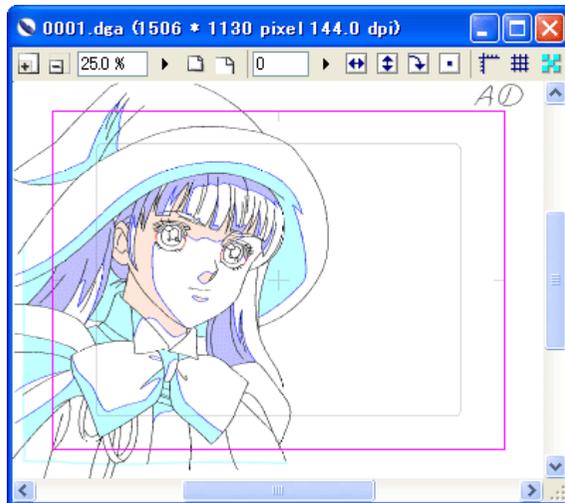
[SWF 書き出しの例]

Step: 印刷  
04

[セル] ウィンドウの画像やタイムシートを印刷することができます。

## 1. ウィンドウを開く

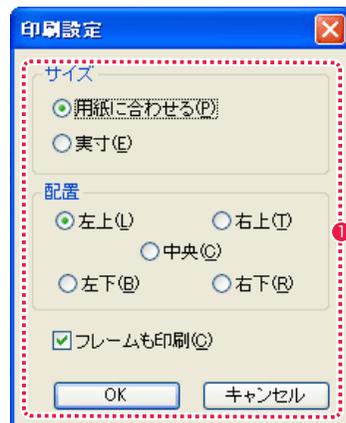
[セル] ウィンドウまたは [タイムシート] ウィンドウを開きます。



[セル] ウィンドウの例

## 2. 印刷設定ダイアログを設定する (画像の場合のみ)

[ファイル] メニューから [印刷設定 ...] を選択し、[印刷設定] ダイアログを表示させます。



① [サイズ][配置] を設定し、[OK] をクリックします。

## 3. 印刷する

[ファイル] メニューから [印刷 ...] を選択し、[印刷] ダイアログを表示します。



① 必要事項を設定し、[OK] をクリックすると印刷を開始します。

RETAS STUDIO

Chapter

# 第14章

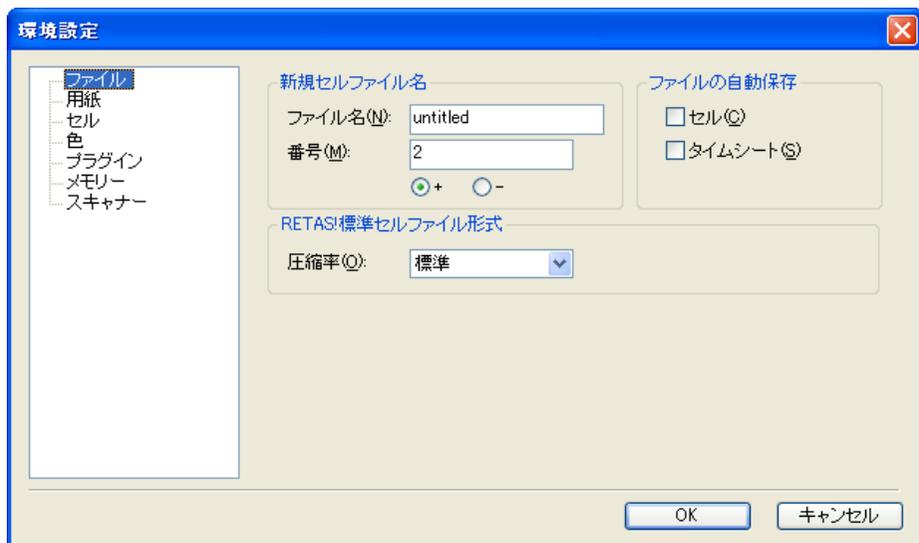
## 環境設定

Step:01 環境設定

330

## ファイル

[セル]の名称とファイルの自動保存についての設定を行います。



### [新規セルファイル名]

新規[セル]ウィンドウ作成の際に自動的にファイル名として入力される文言を設定します。

- ・[ファイル名]  
任意の名称を入力できます。
- ・[番号]  
[ファイル名]の後に付与する連番の初期値を設定できます。[+]を選択すると新規セルが作成されるごとに数字が増え、[-]を選択すると新規セルが作成されるごとに数字が減ります。

### [ファイルの自動保存]

操作中の各ファイルを閉じる際、または前後のセルに移動する際に、保存警告のダイアログを表示しないようにし、画像が保存されていない場合には自動的に保存が行われます。

- ・[セル]
- ・[タイムシート]

### [RETAS! 標準セルファイル形式]

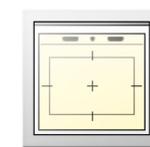
RETAS! 標準セルファイル形式の圧縮率を選択できます。

## 用紙

作画用紙として使用される[セル]ウィンドウに表示される作画用紙の大きさや余白に関する設定を行います。



- ・[用紙]  
登録されている作画用紙の設定をプルダウンメニューから選択できます。
- ・[用紙編集...]  
作画用紙の設定の登録内容を編集できます。
- ・[単位]  
作画用紙の大きさの単位を選択できます。
- ・[解像度]  
作画用紙の解像度を設定できます。
- ・[読み込み...]ボタン  
保存されている[作画用紙設定ファイル](拡張子:apf)を読み込みます。
- ・[保存...]ボタン  
作画用紙設定全体を[作画用紙設定ファイル](拡張子:apf)として任意の場所に保存できます。



[作画用紙設定ファイル]

### 基準フレーム

基準フレームの[幅]と[高さ]を設定できます。

### 用紙の余白

基準フレームからどれだけ外側の位置に[余白]を作るか設定できます。

### TV フレーム

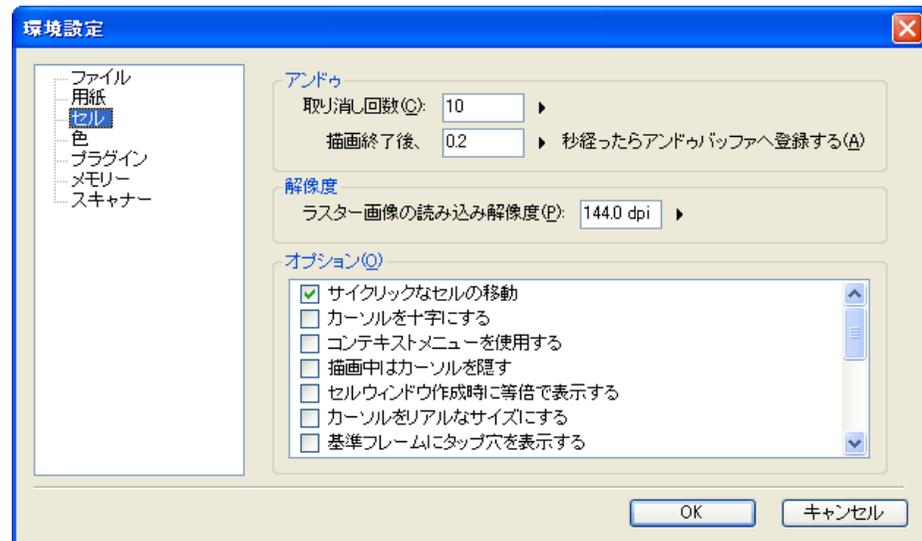
基準フレームからどれだけ内側の位置に[TV フレーム]を作るか設定できます。

## POINT

新しい作画用紙を設定する場合は、まず[基準フレーム]の大きさを決定し、次に[基準フレーム]からどれだけ外側に[余白]を付けるか、またどれだけ内側に[TV フレーム]を作成するかを決めます。

## セル

[セル] ウィンドウについての各種設定を行います。



### アンドゥ

[編集] メニューの [取り消し] ([Ctrl/Cmd]+[Z]) についての設定ができます。

- ・ [取り消し回数]  
[取り消し] の遡れる作業の回数を設定できます。
- ・ [描画終了後、～秒経ったらアンドゥバッファへ登録する]  
[取り消し] データの一時保存までの秒数を設定できます。

### 解像度

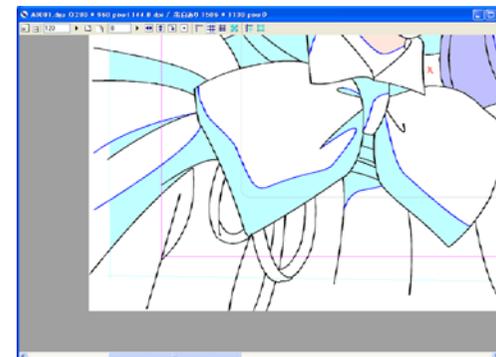
- ・ [ラスター画像の読み込み解像度]  
ラスター画像の読み込み解像度を設定できます。解像度の保存されていない形式の画像をライトテーブルに読み込んだ場合に、設定した解像度で読み込みます。

