

CORE RETAS *User Guide*

ユーザーガイド



CORE RETAS

HIGH PERFORMANCE COMPOSITING & RENDERING 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 RETAS STUDIO のワークフロー	8
Step:02 CoreRETAS の特徴	10
CoreRETAS とは	10
Step:03 CoreRETAS のワークフロー	12
Chapter:02	
第2章 基本編・概要	
Step:01 CoreRETAS のメイン画面	16
Step:02 タイムシートとステージとは	20
Step:03 セルバンクとは	22
Step:04 レイヤー設定とは	23
Step:05 タップとは	24
Step:06 中割りとキーフレームとは	26
Step:07 カットフォルダを理解する	28
カットフォルダとは	28
2種類のカットフォルダ	29
作画・彩色カットフォルダを新規作成する	30
上セル・下セルを設定する	31
カットフォルダの構成要素	32
カットフォルダの運用ルール	35
カットフォルダ名の基本形	35
Step:08 ファイルブラウザを理解する	36
ファイルブラウザとは	36
ブラウスの対象となるフォルダの登録	37
画像を閲覧する	38
基本情報を閲覧する	39
工程表を閲覧する	40
伝言板を閲覧する	42
手書きメモを閲覧する	44
Step:09 撮影用タイムシートを理解する	46
2種類のタイムシート	46
撮影用タイムシートとは	48
タイムシートの読み方	52
撮影用タイムシートを新規作成する	54
作画用タイムシートを撮影用タイムシートに変換する	56
データセルにパラメータを入力する	60
パラメータの切り替えを連動させる	61
セル番号を自動入力する	61
選択範囲を作成する	62
選択範囲を移動する	63
連番のセル番号を入力する	64
入力したセル番号のずれを修正する	66
入力したセル番号を消去する	67

セルを自動配置する	68
パラメータを一括入力する	70
パラメータをコピー & ペーストする	72
特定のパラメータのみペーストする	73
フレームを挿入してペーストする	73
フレームを挿入する	74
フレームを数値指定して挿入する	74
フレームを削除する	74
レイヤーを挿入する	75
レイヤーを削除する	75
レイヤーを複製する	75
レイヤー名を変更する	76
レイヤーをリセットする	76
レイヤー設定を編集する	76
タップを挿入する	77
タップを削除する	77
タップ名を変更する	77
タップ設定を編集する	78
セルバンクを挿入する	78
セルバンクを削除する	78
セルバンク名を変更する	79
セル番号を変更する	79
PSD 画像を選択する	79
全ての PSD 画像を選択する	79
セルバンク設定を編集する	79
最初のフレームへ移動する	80
最後のフレームへ移動する	80
任意のフレームを呼び出す	80
カレントフレームを呼び出す	80
マーカーを打ち込む	80
マーカーを呼び出す	81
マーカーを利用して範囲選択を作成する	81
表示サイズを変更する	82
タイムシートをたたむ	82
タイムシートを展開する	82
カメラのクリッピング設定を変更する	83
作品情報 (ボールド) を設定する	84
メモを入力する	85
保存する	86
別名で保存する	86
複製を保存する	86
開く	86
閉じる	86
CoreRETAS Ver.5 形式で保存する	86
テンプレートを保存する	87
テンプレートを開く	87
音声ファイルを登録する	88
音声ファイルを削除する	88
音声ファイルを再生する	89
音声ファイルを停止する	89
音声ファイルの開始位置を調整する	89
音声ファイルの情報を表示する	89
Step:10 ステージウィンドウを理解する	90
ステージウィンドウとは	90
ステージの表示を拡大/縮小する	92
ステージの表示をスクロールさせる	93
ステージにタップを表示する	93
ステージにグリッドを表示する	94
ステージを基本表示にする	94
ステージに画像を表示する	95
ステージに画像の輪郭線を表示する	95
ステージに全てのキーフレームを表示する	96

ステージに全てのフレームを表示する	96
ステージにフレームの軌跡を表示する	97
ステージにモーションパスを表示する	97
ステージで動きを確認する	98
ステージを 3D ビューで表示する	99
ステージウィンドウのボタンのオプション機能	100

Chapter:03

第3章 基本編・操作

Step:01 撮影の流れ1:FIX (フィックス) 102

素材の準備	102
操作の流れ	103
タイムシートの有無について (参考)	104
CoreRETAS を起動する	105
ファイルブラウザで素材を確認する	106
撮影用タイムシートを作成する	108
撮影用タイムシートを保存する	110
セルバンクに素材を登録する	111
シート打ち1 (Aセルにセル番号を入力する)	114
シート打ち2 (背景にセル番号を入力する)	119
レイヤーの設定を行う	121
素材の位置を調整する	123
動きを確認する (RAM プレビュー)	133
ファイルに書き出す	135
撮影用タイムシートを保存する	141
CoreRETAS を終了する	141

Step:02 撮影の流れ2:T.U. (トラックアップ) 142

素材の準備	142
操作の流れ	143
ファイルブラウザで素材を確認する	144
撮影用タイムシートを作成する	145
セルバンクに素材を登録する	147
シート打ち1 (背景にセル番号を入力する)	149
シート打ち2 (Aセルにセル番号を入力する)	150
レイヤーの設定を行う	151
素材の位置を調整する	152
T.U. (トラックアップ) の設定1/最初のフレームの設定を行う	160
T.U. (トラックアップ) の設定2/最後のフレームの設定を行う	164
T.U. (トラックアップ) の設定3/キーフレーム間の中割りを行う	166
動きを確認する (RAM プレビュー)	171
ファイルに書き出す	172
撮影用タイムシートを保存する	172
CoreRETAS を終了する	172

Step:03 撮影の流れ3:Follow (フォロー)・SL (スライド) 174

素材の準備	174
操作の流れ	175
ファイルブラウザで素材を確認する	176
撮影用タイムシートを作成する	177
セルバンクに素材を登録する	179
シート打ち1 (背景にセル番号を入力する)	181
シート打ち2 (Aセルにセル番号を入力する)	182
レイヤーの設定を行う	184
背景に Follow (フォロー) を設定する	186
Aセルに SL (スライド) を設定する	196
動きを確認する (RAM プレビュー)	203
ファイルに書き出す	203
撮影用タイムシートを保存する	203
CoreRETAS を終了する	203

Chapter:04	
第4章 応用編・撮影	
Step:01 撮影とは	206
Step:02 キーフレーム	208
キーフレーム区間	208
連続キーフレームと非連続キーフレーム	212
X軸のみ、Y軸のみのキーフレーム設定	214
自動的にキーフレームを設定する	216
撮影パラメータXYZのキーフレームを同時に解除する	219
3つ以上のキーフレームの中割り	220
Step:03 中割り	224
手動中割りと自動中割り	224
手動中割り	224
自動中割り	231
中割りができる条件	237
中割りの種類	238
スプライン中割り	246
ランダム中割り	247
Step:04 モーションパス	250
モーションパスを使用したカメラワーク	250
コントロールポイントでモーションパスを編集する	254
モーションパスを追加する	256
コントロールポイントを追加・削除する	257
モーションパスの曲がり具合を編集する	259
Step:05 自動更新	262
Step:06 オフセット	266
Step:07 基準フレームと余白	270
Step:08 透過指定	272
Step:09 合成モード	276
合成モードの種類	276
加算合成の特徴	281
加算合成と透過光用合成の違い	282
Step:10 スムージング	284
Step:11 3D カメラワーク	286
3D カメラワークとは	286
3D タイムシート	286
ステージウィンドウの4つのビュー	289
パス表示 (パースペクティブ)	290
重ね処理	291
マニピュレーター	294
Step:12 色平面	300
色平面を作成する	300
Step:13 シード	301

Chapter:05	
第5章 応用編・特殊効果と撮影効果	
Step:01	エフェクトの使用 304
	エフェクトをかける..... 304
	複数のエフェクトレイヤーを追加する..... 306
	エフェクトレイヤーの順番を入れ替える..... 307
	エフェクトレイヤーをコピーする..... 308
	エフェクトレイヤーを削除する..... 308
	エフェクトを組み合わせて新しいエフェクトを作る..... 309
	エフェクトの効果を変化させる..... 312
Step:02	エフェクト一覧 316
	Ver.5 互換..... 316
	ぼかし..... 325
	シャープ..... 337
	ノイズ..... 340
	光..... 344
	色調補正..... 355
	着色..... 365
	変形..... 369
	その他..... 382
Step:03	透過光 388
	「透過光」フィルタの使い方..... 388
	透過光画像と各パラメータ..... 390
	透過光 2..... 394
	背景透過光..... 396
Step:04	フォーカス 398
	セルのフォーカス、カメラのフォーカス..... 398
	アウトフォーカス効果..... 399
Step:05	モーションブラー効果 400
	モーションブラー効果について..... 400
	モーションブラー効果を適用させるには..... 400
	モーションブラーの注意点..... 401
Step:06	合成マスク処理 402
	合成マスク 1..... 402
	合成マスク 2..... 404
Step:07	マスク置き換え 406
	「マスク置き換え」フィルタ..... 406
Step:08	コーナーピン 412
Step:09	タイリング 414
Step:10	線幅のコントロール 415
Step:11	ネスティング 416
	ネスティングとは..... 416
	ネスティングの手順..... 418

Step:12	親子タップ 430
	親子タップとは..... 430
	親子タップを設定する..... 431
Step:13	マルチカメラ 432
	マルチカメラとは..... 432
	マルチカメラを設定する..... 434
Step:14	RLA ファイルの読み込み 436
	読み込みの準備..... 436
	読み込み 1：一枚の静止画像として読み込む（オプションを無視）..... 438
	読み込み 2：奥行きを持つ画像として読み込む（Z 深度）..... 439
	読み込み 3：特定のオブジェクトを指定して読み込む（オブジェクトID）..... 441
Step:15	色バラ、パラマルチ 442
	「色バラ」フィルタ..... 442
Step:16	露出効果 446
	フェードイン（フェードアウト）..... 446
Step:17	画像の編集 448
	[セル] ウィンドウ（通常モード）..... 448
	表示の拡大・縮小：虫眼鏡ツール..... 449
	表示の拡大・縮小：ツールバー..... 449
	画面表示の調節：ツールバー..... 450
	透明部分の表示：ツールバー..... 451
	画面表示の移動：手のひらツール..... 451
	画面表示のスクロール..... 452
	1 ドットで描き足す：鉛筆ツール..... 453
	線を消す：消しゴムツール..... 453
	図形の描画：直線ツール..... 454
	図形の描画：曲線ツール..... 454
	図形の描画：図形ツール..... 455
	図形の描画：折れ線ツール..... 456
	描画ツールオプション..... 457
	選択範囲：矩形選択ツール..... 458
	選択範囲：投げ縄選択ツール..... 458
	選択範囲：マジックワンドツール..... 459
	選択範囲：なぞり選択ツール..... 459
	選択範囲ツールオプション..... 460
	描画色を選択..... 462
	描画色以外を選択..... 462
	描画色を選択範囲に追加..... 462
	色領域外を選択..... 463
	選択範囲を拡張..... 463
	選択範囲を縮小..... 463
	全てを選択..... 464
	選択範囲を反転..... 464
	選択範囲を解除..... 464
	画像の変形..... 465
	左右反転..... 465
	上下反転..... 465
	彩色：スポイトツール..... 466
	彩色：フィルツール..... 466
	フィル（メニュー）..... 467
	彩色：線の色換え（メニュー）..... 467
	彩色：ブラシツール..... 468

特殊効果：エアブラシツール..... 469
特殊効果：エアブラシ効果ツール..... 470
エアブラシ効果（メニュー）..... 470
特殊効果：グラデーションツール..... 471
[セル] ウィンドウ（ライトテーブルモード）..... 472
ライトテーブル表示設定ダイアログ..... 473
ライトテーブルツール..... 473
[セル] ウィンドウ（アルファ編集モード）..... 474

Chapter:06	
第6章 応用編・出力	
Step:01	静止画によるプレビュー 478
	カレントフレームの描画でプレビューを行う..... 478
	クイックレンダリングでプレビューを行う..... 479
Step:02	動画によるプレビュー 480
	RAM プレビューでプレビューを行う..... 480
	選択した範囲のみ RAM プレビューを行う..... 481
	ムービーに書き出す..... 482
	キャッシュを消去する..... 482
	RAM プレビューの設定..... 483
Step:03	書き出し 484
	静止画を書き出す..... 484
	動画を書き出す..... 485
	書き出しダイアログ..... 486
	静止画書き出しダイアログ..... 488
	動画書き出しダイアログ..... 489
	レンダリング設定ダイアログ..... 490
Step:04	複数のカットの連続書き出し 492
	複数のカットの連続書き出しを行う..... 492
	連続書き出しダイアログ..... 495
Step:05	Flash 形式の書き出し 496
	Flash 形式の書き出しを行う..... 496
	SWF 書き出しダイアログ..... 497
Chapter:07	
第7章 応用編・設定	
Step:01	環境設定 500
	書き出し..... 500
	ファイル..... 501
	タイムシート..... 502
	セル..... 503
	ステージ..... 504
	レンダリング..... 505
	プラグイン..... 506
	メモリ..... 507
Step:02	ショートカットの編集 508
	ショートカットの割り当て..... 508
	ショートカットのリセット..... 508

Step:03	作業の取り消し、やり直し 509
	取り消し（アンドゥ）..... 509
	やり直し（リドゥ）..... 509
	復帰..... 509
Chapter:08	
第8章 リファレンス	
Step:01	メニュー 512
	ファイルメニュー..... 512
	編集メニュー..... 514
	タイムシートメニュー..... 516
	ステージメニュー..... 519
	エフェクトメニュー..... 520
	レンダリングメニュー..... 521
	ウィンドウメニュー..... 522
	ヘルプメニュー（Windows）..... 523
	CoreRETAS メニュー（Mac OS X）..... 523
Step:02	ウィンドウ 524
	レイヤー設定パレット..... 524
	セルバンクパレット..... 526
	撮影用タイムシートウィンドウ..... 530
	ステージウィンドウ..... 534
	中割りパレット..... 542
	中割り種類メニュー..... 546
	モーションパスパレット..... 550
	エフェクトパレット..... 551
	レンダリングウィンドウ..... 553
	書き出しキューウィンドウ..... 554
	ファイルブラウザ..... 556
Step:03	技術情報 560
	カット & ペーストに関する注意..... 560
	PaintMan のレイヤー構造について..... 561
	色指定について..... 564
	異なる OS 間でのデータのやりとり..... 564
	他のソフトウェアとのデータのやりとり..... 565
	タイムシートの互換性..... 566
	画像の互換性..... 567
Step:04	用語集 568
	グラフィック関連..... 568
	パソコン関連..... 569
	単位関連..... 569
	アニメ関連..... 570
	索引..... 572

▶ 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。

 注意：	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。
 POINT	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

この章では、CoreRETAS の概要およびセットアップの方法について紹介します。

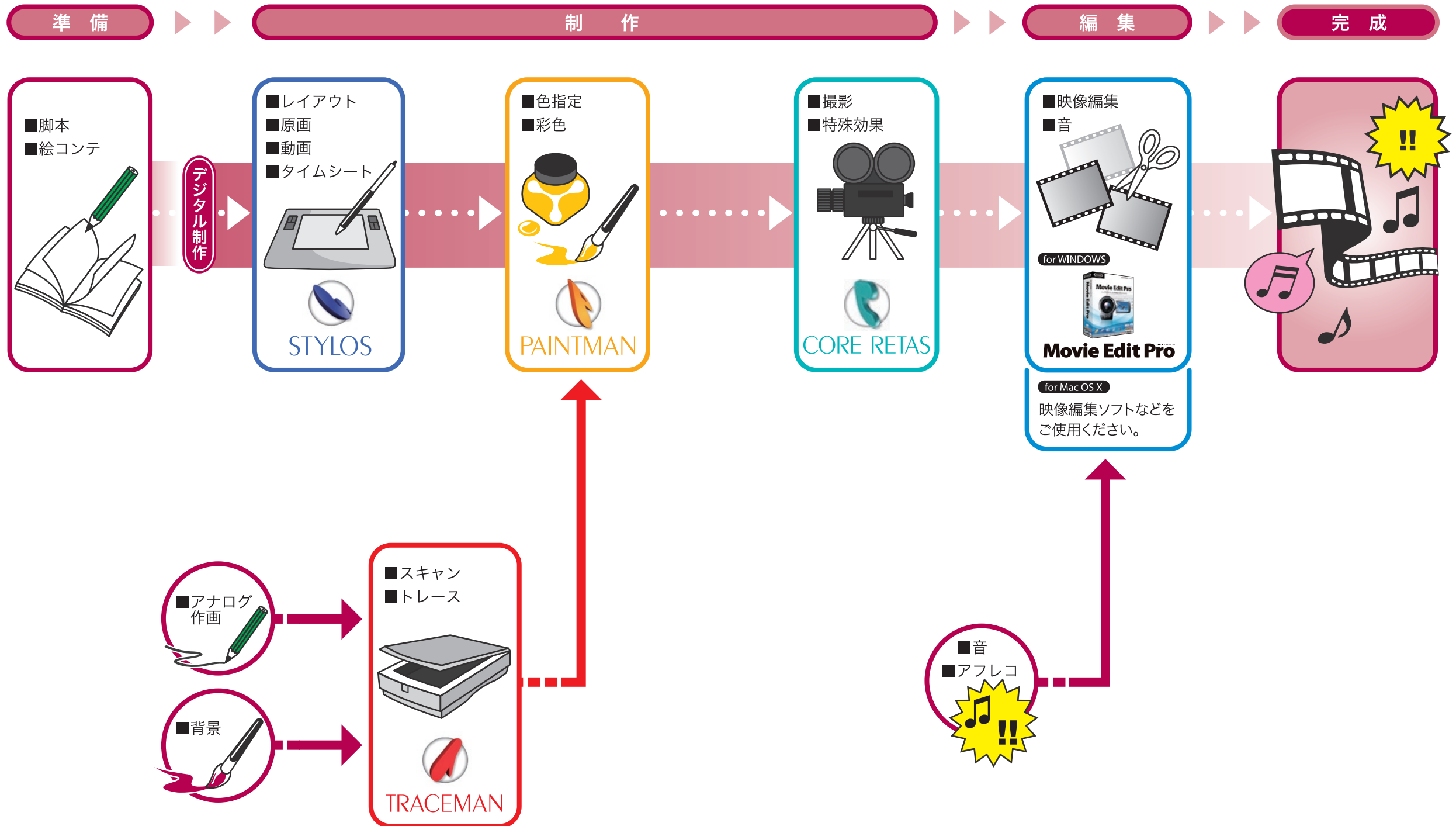
Step:01 RetasStudio のワークフロー	8
Step:02 CoreRETAS の特徴	10
Step:03 CoreRETAS のワークフロー	12

Step: RetasStudio のワークフロー

01

ここでは、RetasStudio による作業の流れについて説明します。

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。



ここでは、CoreRETAS の特徴について説明します。

CoreRETAS とは

CoreRETAS は、アニメーション制作における撮影 (カメラワーク) の工程を行なうツールです。

背景や彩色されたセルは一つ一つバラバラの素材であり、これらを撮影の段階でひとつの映像 (カット) へとまとめていきます。CoreRETAS ではタイムシートを使用してそれぞれの素材を適切な位置とタイミングで配置し、様々な演出効果を加えて撮影を行います。かつて、セルやフィルムを使用して行なわれていたカメラワークの工程をパソコン上でそのまま再現した、いわば「デジタルの撮影台」、それが CoreRETAS です。



新機能 1. カメラワーク機能の強化

モーションパス、3D カメラワーク、マルチカメラ

直線や曲線の軌跡にそって、カメラやセルを移動させる [モーションパス] 機能、レイヤーを三次元的に回転させることで背景やセルに立体感を出す [3D カメラワーク] 機能、複数のカメラを一枚のタイムシートで管理できる [マルチカメラ] 機能など、様々な演出効果を実現する新たな機能が加わりました。



新機能 2. 高速化

高速レンダリング、インテリジェント・キャッシュ

高速レンダリングエンジンを新たに採用し、今まで時間のかかっていた処理を重点的に高速化しました。インテリジェント・キャッシュ機能により不必要なレンダリングも最大限カットし、スムーズに作業を進めることができます。



新機能 3. 特殊効果機能の強化

大幅に強化されたエフェクトフィルタや合成モードによって高度な映像表現を可能にします。



新機能 4. ラスター・ベクター両対応

ラスター画像に加え、解像度フリーのベクター画像を使用可能です。高解像度の HD 画像への対応や、ベクター画像の Flash 形式への書き出しも可能です。用途や解像度に合わせて様々な書き出しが可能で、ワンソース・マルチユースを実現します。



新機能 5. その他の新機能

チームでの作業を効率化する管理機能や、ショートカットのカスタマイズなど、その他にも便利な新機能が満載です。

Step: CoreRETAS のワークフロー

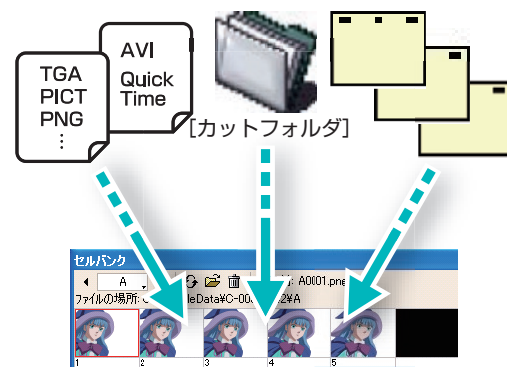
03

ここでは、CoreRETAS によるデジタル撮影の流れについて説明します。

CoreRETAS は、背景やセルなど RetasStudio で作成されたアニメ用の画像を読み込んで、カメラワークの付いた最終的なカットを出力します。

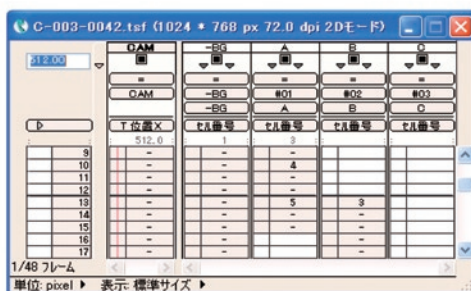
フィルムを利用していた頃から、アニメ業界で使用されてきた伝統的な「タイムシート」をそのままウィンドウとして再現しているため、初めてデジタルアニメーションに取り組む方でも直感的に理解しやすく、簡単に操作を習得することができます。

1. 素材の読み込み



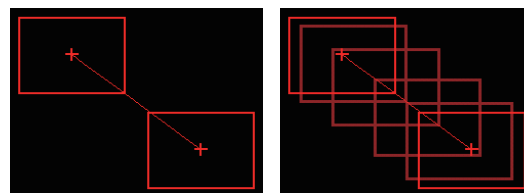
素材となる画像ファイルを [セルバンク] へ読み込みます。他の RetasStudio の製品を使用している場合、カットフォルダを直接読み込むことができます。

2. タイムシートの作成



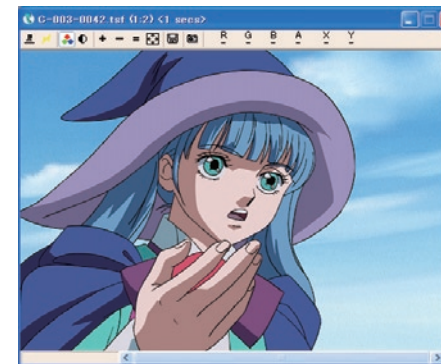
キーボードからセル番号を入力してタイムシートを作成します。デジタル作画で、既にタイムシートが用意されている場合はこの工程は不要です。