### オプション

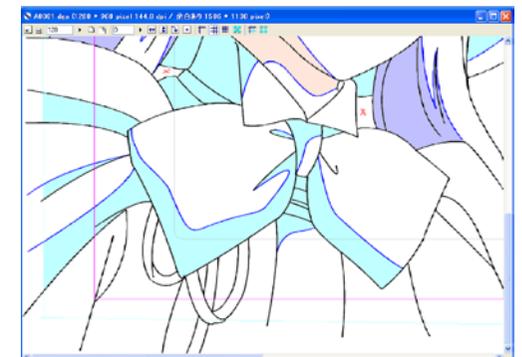
チェックボックスにて各種設定のオンとオフを切り替えることができます。

- ・ [サイクリックなセルの移動]  
[ファイルプレビューワー] で最後のセルを開いているときに [次のセル] コマンドを実行すると最初のセルに戻るようになります。
- ・ [カーソルを十字にする]  
カーソルの表示を十字にします。
- ・ [コンテキストメニューを使用する]  
マウスの右クリックまたは Control+ クリックで表示されるコンテキストメニューを、[セル] ウィンドウに対して使用可能にします。
- ・ [描画中はカーソルを隠す]  
描画している間だけカーソルが非表示になります。
- ・ [セルウィンドウ作成時に等倍で表示する]  
[セル] ウィンドウを開いたときに 100% で表示します。
- ・ [カーソルをリアルなサイズにする]  
カーソルの表示を [ツールオプションパレット] で設定した太さで表示します。
- ・ [基準フレームにタップ穴を表示する] (ベクター作画のみ)  
[基準フレーム] を表示する際にタップ穴を一緒に表示します。

- ・ [1 ピクセル未満のピクセルを太くする]  
1 ピクセル未満のピクセルを太くします。
- ・ [ツールの単位に mm を用いる]  
ツールの単位に mm を使用します。(オフの場合 pixel になります)
- ・ [RETAS Ver.5 互換モードで保存する]  
RETAS!PRO Ver.5 互換モードで保存します。
- ・ [マウスホイールで拡大・縮小を行う]  
マウスホイールを回転させて拡大・縮小を行います。
- ・ [画像の外側までスクロールする]  
チェックボックスをオフにすると、画像を拡大表示した際に、画像の端より先にスクロールしなくなります。
- ・ [ペースト時に選択範囲を白抜きする]  
[セル] の選択範囲に含まれる白 (RGB=255.255.255) のピクセルを、透明扱いでペーストできます。
- ・ [拡大・縮小時にウィンドウサイズを変更する]  
画像の表示を拡大・縮小した時に、同時に [セル] ウィンドウのサイズを変更します。
- ・ [タブレットをマウスモードで使用する]  
タブレットをマウスモード (認識エリア上で動かすとその分移動する、相対座標で検出するモード) で使用する場合に選択します。
- ・ [ハンドモードの切り替えにスペースキーを使用する]  
描画ツールを使用しているときに [space] キーを押すと [手のひら] ツール (ハンドモード) に切り替わります。



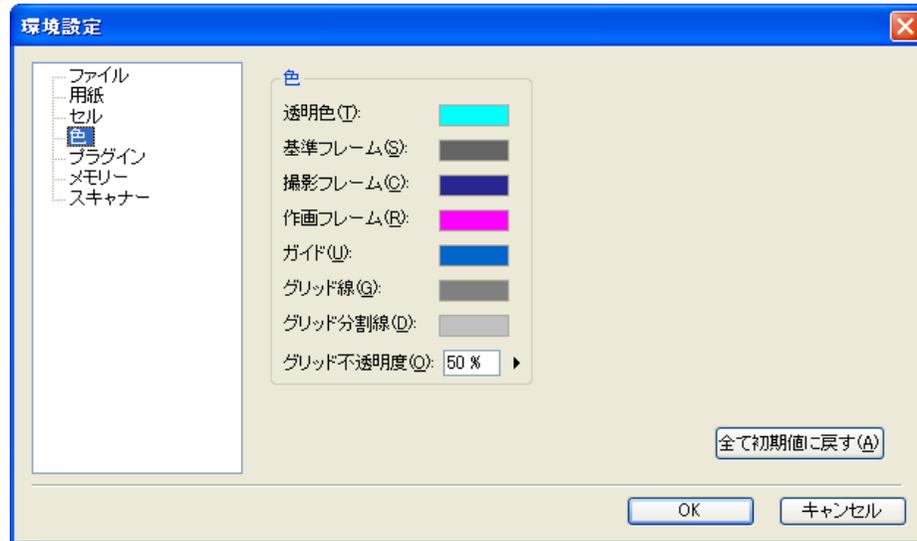
[画像の外側までスクロールする] オン



[画像の外側までスクロールする] オフ

## 色

各種設定色を変更できます。各設定色は、[表示色]ボタンを押すと出てくるパレットや[色の設定]ダイアログで変更できます。



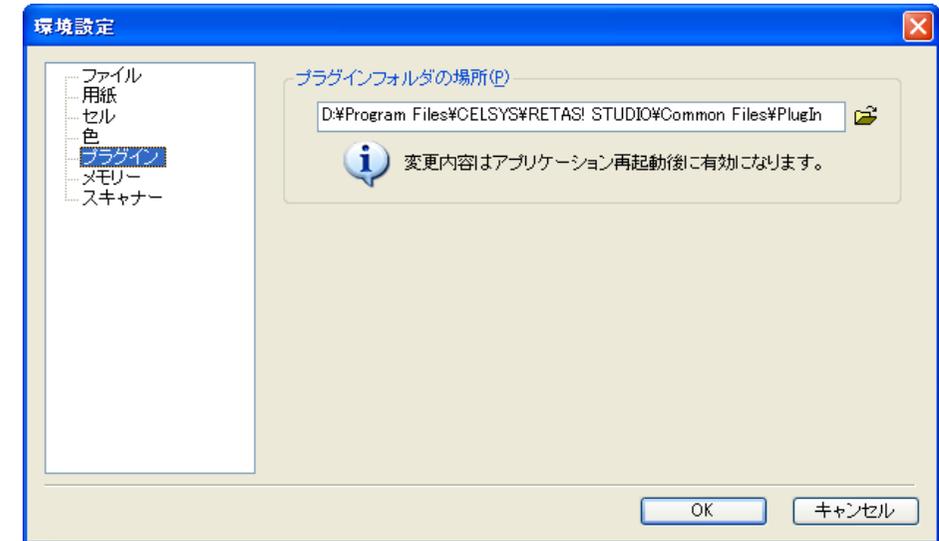
### 色

補助線などの表示色を変更できます。

- ・[透明色]
- ・[基準フレーム]
- ・[撮影フレーム]
- ・[作画フレーム]
- ・[ガイド]
- ・[グリッド線]
- ・[グリッド分割線]
- ・[グリッド不透明度]  
[グリッド線]および[グリッド分割線]の不透明度を設定できます。
- ・[全て初期値に戻す]ボタン  
設定した各色が変更前の標準の色に戻ります。

## プラグイン

プラグインフォルダの場所を指定します。



### [プラグインフォルダの場所]

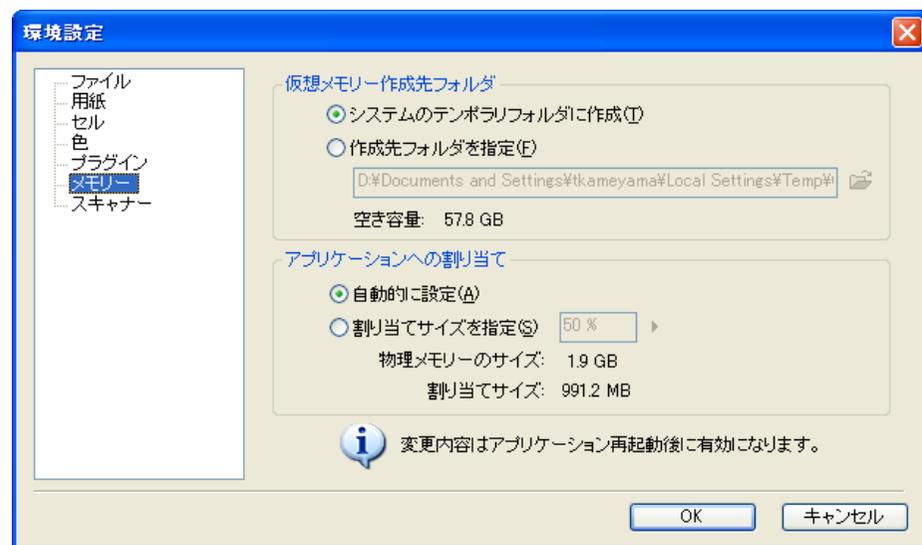
プラグインが入ったフォルダの場所を指定します。変更した内容は、もう一度アプリケーションを立ち上げたときに有効となります。

### POINT

RetasStudioの全アプリケーションは[プラグインフォルダの場所]を参照しますので、プラグインフォルダを移動させたとき以外は変更しないでください。

## メモリ

メモリに関する設定を行います。変更した内容は、もう一度アプリケーションを立ち上げたときに有効となります。



### 仮想メモリ作成先フォルダ

PC のメインメモリが不足した場合に、HD ドライブで使用する仮想メモリの作成先を選択します。

- ・ [ システムのテンポラリフォルダに作成 ]  
OS が作成するテンポラリ（一時）フォルダに仮想メモリを作成します。
- ・ [ 作成先フォルダを指定 ]  
システムテンポラリフォルダとは異なる、別のフォルダに仮想メモリを置く指定ができます。
- ・ [ 空き容量 ]  
仮想メモリの作成先フォルダに指定している HD ドライブの残り容量が表示されます。

### アプリケーションへの割り当て

アプリケーション用にメモリをどれくらい割り当てるかを設定します。

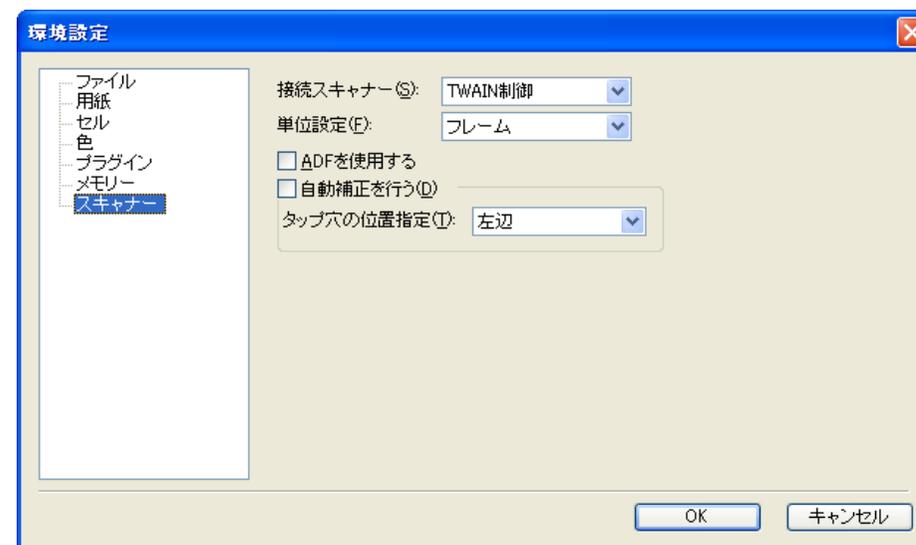
- ・ [ 自動的に設定 ]  
メモリの割り当てを自動的に行う推奨設定です。
- ・ [ 割り当てサイズを指定 ]  
ユーザーが割り当てサイズを指定できます。
- ・ [ 物理メモリのサイズ ]  
現在使用できる物理メモリの容量が表示されます。
- ・ [ 割り当てサイズ ]  
[ 割り当てサイズを指定 ] で指定した場合の使用メモリの容量が表示されます。

#### POINT

- ・ 仮想メモリ指定先の [ 空き容量 ] は、充分に確認しましょう。指定した HD ドライブに十分な空き容量が少ない場合はプログラムの動作が不安定になることがあります。
- ・ [ 割り当てサイズを指定 ] する場合は、[ 物理メモリのサイズ ] - [ 割り当てサイズ ] のメモリ容量が極端に少なくならないようにしましょう。メモリの割り当て量を極端に大きくしすぎた場合は、OS の動作が不安定になることがあります。

## スキャナー

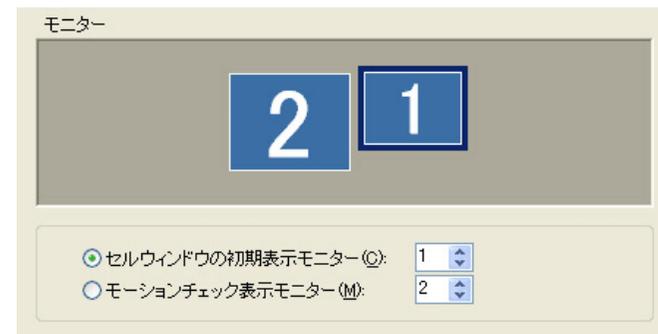
スキャンに関する各種設定を行います。



- ・ [ 接続スキャナー ]  
接続するスキャナーの制御方式を [ TWAIN 制御 ]、[ TWAIN ] から選択します。
- ・ [ 単位設定 ]  
基本単位を [ フレーム ] にするか [ フィールド ] にするか選択できます。
- ・ [ ADF を使用する ]  
ADF 対応スキャナーで ADF を使用したスキャンを行う場合に、このチェックボックスをオンにします。
- ・ [ 自動補正を行う ]  
ADF による連続スキャン時の位置のズレや傾きを自動補正します。
- ・ [ タップ穴の位置指定 ]  
タップ穴の位置を [ 左辺 ] にするか [ 上辺 ] にするか選択します。

## モニター（マルチモニター環境のみ）

マルチモニターに関する各種設定を行います。



- ・ [ セルウィンドウの初期表示モニター ]  
セルウィンドウの初期表示モニターを、上のプレビューを参考に番号で選択します。
- ・ [ モーションチェック表示モニター ]  
モーションチェック表示モニターを、上のプレビューを参考に番号で選択します。

RETAS STUDIO

Chapter

# 第15章

## 付録

Step:01	技術情報	340
Step:02	用語集	345
Step:03	TraceMan レイヤー対応表	350

ここでは、RetasStudio の技術情報について説明します。

## ▶ PaintMan のレイヤー構造について

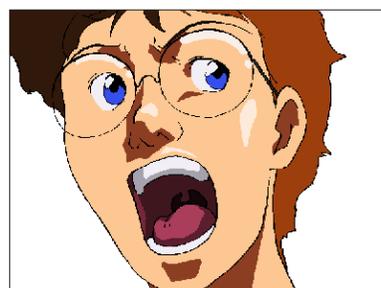
PaintMan で彩色する動画は複数のレイヤーとプレーンによって構成されていますが、[2 値彩色レイヤー]、[階調彩色レイヤー]、[ベクター彩色レイヤー]では、それぞれレイヤーの構造が少し異なります。

### 2 値彩色レイヤー

基本的に [主線プレーン] と [彩色プレーン] の 2 種で構成されています。



主線プレーン



彩色プレーン



完成画像

- [主線プレーン]  
動画の主線が格納されています。
- [彩色プレーン]  
色トレース線や彩色した色が格納されています。
- [ラスタープレーン]  
エアブラシなどを別プレーンで作成したい場合に追加します。

### 階調彩色レイヤー

基本的に [主線プレーン] と [彩色プレーン] の 2 種で構成されています。



[主線プレーン] (階調)



[彩色プレーン] (境界線付き)



完成画像

- [主線プレーン]  
動画の主線がグラデーションを持つ階調線で格納されています。
- [彩色プレーン]  
色トレース線や彩色した色の他、さらに塗り分けのための [境界線] が格納されています。
- [ラスタープレーン]  
エアブラシなどを別プレーンで作成したい場合に追加します。

#### POINT ▶▶▶

##### 階調彩色レイヤーの塗りあふれ

[階調彩色レイヤー]では、[主線プレーン]の階調線がグレーの中間色で構成されているため、[彩色プレーン]の中には「RGB = 0,0,0」のピクセルで [境界線] が埋め込まれています。そのため [階調彩色レイヤー]では、主線ではなく [彩色プレーン]内の [境界線]が切れている場合にのみ、塗りあふれが発生します。

## ベクター彩色レイヤー

[主線プレーン]と、色トレース線が描かれた[色トレース線プレーン] (複数の場合があります)、色を塗るための[塗りプレーン]で構成されています。



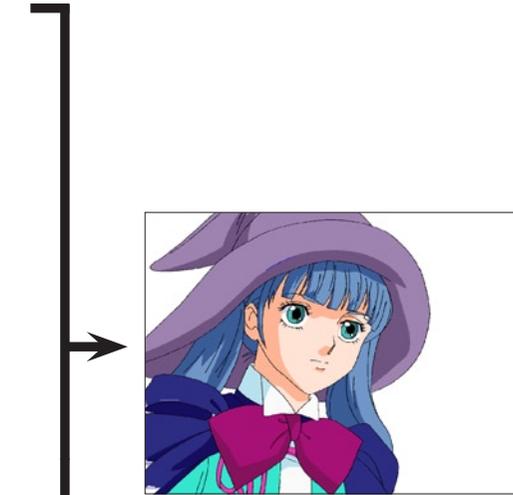
主線プレーン



色トレース線プレーン 1



色トレース線プレーン 2



完成画像



塗りプレーン

- ・[主線プレーン]  
動画の主線がベクター線で格納されています。
- ・[色トレース線プレーン]  
ベクター線で描かれた色トレース線が、単色ごとに格納されています。
- ・[塗りプレーン]  
彩色した色がベクター形式で格納されています。このプレーンを選択して色を塗ります。
- ・[ラスタープレーン]  
エアブラシなどを別プレーンで作成したい場合に追加します。