3. カメラやレイヤーの動きを設定



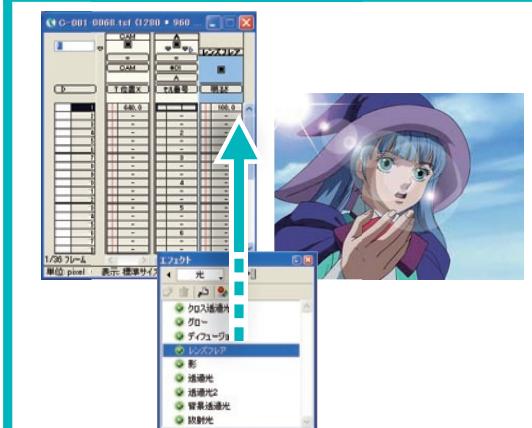
カメラやレイヤーに動きをつけます。カメラまたはレイヤーに対して、[動き始め]と[動き終わり]をキーフレームとして指定します。キーフレームの間を自動的に分割し、間を補完するカメラやレイヤーを生成する中割りを行ないます。[加速][減速][サインカーブ]など、様々な中割り方法を選択できます。

4. RAM プレビュー



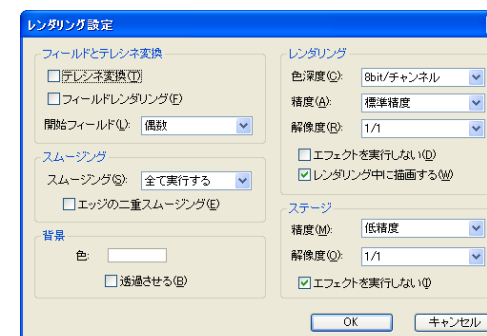
[RAM プレビュー] 機能により、正確なタイミングでカメラワークを確認しながら作業を進めることができます。

5. 特殊効果



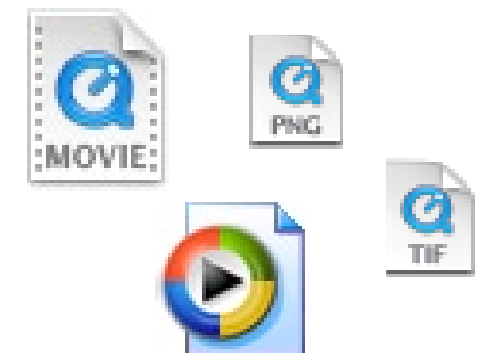
特殊効果が必要な場合は、レイヤーまたはカメラに対し [エフェクト] を追加します。

6. レンダリングの設定



レンダリング精度、テレシネ (24 → 30 コマ) 変換などの、レンダリングに関する設定を行います。

7. 書き出し



ムービー、または連番静止画の画像ファイルとして作品を書き出します。

RETAS STUDIO

Chapter
第2章

基本編・概要

この章では、CoreRETAS の概要について紹介します。

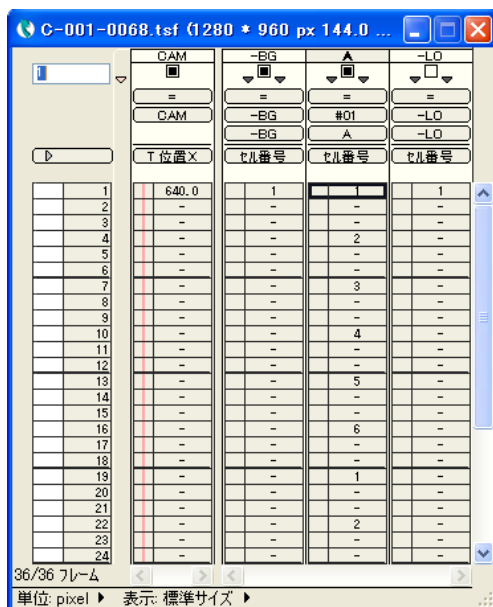
Step:01	CoreRETAS のメイン画面	16
Step:02	タイムシートとステージとは	20
Step:03	セルバンクとは	22
Step:04	レイヤー設定とは	23
Step:05	タップとは	24
Step:06	中割りとキーフレームとは	26
Step:07	カットフォルダを理解する	28
Step:08	ファイルブラウザを理解する	36
Step:09	撮影用タイムシートを理解する	46
Step:10	ステージウィンドウを理解する	90

Step: CoreRETAS のメイン画面

01

ここでは、CoreRETAS が使用するウィンドウ・パレットについて紹介します。

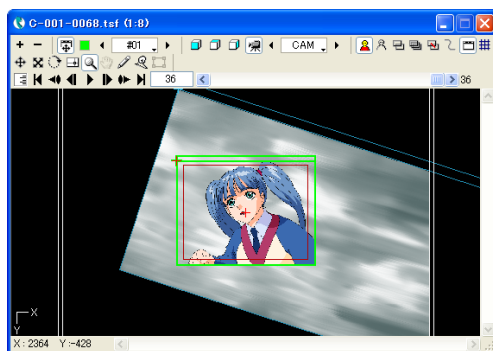
撮影用タイムシートウィンドウ



[タイムシート] ウィンドウは CoreRETAS の作業の中心となるウィンドウです。各レイヤーのタイミングや重ねあわせをコントロールします。

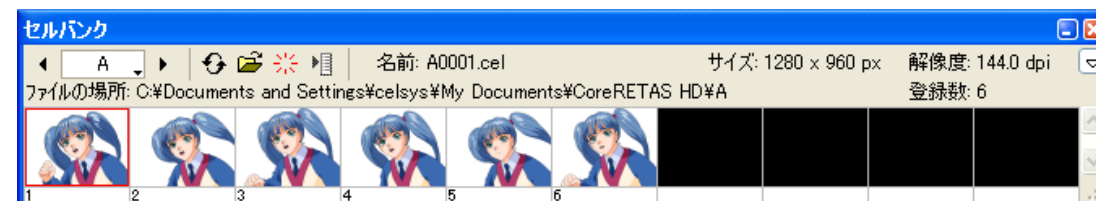
従来の CoreRETAS との互換性を保った [2D モード] のタイムシートと、3 次元的なカメラワークを実現する [3D モード] のタイムシートがあります。

ステージウィンドウ



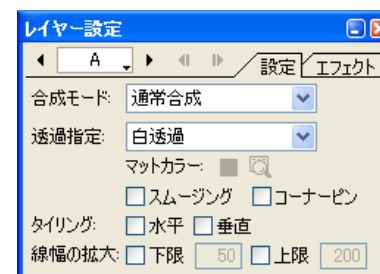
ステージ上に配置された [背景] や [セル] に対し [移動]、[拡大・縮小]、[回転] などのパラメーターをコントロールしながらカメラワークを付けるためのウィンドウです。

セルバンクパレット



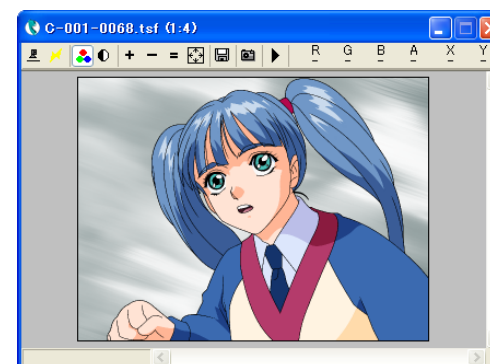
カット内で使用する全ての画像データを管理するパレットです。単色で塗りつぶされた [色平面] を発生させることもできます。

レイヤー設定パレット



[合成モード]、[透過指定]、[投影方法] など、レイヤーに対する各種設定を行います。

レンダリングウィンドウ



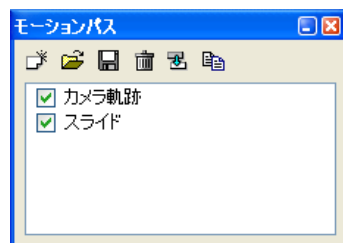
タイムシートとステージの設定に従ってカメラで撮影された画像が表示されます。

中割りパレット



[カメラ]や[タップ],[レイヤー]にキーフレームを設定し,[加速][減速][サインカーブ][多項式]等、多彩な設定で中割りを行うことができます。

モーションパスパレット



ステージ上で直線や曲線を描画し、その軌跡（モーションパス）に沿ってカメラやレイヤーを動かすことができます。

エフェクトパレット



特殊効果用のエフェクトを管理することができます。複数のエフェクトを組み合わせ、[エフェクトセット]として使用することもできます。

書き出しキューウィンドウ



複数のカットを連続書き出しする際に、書き出しの対象となるカットを一覧表示します。書き出しキューの実行や停止などを行います。

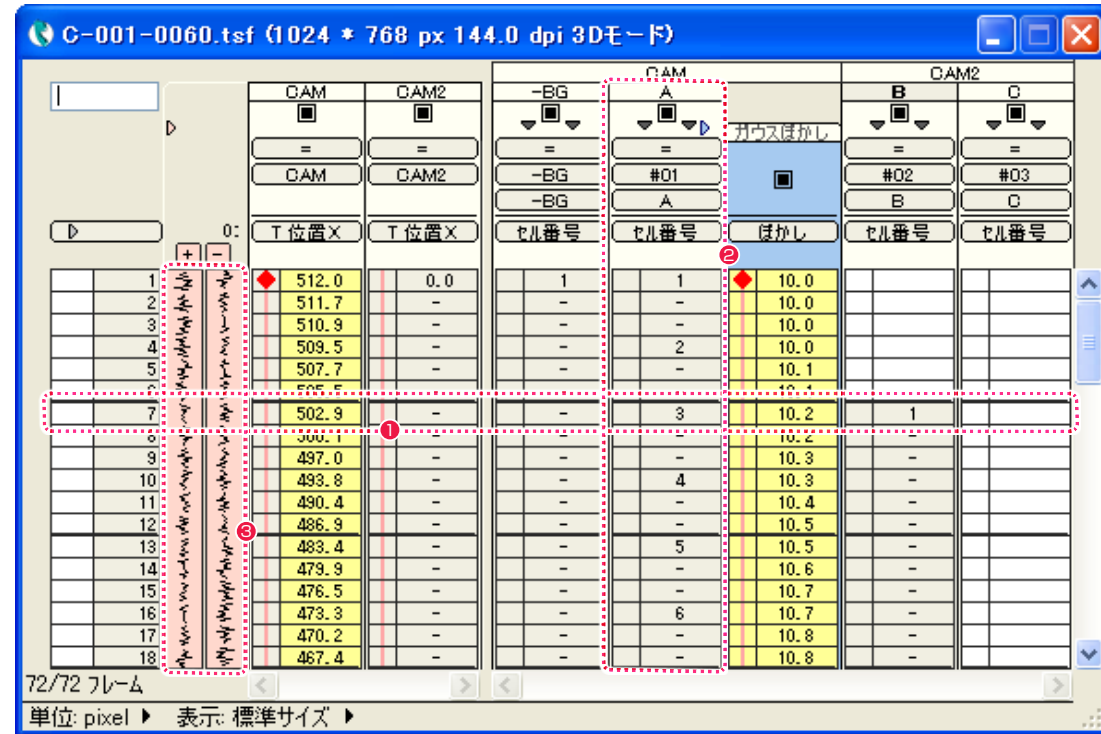
Step: タイムシートとステージとは

02

ここでは、タイムシートとステージの概要について説明します。

タイムシートウィンドウ

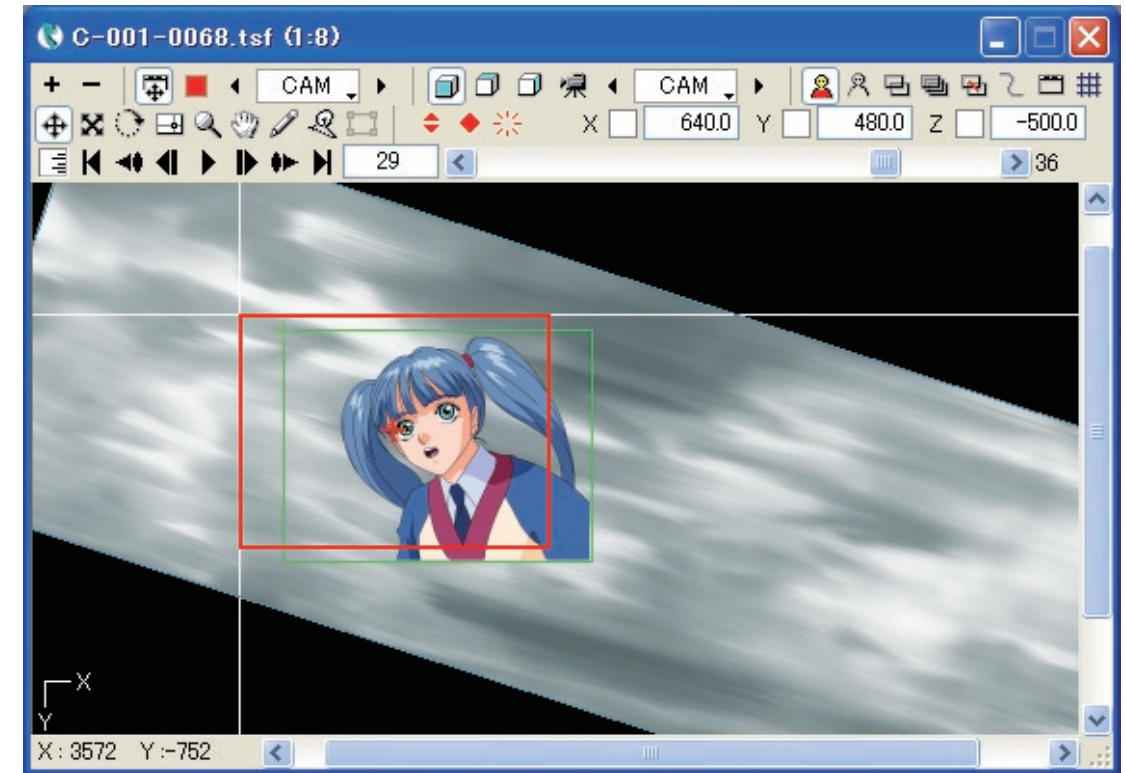
[タイムシート]ウィンドウは、セルの[重ね合わせ]順と[タイミング]をコントロールします。アニメ業界で標準的に使用されている伝統的なタイムシートのデザインを採用しているため、直感的に理解することができます。「Stylos」、「TraceMan」、「PaintMan」で作成したタイムシートは、[別名で保存...]コマンドを使用するだけでCoreRETAS用のタイムシートとしてそのまま利用できます。同一のシートを複数のウィンドウで開く事ができるため、離れたフレーム間も簡単に確認することができます。タイムシートにサウンドファイルを貼り付けて、音声とのシンクロ状態を確認する事もできます。



- ① フレーム (コマ)**
タイム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、上から順に「1 フレーム目」、[2 フレーム目]…と数えます。
- ② レイヤー**
タイムシート上で縦方向にのびるそれぞれの列を「レイヤー」と呼び、画像の重ね順を指定します。左側ほど下、右側ほど上になります。
- ③ サウンドレイヤー**
サウンドファイルを[サウンドレイヤー]へ読み込むことができます。また、サウンドファイルの開始位置をずらすことも可能です。

ステージウィンドウ

撮影を行うために、[ステージ]と呼ばれるウィンドウに[背景]や[セル]等の素材とカメラを配置します。ステージ上に配置した素材は、自由に[移動]、[回転]、[拡大・縮小]をコントロールすることができます。ステージ上の素材は、[タップ]の機能を使用してグループ化することができます。



Step: セルバンクとは

03

ここでは、セルバンクの概要について説明します。

CoreRETAS では、素材として利用する画像をまずレイヤーごとに [セルバンク] に登録してから撮影を行います。複数のレイヤー間で同じ画像を共用したい場合は、[セルバンク] を共有すると便利です。



① 撮影用タイムシートでは、[セルバンク選択] メニューによって、レイヤーごとにどの [セルバンク] の画像を使用するかを設定しています。

② [セル番号] は、[セルバンク] に登録した画像の連番に対応しています。

もし「A」セルから「J」セルまでの 10 種のレイヤーに同じ画像を使用したい場合、画像フォルダから [セルバンク] へ 10 回も同じ画像を登録するのは手間がかかります。そこでそのような場合は、各レイヤーの [セルバンク選択] メニューで同一の [セルバンク] を設定するだけで、画像を共用することが可能です。

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
セル番号	セル番号	セル番号	セル番号	セル番号	セル番号	セル番号	セル番号	セル番号	セル番号
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

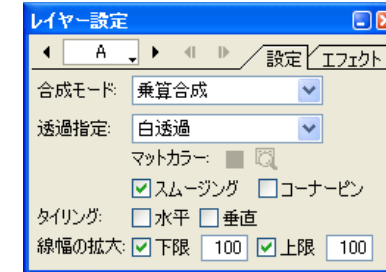
例：「A」～「J」セルで、セルバンク「A」を共用。

Step: レイヤー設定とは

04

ここでは、レイヤー設定の概要について説明します。

[セルバンク] に登録した画像の [合成モード] や [透過指定] などを行う設定です。設定は、[レイヤー設定] パレットで行います。



合成モード

レイヤー同士の合成モードに関する設定を行います。

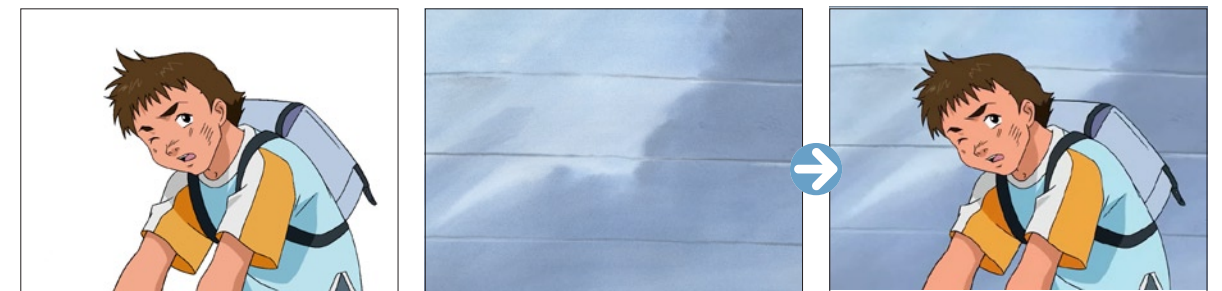
例：乗算合成 下のレイヤーの合成結果に対して、自身のピクセルを乗算し、その結果を 255 (8bit 時) で割ります。



透過指定

レイヤーに登録された画像のどの部分が透明であるかを設定します。

例：白透過 画像の中の完全な「白」(RGB=255,255,255) のピクセルを透明にして合成します。



[2 値トレース] 画像
(人物の後ろが、RGB=255,255,255)

背景

撮影結果

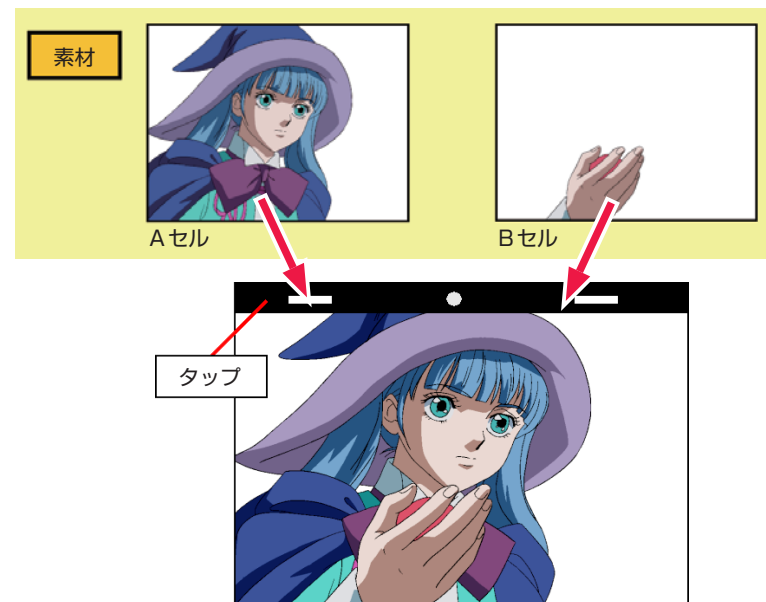
Step: タップとは

05

ここでは、タップの概要について説明します。

[タップ]とは、複数のレイヤーに同じ動きをさせる場合に便利な機能です。

※下図は、CoreRETAS における [タップ] の概念を説明するために、アニメ制作現場で使用されている「タップ」を模式的に表現したものです。実際に下図のように表示されるわけではありません。



アニメの製作工程において、顔のセルを「A」セル、手のセルを「B」セルとして、複数のセル(レイヤー)に分けて作画することは一般的に行なわれています。

しかしその場合、「A」セルだけをスライドさせると「B」セルは動かないので、「A」セルと「B」セルの位置がずれてしまいます。

ずれないようにするためには、「A」セルと「B」セルに全く同じ動きをさせる必要がありますが、「A」セルに行なったのと同じスライド操作を「B」セルに対しても行なうのは2度手間ですし、例えば「A」～「J」セルなど、10種ものレイヤーに同じ動きを付ける場合には同じ操作を10回行なう必要があり、効率的ではありません。

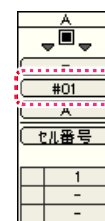
そこで CoreRETAS では、[セル]を動かしたい場合は[セル]そのものを動かすのではなく、まず各[セル]のレイヤーを[タップ]というものに接続し、その[タップ]を動かすことによって、同じタップに接続されたレイヤーがまとめて動くという仕組みになっています。

複数の紙を挟んでまとめるクリップを想像すると分かりやすいでしょう。

[タイムシート]ウィンドウからそれぞれの[セル]レイヤーを同一の[タップ]に接続するだけで、複数のレイヤーのパラメータ([T 位置 X,Y,Z][T スケール X,Y][T 回転 X,Y,Z][T 中心 X,Y])を共有し、まとめて動かすことができます。



「A」セル・「B」セルが「#01」タップに接続してある場合、「#01」タップを動かすだけで、双方のセルを同じように移動させることができます。



[タップ]はタイムシートの[タップ選択メニュー]で設定します。

[タップ]に接続したレイヤーを、単独ですらしたり動かしたりする場合は、レイヤーごとにオフセットします。

Step: 中割りとキーフレームとは

06

ここでは、中割りとキーフレームの概要について説明します。

中割り

[カメラ]や[タップ]、[レイヤー]に動き始めと動き終わりのフレーム（キーフレーム）を設定し、その間のフレームのパラメータを自動で生成する（中割り）を行うことができます。[加速][減速][サインカーブ][多項式]など、多彩な設定で中割りを行うことができます。