## 色指定について

### コンピュータでの色指定

コンピュータ上での色の表現方法には、RGBによる方法とHSVによる方法があります。RetasStudioはどちらも扱うことができますが、ここではより基本的な方法であるRGBによる色の表現について説明します。

コンピュータにおける「色」は、光の三原色である赤 (R)、緑 (G)、青 (B) を適当な割合で混ぜ合わせることによって表現されます。例えば、チャンネルあたり 8bit の 24bit フルカラーの場合には、R・G・B それぞれの強さを 0 ~ 255 の 256 階調で表現し、例えば 50% の明度を持つグレーは、(RGB : 128、128、128) のように表すことができます。

例：

肌色	R : 255	G : 235	B : 207
肌色 (影)	R : 255	G : 199	B : 166
髪	R : 255	G : 232	B : 114
髪 (影)	R : 211	G : 150	B : 60
髪 (ハイライト)	R : 255	G : 248	B : 199

### 表示デバイスによる発色

通常、色を作成する作業は、コンピュータ用のディスプレイ上で行いますが、多くの作品では、最終的に画像を表示するデバイスは、ビデオモニターまたはフィルムです。

ビデオモニターやフィルムの発色特性は、コンピュータ用ディスプレイと異なりますので、色指定を行う際には、最終的な表示デバイスの上で色の確認を行ってください。

## 異なる OS 間でのデータのやりとり

異なる OS 間でのデータのやり取りを行う際には、トラブルを未然に防止するため、ファイル名をつける際には以下の点に注意してください。

ファイル名に以下の文字を使用しない  
 [ / ] [ : ] [ ? ] [ \* ] [ " ] [ < ] [ > ] [ | ] [ ¥ ]

全角文字を使用しない  
 全角文字の例：漢字 / ひらがな / カタカナ / 全角数字 [ 1 ] [ 2 ] / 全角記号 [ ( ] [ ) ] [ \ ]

機種依存文字を使用しない  
 機種依存文字の例：[ ⓪ ] [ Ⓛ ]

半角文字で 32 文字以上の文字を使用しない

必ず拡張子を使用する

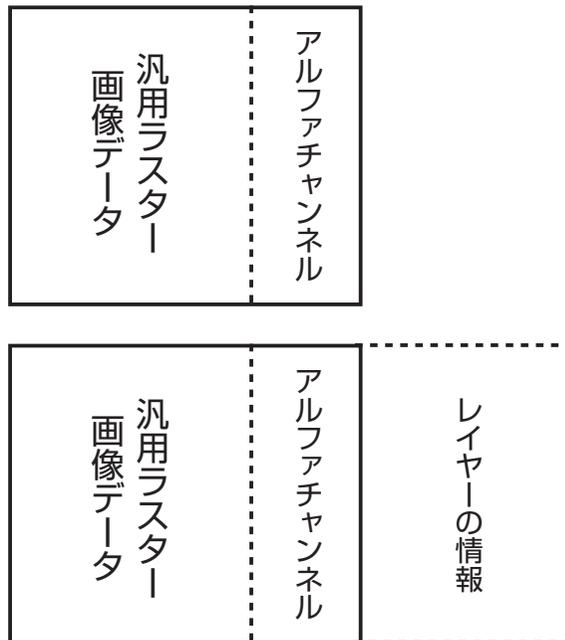
以上の規則を要約すると、「半角英数字」「半角英記号」のみを使用して、短く簡潔にファイル名をつける、ということになります。

## 他のソフトウェアとのデータのやりとり

RetasStudio で処理した汎用ラスタ画像を、他のアプリケーションソフトで開いた場合、RetasStudio によって汎用ラスタ画像ファイルの末尾に記録されたレイヤーの情報を、「不正な情報」と誤認識してしまう場合があります、画像を開くことができない場合があります。

### 保存形式

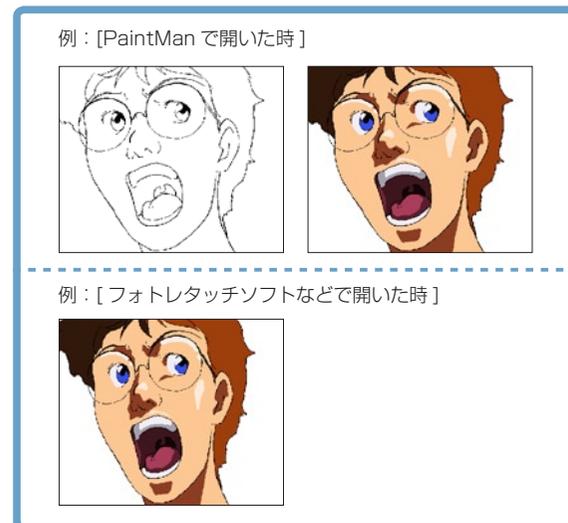
PaintMan はアニメーションの動画（線画）の彩色に特化して、複数枚のレイヤーを別々に保持する機能を持っています。TraceMan がトレース処理を行い、汎用ラスタ画像形式で保存する際に、2 値トレースでは自動的に黒線を主線プレーンに、色トレース線（赤、青、緑）を彩色プレーンに割り当てます。主線プレーンなどの情報は、通常は使用されることのない、画像ファイルの末尾に記録されます。



[ 図 : 画像ファイルの末尾に記録されるレイヤーの情報 ]

TraceMan でトレースした汎用ラスタ画像ファイルを RetasStudio シリーズ以外（※）で読み込み、保存をすると、RetasStudio によって付加されていた主線プレーンなどの情報が失われてしまいます。

### 2 値トレースした画像を他のアプリケーションで開いた場合



2 値トレース画像であれば、以下のいずれかの方法を使用することによって、再度レイヤーを分離可能です。

- (1).PaintMan のパッチパレットの「分離」機能を使用して、主線の色を分離する。
- (2).TraceMan で再トレースをかける。

※ CoreRETAS は TraceMan、PaintMan などのように、レイヤー構造を保ったまま画像の編集を行うことはできません。

## 用語集

02

ここでは、RetasStudio の操作によく使う用語について説明します。

## グラフィック関連

### ベクター形式

画像をすべて点や直線、曲線などの図形やその他においての数値情報で表現する画像形式の総称です。ベクター画像形式の一般的な特徴は、

- 1) ファイルサイズが小さい
- 2) 出力解像度が自由に設定可能
- 3) 処理に使用されるメモリが少なくすむ、

などが挙げられます。

代表的なベクター形式の画像フォーマットとしては、Adobe 社の Illustrator の EPS 形式や、Macromedia 社の Flash の SWF 形式があります。

### 中心線

ベクターの線の中心を通る線です。

### 端点

ベクターの線の両端の点です。

### ラスタ形式

画像を所定の解像度に従い水平垂直方向に分割し、それぞれの点の色情報の集まりとして表現する画像形式の総称です。ラスタ画像形式の一般的な特徴は、

- 1) 自然画や水彩画など、緻密な画像を扱うことができる
- 2) 画像処理効果がかけやすい
- 3) 汎用性が高い
- 4) ソフトウェアでの処理が比較的簡易に行える

などが挙げられます。

RetasStudio の DGA 形式、CEL 形式ではラスタ形式、ベクター形式を混在で保持できます。

代表的なラスタ形式の画像フォーマットとしては、Windows の BMP 形式、主に Macintosh で使用されている PICT 形式、さまざまなプラットフォームで利用されている TIFF 形式などがあります。

RetasStudio では、ラスタ形式の画像として、PNG 形式を推奨しています。

### ラスタライズ

ベクター形式の画像データをラスタ形式（ビットマップ）に変換する処理です。

### RGB

光の加法混合法による Red(赤)、Green(緑)、Blue(青)の3原色を用いた色表現のことを指し、それぞれの色の強弱を変化させることで、色彩、彩度、明度を表現します。

1ピクセルあたりの各色の強弱を8ビット(256段階)で表わすと、その組み合わせにより16,777,216色(約1670万色)が表現可能になります。

同様に、各色の強弱を16ビット(65536段階)で表わすと、より多くの色の表現が可能になります。

### HSV

Hue(色相)、Saturation(彩度)、Value(明度)を用いた色表現のことを指します。RGBカラーモデルに比べて、より直感的な色の作り方が行えます。

$\alpha$  (アルファ)、 $\alpha$  プレーン、 $\alpha$  チャンネル (アルファチャンネル)  
 $\alpha$  (アルファ) とは画像同士の合成に使用される透明度情報で、画像ファイルにおいてそれを保持する部分を  $\alpha$  プレーンといいます。