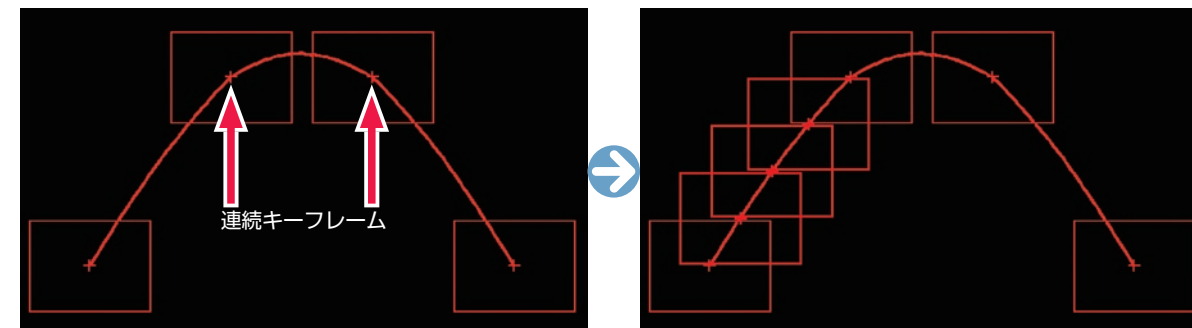
CAM	-BG	A	B
T 位置X	T 位置Y	T 位置Y	T 位置Y
512.0	-422.2	0.0	5.8
-	-418.4	-0.9	5.0
-	-415.1	0.2	6.3
-	-412.5	-0.7	5.7
-	-412.9	0.1	6.3
-	-413.9	-0.6	5.3
-	-416.4	0.4	6.3
-	-419.8	-0.6	4.9
-	-423.6	0.5	6.1
-	-428.4	-0.0	5.1
-	-434.3	0.4	6.1
-	-440.5	-0.0	5.0
-	-447.0	0.9	6.0
-	-454.8	-0.1	5.4
-	-462.8	0.9	6.4
-	-471.8	-0.2	4.9
-	-482.4	0.3	6.6
-	-495.2	-0.7	5.3
-	-509.4	0.1	6.1
-	-525.6	-0.8	5.8
-	-543.2	0.1	6.7
-	-561.7	-0.0	5.7
-	-582.2	0.9	6.5
-	-607.8	0.0	-4.5

キーフレーム

キーフレームには [連続キーフレーム] と [非連続キーフレーム] の二種類があります。[連続キーフレーム] と [非連続キーフレーム] を使い分けることにより、きめの細かい中割りを行うことができます。

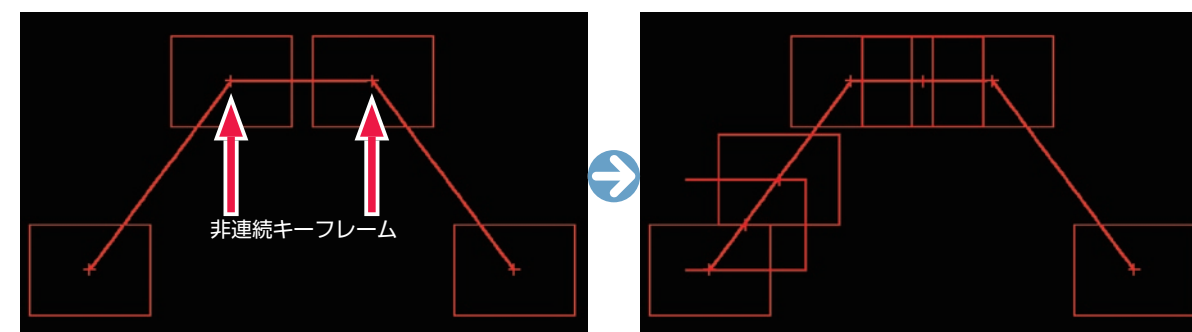
・ [連続キーフレーム] の中割り (スプライン区間)

[スプライン区間] の途中で [連続キーフレーム] を使用すると、(3つ以上の) キーフレーム間の変化率を滑らかに補完したひと続きの中割りが行われます。



・ [非連続キーフレーム] の中割り

[非連続キーフレーム] または [スプライン区間] 以外で [連続キーフレーム] を使用すると、各キーフレームの間がそれぞれ独立した区間として中割りが行われます。



Step: **カットフォルダを理解する**

07

ここでは、RetasStudio の画像管理システム、カットフォルダについて説明します。

▶ 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付けると、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、そのカットに必要なデータは全て、「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」などの、カットに関する基本的な情報が記録できるようになり、文字情報を記入できる「掲示板」や、文字では伝達が難しい指示に便利な「手書きメモ」などの機能も追加され、従来は紙に記入していたさまざまな伝達事項を全てカットフォルダ内にデータとして記録することが可能になりました。

これによって、RetasStudio においてはカットフォルダとは別に、作業指示など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。

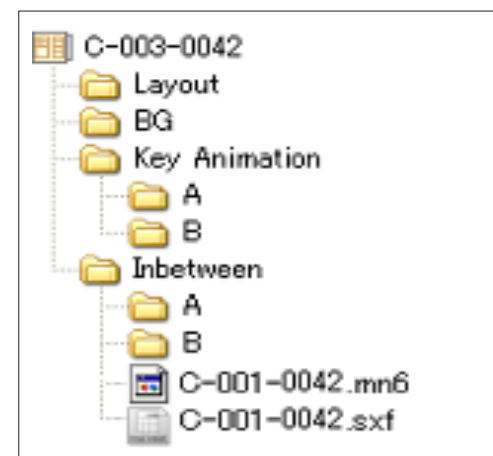
作画カットフォルダ

- ・「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。



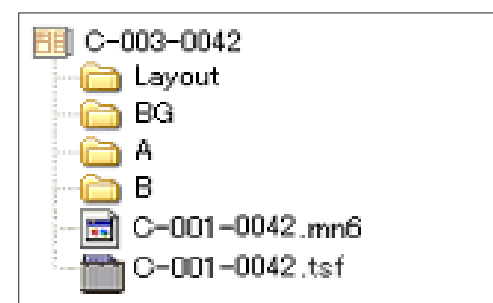
彩色カットフォルダ

- ・「レイアウト」(Layout)
- ・「背景」(BG)
- ・「セル」
- ・「タイムシート」(tsf)
- ・マネジメントファイル (mn6)

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。



POINT ▶▶▶

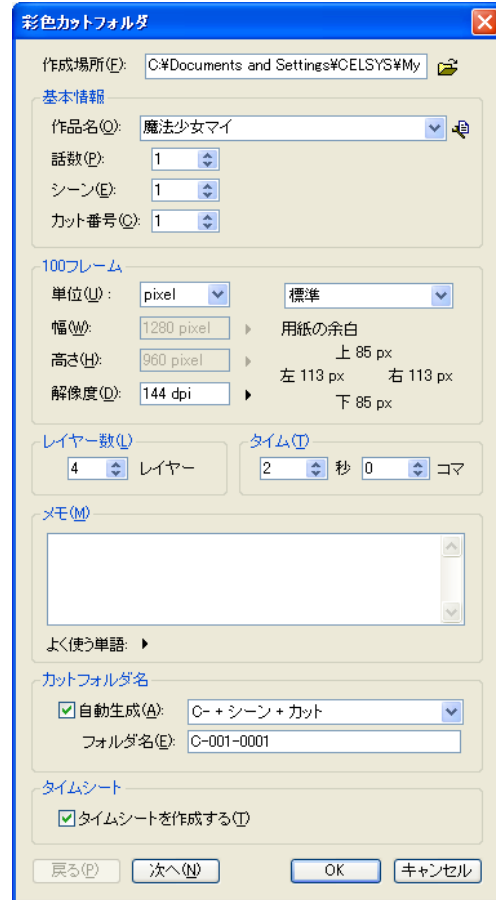
仕上げ書き出し

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」を選択することによって、仕上げ書き出しを行い、「彩色カットフォルダ」に変換します。

▶ 作画・彩色カットフォルダを新規作成する

作画カットフォルダ（Stylos のみ）または彩色カットフォルダ（Stylos 以外）は以下の手順で作成します。

[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。
- ・【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】

- [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。
- ・【用紙の余白】
指定した用紙の余白が確認できます。

【レイヤー数】

カットフォルダで使用するレイヤー（セルレイヤー）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。以下のパターンから選択します。

- [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フォルダ名をフィールドに手入力します。

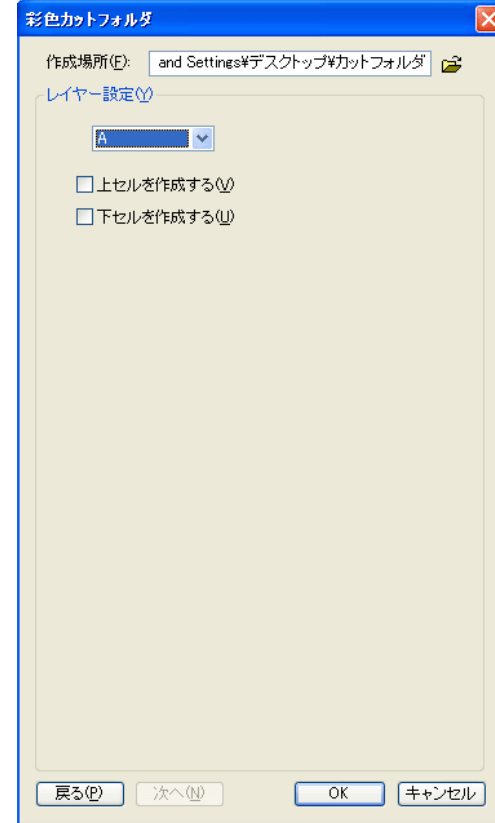
【タイムシート】

- ・【タイムシートを作成する】
新規カットフォルダと同時に、タイムシートを作成します。

▶ 上セル・下セルを設定する

上セル、下セルは、それぞれのセルレイヤーの上または下に従属するレイヤーです。「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。

[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。



【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。

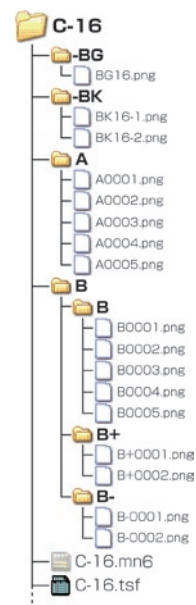
- ・【上セルを作成する】
選択されたレイヤーに対して[上セル]のサブセルフォルダを作成します。
- ・【下セルを作成する】
選択されたレイヤーに対して[下セル]のサブセルフォルダを作成します。
- ・【戻る】ボタン
ダイアログの設定画面を一つ前に戻します。
- ・【次へ】ボタン
ダイアログの設定画面を一つ後に進みます。
- ・【OK】ボタン
ダイアログの設定に従って、新規カットフォルダを作成します。
- ・【キャンセル】ボタン
新規カットフォルダの作成を中止します。

POINT

[100 フレーム]の用紙メニューで「カスタム」以外の用紙を指定した時は、[幅][高さ]のサイズ変更ができません。

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…動画用

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。

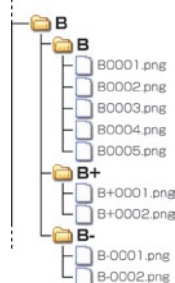
通常、BG（背景）等は「-BG」のように、フォルダ名の最初に「-（ハイフン）」あるいは「_（アンダーバー）」を付けます。

2. サブセルフォルダ…合成動画用

サブセルレイヤーは、セルレイヤーに從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、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。

「(画像レイヤーの) フォルダ名」の後ろに「+」、または「-」の名称を持つフォルダがセルフォルダの一つ下の階層にある場合には、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・背景用

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（半角英数字）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。通常、連番数字は「0001」から始め、「0000」は使用しません。

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。
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、間違いを防ぐため、上記規則にしたがうことを推奨します。

4. タイムシートファイル…sxf/tsf

RetasStudioで作成したタイムシートのファイルです。以下の2種類があります。

- ・作画用タイムシート（拡張子*.sxf）
- ・撮影用タイムシート（拡張子*.tsf）



作画用
タイムシート



撮影用
タイムシート

POINT

バッチ処理の対象外になるフォルダ

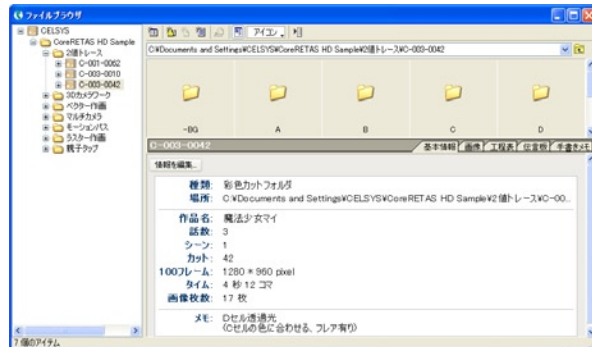
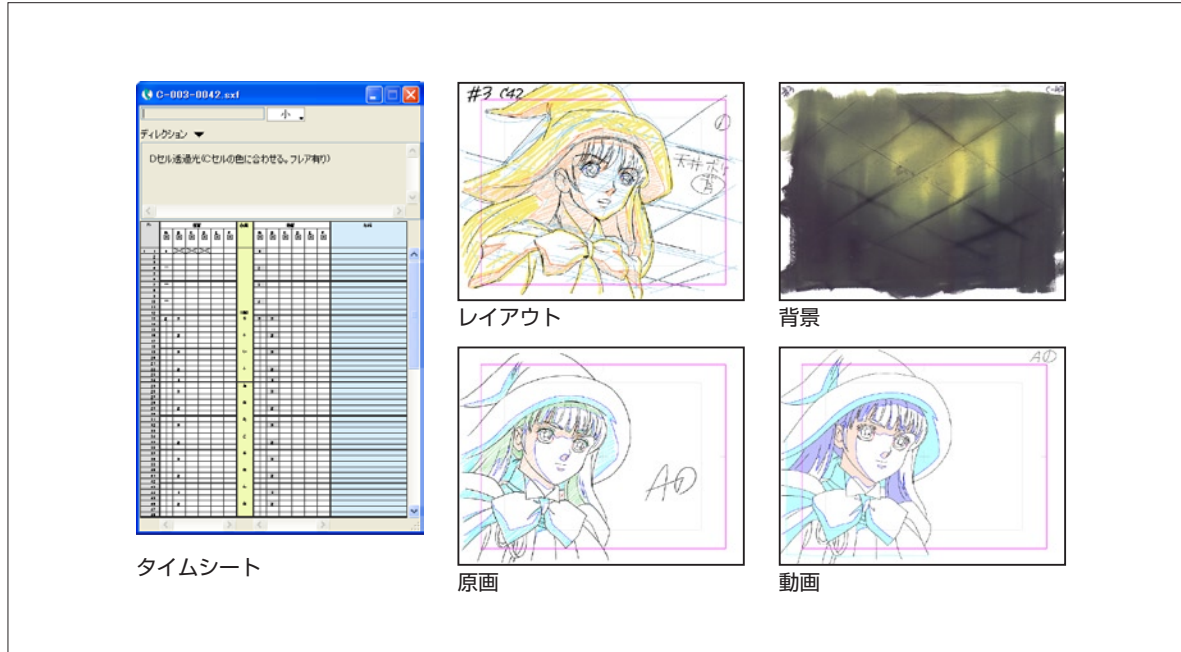
「-BG」「+LO」のように、フォルダ名の先頭に「-（ハイフン）」または「_（アンダーバー）」が付いているフォルダ、またはフォルダ名に「BG」を含むフォルダは、RetasStudioによるバッチ処理の対象外になります。

Step: ファイルブラウザを理解する 08

ここでは、RetasStudioの画像管理機能、ファイルブラウザについて説明します。

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、従来は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。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

ブラウズの対象となるフォルダの登録

カットフォルダの検索・管理をするためには、まず最初にブラウズの対象となるフォルダ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をクリックする

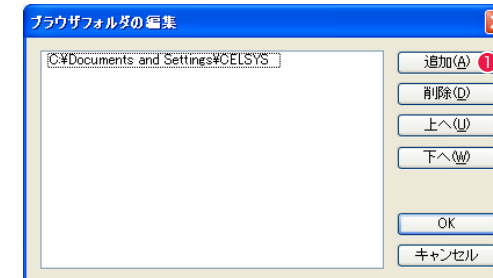
[ファイルブラウザ]の[ブラウザフォルダの編集...]ボタンをクリックします。



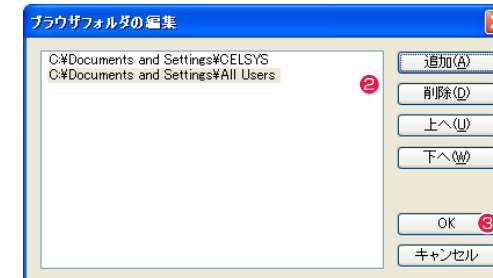
① [ブラウザフォルダの編集...]ボタンをクリックします。

2. 対象フォルダを追加する

[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]ボタンをクリックします。[フォルダの参照]ダイアログが表示されたら、[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。



② 選択したフォルダが追加されます。

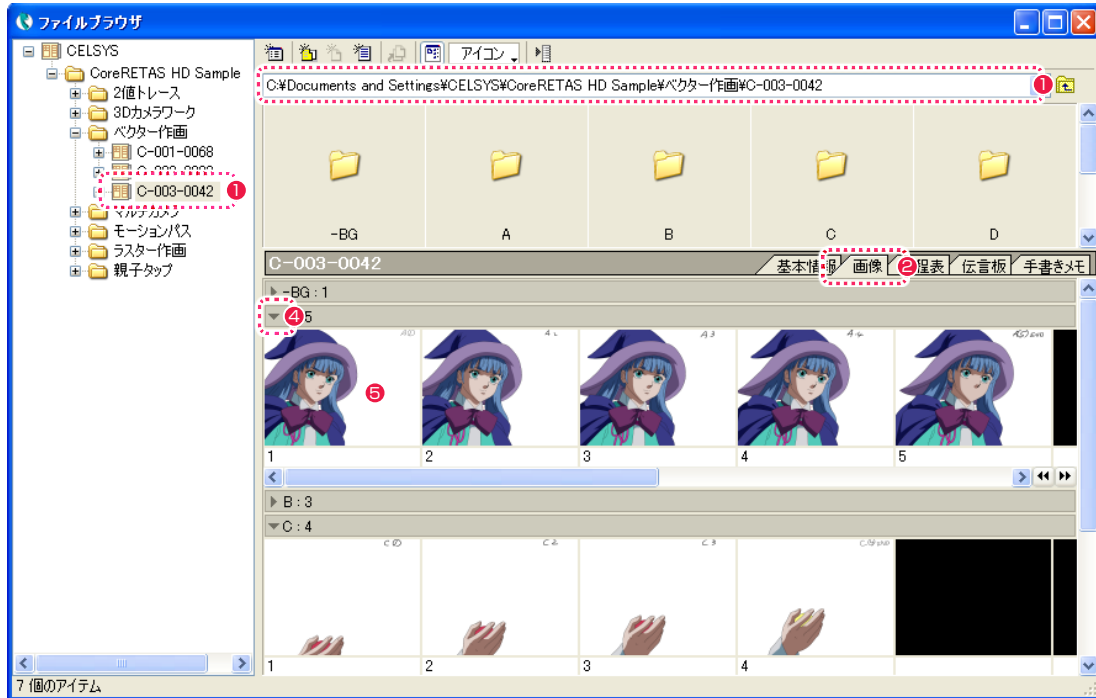
③ [OK]ボタンをクリックすると設定完了です。

ブラウザフォルダ編集ダイアログの見方

- ・[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順序が変更されます。

画像を閲覧する

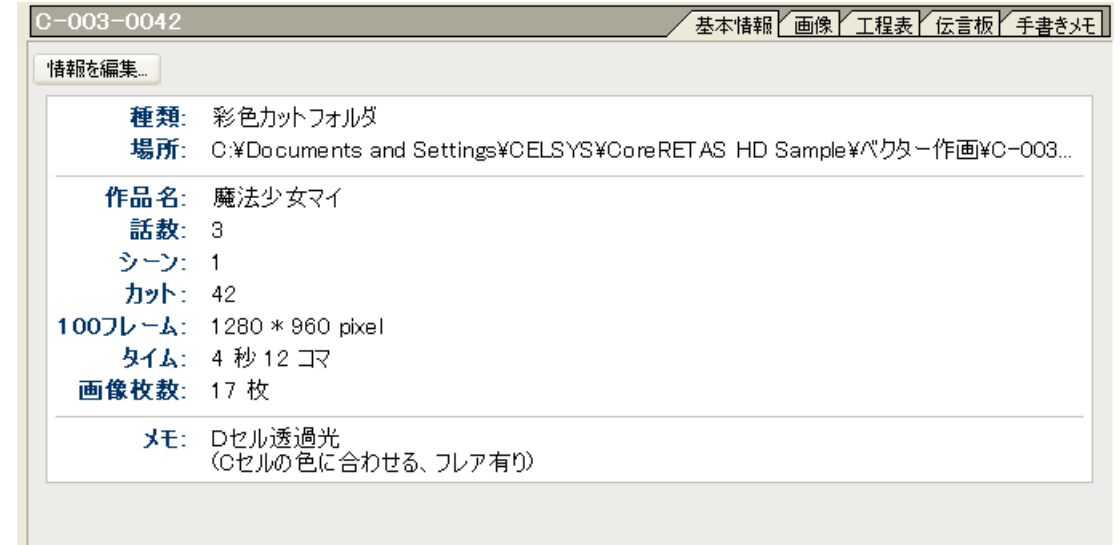
作成したカットフォルダを選択して開き [画像] タブに切り替えると、画像を一覧表示します。



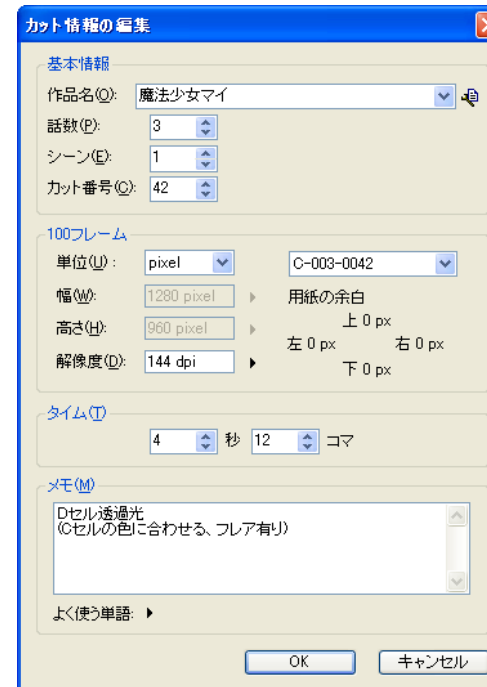
- ① カットフォルダを選択します。
- ② [画像] タブを選択します。
- ③ 保存場所のアドレスが表示されます。
- ④ クリックすると、各セルの表示 / 非表示を選択することができます。
- ⑤ すでに登録されている画像のサムネイルをダブルクリックすると、その画像が開きます。

基本情報を閲覧する

[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、従来は紙のカット袋の表面に記載されていた、カットの基本的な情報が表示されます。



- ・ [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][100 フレーム][タイム][メモ] について情報の編集が行えます。
- ・ [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]
作品名を表示します。
- ・ [話数]
話数を表示します。
- ・ [シーン]
シーンナンバーを表示します。
- ・ [カット]
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]
原画や動画の総数を表示します。
- ・ [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。



工程表を閲覧する

[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。

③ 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。

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。

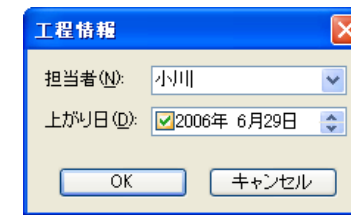
・[撮影]タブ
背景、撮出し、撮影の工程表が表示されます。

・[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。

・[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。

・[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。

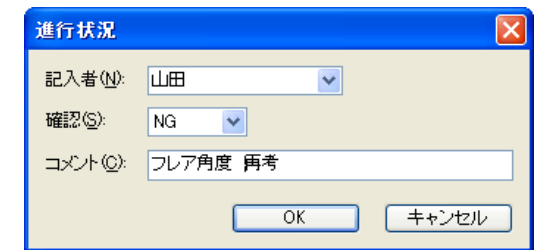
工程情報ダイアログ



・[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。

進行状況ダイアログ



・[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。

▶ 伝言板を閲覧する

[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。



- ① 件名
伝言ナンバーと件名が表示されます。
- ② 投稿者
伝言の記入者名と記入日時が表示されます。
- ③ 本文
伝言文が表示されます。
- ④ リンクファイル
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。

- [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]ボタンをクリックすると選択した伝言が削除されます。

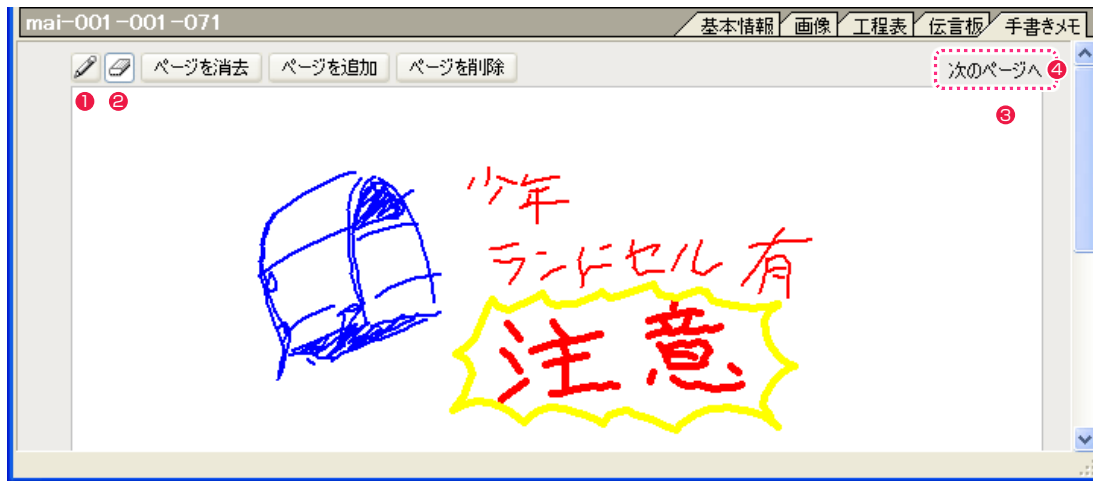
投稿編集ダイアログ



- [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]ボタンで選択した画像のアドレスが表示されます。
- ① [ファイルを開く]ボタン
投稿に掲載される画像を選択できます。

▶ 手書きメモを閲覧する

手書きメモ（文字や簡単な図形など）を、タブレットを操作して書き込むことができます。



1 [ペン] ツール

線画を描画することができます。

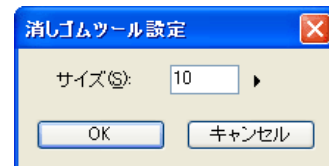
[ペン] ツールのアイコンをダブルクリックすると [ペンツール設定] ダイアログが現れ、ペンの太さと線の色が選択できます。



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、消しゴムのサイズを 1～20 の範囲で選択できます。



3 ページ

手書きメモを書き込み、表示することができます。

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描画内容を消去します。

・ [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そのものを削除します。

ここでは、撮影のタイミングと座標を管理する、撮影用タイムシートについて説明します。

2種類のタイムシート

タイムシートとは、動画のタイミング、セルの重ね合わせ、座標の移動などを操作するためのウィンドウです。また RetasStudioのタイムシートには、主に Stylos で使用する「作画用タイムシート」と、CoreRETAS で使用する「撮影用タイムシート」があります。

作画用タイムシート（拡張子：sxf）

「動画のタイミング」「セルの重ね合わせ」を管理します。「原画」「動画」欄に分かれており、作画で使用する中割り記号や逆シート記号を入力可能です。TraceMan、PaintMan、CoreRETAS でも閲覧することができます。

Fr	原画						台詞	動画						カメラ		
	A	B	C	D	E	F		A	B	C	D	E	F			
1	1						【舞】 そ う い う あ な た	1								
2								2								
3																
4	○															
5																
6																
7	○															
8																
9																
10	○															
11																
12																
13	2	3							5	3						
14																
15																
16		2							2							
17																
18																
19		3							3							
20																
21																
22		2							2							
23																
24	1								1							
25																
26		3							3							
27																
28																
29		2							2							
30																
31																
32		3							3							
33																

撮影用タイムシート（CoreRETAS用 拡張子：tsf）

「動画のタイミング」「セルの重ね合わせ」などに加えて、画像の位置座標、透明度などを管理します。CoreRETAS で使用します。

GAM	-BG	A	B	C	D	E	F
		#01	#02	#03	#04	#05	#06
セル番号	セル番号	セル番号	セル番号	セル番号	セル番号	セル番号	セル番号
1		1					
2		-					
3		-					
4		2					
5		-					
6		-					
7		3					
8		-					
9		-					
10		4					
11		-					
12		-					
13		5	3				
14		-	-				
15		-	-				
16		-	2				
17		-	-				
18		-	-				
19		-	3				
20		-	-				
21		-	-				
22		-	2				
23		-	-				
24		-	1				

▶▶ 撮影用タイムシートとは

撮影用タイムシートは、作画用タイムシートと異なり、セル番号以外にも各レイヤーごとに様々なパラメータを持っています。

フレーム（時間軸）

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。CoreRETASでは、フレームは最大で6000フレームまで使用可能です。

セルレイヤー（セルの重なり）

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。背景（-BG）レイヤー以降、右側のレイヤーほど重ね合わせの際に上になります。CoreRETASでは、最大100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。レイヤーについての詳細は、『レイヤーの種類』（⇒P.51）を参照してください。

カメラレイヤー

カメラレイヤーは、カメラの動きをコントロールするためのレイヤーです。撮影用タイムシート独自の機能です。

マルチカメラ

CoreRETASでは、カメラ（カメラレイヤー）を複数作成することができます。

マルチカメラについての詳細は、第5章『応用編・特殊効果と撮影効果』→『Step:13 マルチカメラ』（⇒P.432）を参照してください。

タップ選択メニュー

〔タップ〕は、「レイヤーをグループ化」するために使用されます。撮影用タイムシート独自の機能です。同じタップに接続されたレイヤーは、位置・スケール・回転・中心などのパラメータを共有するため、タップのパラメータを操作すると、タップに接続されたすべてのレイヤーが同じ動きをします。撮影パラメータについての詳細は、『撮影パラメータの種類』（⇒P.50）を参照してください。

カメラタップ

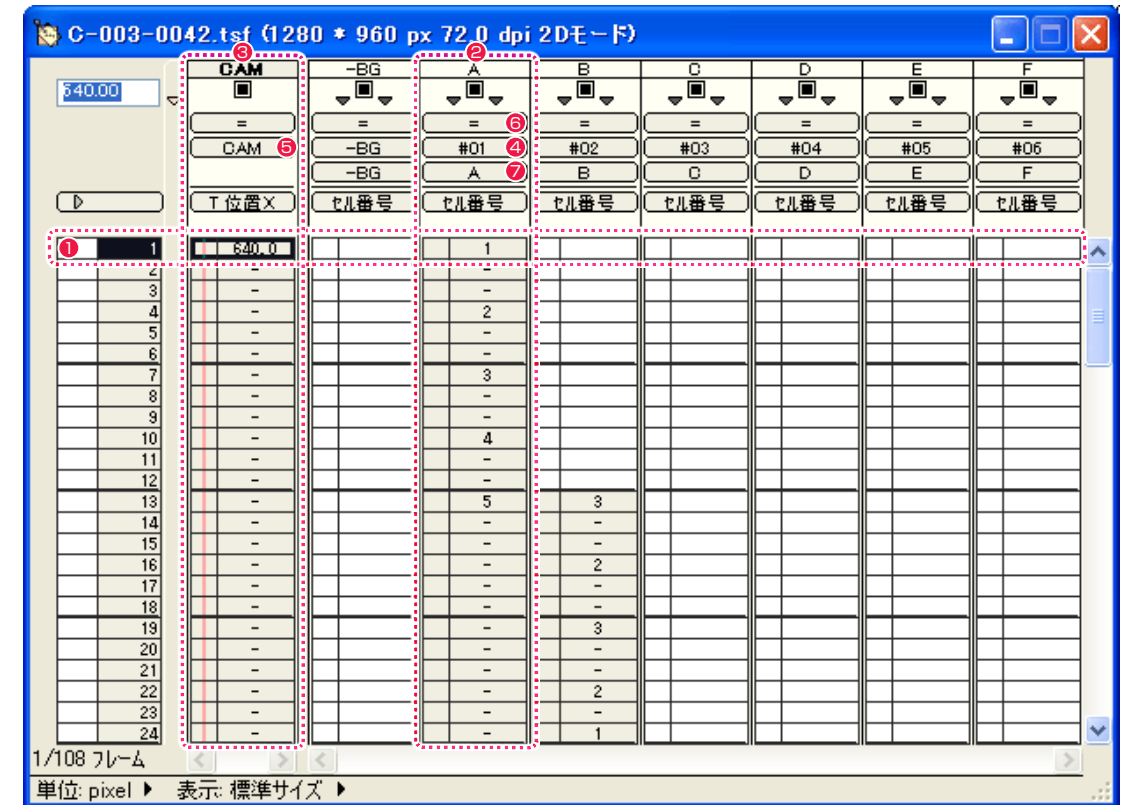
カメラタップは、新規に撮影用タイムシートを作成した際にカメラレイヤーに接続されているタップです。他のタップとは名称が異なるだけで機能には違いがありませんので、カメラレイヤーをカメラタップ以外のタップにつなぎ変えることもできますが、混乱しやすくなるので、特別な理由がない限りは、カメラタップにはカメラレイヤーを接続してください。いずれの場合も、カメラのクリッピング領域（最終的に描画ウインドウに反映する範囲）は、カメラレイヤーが接続されているタップによって決定されます。

親子タップ

タップは、親子関係を設定することができ、他のタップを1つだけ親タップとして指定できます。親子タップについての詳細は、第5章『応用編・特殊効果と撮影効果』→『Step:12 親子タップ』（⇒P.430）を参照してください。

セルバンク選択メニュー

レイヤーが使用する画像素材が登録されている〔セルバンク〕を選択するメニューです。通常、各レイヤーごとに対応する専用の〔セルバンク〕を選択します。〔セルバンク〕についての詳細は、第2章『基本編・概要』→『Step:03 セルバンクとは』（⇒P.22）を参照してください。



- ① フレーム：時間軸
- ② セルレイヤー：セルの重なり
- ③ カメラ（カメラレイヤー）
- ④ タップ選択メニュー（レイヤーのグループ化／座標の移動）
- ⑤ カメラタップ
- ⑥ 親タップ選択メニュー
- ⑦ セルバンク選択メニュー（画像素材とのリンク）

POINT ▶▶▶

タイムシートのスクロール

Windows版の場合は、[Ctrl] + ドラッグ、Mac OS X版の場合は、[Cmd] + ドラッグでタイムシートをスクロールさせることができます。

撮影パラメータの種類

タップおよびレイヤーは、セル番号（セルの重ね）、座標の移動（位置、スケール）、透明度などを [入力パラメータ選択メニュー] から選択して管理します。

- [セル番号]
セルバンクに登録された画像番号です。（英数）
- [T 位置 X]
タップの X 方向の位置座標です。
- [T 位置 Y]
タップの Y 方向の位置座標です。
- [T 位置 Z]
タップの Z 方向の位置座標です。
- [T スケール X]
タップの X 方向の拡大率です。
- [T スケール Y]
タップの Y 方向の拡大率です。
- [T 回転 X]*1
タップの X 軸の回転角度。時計回りが正方向です。
- [T 回転 Y]*1
タップの Y 軸の回転角度。時計回りが正方向です。
- [T 回転 (Z)]*1
タップの Z 軸の回転角度。時計回りが正方向です。
- [T 中心 X]
タップの中心の X 座標。回転・拡大縮小時の中心です。
- [T 中心 Y]
タップの原点の Y 座標。回転・拡大縮小時の中心です。
- [位置 X]
タップの持つ X 座標に対するオフセット値（基準点からの差の値）です。
- [位置 Y]
タップの持つ Y 座標に対するオフセット値です。
- [位置 Z]
タップの持つ Z 座標に対するオフセット値です。
- [スケール X]
タップの持つ X 方向の拡大率に対するオフセット値です。
- [スケール Y]
タップの持つ Y 方向の拡大率に対するオフセット値です。
- [回転 X]*1
タップの持つ X 軸の回転角度に対するオフセット値。時計回りが正方向です。
- [回転 Y]*1
タップの持つ Y 軸の回転角度に対するオフセット値。時計回りが正方向です。

- [回転 Z]
タップの持つ Z 軸の回転角度に対するオフセット値。時計回りが正方向です。
- [中心 X]
タップの中心の X 座標に対するオフセット値。回転・拡大縮小時の中心です。
- [中心 Y]
タップの中心の Y 座標に対するオフセット値。回転・拡大縮小時の中心です。
- [視野角]*1
カメラの視野角（画角）です。
- [透明度]
レイヤーの持つ透明度です。
- [モーションブラー]
モーションブラーの割合です。
- [コーナーピン]*2
レイヤーのコーナーピン変形の座標です。

*1 3D モードのタイムシートでのみ使用可能。

*2 [レイヤー設定]パレットで、[コーナーピン]が ON に設定されている場合にのみ使用可能。

レイヤーの種類

撮影用タイムシートのレイヤーには以下の種類があります。

- [セルレイヤー]
動画（セル）を登録するレイヤーです。
- [サブセルレイヤー]
[セルレイヤー]に従属するレイヤーです。主に、合成動画の登録に使用します。[セルレイヤー]に対して左側の [サブセルレイヤー] を [下セル]、右側を [上セル] と呼びます。
- [BG(背景)レイヤー]
[背景レイヤー]は名称が異なるだけで、機能はセルレイヤーと全く同様です。通常は、透過指定を [全面不透過] にして使用します。
- [エフェクトレイヤー]
[セルレイヤー](BG レイヤー)[カメラレイヤー]に対して、特殊効果を付加するためのレイヤーです。エフェクトレイヤーについての詳細は、第 5 章『応用編・特殊効果と撮影効果』(⇒ P.303) を参照してください。
- [カメラレイヤー (カメラ)]
カメラをコントロールするためのレイヤーです。
- [サウンドレイヤー]
音声を登録するためのレイヤーです。[サウンドレイヤー]についての詳細は、『音声ファイルを登録する』(⇒ P.88) を参照してください。

POINT

[カメラレイヤー][エフェクトレイヤー][サブセルレイヤー]について

[カメラレイヤー]は [セル番号] を持ちません。この他、[エフェクトレイヤー]は、それぞれの機能に応じて異なるパラメータを持ちます。[サブセルレイヤー]は、[セル番号]以外のパラメータを持つことができないので、「入力パラメータ選択メニュー」を使用することはできません。

▶ タイムシートの読み方

タイムシートは画像の重ね順と動きのタイミングを表にしたもので、「フレーム」「レイヤー」「セル番号」などを使うことによって、「どのタイミングで」「どのような重ね順で」「どの動画が」表示されるかを表記するものです。

	CAM	-BG	A	B	C
	▼	▼	▼	▼	▼
	=	=	=	=	=
	CAM	-BG	#01	#02	#03
		-BG	A	B	C
	T位置X	セル番号	セル番号	セル番号	セル番号
1	675.0	1	5	1	
2	-	-	-	-	
3	-	-	-	-	1
4	-	-	-	2	-
5	-	-	-	3	2
6	-	-	-	-	-

① 横の行は「フレーム」です。下へ進むにしたがって時間が進行します。一番上が「1 フレーム目」で、以下「2 フレーム目」「3 フレーム目」と続きます。

② 縦の列は「レイヤー」です。画像の重ね合わせの順番を表します。最下層に位置する「-BG」（背景）から、「A」「B」「C」…と右へ進むにつれて画像の重ね順が上になります。
（Z値のパラメータが変更されている場合は、必ずしも重ね順がタイムシート上のレイヤー順と一致しない場合もあります）

「CAM」はカメラに映る範囲を表す特殊なレイヤー（カメラレイヤー）です。
（「レイヤー設定」パレットの「重ね処理」が「レイヤー（Z）」または「ピクセル（Z）」に設定されている場合は、必ずしも重ね順がタイムシート上のレイヤー順と一致しない場合もあります）

③ 「入力パラメータ選択メニュー」で各種パラメータを選択して、入力する数値の役割を設定します。

上図のタイムシートでは「-BG」～「C」の各レイヤーは「セル番号」を入力対象にしています。

④ 「セルバンク」登録時に割り振られた「セル番号」を各「データセル」に入力して、そのフレームで使用される画像を指定します。
（「セル番号」はファイル名と一致しているとは限りません）



⑤ 「データセル」上の「-」（ハイフン）の表示は、上と同じ数値が登録されていることを意味します。

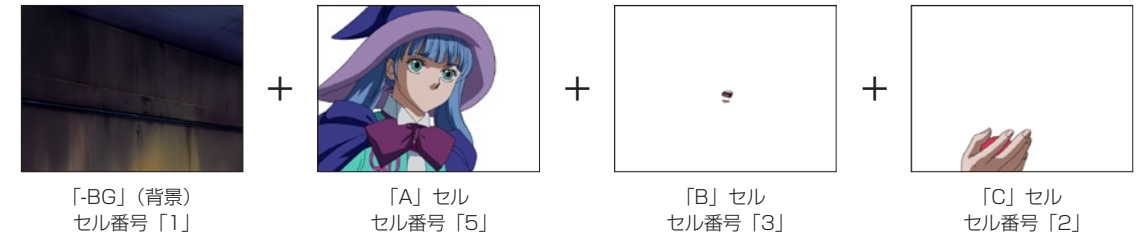
下図のデータセルでいえば、上下共にセル番号「1」が登録されています。

	1
	-

⑥ 「フレームナンバー表示エリア」が反転表示されているフレームを「カレントフレーム」と呼び、「ステージ」ウィンドウや「レンダリング」ウィンドウでの表示・操作対象となります。

前頁のタイムシートでは「5 フレーム目」が「カレントフレーム」です。

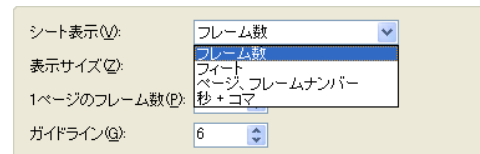
「カレントフレーム」（5 フレーム目）の合成結果は、「-BG」レイヤーのセル番号「1」の画像と、「A」セルレイヤーのセル番号「5」の画像、「B」セルレイヤーのセル番号「3」の画像、「C」セルレイヤーのセル番号「2」の画像の4点を合成したのになります。



POINT ▶▶▶

フレーム番号の表記方法

フレームは、「タイムシート設定」ダイアログ（「タイムシート」メニュー → 「シートの設定」 → 「一般...」）で複数の表示方法から選択することができます。作例は「フレーム数」表示を選択した場合の表示です。



FPSの設定

タイムシートには一秒間に24コマ(24FPS)の設定と30コマ(30FPS)の設定があります。一般的には24コマ/秒のタイムシートが使用されます。24コマ/秒(24FPS)のタイムシートでは、24フレーム目が1秒、48フレーム目が2秒にあたります。

▶ 撮影用タイムシートを新規作成する

CoreRETAS で撮影用タイムシートを新規に作成することができます。

[ファイル]メニューから [新規] → [タイムシート] を選択すると、[新規タイムシート] ダイアログが表示されます。

- [タイムシート名]**
 タイムシート名を入力します。
- [カメラモード]**
 [2Dモード] または [3Dモード] を選択できます。
 [カメラモード] については、第4章「応用編・撮影」→「Step:1 1 3Dカメラワーク」(⇒ P.286) を参照してください。
- [フレーム数]**
 タイムシートの尺 (全体の再生時間) を [シート表示] で選択した表示形式で指定します。
 フレーム数を増やした場合は、シートの終わりの部分に、増えた分のフレームが追加されます。
 増えた分のフレームのパラメータは、新規タイムシートを作成したときの初期設定値に戻ります。
 フレーム数を減らした場合は、シートの終わりから、減った分のフレームが削除されます。
- [レイヤー数]**
 タイムシートに使用される [セルレイヤー] の数を設定します。
 指定したレイヤーの数には、[カメラレイヤー] は含まれていません。
 従って、「4」を入力した場合は、「-BG」「A」「B」「C」の4レイヤーに、[カメラレイヤー] が加わります。
 レイヤー数を増やした場合は、シートの右端の部分に、増えた分の [セルレイヤー] が追加されます。
 追加されたレイヤーのパラメータは、新規タイムシートを作成したときの初期設定値に戻ります。
 レイヤー数を減らした場合は、シートの右端から、レイヤーが削除されます。
- [カメラサイズ (幅 / 高さ / ポップアップメニュー)]**
 カメラのフレームサイズを設定します。代表的なカメラサイズは、プルダウンメニューの中から選択できます。

- [単位]**
 CoreRETAS 内で使用する単位を [pixel][mm][inch] から選択します。
- [基準解像度]**
 100 フレームの解像度を設定します (単位 DPI)。
 CoreRETAS は、カメラサイズと基準解像度を元に、1 ピクセルが何 mm (または inch) に相当するかを計算します。
- [FPS]**
 FPS (1 秒当たりのフレーム数) を設定します。
 動画ファイルの書き出しの際に、この FPS の設定を元にして、正しい速度でムービーを書き出します。
- [シート表示]**
 シートをどのように表示するかを以下から決定します。

フレーム数:
 最初のフレームからの通し番号で表示します。

フィート:
 フィートで表示します。

ページ、フレームナンバー:
 ページ数とフレームナンバーを併記します。

秒 + コマ:
 秒とコマ番号の組み合わせで表示します。
- [表示サイズ]**
 シートの表示サイズを [標準サイズ] と [小サイズ] から選択します。

- [1 ページのフレーム数]**
 タイムシート 1 ページ当たりのフレーム数を決定します。
- [ガイドライン]**
 タイムシートを読みやすくするために、一定間隔で区切りを入れます。「6」を入力すると、6 フレーム目ごとに、区切りの線が表示されます。

POINT ▶▶▶

タイムシートの設定を変更するには

後から撮影用タイムシートの設定を変更するには、[タイムシート]メニューから [シートの設定] → [一般...] を選択すると、項目が共通の [タイムシート設定] ダイアログが表示され、再度設定を行うことができます。

[シート表示] で [秒 + コマ]などを指定している場合、[フレーム数] に実際のフレーム数を入力すると、自動的に指定した表示に変換します。

- [シート表示] の種類を指定します。作例では [秒 + コマ] を指定します。
- [フレーム数] に実際のフレーム数を入力します。作例では [30] を入力します。