### 解像度

スキャンされたラスタ画像や、印刷、モニターなどの細かさの度合いを指します。単位としては、DPI や Pixel が使用されます。

### アンチエイリアス

コンピュータで曲線や図形を描画した際にみられるエッジ部分のギザギザを滑らかに見せる処理のことです。CoreRETAS では [スモーキング] といいます。

## パソコン関連

### サムネイル

画像データの識別を行うために使用される、縦横数十ピクセル程度に縮小され並べられた複数の画像イメージのことをいいます。

### ダイアログ

ウィンドウシステムにおいて、ユーザにコマンドの設定などの情報を表示し、設定の入力を行わせるためのインターフェイスです。

### タブ（コントロール）

ウィンドウやダイアログにおいて、表示される情報やコントロールが多くて一度に表示しきれない場合などに、それらを種類別にまとめるために使用される GUI です。タブでまとめられた情報やコントロール群には、通常上部に 2 個以上の見出しがあり、クリックするとダイアログの入力項目の切り替えをおこなうことができます。

### ポップアップメニュー

ウィンドウやダイアログにおいて、クリックするとポップアップ表示される、コマンド、オプション、項目の選択をおこなわせるためのメニューです。

### コンテキストメニュー

ウィンドウやダイアログにおいて、[ 右クリック ] または [ Ctrl ] + [ クリック ] (Macintosh) でポップアップ表示されるメニューです。クリックした箇所に固有のコマンドや設定を選択するため使用されます。コンテキストメニューはすべての場所で有効という訳ではありません。

### Explorer（エクスプローラー）

Windows に標準で実装される、ファイル管理を行うためのソフトウェアです。

## 単位関連

### インチ

主にアメリカで使用される長さの単位で、1 インチは約 2.54cm(25.4mm) になります。

### FPS

Frame( フレーム ) Per( パー ) Second( セCOND ) の略で、1 秒間におけるフレーム数を表し、動画などのフレームレートの単位として使用されます。フィルムは秒 24 枚のフレームから構成されますので 24FPS、ビデオ (NTSC) は 30FPS になります。

### Finder（ファインダー）

Mac OS X に標準で実装される、ファイル管理を行うためのソフトウェアです。

### ファイルパス

通常、ボリューム名、フォルダ名、ファイル名から構成されるディスク上でのファイルの保存場所をいいます。ボリューム名、フォルダ名、ファイル名の間は [ / ] [ \ ] [ : ] などの記号で区切られます。

例：`\stylus_data\`

### 拡張子

通常 3 文字の半角英数字でファイル名の最後に付加され、そのファイルの種類をあらわす符号のことをいいます。

### ショートカット（Windows）／エイリアス（Mac OS X）

ファイルやフォルダの分身のことをいいます。複製と違って実体ではないので、削除してもオリジナルのファイルが削除されるわけではありません。マウスでダブルクリックするとオリジナルのファイルが開きます。

### ソート

リスト化された情報を指定された条件によって並べ替えを行うことをいいます。

### DPI

Dot( ドット ) Per( パー ) Inch( インチ ) の略で、1 インチ ( の間 ) に何個のドット ( ピクセル ) があるかを表し、スキャニングされたラスタ形式の画像や、印刷、モニターなどの解像度の単位として使用されます。

## 映像信号関連

### NTSC

日本やアメリカで採用されているアナログテレビジョン方式です。インターレースフレームで構成されています。

### フレームレート

1 秒当たりのフレーム数のことです。NTSC 方式のフレームレートは、モノクロの場合は 1 秒間に 30 フレーム (30FPS)、カラーの場合は 29.97 フレーム (29.97FPS) です。

### テレシネ

「テレビジョン」と「シネマ（映画）」の合成語で、フィルム映像をテレビ映像信号に変換する装置のことです。変換作業のことも「テレシネ」と呼びます。フィルム映像は一般的に 24 コマ / 秒にて撮影されており、それをテレビ映像の 30 フレーム (コマ) / 秒に変換することです。後述の 2-3 プルダウンという方法によって不足の 6 コマを作り出し、コマ数の整合性をもたせています。

### 2-3 プルダウン

NTSC テレビ映像信号は 30 フレーム / 秒で、各フレーム 2 フィールドで構成されており、30 × 2 = 60 フィールド / 秒で成り立っています。フィルム映像の 24 コマは真正正銘の 24 コマ / 秒なので、NTSC 信号に変換する場合「テレシネ」の工程を経て 24 コマを 60 フィールドに割り当てる必要があります。フィルム映像を NTSC 信号に変換する場合、フィルムの 1 コマ目を 2 フィールド、2 コマ目を 3 フィールド、3 コマ目を 2 フィールド、4 コマ目を 3 フィールド、……以降 24 コマ目まで 2-3-2-3 を繰り返すことにより 60 フィールドを作り出すことから「2-3 プルダウン」と呼ばれます。

### フィールド

NTSC の場合、1/30 秒毎の 1 つのフレームを 2 つに分け、最初の 1/60 秒間は奇数段目の走査線だけを、後の 1/60 秒間は偶数段目の走査線だけを映します。それぞれを「奇数フィールド」、 「偶数フィールド」と呼びます。次のフレームまでの間に画像が動いていれば、2 つのフィールドを静止画として重ねるとずれることとなりますが、動画では動きがなめらかになります。

### 走査線

アナログテレビジョン方式は画像を横方向の細かい線に分け、左から右へ、上から下へ順番になぞり 1 つの画像情報にします。この分けられた細かい線を走査線と言い、NTSC 方式では 525 本です。走査線の数よりも細かい表現はできないため、垂直方向の解像度は走査線の数で決まります。

### ドロップフレーム

NTSC 方式によるカラー映像の信号は 1 秒が 29.97 フレームで構成されているため、1 秒を 30 フレームで書き出すと実時間とのズレが生じます。例えば 1 時間では 108 フレーム (3.6 秒) の誤差が生じます。そのため、実時間と合わせるために 0、10、20、30、40、50 分を除く毎正分の開始から 2 つのフレーム番号 (0, 1) をカウントせず飛ばして、誤差を自動的に補正する動きが「ドロップフレーム」です。

テレビ番組	放送の実時間と合わせるため、通常はドロップフレームを使用します (ドロップフレーム：ON)。
販売用ビデオ	視聴者は正確に時間を計測しながら見ているわけでは無く誤差はあまり気にならないため、「ドロップフレーム」は使用しない場合が多いです (ドロップフレーム：OFF)。
CM	テレビで放送されますが、作品の長さが短いために誤差が少ないのと、製作過程の合成などの都合により、「ドロップフレーム」は使用しない場合が多いです (ドロップフレーム：OFF)。

### インターレース

1 回の画面表示を奇数段目と偶数段目の 2 回に分けて飛び越し走査を行なう方式です。動画を表示する際にちらつきを抑えられるため、アナログテレビジョン方式で採用されています。

### プログレッシブ

1 回の画面表示を 1 回の走査で行なう方式です。コンピュータのディスプレイは静止画や文字を表示することが多く、インターレース方式だとちらつきやにじみが生じるため、プログレッシブ方式が採用されています。

## アニメ関連

**カット**

映像を構成する単位です。通常、30分のテレビ・アニメーションは300から400のカットで構成されています。実写の世界では、ムービーカメラが回り始めてから止まるまでに撮影されたひと続きの映像のことをいいます。

**カット袋**

アニメーション制作では、カット毎に必要な素材を封筒（紙袋）に入れて素材の管理を行います。この封筒（紙袋）のことを「カット袋」と呼びます。カット袋は、単なる入れ物としてだけではなく、各作業工程のチェック欄や担当者名、作業指示など、カットに必要なさまざまな情報を記入し、各担当者への情報の伝達手段としても利用されます。

**シーン番号**

文章における「段落」と同様に、「場面」や「時間の経過」などを区切りにして分類された映像のそれぞれのまとまりを「シーン」と呼びます。

**タイムシート/シート**

それぞれのセルの重ね順とタイミングを記入したシートです。

**カラーチャート/チャート**

彩色に使用するために用意される、「色の組み合わせ (= セット)」のことです。

**絵コンテ**

話の流れに沿って、構図・登場人物・演技内容・セリフ・効果音・尺などをシーン・カット順に描き並べた「作品全体の設計図」をいいます。

**レイアウト**

カットの作画作業に先立って、場面・時間・光の方向・キャラクターや背景の配置などを確認するために描かれます。「カット」の設計図に相当します。

**原画**

動きのキーポイントとなる線画を、「原画」と呼びます。

**動画**

原画と原画の間をつないで、線画が動いて見えるようにする作業を「中割り」と呼び、「中割り」の結果できた画像を「動画」と呼びます。

**セル**

元来は、セルロイド (アセテート) に線画をトレースし、着色した画像を指します。デジタルペイント作業においては、ペイントされた「動画」を指します。

**セル番号**

原画や動画に付けられる通し番号を指します。通常、コンピュータ上では原画や動画のファイル名はセル番号が使用されます。

**色指定**

カット毎に、ペイントに使用する色を指定する作業を「色指定」と呼びます。また、ペイントに使用する色に関する指示が記入された指示書を「色指定」と呼ぶ場合もあります。

**リメイク (指示)**

元来は「撮り直し」 (=ReTake) を意味する用語です。アニメ制作においては、作画・仕上げ・撮影の各工程における「やり直し」の意味として使用されています。

**カット表、進行表**

アニメ制作の進行状況を把握するために使用される管理表の一種です。カット毎に、「どの工程まで作業が終了しているのか」「担当者は誰か」「完成予定日は何日か」「作業枚数は何枚か」などの情報を読み取る事が可能です。