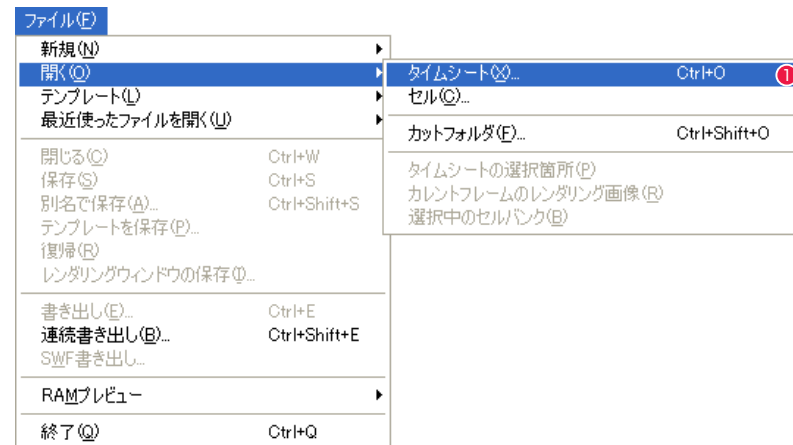


- [フレーム数] 以外の任意の入力欄内をクリックします。ここでは例として [タイムシート名] の入力欄内をクリックしますが、他の入力欄でも構いません。
- [フレーム数] に入力した数値が [シート表示] で指定した表示に変換されます。作例では [1 + 6] になりました。

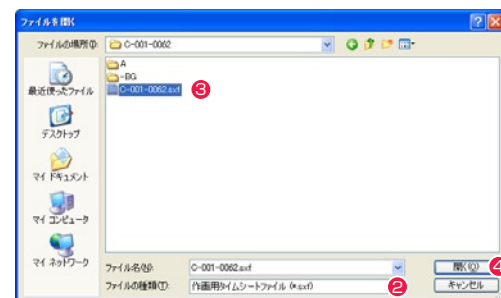
▶ 作画用タイムシートを撮影用タイムシートに変換する

[作画用タイムシートファイル](*.sxf)があって、[撮影用タイムシートファイル](*.tsf)がない場合 (Stylos、TraceMan、PaintMan で [作画用タイムシートファイル] を、[撮影用タイムシートファイル] として書き出していない場合) は、[撮影用タイムシートファイル] に変換する必要があります。

1. 作画用タイムシートファイルを開く



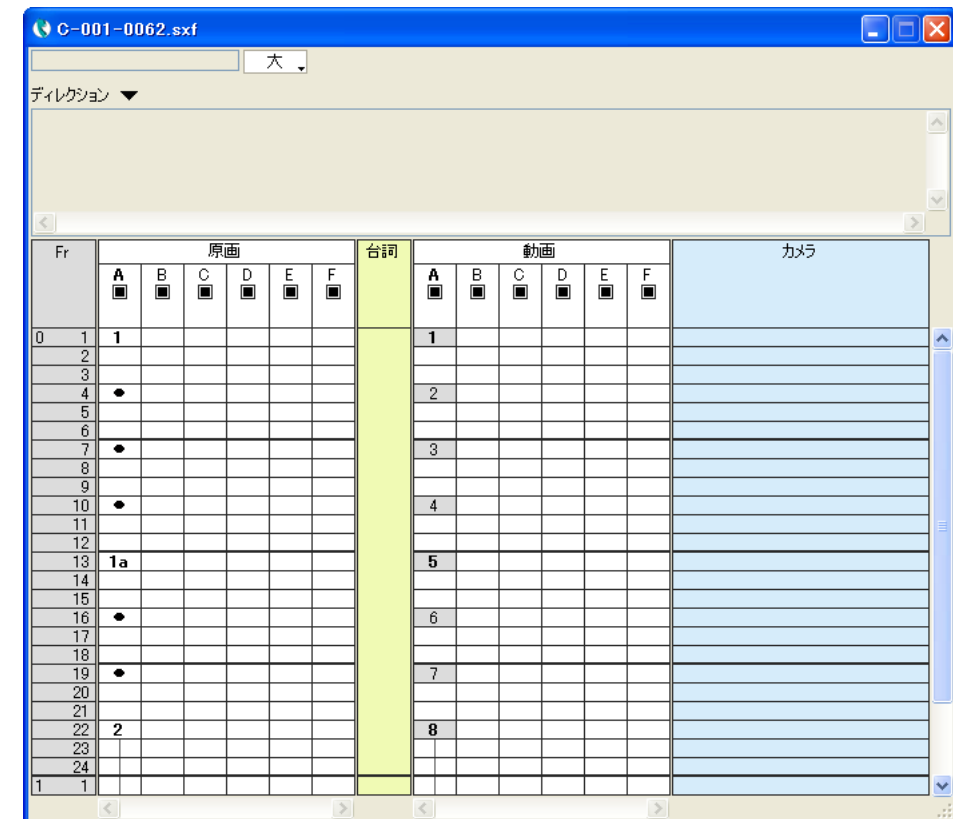
① [ファイル] メニューから [開く] → [タイムシート ...] を選択すると、[ファイルを開く] ダイアログが表示されます。



② [ファイルの種類] で、[作画用タイムシートファイル (*.sxf)] を選択します。

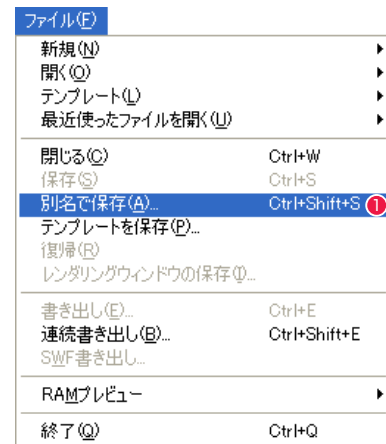
③ 保存されている [作画用タイムシートファイル] を選択します。

④ [開く] ボタンをクリックします。

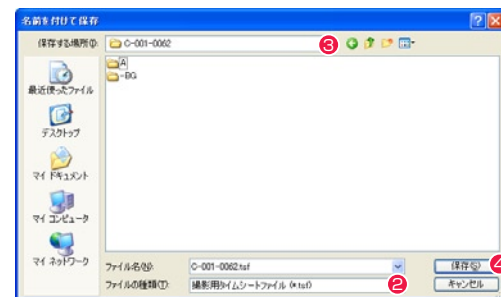


⑤ 作画用の [タイムシート] ウィンドウが表示されます。

2. 撮影用タイムシートファイルとして保存する



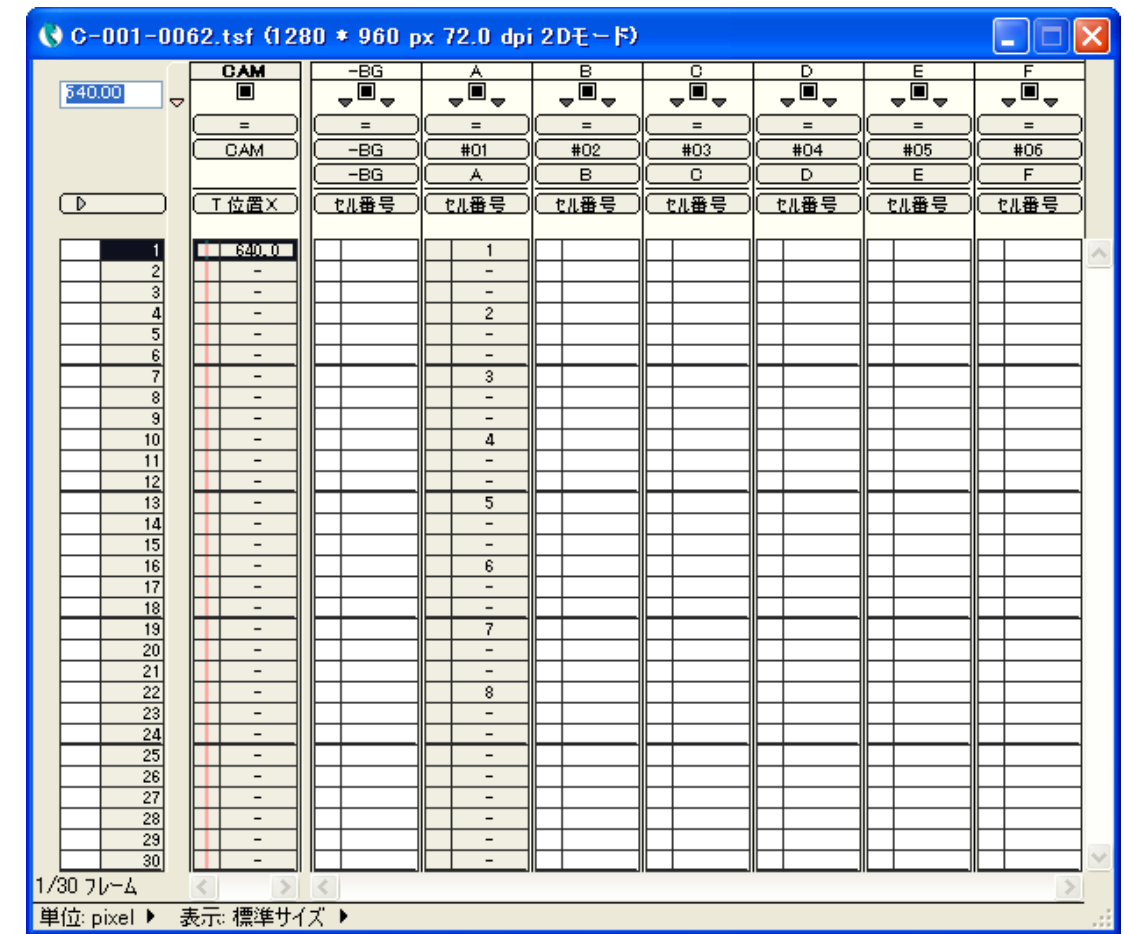
① [ファイル]メニューから[別名で保存...]を選択すると、[名前を付けて保存]ダイアログが表示されます。



② [ファイルの種類]で、[撮影用タイムシートファイル (*.tsf)]を選択します。

③ 保存先の(元の)カッターフォルダを開きます。

④ [保存]ボタンをクリックすると、[撮影用タイムシートファイル (*.tsf)]として保存されます。



⑤ 作成した[撮影用タイムシートファイル]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。

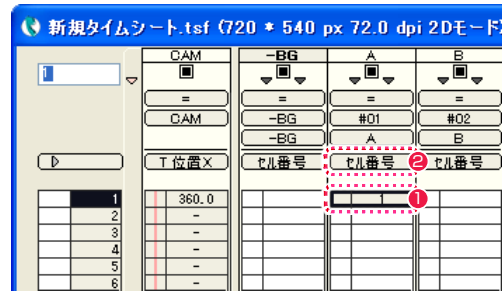
▶ データセルにパラメータを入力する

[データセル]にパラメータを入力する方法を説明します。

1. 入力したいフレームを選択

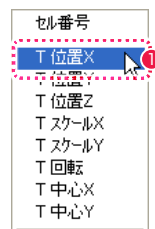
パラメータを入力したい[データセル]を選択します。

- ① [データセル]を選択します。
- ② クリックして[パラメータ選択メニュー]を開きます。



2. パラメータの選択

- ① [パラメータ選択メニュー]からパラメータの種類を選択します。

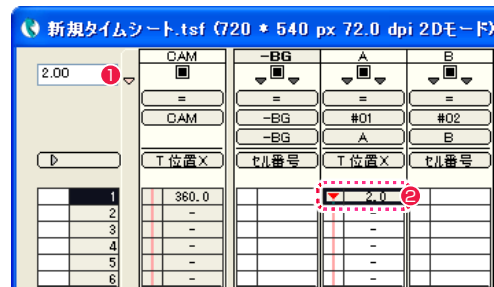


3. パラメータの入力完了

キーボードからパラメータを入力します。

- ① パラメータ入力フィールドに半角で数値を入力します。
- ② [Enter]キーを押すと、入力が確定します。

※ [セル番号]は、半角のアルファベットも入力可能です。



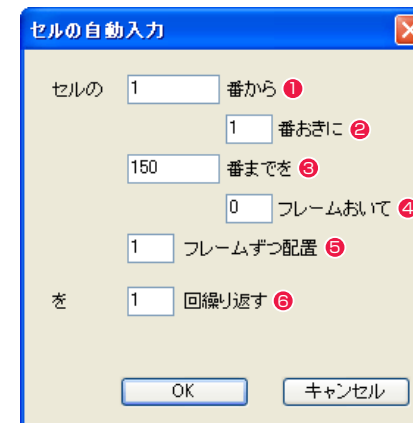
▶ パラメータの切り替えを連動させる

[連動]ボタンをONにすると、レイヤーの[入力パラメータ選択メニュー]をレイヤー単位で個別に切り替えることなく、タイムシートの全レイヤーの撮影パラメータの種類を一括で切り替えることができます。



▶ セル番号を自動入力する

タイムシートの選択範囲に対して、一定の規則にしたがってセル番号を自動的に入力します。レイヤーを選択し、[タイムシート]メニュー→[セル番号の自動入力...]を選択し、設定を行い、[OK]ボタンを押します。

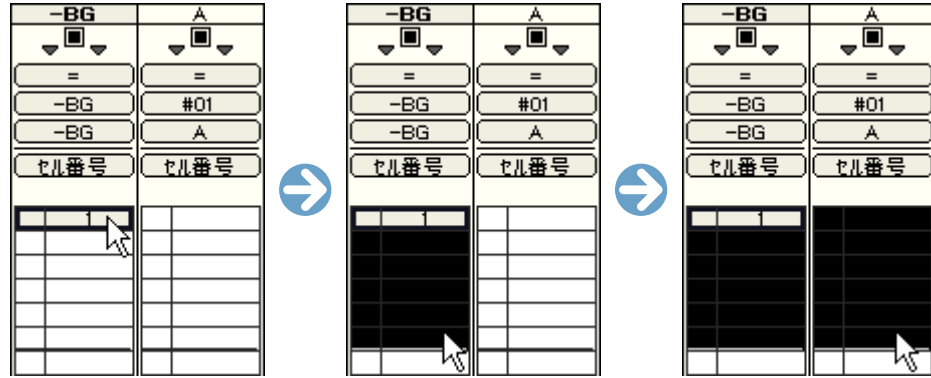


- ① 開始番号
- ② セル番号の増分。0の場合、番号をとばさずにセル番号を増加させます。
- ③ 終了番号
- ④ フレームとフレームの間隔。0の場合、データセルの間をあけずに自動入力します。
- ⑤ 一度に入力されるデータセルの個数
- ⑥ 繰り返し回数 (0を入力すると、シートの終わりまで無限に反復して入力されます。)

▶▶▶ 選択範囲を作成する

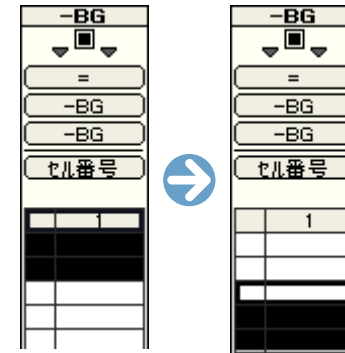
タイムシート中の選択範囲は、クリックおよびドラッグにより指定します。入力フィールドから入力された数値は、選択されているデータセルに登録されます。

データセルをクリックすると、その 1 コマが選択されます。また、ドラッグにより連続した複数のフレームやレイヤーを選択範囲に指定できます。

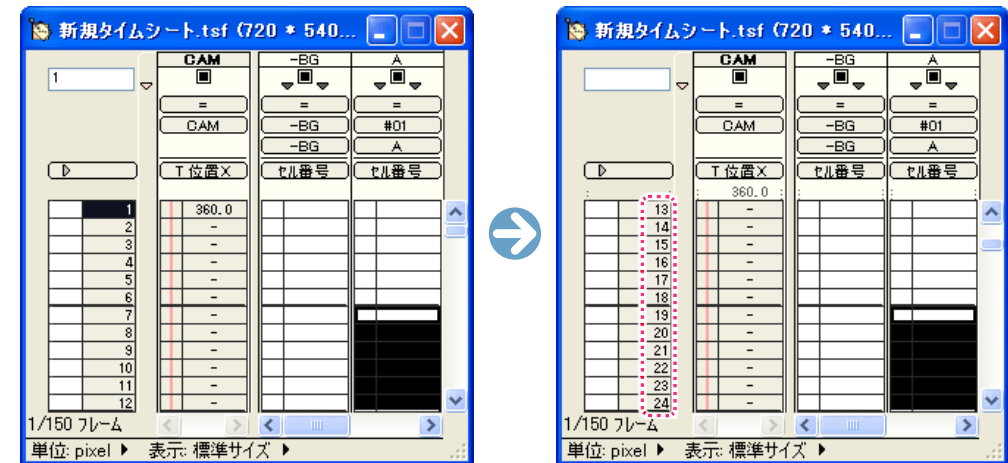


▶▶▶ 選択範囲を移動する

選択範囲は、矢印キーで移動させることができます。また [Enter] キーで値の入力（値の確定）が行われた場合には、選択されているフレーム分だけ下方向へ自動的に移動します。



選択範囲がシートの表示エリア外になると、タイムシートが自動的にスクロールし、必ず選択範囲が表示された状態を保ちます。



POINT ▶▶▶

ダブルクリックで全選択

レイヤータイトルバーをダブルクリックすると、そのレイヤーの全フレーム（データセル）を選択します。

[Shift]+クリックによる範囲選択

[Shift] キーを押しながらクリックすることで、ドラッグと同様に範囲の選択を行うことができます。

違う種類のレイヤーは範囲選択できない

範囲選択の際に、[セルレイヤー] ([BG レイヤー]) [サブセルレイヤー] [カメラレイヤー] [エフェクトレイヤー]) の各レイヤーは区別されます。違う種類のレイヤーにまたがって範囲選択を行うことはできません。
[エフェクトレイヤー] は、どのような場合にも複数のレイヤーにまたがって範囲選択を行うことはできません。

POINT ▶▶▶

選択範囲とカレントレイヤー

レイヤータイトルバーをクリックしてカレントレイヤーの変更を行うと、選択範囲はカレントレイヤーへ移動します。選択範囲が [エフェクトレイヤー] [サブセルレイヤー (上セル・下セル)] にある場合、レイヤーをたたむ処理を行うと、選択範囲は [セルレイヤー] に移ります。

▶▶ 連番のセル番号を入力する

入力したセル番号より [1] 大きい番号、[1] 小さい番号、あるいは同じ番号を、記号で入力する方法です。セル番号の数字が連続的に変化する場合に、現在の数字を意識せずに手早く入力できます。

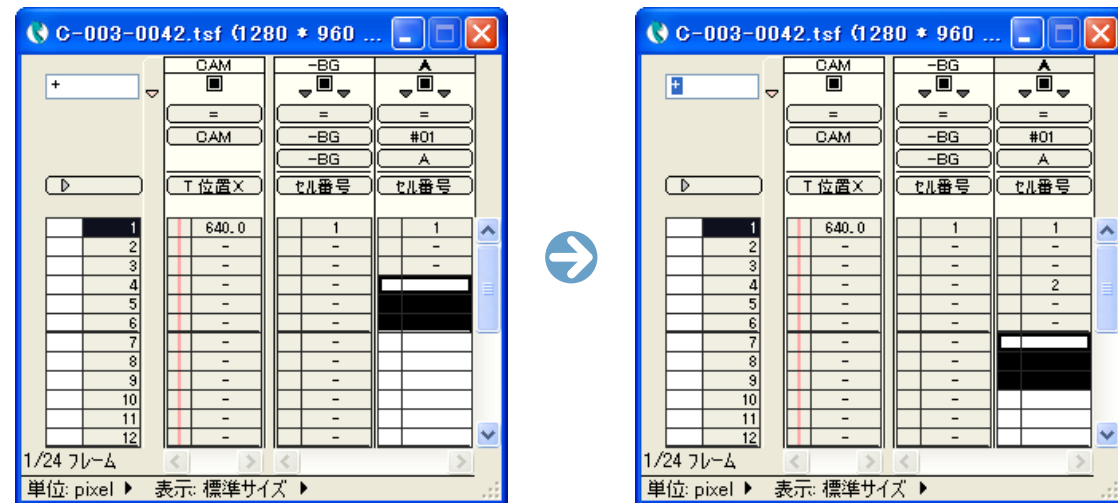
記号を入力する

[パラメータ入力] フィールドに [+]、[-]、[=]、の記号を入力して [Enter] キーを押すと、下記の条件で番号が入力されます。

- [+] : 直前のセル番号より [1] 大きい番号
- [-] : 直前のセル番号より [1] 小さい番号
- [=] : 直前のセル番号と同じ番号

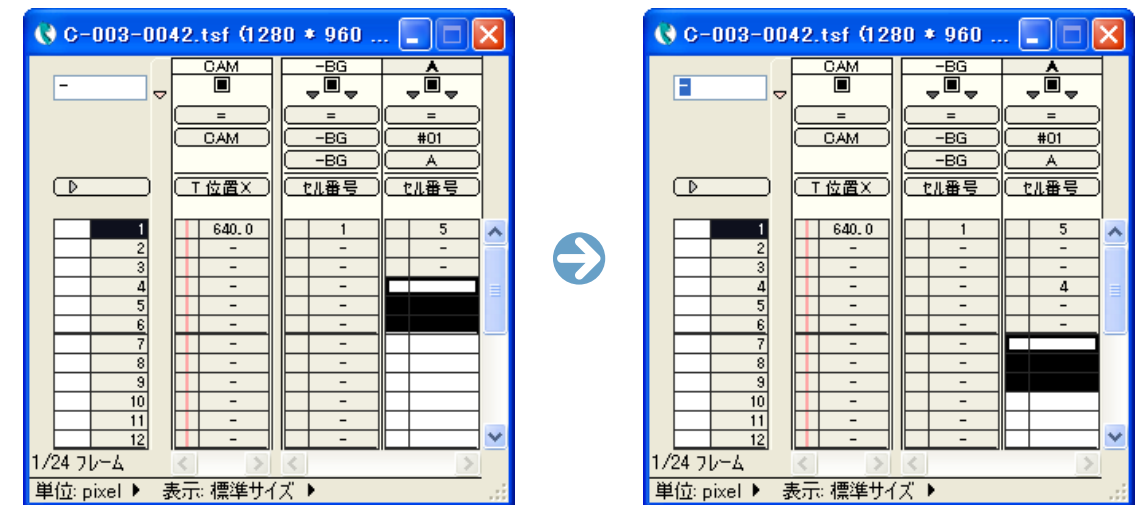
[+] を入力した場合

選択領域の直前に [1] が登録されているので、[+] を入力して [Enter] キーを押すと [2] になります。そのまま続けて [Enter] キーを押すたびに [3]、[4]、[5]、と直前の番号より [1] 大きい番号が入力されます。