**フレーム**

(1) 画角を示すための枠を「フレーム」と呼びます。例：「作画フレーム」「TV(安全)フレーム」「撮影フレーム」「彩色フレーム」など。

(2) ビデオにおける画像の一コマを「フレーム」と呼びます。

例：5秒 10フレーム

**100フレーム (日本)**

カメラワークの無いカットにおける、フレームの大きさを「100フレーム」と呼びます。「100%の大きさを持つフレーム」の意味です。主に、カメラワーク時の画角を指定する際に使用する用語です。主に日本で使用されます。例：50フレームまでTUする。

**12フィールド (アメリカ)**

カメラワークの無いカットにおける、フレームの大きさを「12フィールド」と呼びます。本来は「横が12インチの大きさを持つフィールド」の意味です。主に、カメラワーク時の画角を指定する際に使用する用語です。主にアメリカで使用されます。例：6フィールドまでTUする。

**TV フレーム / 安全フレーム**

家庭用テレビのブラウン管は、ビデオに記録されている画像を全て写し出すわけではなく、モニタのマスクなどによって画像の一部が切れてしまいます。このため、画面内にかならず写らなければならぬものは、端がモニタ上で切れることを想定して、作画する際にある程度内側に描く必要があります。必ずTVモニタ上に表示される必要があるものは、作画段階でTVフレーム（安全フレーム）内に描く必要があります。

**カゲ指定**

光の当たる方向と逆の方向には、カゲになる部分が発生します。「カゲの部分」は、「光の当たる部分」よりも暗い色で彩色されますが、動画のどの部分がカゲなのかを示すための書き込みが、「カゲ指定」です。一般的にはカゲにしたい部分を緑色の色鉛筆で荒く塗りつぶします。

**ヌキ指定**

画像のまん中にヌキ (透明な部分) がある場合には、「ここは画像の内部だけれどペイントせずに透明のままにしておく」ための指示を書込み仕上げ担当者に伝える必要があります。これを「ヌキ指定」と呼びます。一般的にはヌキにしたい部分に手描きで「×」を記入します。

**ハイライト指定**

光が当たって輝いている部分 (=ハイライト) は、「ハイライト色」と呼ばれる特別な色で彩色されます。一般的にはハイライトにしたい部分を黄色の色鉛筆で荒く塗りつぶします。

**色トレース (線)**

例えば、肌色の「光の当たっている部分 (ノーマル色)」と「カゲになっている部分 (カゲ色)」などに使用されるペイントの際の境界線。一般的には黒以外の色鉛筆で描かれます。最終的には、ノーマル色あるいはカゲ色のどちらかで塗りつぶされます。

**特効**

「特殊効果」の略語です。通常は、仕上の際に行われる「エアブラシ」などの作業をいいます。撮影の工程における、特殊効果のことを指す場合もあります。

**ライトテーブル**

[セル]ウィンドウに画像を半透明表示する機能を「ライトテーブル」と呼びます。RetasStudioでは、[ライトテーブル]パレット (CoreRETASにはありません) を使用してコントロールする動画の中割りなどに使用します。

**ディレクション**

「演出」を意味する用語です。RetasStudioでは、作画用タイムシート上部に演出家がテキストによる指示を入力する欄が用意されています。

**セル背景**

通常背景は、セルと異なり紙の上にポスターカラーなどの水彩絵の具を使用して描かれますが、「セル背景」は、線画を元にセルと同様の仕上で作成される背景を指します。背景動画などの際に利用されます。

**キャラクター表 / キャラ表**

作画のお手本として使用される、キャラクターの一覧表です。

**FIX (フィックス)**

カメラワークのひとつです。カメラワークのついていないカットのことです。

**PAN (パン)**

カメラワークのひとつです。実写撮影で、カメラが被写体に対して位置を変えずに、向きだけを変えるカットのこと。アニメーションでは、そのカメラワークをフレーム指示で代用したカットのことです。

**Follow (フォロー)**

カメラワークのひとつです。カメラが被写体について移動するカットのことです。

**T.U. (トラックアップ)**

カメラワークのひとつです。実写撮影で、カメラが被写体に近づくカットのこと。アニメーションでは、そのカメラワークをフレーム指示で代用したカットのことです。

**T.B. (トラックバック)**

カメラワークのひとつです。実写撮影で、カメラが被写体から遠ざかるカットのこと。アニメーションでは、そのカメラワークをフレーム指示で代用したカットのことです。

**F.I. (フェードイン)**

カメラワークのひとつです。暗い画面から明るい画面が徐々に現れるカットのことです。

**F.O. (フェードアウト)**

カメラワークのひとつです。明るい画面から暗い画面が徐々に現れるカットのことです。

**O.L. (オーバーラップ)**

カメラワークのひとつです。2つ画面が露出を変化させて徐々に入れ替わるカットのことです。

**Wラシ (ダブラシ) / ディゾルブ**

多重露光によって、複数のセルを合わせて撮影することです。それぞれが半透明に表現されます。

**マルチプレーン**

撮影技法のひとつです。撮影台に複数の段を使って撮影し遠近感を出します。デジタルでは、それぞれのセルのフォーカスを変化させて、同様の効果をつけます。

**フェアリング**

撮影技法のひとつです。カメラまたは被写体が移動する際に、動き始めと動き終わりを徐々に減速または加速させることを指します。

**透過光**

撮影技法のひとつです。画面内にある光源など、「光」の表現に使用されます。

**入斜光**

撮影技法のひとつです。画面の端から斜めに差し込んでくる光を表現したものです。

**BOOK (ブック)**

背景の一種。抜きの部分を持ち、他のセルまたは背景の上に置かれます。

**タップ**

レイアウト用紙、作画用紙、セルなどを固定するための器具です。

**撮影**

アニメーションでは、セルや背景などの素材のコマ撮り撮影（アナログ）または合成（デジタル）のこと指します。

**撮出し**

演出や演出助手が撮影に出す前の素材を最終チェックすることを指します。

# Step: TraceMan レイヤー対応表

## 03

(※)1つのセルには2値彩色レイヤー、ラスタ彩色レイヤー、ベクター彩色レイヤーのうち一つだけしか存在できません。

レイヤー種別	ラスタ 汎用	2 値彩色	階調彩色	ベクター 彩色	テキスト	指示 テキスト	指示	フレーム	消失点	調整	選択範囲
セルに作れる上限レイヤー数	複数可	1(※)	1(※)	1(※)	複数可	複数可	複数可	1	複数可	複数可	複数可
【ツールパレット】											
編集モードの切り替え	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
前のセル	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
次のセル	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
矩形選択	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
投げ縄選択	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
マジックワンド選択	○	○	○	○	×	×	○	×	×	×	○
なぞり選択	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
オブジェクト選択	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
虫眼鏡	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
手のひら	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
移動	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
スポイト	○	○	○	○	×	×	○	×	×	×	○
消しゴム	○	○	○	○	×	×	○	×	×	×	○
鉛筆	○	○	○	×	×	×	○	×	×	×	○
テキスト	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
直線	○	○	○	○	×	×	○	×	×	×	○
曲線	○	○	○	○	×	×	○	×	×	×	○
図形	○	○	○	○	×	×	○	×	×	×	○
折れ線	○	○	○	○	×	×	○	×	×	×	○
グラデーション	○	○	○	○	×	×	○	×	×	×	×
線つなぎ	○	○	○	○	×	×	○	×	×	×	○
線幅修正	○	○	○	○	×	×	○	×	×	×	○
ゴミ取り	○	○	○	×	×	×	○	×	×	×	○
ぼかし	○	○	○	×	×	×	○	×	×	×	○
スタンプ	○	○	○	×	×	×	○	×	×	×	○
描面色	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
【編集】メニュー											
取り消し	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
やり直し	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
カット	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	○
コピー	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	○
ペースト	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	○
選択プレーンにペースト	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	○
変換してペースト	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	○
クリアー	○	○	○	○	×	×	○	×	×	×	○
全てを選択	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
選択範囲を解除	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
選択範囲を反転	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
スナップ→ガイド	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
スナップ→グリッド	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
フィル	○	○	○	○	×	×	○	×	×	×	○
線の色換え	○	○	○	○	×	×	○	×	×	×	×
切り抜き	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
プレーンへ送る	×	○	○	×	×	×	○	×	×	×	×
線修正→線つなぎ	○	○	○	○	×	×	○	×	×	×	○
線修正→線幅修正	○	○	○	○	×	×	○	×	×	×	○