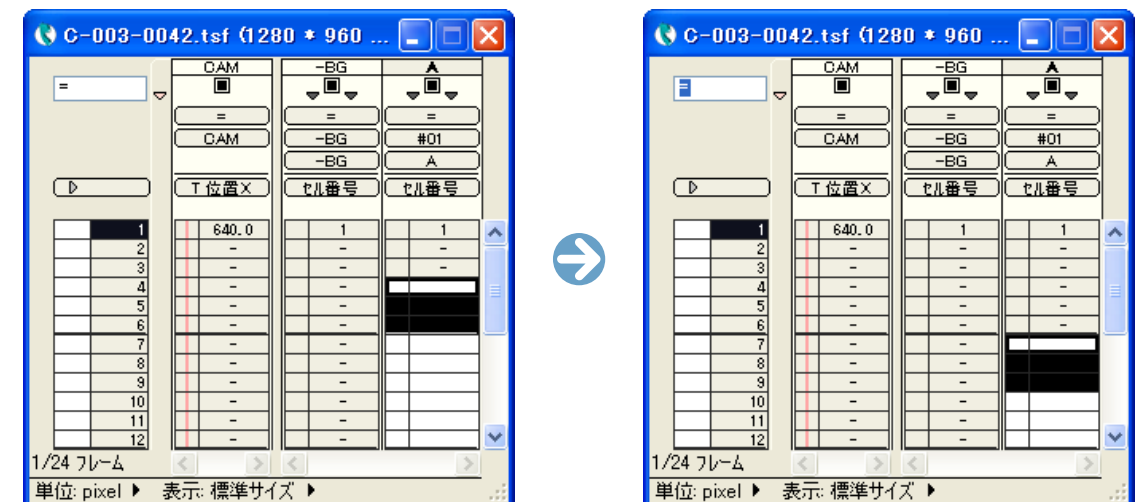
[-] を入力した場合

選択領域の直前に [5] が登録されているので、[-] を入力して [Enter] キーを押すと [4] になります。そのまま続けて [Enter] キーを押すたびに [3]、[2]、[1]、と直前の番号より [1] 小さい番号が入力されます。



[=] を入力した場合

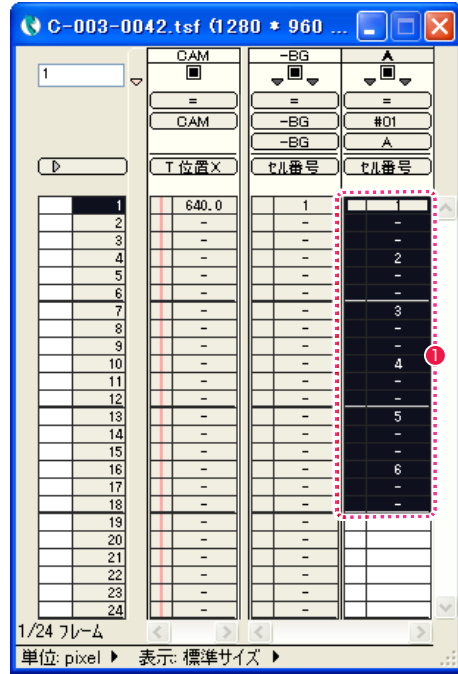
選択領域の直前に [1] が登録されているので、[=] を入力して [Enter] キーを押すと [1] が入力され、同じ番号を表す [-] が表示されます。



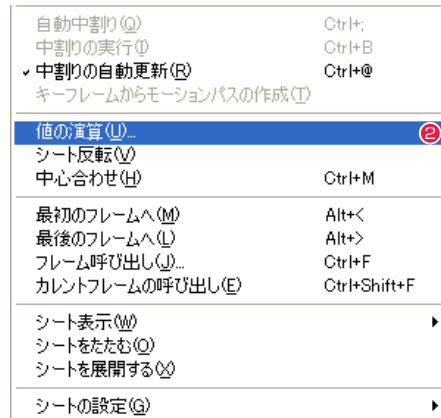
[+] を入力して [Enter] キー、[-] を入力して [Enter] キー、を繰り返すと、前後の画像を交互に登録できます。

▶ 入力したセル番号のずれを修正する

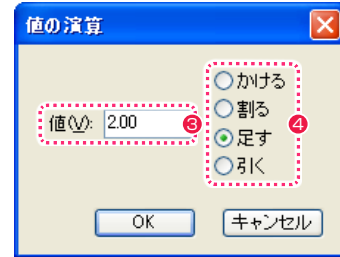
入力したセル番号に規則的なずれが生じた場合に、[値の演算] ダイアログで演算して修正する方法です。



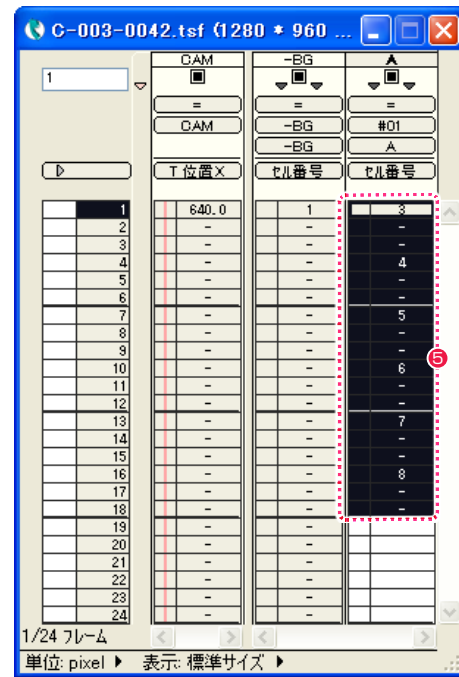
- ① タイムシートの、修正したいレイヤーの [データセル] をドラッグして選択します。



- ② [タイムシート] メニューから [値の演算 ...] を選択します。



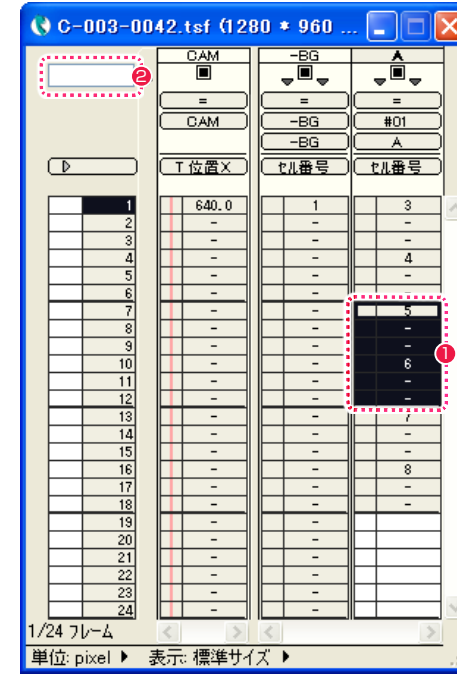
- ③ [値の演算] ダイアログで設定を行います。
作例では、元より [2] ずつ大きい数値にすらしたいので、[値] に [2] を入力します。
- ④ 演算の条件を選択します。作例では [足す] を選択します。



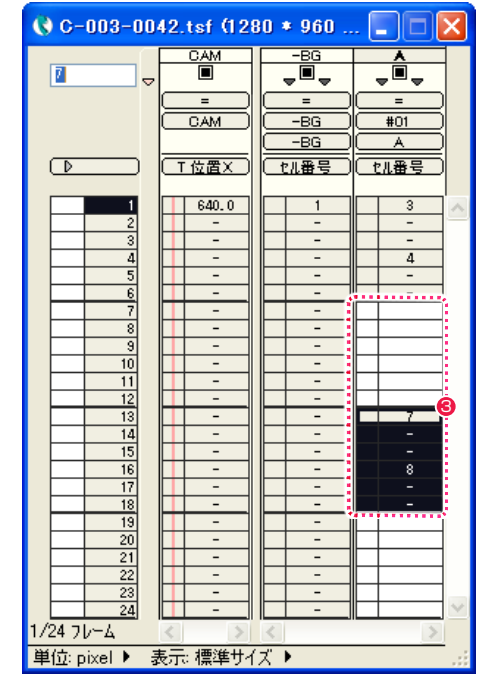
- ⑤ 選択した [データセル] の数値が修正され、元より [2] ずつ大きい数値のセル番号になります。

▶ 入力したセル番号を消去する

選択した [データセル] に入力されていたセル番号を消去する方法です。



- ① タイムシートの、修正したいレイヤーの [データセル] をドラッグして選択します。
- ② [パラメータ入力] フィールドを空欄にします。



- ③ [Enter] キーを押すと、選択した [データセル] に入力されていた数値が消去され、選択領域が下にずれます。

POINT

タイムシートの [パラメータ入力] フィールドに半角数字の [0] を入力して [Enter] キーを押した場合も、同じ動作をします。

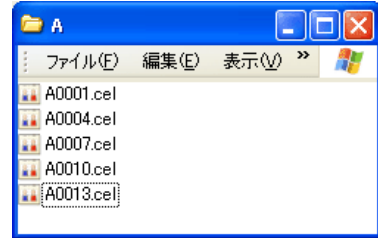
セルを自動配置する

画像ファイルに振られた連番を使用して、セルバンクに登録された画像を自動的にタイムシートに配置することができます。CoreRETASで書き出す際に、[書き出し]ダイアログの設定で[同じ絵は書き出さない]設定を選んだ場合、同じ絵が続くフレームは飛ばして中とびの連番画像を書き出します。

「自動配置」の機能は、このような連番画像を再度 CoreRETAS に読み込んで使用する場合に特に便利な機能です。

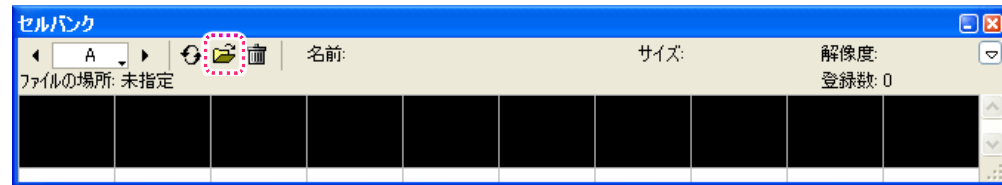
1. 連番画像の用意

画像ファイルの最後にフレーム番号が振られている画像ファイルを用意します。



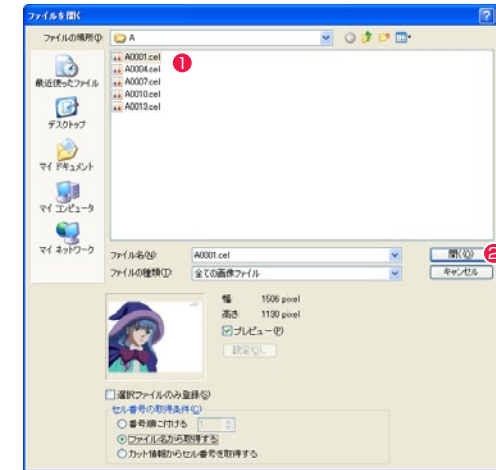
2. セルバンクへの読み込み

セルバンクの[登録...]ボタンを押します。



3. ファイルを開くダイアログ

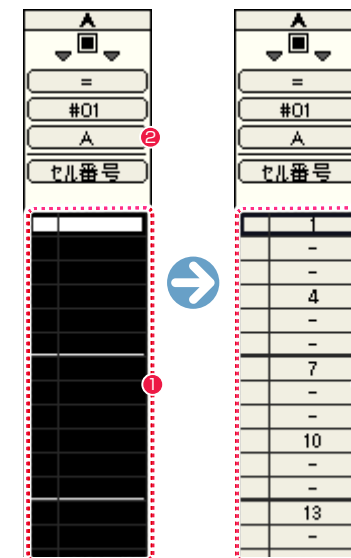
[ファイルを開く]ダイアログが開きます。



- ① いずれかのファイルを選択します。
- ② [開く]ボタンを押します。

4. 完了

タイムシートを開きます。



- ① 読み込みたいレイヤーのフレームを選択します。
- ② 連番画像を読み込んだセルバンクを選択します。
- ③ [タイムシート]メニュー→[セルの自動配置]を選択すると、連番画像ファイルの連番に相当するフレームに、対応するセル番号が入力されます。
例：[A0007.cel]が7フレーム目に

POINT

RetasStudio 以外のソフトウェアで制作された画像ファイル

ファイル名にフレーム番号が振られている画像ファイルであれば、RetasStudio で制作された画像でなくても自動配置が可能です。

▶ パラメータを一括入力する

一つの [データセル] の複数のパラメータを一括で入力することができます。[データセル] 上でダブルクリックするか、選択した状態で、[タイムシート] メニューから [効果設定 ...] を選択すると、[効果設定] ダイアログが表示されます。

効果設定

単位: pixel

タップ (P)

① 位置X: 0.00 位置Y: 384.00 位置Z: -500.00

スケールX: 100.00 スケールY: 100.00

回転X: 0.00 回転Y: 0.00 回転Z: 0.00

中心X: 512.00 中心Y: 384.00

位置設定

④ 絶対

レイヤー (L)

位置X: 512.00 位置Y: 384.00 位置Z: 0.00

スケールX: 100.00 スケールY: 100.00

回転X: 0.00 回転Y: 0.00 回転Z: 0.00

中心X: 512.00 中心Y: 384.00

位置設定

絶対

透明度 (T): 100.00 モーションブラー (M): 0.00 視野角 (A): 40.00

リセット (R) OK キャンセル

[タップ / レイヤー]

タップまたはレイヤーの持つそれぞれのパラメータに対して数値入力、キーフレーム設定を行います。セル番号が入力されていない場合には、「レイヤー」は使用不可になります。

① パラメータチェックボックス

チェックボックスをオンにしたパラメータが、設定の対象になります。

② キーフレームエリア

キーフレームの設定を行います。クリックすると、「連続キーフレーム」→「非連続キーフレーム」→「キーフレームなし」の順番で設定されます。ただし、タイムシート上での選択範囲が、複数のデータセルにまたがっている場合および [中割り] パレットの [自動更新] が ON の場合は、キーフレームエリアを選択することはできません。

③ パラメータエリア

パラメータを数値入力します。

④ [位置設定] メニュー

・絶対

入力したパラメータがそのままタイムシートに登録されます。

・相対

タイムシートにすでに登録されている値に対し、入力したパラメータが加算されます。マイナスの値を入力することも可能です。

・スケール相対

タイムシートにすでに登録されている値に対し、入力したパラメータにそのフレームのスケール値をかけた値が加算されます。従ってそのセルが拡大されていればより大きい値が加算され、縮小されていればより小さい値が加算されます。

・[透明度]

透明度の設定を行います。

・[モーションブラー]

モーションブラーの設定を行います。

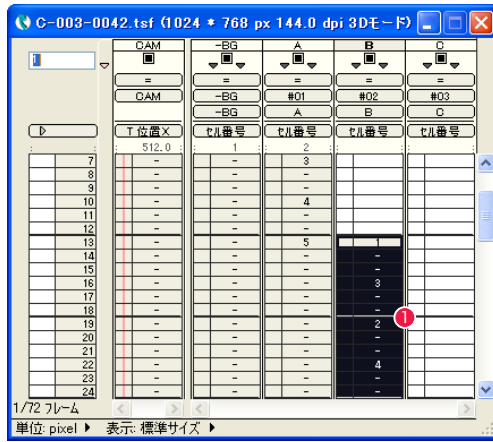
・[視野角]

3D カメラモードで透視投影の設定を行います (カメラレイヤーのみ)。

▶ パラメータをコピー & ペーストする

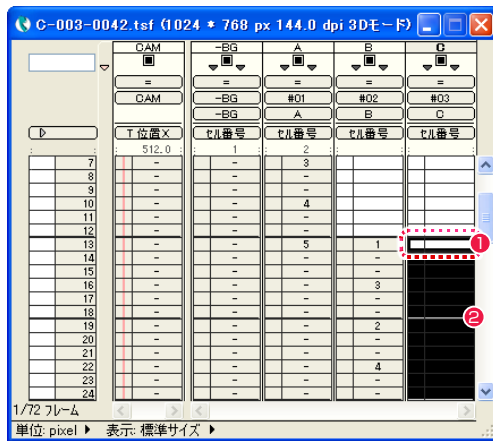
タイムシートに打ち込んだパラメータをコピーし、別の場所でペースト（貼り付け）することができます。

1. 必要な部分をコピーする

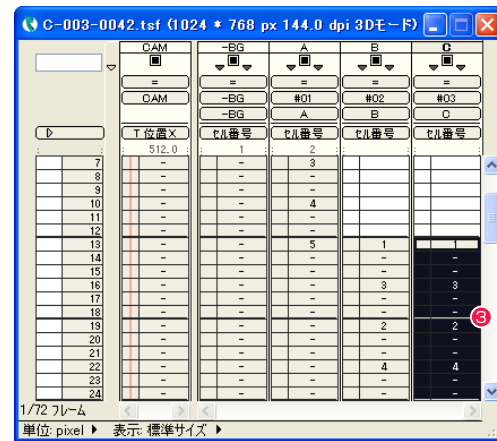


- 1 コピーしたい範囲をドラッグして選択します。タイムシートの選択範囲の作成についての詳細は「選択範囲を作成する」を参照してください。
- 2 [編集]メニューから[コピー]を選択します。

2. ペースト先を選択する



- 1 ペースト先の開始部分をクリックし選択します。
- 2 [編集]メニューから[コピー範囲分選択]を選択すると、コピーした範囲分が範囲選択されます。



- 3 [編集]メニューから[ペースト]を選択すると、コピーした内容が選択範囲に転記されます。

POINT

範囲選択してコピーすると、そのレイヤーのフレームが持つ全てのパラメータ（セル番号、位置座標など）が同時にコピーされます。

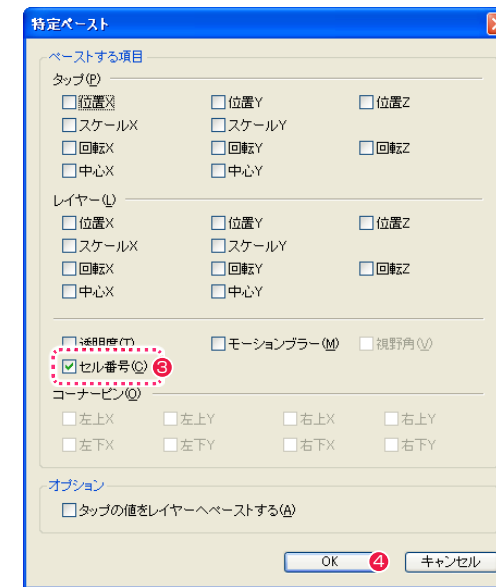
▶ 特定のパラメータのみペーストする

タイムシートにパラメータをペーストする際に、特定のパラメータのみをペーストすることができます。

1. 必要な部分をコピーする

- 1 コピーしたい範囲をドラッグして選択します。タイムシートの選択範囲の作成についての詳細は「選択範囲を作成する」を参照してください。
- 2 [編集]メニューから[コピー]を選択します。

2. ペースト内容を選択する



- 1 タイムシート上で、ペースト先の範囲をドラッグして選択します。
- 2 [編集]メニューから[特定ペースト...]を選択すると、[特定ペースト]ダイアログが表示されます。
- 3 ペーストしたいパラメータの項目のチェックボックスをONの状態にします。
- 4 [OK]ボタンをクリックすると選択したパラメータのみがペーストされます。

▶ フレームを挿入してペーストする

タイムシートにパラメータをペーストする際に、コピーバッファにコピーされたフレームの数だけフレームを挿入してペーストします。

- 1 [編集]メニューから[挿入ペースト]を選択すると実行されます。

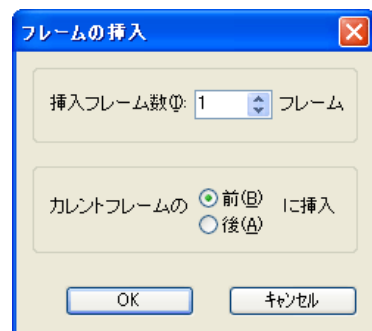
挿入ペーストの結果、タイムシートの外に押し出されたデータは、[編集]メニューから[取り消し]コマンドで取り消さない限り、消滅します。

フレイムを挿入する

タイムシートにフレイムを挿入します。[タイムシート]メニュー→[フレイム]→[挿入]を選択すると、[フレイムナンバー表示エリア]で選択中のフレイムに、選択している数のフレイムが挿入されます。

フレイムを数値指定して挿入する

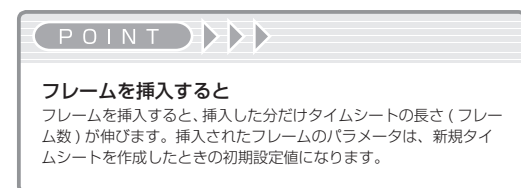
タイムシートにフレイムを挿入します。[タイムシート]メニュー→[フレイム]→[挿入 (数値指定) ...]を選択すると、[フレイムの挿入]ダイアログが表示されます。設定を行い、[OK] ボタンを押してください。



- ・[挿入フレイム数]
新たに挿入されるフレイムの数を指定します。
- ・[カレントフレイムの 前/後 に挿入]
カレントフレイムの前に挿入するか、後に挿入するかを選択します。

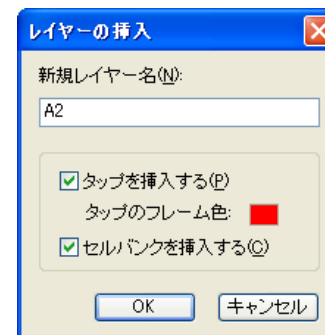
フレイムを削除する

タイムシートからフレイムを削除します。[タイムシート]メニュー→[フレイム]→[削除 ...]を選択すると、[フレイムナンバー表示エリア]で選択中のフレイムが削除されます。

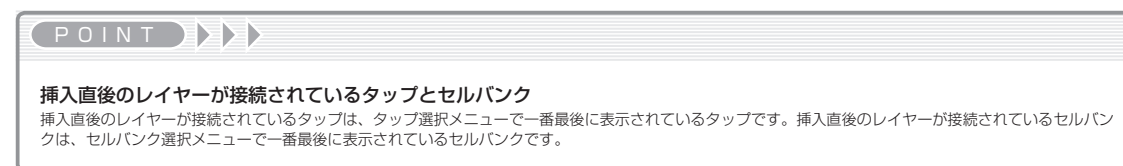


レイヤーを挿入する

タイムシートにレイヤーを挿入します。[タイムシート]メニュー→[レイヤー]→[挿入 ...]を選択すると、[レイヤーの挿入]ダイアログが表示されます。設定を行い、[OK] ボタンを押してください。



- ・[新規レイヤー名]
新しく挿入されるレイヤー名を入力します。
- ・[タップを挿入する]
タップを挿入し、作成したレイヤーを接続します。
- ・[タップのフレイムの色]
新しく挿入するタップのフレイム色を決定することができます。カラーボックスをクリックすると、カラーピッカーが表示され、色を選択することができます。
- ・[セルバンクを挿入する]
セルバンクを挿入し、作成したレイヤーを接続します。



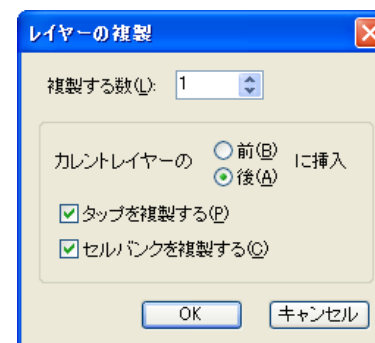
レイヤーを削除する

削除したいレイヤーのタイトルバーをクリックして、[タイムシート]メニュー→[レイヤー]→[削除]を選択すると、レイヤーが削除されます。最低でもカメラレイヤーが1レイヤー、セルレイヤーが1レイヤー必要ですので、削除によってカメラレイヤーまたはセルレイヤーの数が0になってしまう場合は削除できません。