レイヤー種別	ラスタ 汎用	2 値彩色	階調彩色	ベクター 彩色	テキスト	指示 テキスト	指示	フレーム	消失点	調整	選択範囲
変形→拡大・縮小	○	○	○	○	×	×	○	×	×	×	○
変形→自由回転	○	○	○	○	×	×	○	×	×	×	○
変形→数値入力	○	○	○	○	×	×	○	×	×	×	○
変形→左右反転	○	○	○	○	×	×	○	×	×	×	○
変形→上下反転	○	○	○	○	×	×	○	×	×	×	○
[ 選択 ] メニュー											
全てを選択	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
選択範囲の解除	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
選択範囲の反転	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
描画色を選択	○	○	○	○	×	×	○	×	×	×	○
描画色を選択範囲に追加	○	○	○	○	×	×	○	×	×	×	○
描画色以外を選択	○	○	○	○	×	×	○	×	×	×	○
色領域外を選択	○	○	○	○	×	×	○	×	×	×	○
変換→選択範囲をレイヤーに変換	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
変換→レイヤーを選択範囲に変換	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○
変換→レイヤーを選択範囲に追加	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○
変換→レイヤーを選択範囲から削除	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○
[ セル ] メニュー											
レイヤー→新規 ...	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
レイヤー→複製	○	×	×	×	○	○	×	×	○	○	○
レイヤー→削除	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
レイヤー→非表示レイヤーを削除	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
レイヤー→変換 ...	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○
レイヤー→プロパティ ...	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
レイヤー→設定 ...	×	×	×	×	○	○	×	○	○	○	×
プレーン→新規 ...	×	○	○	○	×	×	○	○	×	○	×
プレーン→複製	×	×	×	×	×	×	○	○	×	○	×
プレーン→削除	×	○	○	○	×	×	○	×	×	×	×
プレーン→変換 ...	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	○
プレーン→プロパティ ...	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
プレーン→設定 ...	×	×	×	×	○	○	×	○	○	○	×
[ フィルタ ] メニュー											
シャープ→シャープ ( 強 )	○	○	○	×	×	×	○	×	×	×	×
シャープ→シャープ ( 弱 )	○	○	○	×	×	×	○	×	×	×	×
シャープ→アンシャープマスク ...	○	○	○	×	×	×	○	×	×	×	×
ぼかし→ぼかし ( 強 )	○	○	○	×	×	×	○	×	×	×	×
ぼかし→ぼかし ( 弱 )	○	○	○	×	×	×	○	×	×	×	×
ぼかし→ガウスぼかし ...	○	○	○	×	×	×	○	×	×	×	×
階調反転	○	○	○	×	×	×	○	×	×	×	×
自動コントラスト	○	○	○	×	×	×	○	×	×	×	×
コントラスト・明るさ→実行	○	○	○	×	×	×	○	×	×	○	×
色調カーブ→実行	○	○	○	×	×	×	○	×	×	○	×
レベル補正→実行	○	○	○	×	×	×	○	×	×	○	×
色相・彩度→実行	○	○	○	×	×	×	○	×	×	×	×
カラーバランス→実行	○	○	○	×	×	×	○	×	×	×	×
ゴミ取り	○	○	○	×	×	×	○	×	×	×	○

レイヤー種別	ラスター汎用	2値彩色	階調彩色	ベクター彩色	テキスト	指示テキスト	指示	フレーム	消失点	調整	選択範囲
変換先に指定できるレイヤー（レイヤー変換）											
ラスター汎用	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○
2値彩色	○	×	○	○	×	×	×	×	×	×	○
階調彩色	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	○
テキスト	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
指示テキスト	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
指示	○	○	○	○	○	○	×	○	○	×	○
フレーム	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
消失点	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
調整	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
選択範囲	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
保持可能なプレーン											
ラスタープレーン	○	○	○	○	×	×	○	×	×	×	×
主線	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×
彩色	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×
塗りプレーン	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×
色トレース線	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×
テキスト	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×
撮影フレーム	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×
消失点	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×
調整	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×
選択	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○

数字・アルファベット	
1 段階進む	274
1 段階戻る	274
1 枚単位の書き出し	323,325
2 種類のカットフォルダ	43
2 値彩色レイヤー	30,148,200,340
2 値トレース	30
2 値トレース設定ダイアログ	206
2 値トレース設定ファイル	206
2 値トレースの実行	32,204
3 種類の彩色レイヤー	200
12 フィールド (海外仕様)	140
100 フレーム	133
100 フレーム (基準解像度) の設定	174
100 フレームの基準サイズを変更する	138
100 フレームの設定	25
ADF	187
ADF による連続スキャン	187
apf	331
BMP 設定	322
CEL 形式	144
DGA 形式	144
mn6	49
PaintMan のレイヤー構造について	340
PNG 設定	322
pps	223
RetasStudio での [TWIN 制御] について	39
RetasStudio での [TWIN] について	39
RetasStudio における動画番号の扱い	50
RetasStudio のカット & ベーストの仕様	255
RetasStudio のコピー元のレイヤーの選択	256
RetasStudio の特徴	10
RetasStudio のワークフロー	8
sf6	197
SGI 設定	322
t2f	206
Targa 設定	322
tgf	211
TraceMan の起動	22
TraceMan の終了	22
TraceMan の特徴	18
TraceMan のレイヤー構造	200
TraceMan レイヤー対応表	350
tvs	213
TWIN	39
Ver.5 のカット & ベーストの仕様	255
Ver.5 のコピー元のレイヤーの選択	257
YUV 設定	322

## あ

明るさ・コントラスト	281
新しいレイヤーにペーストする	260
アニメ関連 (用語集)	348
アルファチャンネルの編集	293
アンシャープマスク	278
安全フレーム	132
一部でもかかるとを選択	247
一部分のみのモーションチェック	88
位置を初期化	121
移動ツール	162
入り・抜き・補正	222
色 (環境設定)	334
色指定について	343
印刷	326

上セル・下セルの設定	46
映像信号関連 (用語集)	347
鉛筆ツール	216
オブチカル指示記号の入力	72
折れ線ツール	220
折れ線ツールオプションパレット	221
音声ファイルの登録	73

## か

階調彩色レイヤー	30,148,201,341
階調トレース	30
階調トレース設定ダイアログ	210
階調トレース設定ファイル	211
階調トレースの実行	33,208
階調反転	280
回転	267
ガイド線の表示	115
ガイドにスナップ	115
ガウスぼかし	279
拡大	112,113
影指定レイヤー	150
画像以外のレイヤー	150,168
画像解像度の変更	269
画像サイズの変更	268
画像全体の変形	266
画像の閲覧 (セルバンク)	95
画像ファイル	48
カット	254
カット単位の書き出し	320,325
カットフォルダ	15,42
カットフォルダの運用ルール	49
カットフォルダの構成要素	48
カットフォルダ名の基本形	50
カット & ベースト	254
カット & ベーストの基本操作	254
画面表示	112
画面表示の移動	114
カラーバランス	285
カラーロケーター	118
空セル	59
環境設定	330
完全に含まれるものを選択	247
キー操作による再生スピードの調節	87
技術情報	340
基準解像度	133
基準解像度ダイアログ	193
基準解像度ダイアログ (12 フィールド)	195
基準フレーム	17,134
基準フレームダイアログ	137
基準フレームの移動	136
基本情報の閲覧	98
逆シート記号	59
境界選択	246
鏡像	266
曲線ツール	217
矩形選択ツール	240
グラフィック関連 (用語集)	345
クリア	254
グリッドにスナップ	116
グリッドの表示	116
形状選択	246
消しゴムツール	215
消し・抜き・補正	57
現在の位置を保存	121
工程表の閲覧	100
異なる OS 間でのデータのやりとり	343

コピー	254
ゴミ取りツール	224
ゴミ取り (フィルタ)	225
コンピュータでの色指定	343

## さ

彩色カットフォルダ	43
彩色カットフォルダの新規作成	44
作画カットフォルダ	43
作画に関するレイヤー	146,166
作画フレーム	132
作画用紙設定ファイル	331
作画用紙 (セル)	124
作画用マルチレイヤー画像	144
撮影指示	306
撮影指示の手書き入力	68
撮影指示のテキスト入力 1	64
撮影指示のテキスト入力 2	65
撮影フレームによる用紙サイズの変更	131
サブセルフォルダ	48
仕上げ・背景に関するレイヤー	148,167
仕上げ用マルチレイヤー画像	144
シート設定の変更	81
色相・彩度	284
色調カーブ	282
指示線付きテキストの入力	315
指示テキストの入力	313
指示テキストレイヤー	150,310
指示レイヤー	150
指定したレイヤーにペーストする	258
自動コントラスト	280
シャープ (強)	278
シャープ (弱)	278
従来のバージョンとの互換性	19
縮小	112,113
シュリンク選択	246
消失点ダイアログ	231
消失点レイヤー	152,230
ショートカットの編集	37
ショートカットのリセット	37
ショートカットの割り当て	37
新規セルダイアログ	127
新規プレーンの作成	157
新規レイヤーの作成	157
スキャナ (環境設定)	337
スキャナについて	38
スキャナの制御方式について	39
スキャナの接続	22
スキャナの設定	24,172
スキャン	28,178
スキャン設定の保存	197
スキャン設定ファイル	197
スキャンの位置合わせ	176
スキャンの準備	172
スキャンパレット	192
スキャンパレット (12 フィールド)	194
スキャン領域 (プリスキャン) の設定	26
図形ツール	218
図形ツールオプションパレット	219
スタンプツール	287
スポイトツール	214
整頓	121
設定ダイアログの共通項	277
台詞の入力	62
セル (環境設定)	332
セルの簡易作成	124

セルの新規作成	125
セルフォルダ	48
選択中のラスタープレーンに描画	310
選択範囲	238
選択範囲ツールオプションパレット	242
選択範囲で切断	247
選択範囲の拡張	249
選択範囲の基本操作	239
選択範囲の縮小	249
選択範囲の保存	250
選択範囲レイヤー	152
選択範囲レイヤーを選択範囲から削除	252
選択範囲レイヤーを選択範囲に追加	252
選択範囲を描画	253
選択範囲をレイヤーに変換	250
選択プレーンにペースト	254
線つなぎ	226
線つなぎツール	226
線つなぎツールオプションパレット	227
線の修正	214
線幅修正	228
線幅修正ツール	228
線幅修正ツールオプションパレット	229
線幅変更	301

## た

対応スキャナについて	38
タイムシート	52
タイムシートウインドウの各ツールの名称	53
タイムシートウインドウの各部の名称	52
タイムシートウインドウの各欄の名称	53
タイムシートの印刷	82
タイムシートの削除	83
タイムシートの新規作成	54
タイムシートの表示	80
タイムシートの復帰	82
タイムシートの保存	82
タイムシートの名称変更	83
タイムシートファイル	49
タイムシートを別名で保存	82
タブの取り付け	26,175
縦型タイムシート	14
単位関連 (用語集)	346
チェック	232
調整レイヤー	152,288
調整レイヤーの作成	290
調整レイヤーの設定変更	292
直線ツール	217
データセル (1 マス)	52
データセルの複数選択	60
手書きメモの閲覧	104
テキスト機能の種類	310
テキスト設定ダイアログ	67
テキストの入力	311
テキストレイヤー	151,310
テキストをラスター画像として入力	314
手のひらツール	114
伝言板の閲覧	102
動画	28
動画のスキャン	178
動画番号の扱い	50
動画番号の転記	61
動画番号の入力	57
同種のプレーンを統合する	161
同種のレイヤーを統合する	160
透明部分の表示	117

取り消し (アンドゥ).....	274
トレース.....	203
トレースの種類.....	30
トレース前の注意.....	203

## な

内部選択.....	246
中割り記号.....	59
中割り指示記号.....	59
投げ縄選択ツール.....	241
なぞり選択ツール.....	241
抜き.....	222

## は

背景.....	179
背景・ブックのスキャン (48bit).....	179
パソコン関連 (用語集).....	346
バッチ項目.....	300
バッチ処理の基本操作.....	296
バッチ処理リストの保存.....	299
バッチの追加ダイアログ.....	300
パレットの整頓.....	121
範囲を選択してコピー.....	270
範囲を選択して変形.....	271
反転.....	114
汎用ベクター形式への書き出し.....	325
汎用ラスター形式への書き出し.....	320
筆圧設定ファイル.....	223
筆圧調整.....	223
描画色以外を選択.....	248
描画色を選択.....	248
描画色を選択範囲に追加.....	248
描画色を利用した範囲選択.....	248
描画ツールによる指示.....	309
表示サイズの変更.....	80
表示セルの簡易モーションチェック機能.....	232
表示セルの連続表示機能.....	235
表示デバイスによる発色.....	343
ファイル (環境設定).....	330
ファイルの書き出し設定.....	322
ファイルの保存.....	318
ファイルブラウザ.....	16,90
ファイルブラウザ各部の名称.....	91
ファイルブラウザのボタンの名称.....	92
ファイルブラウザメニュー.....	106
ファイルブラウザを開く.....	23
ファイルプレビューワー.....	108
フィルタ.....	276
フィルタの再実行.....	277
フィルタの実行.....	276
複数のプレーンを 1 つのプレーンに変換する.....	159
復帰.....	275
ブック.....	179
部分の拡大表示.....	118
ブラウザ設定ダイアログ.....	105
ブラウザフォルダの編集.....	93
プラグイン (環境設定).....	335
プリスキャンパレット.....	196
フルスクリーンモード.....	119
フレーム.....	132
フレーム (行).....	52
フレーム (行) の編集.....	78
フレーム数による用紙サイズの指定.....	128
フレームの削除.....	79
フレームの挿入.....	78

フレームレイヤー.....	151
フレームを切る.....	306
プレーン.....	145
プレーンの削除.....	156
プレーンの複製.....	155
プレーンのプロパティダイアログ.....	165
プレーンの変換.....	159
プレーンメニュー.....	164
分割スキャン.....	184
ペースト.....	254
ペースト画像の座標.....	262
ベクター彩色レイヤー.....	31,149,202,342
ベクター作画レイヤー.....	147
ベクター修正レイヤー.....	147
ベクターでの表示.....	120
ベクタートレース.....	31
ベクタートレース設定ダイアログ.....	213
ベクタートレース設定ファイル.....	213
ベクタートレースの実行.....	35,212
別名で保存.....	319
変換してペースト.....	254
ぼかし (強).....	279
ぼかし (弱).....	279
ぼかしツール.....	286
他のソフトウェアとのデータのやりとり.....	344
補正.....	222
保存.....	36,318
保存フォルダの作成.....	22

## ま

マジックワンドツール.....	240
マネージメントファイル.....	49
マルチビュー.....	119
マルチレイヤー.....	144
マルチレイヤー構造とは.....	145
虫眼鏡ツール.....	112
メモリ (環境設定).....	336
モーションチェック機能.....	84,232
モーションチェックの実行.....	87
モーションチェックの準備.....	86
モニタ (マルチモニタ環境のみ) (環境設定).....	337

## や・ら・わ

矢印キーによるコマ送り.....	85
矢印の作成.....	70
やり直し (リドゥ).....	274
用語集.....	345
用紙 (環境設定).....	331
用紙サイズの変更.....	129
用紙設定ダイアログ.....	130
余白.....	17,134
ラスター作画レイヤー.....	146
ラスター下描きレイヤー.....	146
ラスター修正レイヤー.....	146
ラスター汎用レイヤー.....	149
欄の表示 / 非表示.....	80
履歴の編集ダイアログ.....	99
ルーラーの表示.....	115
レイアウト用紙.....	26,176
レイヤー.....	145,153
レイヤーの入れ替え.....	77
レイヤーの削除.....	76,156
レイヤーの挿入.....	75
レイヤーの表示順を変更する.....	96
レイヤーの表示・非表示.....	302

レイヤーの複製.....	155
レイヤーのプロパティダイアログ.....	165
レイヤーの変換.....	158
レイヤーパレットの各部名称.....	163
レイヤーパレットの基本操作.....	153
レイヤー・プレーン一覧.....	166
レイヤー・プレーンの新規作成.....	157
レイヤー・プレーンの統合.....	160
レイヤー名の変更.....	77
レイヤーメニュー.....	164
レイヤー (列).....	52
レイヤー (列) の編集.....	75
レイヤーを選択範囲に変換.....	251
レイヤーを部分的に復帰.....	275
レタッチ.....	286
レベル補正.....	283
連続スキャン.....	180

● RetasStudio など、弊社ソフトウェアに関するお問い合わせは、下記お問い合わせ窓口までご連絡ください。

(お問い合わせ窓口)  
株式会社セルシス  
営業部  
〒160-0023  
東京都新宿区西新宿 4-15-7  
パシフィックマークス新宿パークサイド2F  
TEL : 03-5304-0855  
e-mail : info@celsys.co.jp

● 落丁・乱丁本は、お取替えいたします。お手数ですがお問い合わせ窓口までご連絡ください。

---

● 本書（データである場合も含む）は、法律の定めのある場合または権利者の承諾のある場合を除き、いかなる方法においても複製・複写することはできません。

● 本書（データである場合も含む）は、2008年10月現在の製品プログラムをもとに執筆編集されており、実際の製品プログラムの仕様と異なっている場合があります。

● CELSYS、RetasStudio、TraceMan は、株式会社セルシスの商標または登録商標です。

● その他、記載されております会社名または製品名は、各社の商標または登録商標です。

---

**TraceMan User Guide**  
Copyright © CELSYS,Inc. All Rights Reserved.



RetasStudio.net  
<http://www.retasstudio.net/>

2008年12月	第3版発行
発行者・発行所	株式会社セルシス 〒160-0023 東京都新宿区西新宿 4-15-7 パシフィックマークス新宿パークサイド2F
制作	株式会社セルシス