レイヤーを複製する

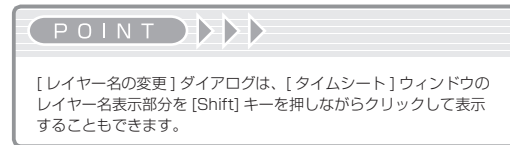
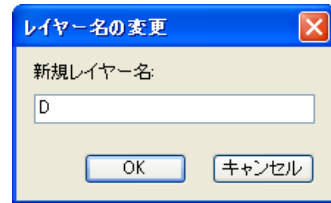
複製したいレイヤーのタイトルバーをクリックして、[タイムシート]メニュー→[レイヤー]→[複製 ...]を選択すると、[レイヤーの複製]ダイアログが表示されます。設定を行い、[OK] ボタンを押してください。



- ・[複製する数]
複製するレイヤーの数を入力します。
- ・[カレントレイヤーの～に挿入]
複製したレイヤーの挿入位置を指定します。
- ・[タップを複製する]
タップを複製し、複製したレイヤーを接続します。
- ・[セルバンクを複製する]
セルバンクを複製し、複製したレイヤーを接続します。

レイヤー名を変更する

タイムシートのレイヤー名を変更します。[タイムシート]メニュー→[レイヤー]→[名前の変更...]を選択すると、[レイヤー名の変更]ダイアログが表示されます。半角 10 文字以内で名前を入力してください。[OK] ボタンを押すと、レイヤーの名称は変更されます。

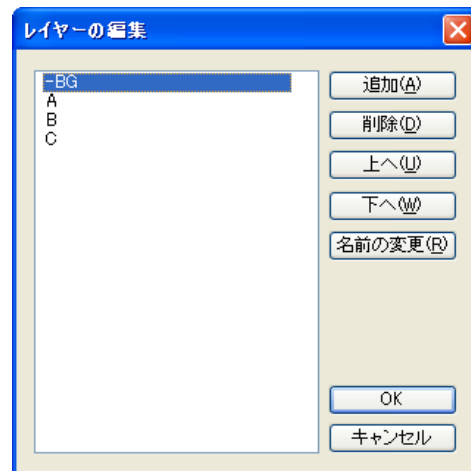


レイヤーをリセットする

任意のセルレイヤーまたはカメラレイヤーを選択した状態で、[タイムシート]メニュー→[レイヤー]→[リセット]を選択すると、レイヤーに設定されたパラメータが初期値に戻ります。
[セル番号]のパラメータは、初期値に戻りません。

レイヤー設定を編集する

タイムシートのレイヤーの追加、削除、順番の変更、名前の変更ができます。[タイムシート]メニュー→[レイヤー]→[編集...]を選択すると、[レイヤーの編集]ダイアログが表示されます。



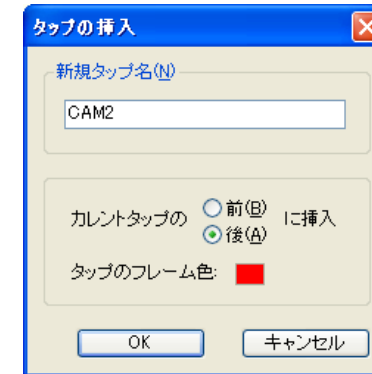
設定リスト

レイヤー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。
- [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。

タップを挿入する

新しいタップを挿入します。[タイムシート]メニュー→[タップ]→[挿入...]を選択すると、[タップの挿入]ダイアログが表示されます。設定を行い、[OK] ボタンを押してください。挿入直後のタップは、どのレイヤーとも接続されていません。



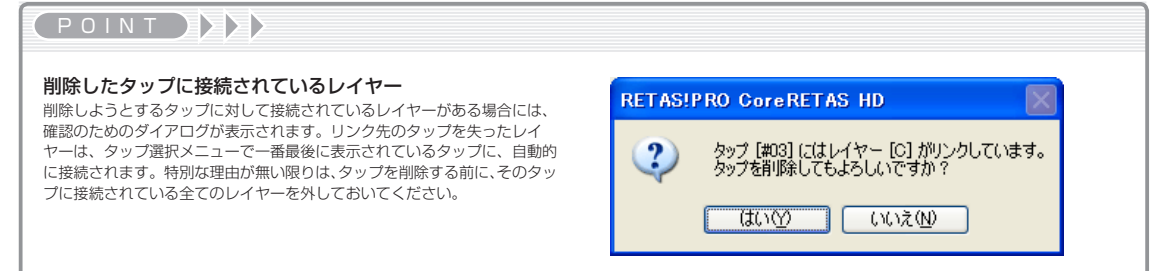
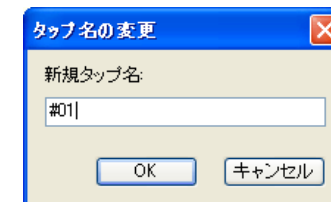
- [新規タップ名]
新しく挿入するタップの名称を入力します。
- [カレントタップの 前/後 に挿入]
新しくタップを挿入する位置を決定します。
カレントタップの前、または後ろに挿入することができます。
- [タップのフレーム色]
新しく挿入するタップのフレーム色を決定することができます。
カラーボックスをクリックすると、カラーピッカーが表示され、色を選択することができます。

タップを削除する

カレントタップ(ステージで選択されているタップ)を削除します。[タイムシート]メニュー→[タップ]→[削除]を選択すると、カレントタップが削除されます。

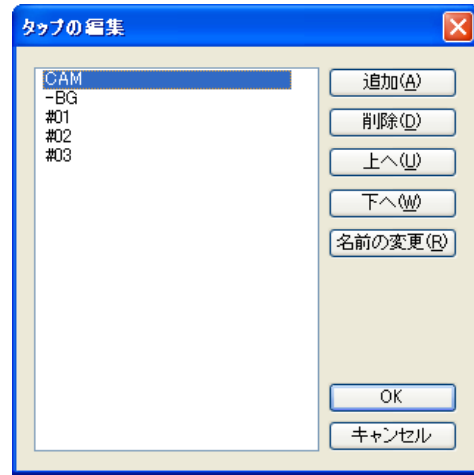
タップ名を変更する

カレントタップの名称を変更します。[タイムシート]メニュー→[タップ]→[タップ名の変更...]を選択すると、[タップ名の変更]ダイアログが表示されます。半角 10 文字以内で名前を入力してください。[OK] ボタンを押すと、タップの名称が変更されます。



▶ タップ設定を編集する

タイムシートのタップの追加、削除、順番の変更、名前の変更ができます。[タイムシート]メニュー→[タップ]→[編集...]を選択すると、[タップの編集]ダイアログが表示されます。



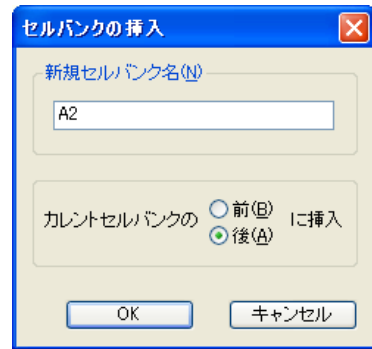
設定リスト

タップ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。
- ・[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。

▶ セルバンクを挿入する

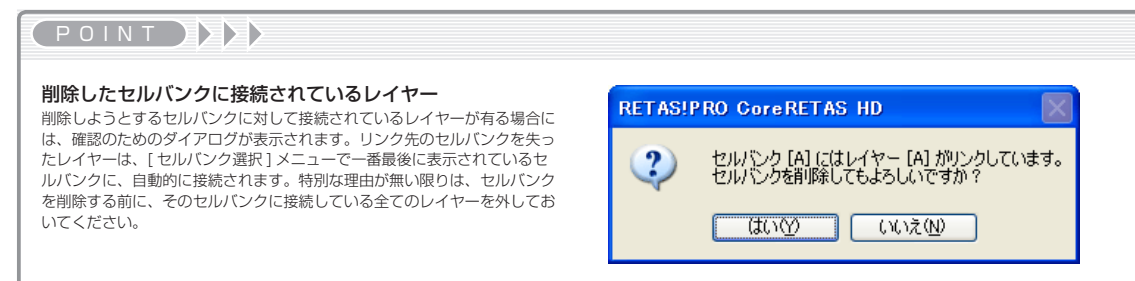
新しいセルバンクを挿入します。[タイムシート]メニュー→[セルバンク]→[挿入...]を選択すると、「セルバンクの挿入」ダイアログが表示されます。設定を行い、[OK]ボタンを押してください。挿入直後のセルバンクは、どのレイヤーとも接続されていません。



- ・[新規セルバンク名]
新しく挿入するセルバンクの名称を入力します。
- ・[カレントセルバンクの 前/後 に挿入]
新しくセルバンクを挿入する位置を決定します。カレントセルバンクの前、または後ろに挿入することができます。

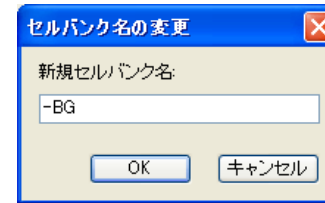
▶ セルバンクを削除する

カレントセルバンクを削除します。[タイムシート]メニュー→[セルバンク]→[削除]を選択すると、セルバンクが削除されます。



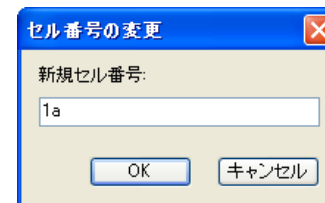
▶ セルバンク名を変更する

カレントセルバンクの名称を変更します。[タイムシート]メニュー→[セルバンク]→[名前の変更...]を選択すると、[セルバンク名の変更]ダイアログが表示されます。半角 10 文字以内で名前を入力してください。[OK]ボタンを押すと、セルバンクの名称が変更されます。



▶ セル番号を変更する

セルバンクに登録されている画像(レイヤー画像)のセル番号を変更します。[タイムシート]メニュー→[セルバンク]→[セル番号の変更...]を選択すると、[セル番号の変更]ダイアログが表示されます。[OK]ボタンを押すと、セル番号が変更されます。



▶ PSD 画像を選択する

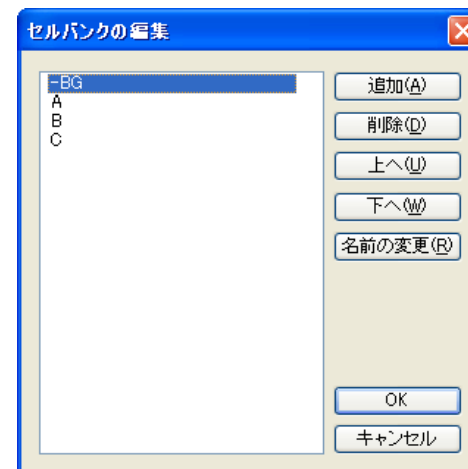
セルバンクに登録されている画像 (PSD 形式のレイヤー画像) を選択します。[タイムシート]メニュー→[セルバンク]→[レイヤー画像の選択...]を選択すると、選択されます。

▶ 全ての PSD 画像を選択する

セルバンクに登録されている画像 (PSD 形式のレイヤー画像) を全選択します。[タイムシート]メニュー→[セルバンク]→[全てのレイヤー画像の選択...]を選択すると、選択されます。

▶ セルバンク設定を編集する

セルバンクの追加、削除、順番の変更、名前の変更ができます。[タイムシート]メニュー→[セルバンク]→[編集...]を選択すると、[セルバンクの編集]ダイアログが表示されます。



設定リスト

セルバンク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。
- ・[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。

▶▶ 最初のフレームへ移動する

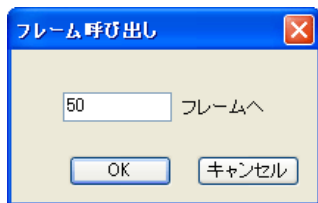
[タイムシート]メニュー→[最初のフレームへ]を選択すると、カレントフレームがタイムシートの1フレーム目になります。

▶▶ 最後のフレームへ移動する

[タイムシート]メニュー→[最後のフレームへ]を選択すると、カレントフレームがタイムシートの最終フレームになります。

▶▶ 任意のフレームを呼び出す

[タイムシート]メニュー→[フレーム呼び出し...]を選択すると、「フレーム呼び出し」ダイアログが表示されます。呼び出したいフレーム番号を入力して[OK]ボタンをクリックすると、指定されたフレームがカレントフレームになります。[シート表示]([タイムシート]メニューの[シートの設定]→[一般...])が「秒+フレーム」に設定されている時は、「5+10」(=5秒プラス10フレーム)のように入力します。

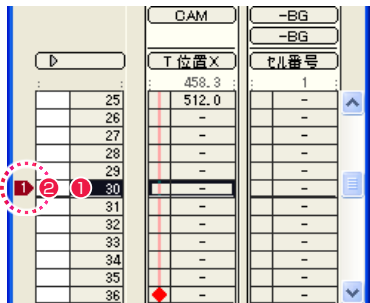


▶▶ カレントフレームを呼び出す

[タイムシート]メニュー→[カレントフレームの呼び出し]を選択すると、スクロールで表示領域外にあったカレントフレームがタイムシートの中央に表示されます。

▶▶ マーカーを打ち込む

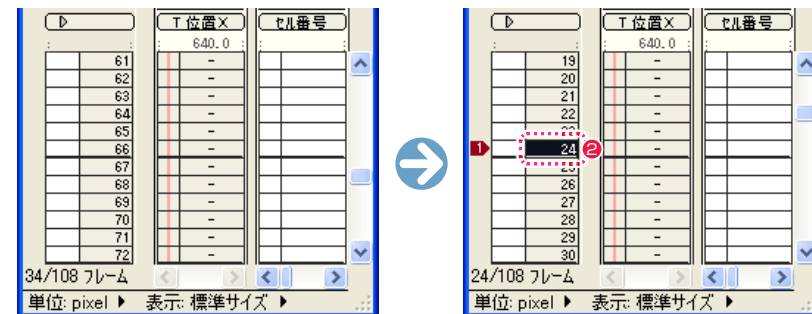
マーカーは、タイムシート上にマーキングを行う機能です。タイムシートの任意のフレームを一瞬で呼び出したり、任意の2点間を範囲選択できます。



- 1 マーカーを打ち込みたいフレームを選択し、カレントフレームにします。
- 2 [Alt/Opt]キーを押しながら、[1]～[0]のうち任意の数字キーを押します。
例：[Alt/Opt]+[1]で、30フレーム目に1番のマーカーを打ち込む

▶▶ マーカーを呼び出す

マーカーは、以下の手順で呼び出すことができます。ただし、タイムシートのマーカーの打ち込まれた部分を表示するだけで、カレントフレームを移動させる機能はありません。タイムシートのカレントフレームを呼び出す際には、[カレントフレームの呼び出し]コマンドを使用してください。

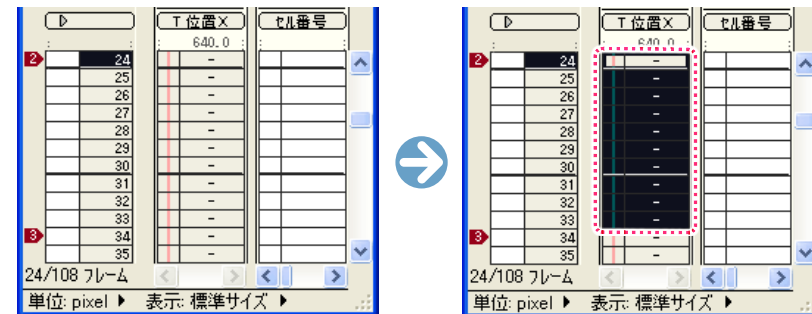


- 1 [Shift]キーを押しながら、呼び出したいマーカーの数値キー(テンキーは使用できません)を押します。
例：[Shift]+[1]で、1フレーム目に1番のマーカーを呼び出す。
- 2 呼び出されたマーカーのフレームがタイムシート中央に表示されます。

▶▶ マーカーを利用して範囲選択を作成する

以下の手順でマーカーを利用して範囲選択を行うことができます。

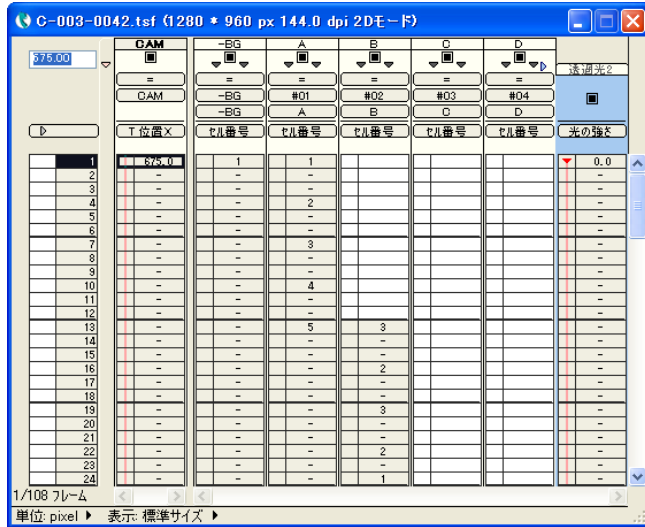
例 マーカー[2]～[3]の間を範囲選択する場合



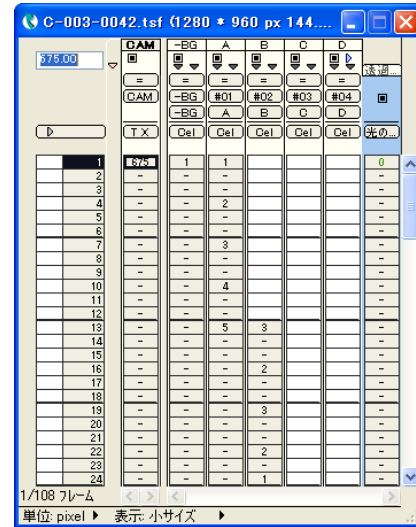
- 1 [Shift] + [2]を押した直後に、指を離さず[3]を押します。(最終的には[Shift] + [2] + [3]の状態となる)(テンキーは使用できません)

表示サイズを変更する

[タイムシート]メニュー→[シート表示]を選択すると、タイムシートの表示サイズを[標準サイズ][小サイズ]で切り替えることができます。[小サイズ]では、一つ一つのレイヤーの横幅を狭くできるので、より多くのレイヤーを表示することができます。



標準サイズ



小サイズ

タイムシートをたたむ

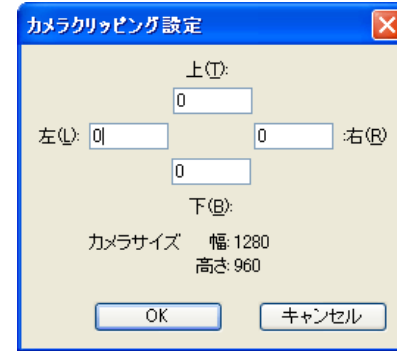
[タイムシート]メニュー→[タイムシートをたたむ]を選択すると、現在タイムシート上で広げられている全ての[サブセルレイヤー][エフェクトレイヤー][サウンドレイヤー]を閉じた状態にできます。

タイムシートを展開する

[タイムシート]メニュー→[タイムシートを展開する]を選択すると、現在選択されているタイムシートが持つ、パラメータが入力されている全ての[サブセルレイヤー][エフェクトレイヤー][サウンドレイヤー]を広げた状態にします。

カメラのクリッピング設定を変更する

[タイムシート]メニュー→[シートの設定]→[カメラクリッピング設定...]を選択すると、カメラのクリッピング位置を設定します。クリッピングされた領域はレンダリング実行時に無視され、レンダリングされません。



- ・[上]
クリッピングされる領域をカメラフレームの上からのピクセル数で指定します。
- ・[左]
クリッピングされる領域をカメラフレームの左からのピクセル数で指定します。
- ・[下]
クリッピングされる領域をカメラフレームの下からのピクセル数で指定します。
- ・[右]
クリッピングされる領域をカメラフレームの右からのピクセル数で指定します。

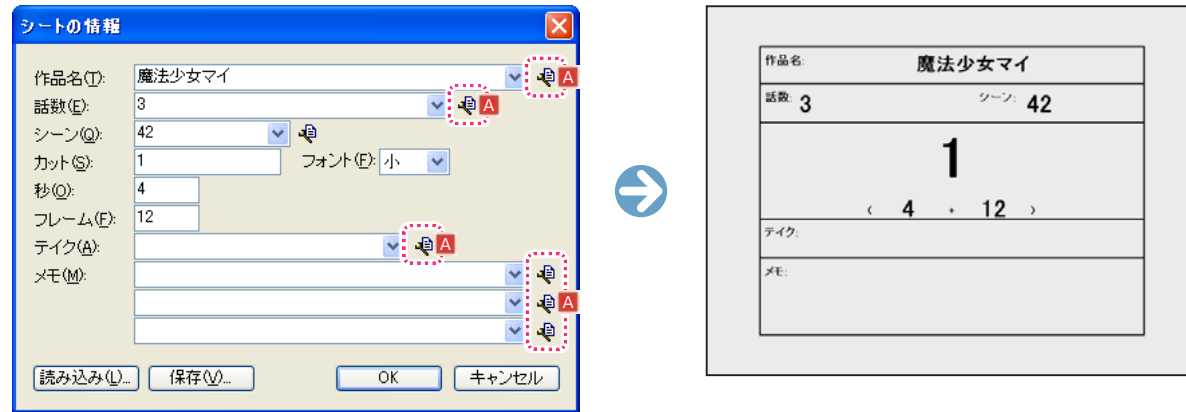
例：
上=200
左=0
下=200
右=0

上下 200pixel 分がレンダリング時に無視されます。ただし、レンダリングが行われただけで、書き出される画像の大きさはカメラサイズ通りの 1280 × 960pixel です。

- ・[カメラサイズ]
現在タイムシートで指定されているカメラフレームのサイズが表示されます。

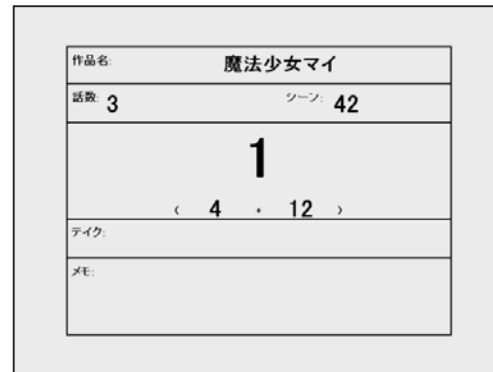
▶ 作品情報（ボード）を設定する

[タイムシート]メニュー→[シートの設定]→[情報...]を選択すると、[シートの情報]ダイアログが表示されます。
[シート情報の書き出し]で使用する、作品名・話数等の情報をタイムシートに記録し、録画時にカット頭に記録される「ボード」（カットの冒頭に挿入される、シーンナンバーやテイクナンバーを書き込んだ画像）の機能を実現します。



- **[作品名]**
作品の名称を入力します。
- **[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]**
カット番号を入力します。
- **[フォント]**
フォントのサイズを指定します。
- **[秒]**
秒数を入力します。
- **[フレーム]**
1 秒以下のフレーム数 (余り) を入力します。
- **[テイク]**
テイク数を入力します。
- **[メモ]**
メモを入力します。編集担当者への連絡等に使用します。
- **[読み込み ...] ボタン**
シート情報の書かれたテキストファイル (拡張子 : txt) を読み込みます。
- **[保存 ...] ボタン**
シート情報をテキストファイル (拡張子 : txt) に書き出します。

A [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。



POINT ▶▶▶

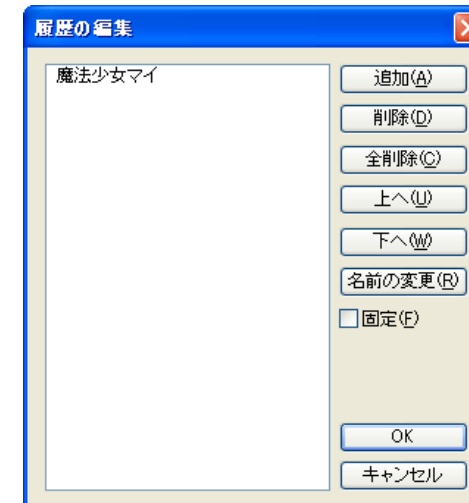
過去に入力した作品名、話数、メモ

過去に入力した作品名、話数、メモは、右のプルダウンメニューに記録されていくので、メニューから選択することもできます。過去に入力した話数を最大 10 個まで記録します。

シートの情報と一般設定とは異なります

[シートの情報] ダイアログで設定された情報は、[シート情報の書き出し] の際に、「ボード」として使用されるだけで、タイムシートの [一般設定] とは異なり、[シートの設定] には反映されません。

[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]

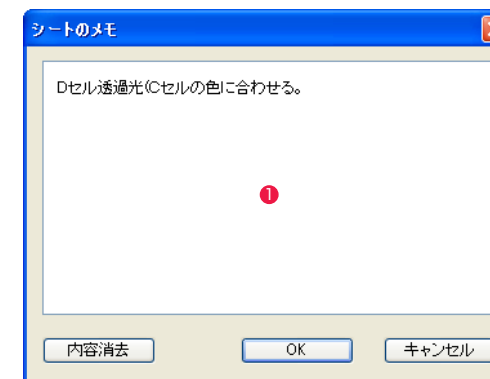
リスト項目の記載内容を書き直せます。

[固定]

オンにすると、リスト項目の内容が固定され、[シートの情報] 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。

▶▶▶ メモを入力する

[タイムシート]メニュー→[シートの設定]→[メモ...]を選択すると、「シートのメモ」ダイアログが表示されます。タイムシートにメモを記録することができます。



① [メモ入力] エリア

キーボードからテキストを入力できます。

• [内容消去] ボタン

メモ入力エリアの内容を消去します。

POINT ▶▶▶

メモについて

メモは、タイムシートファイルを開いたときに前面に表示されます。[OK] や [キャンセル] のボタンをクリックしない限り、他の操作を行えないので、相手に確実に伝達することができます。

▶▶ 保存する

[ファイル]メニュー→[保存]を選択すると、タイムシートを保存できます。
新規に作成されたシートでまだ保存されていない場合は、保存ダイアログが表示され、[保存]ボタンを押すと、新規保存されます。フォルダ内に同名のファイルがある場合は、上書きされます。

▶▶ 別名で保存する

[ファイル]メニュー→[別名で保存...]を選択すると、ダイアログが開きます。シート名を入力し、[保存]ボタンを押すと、作業中の撮影用タイムシートを別名で保存します。

▶▶ 複製を保存する

[ファイル]メニュー→[別名で保存...]を選択すると、ダイアログが開きます。
[複製を保存]にチェックを入れ、[保存]ボタンを押すと、作業中の撮影用タイムシートが別名で複製保存されます。

▶▶ 開く

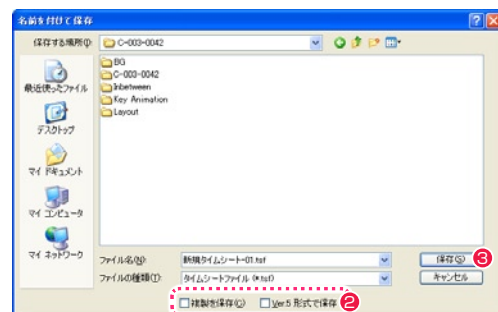
[ファイル]メニュー→[開く]→[タイムシート...]を選択すると、[ファイルを開く]ダイアログが開き、ファイルを選択すると、撮影用タイムシート(拡張子: tsf)が開きます。

▶▶ 閉じる

[ファイル]メニュー→[閉じる]を選択すると、作業中の撮影用タイムシートを閉じます。

▶▶ CoreRETAS Ver.5 形式で保存する

タイムシートファイルを CoreRETAS Ver.5 形式で保存できます。



- 1 [ファイル]メニュー→[別名で保存...]を選択します。
- 2 [名前を付けて保存]ダイアログが開きます。
[複製を保存]、[Ver.5形式で保存]の順にチェックを入れます。
- 3 [保存]ボタンを押すと、作業中の撮影用タイムシートが Ver.5 形式で保存されます。

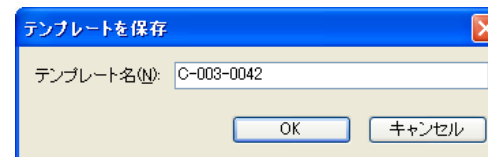
POINT ▶▶▶

タイムシートの互換性については、第8章『リファレンス』→『技術情報』→『Step:03 タイムシートの互換性』(⇒P.566)を参照してください。

▶▶ テンプレートを保存する

よく使う定型のタイムシートをテンプレートとして保存することができます。
[ファイル]メニュー→[テンプレートを保存...]を選択すると[テンプレートを保存]ダイアログが開き、テンプレート名を入力し[OK]ボタンを押すと、タイムシートをテンプレートとして保存します。

すべてタイムシートで「レイヤーの一番上にテキストフィルタを乗せる必要がある」など、一定の約束にしたがったタイムシートを何回も作成する必要がある場合などに便利です。



▶▶ テンプレートを開く

[ファイル]メニュー→[テンプレート]を選択するとメニューが開き、テンプレートを選択すると、保存したタイムシートのテンプレートが開きます。

▶ 音声ファイルを登録する

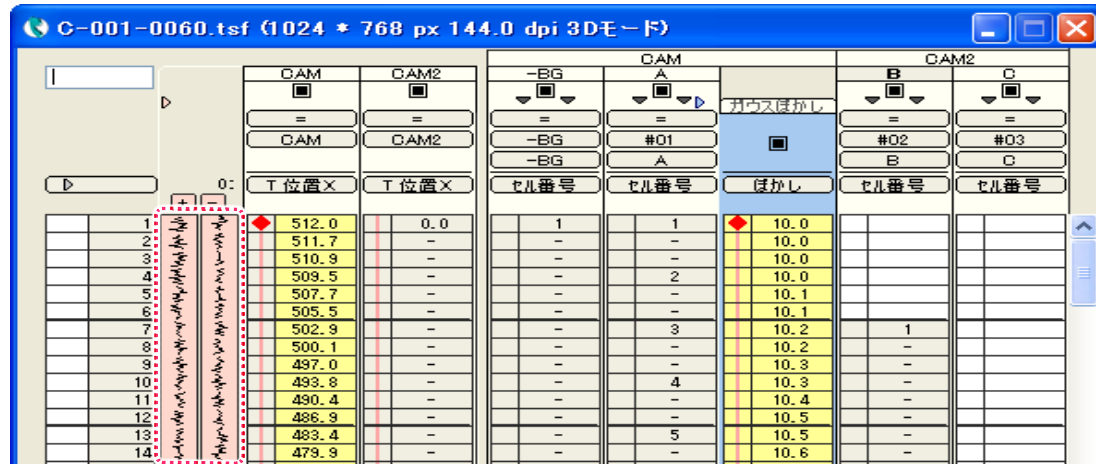
[サウンド] 欄に音声ファイルを登録し、画像と音声を同期再生することができます。
対応形式: WAV、AIFF

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、[サウンドレイヤー]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[サウンドレイヤー]に音声ファイルの波形が表示されます。



▶ 音声ファイルを削除する

[タイムシート]メニューから[サウンド]→[削除]を選択すると、タイムシートに登録した音声ファイルを削除します。

▶ 音声ファイルを再生する

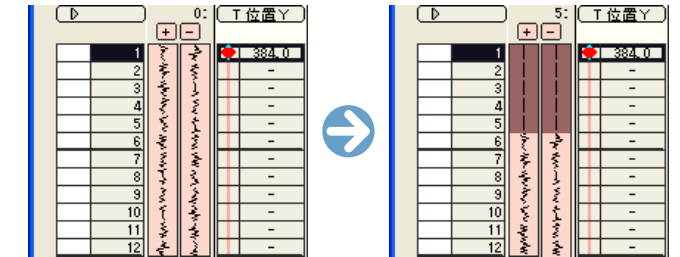
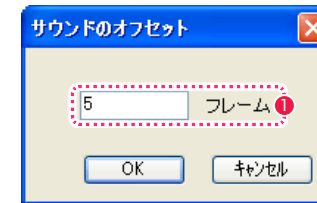
[タイムシート]メニューから[サウンド]→[再生]を選択すると、タイムシートに登録した音声ファイルを再生できます。

▶ 音声ファイルを停止する

音声ファイルの再生中に、[タイムシート]メニューから[サウンド]→[停止]を選択すると、音声ファイルの再生を停止できます。

▶ 音声ファイルの開始位置を調整する

[タイムシート]メニューから[サウンド]→[オフセット...]を選択すると、[サウンドのオフセット]ダイアログが表示され、音声ファイルの開始フレームを調整できます。

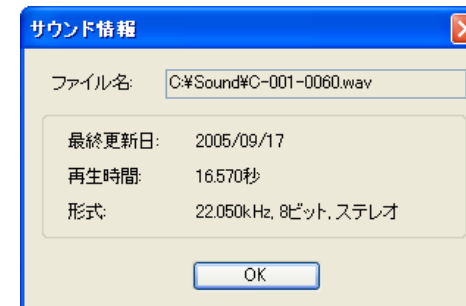


① [サウンドのオフセット]ダイアログで、音声が始まる前の無音のフレーム数を設定します。
例:「5フレーム」に設定。

② 最初の5フレームが無音になり、6フレーム目から音声が始まります。
※ サウンドレイヤーの上にある[+][−]ボタンでも開始位置を調整できます。

▶ 音声ファイルの情報を表示する

[タイムシート]メニューから[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、音声ファイルの情報を確認することができます。



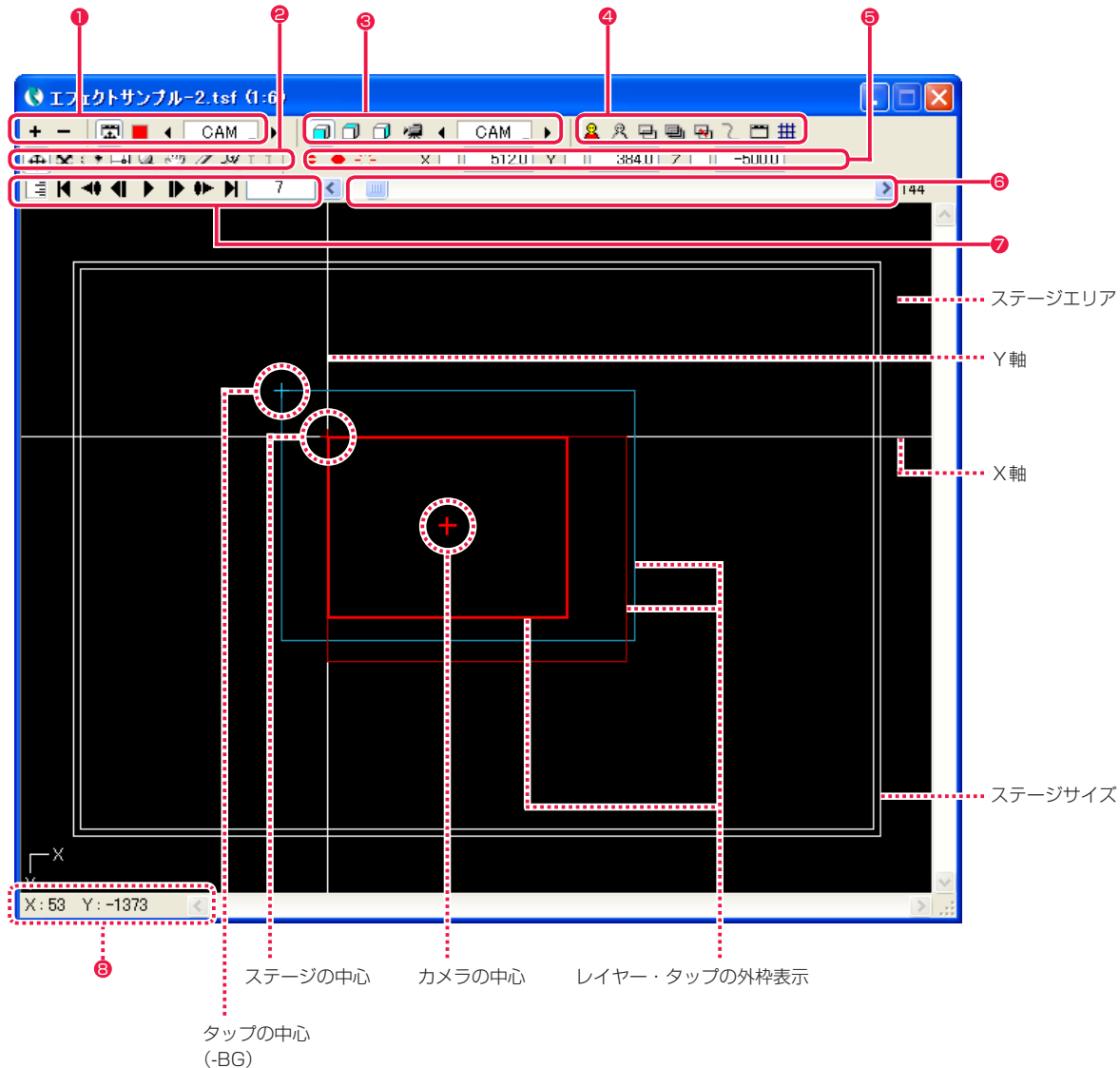
Step: ステージウィンドウを理解する

10

ここでは、ステージウィンドウについて説明します。

▶ ステージウィンドウとは

[ステージ]ウィンドウは撮影台に相当し、カレントフレームのカメラやセルの位置、スケール等を確認したり、その変更を行うことができます。ステージエリアに表示されている縦横軸の交点がステージ座標系の原点になります。



ステージエリア

タップおよびレイヤーの配置状況が表示される領域です。

ステージサイズ

ステージの枠が二重線で表示されます。はみ出した部分の画像は表示されません。[環境設定]ダイアログで枠の大きさを変えることができます。

Y軸

ステージエリアの縦方向の座標軸を表します。左図（フロントビュー）では右側がプラス方向です。

X軸

ステージエリアの横方向の座標軸を表します。左図（フロントビュー）では下側がプラス方向です。

ステージの中心

ステージの中心（座標 X,Y,Z=0,0,0）を表します。

タップの中心

タップの中心を表します。

カメラの中心

カメラの中心を表します。

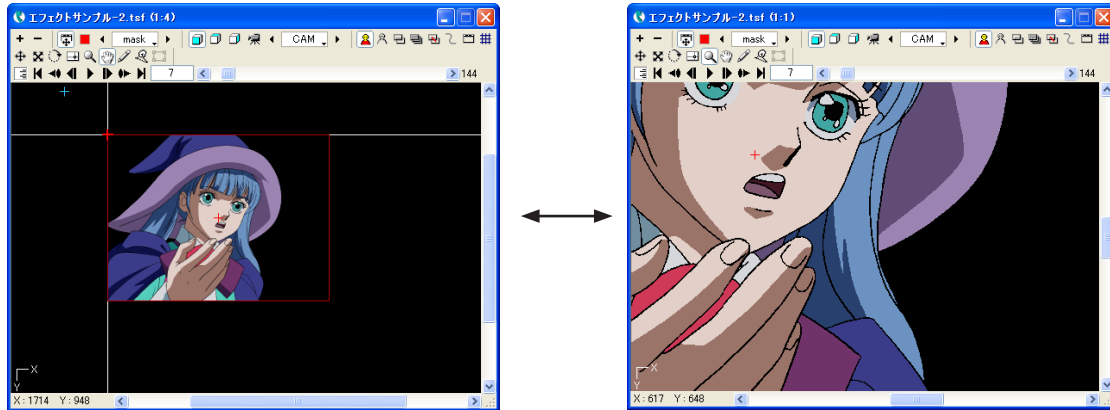
レイヤー／タップフレームの表示

各々のレイヤー／タップの外枠は、色付きの線で囲まれた矩形領域として表示されます。

- 1 画面表示パネル
- 2 ツールボタン
- 3 3D カメラアングル選択ボタン
- 4 表示モード選択ボタン
- 5 ツール設定パネル
- 6 フレームスライダー
- 7 フレーム制御パネル
- 8 カーソルの位置情報表示エリア

▶ ステージの表示を拡大／縮小する

ステージウインドウの「ステージエリア」内での表示を拡大／縮小することができます。



虫めがねツールを使う方法



[ステージ] ウインドウの [虫めがね] ツールを使用して、ステージエリアの拡大表示・縮小表示を行うことができます。拡大したい部分をクリックすると、クリックした部分を中心に拡大表示されます。[Alt/Opt] キーを押しながら縮小表示したい部分をクリックすると、クリックした部分を中心に縮小表示されます。

拡大表示・縮小表示ボタンを使う方法



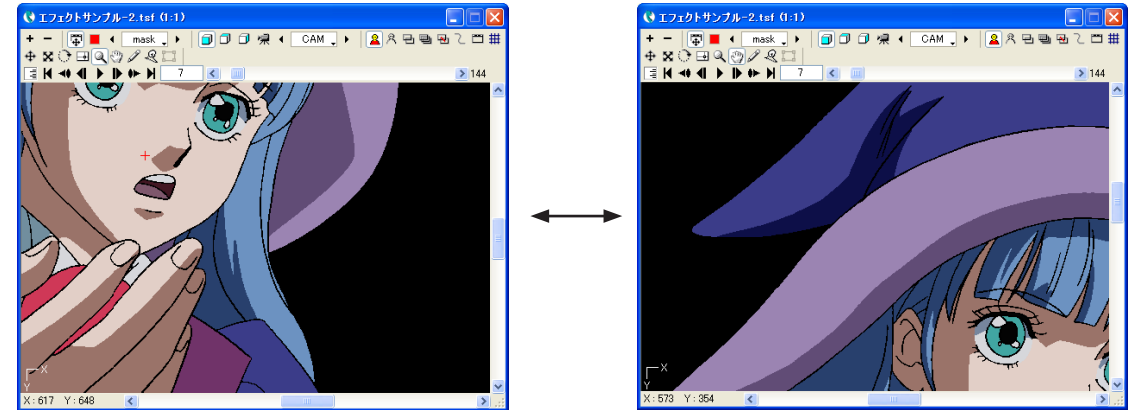
[ステージ] ウインドウの [拡大表示] [縮小表示] ボタンを使用して、ステージエリアの拡大表示・縮小表示を行うことができます。
 [拡大表示] ボタン：ステージエリアを拡大表示にします。
 [縮小表示] ボタン：ステージエリアを縮小表示にします。

[ステージ] メニューを使う方法

[ステージ] メニューの各拡大／縮小率コマンドを使用して、ステージエリアの拡大表示・縮小表示を選択した倍率で行うことができます。

▶ ステージの表示をスクロールさせる

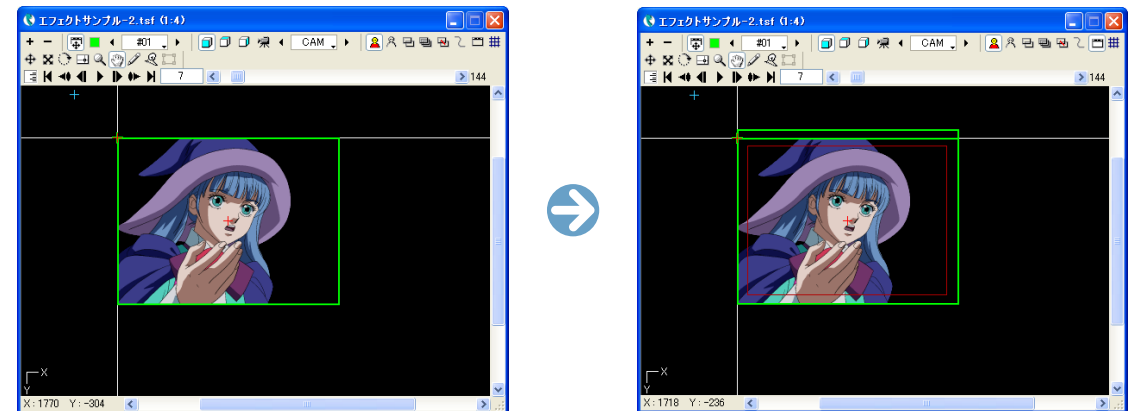
ステージウインドウの「ステージエリア」内での表示をスクロールすることができます。



[ステージ] ウインドウの [手のひら] ツールを使用してステージエリア内をドラッグすると、表示をスクロールすることができます。(他のツールを使用しているときに [Ctrl] キーを押した場合も、[手のひら] ツールと同様になります。)

▶ ステージにタップを表示する

[ステージ] ウインドウの「ステージエリア」内での表示に、タップの枠を表示することができます。

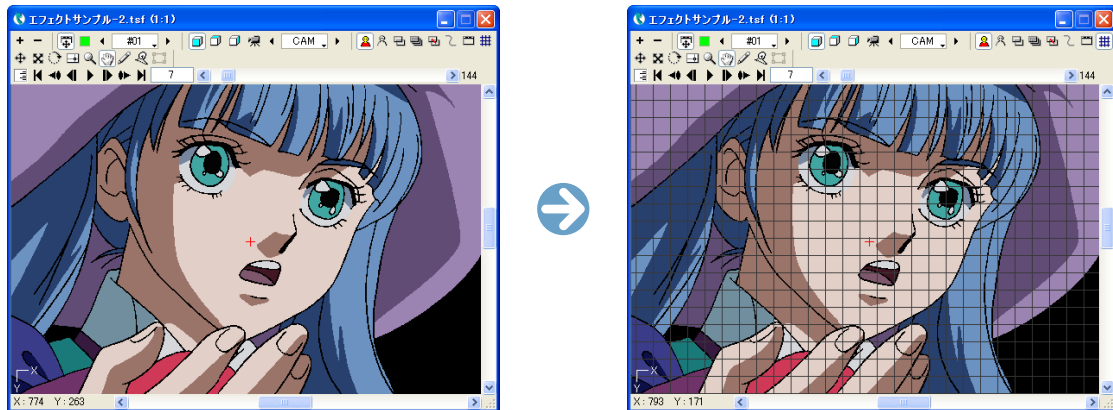


[ステージ] メニューの [タップ表示] コマンドまたは [ステージ] ウインドウの [タップ表示] ボタンを ON にすると、カレントタップまたはカレントレイヤーの外枠に、上下を示すタップの枠を表示します。

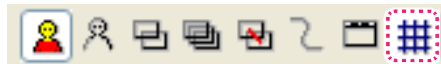


▶ ステージにグリッドを表示する

[ステージ] ウィンドウの「ステージエリア」内に、グリッドを表示することができます。



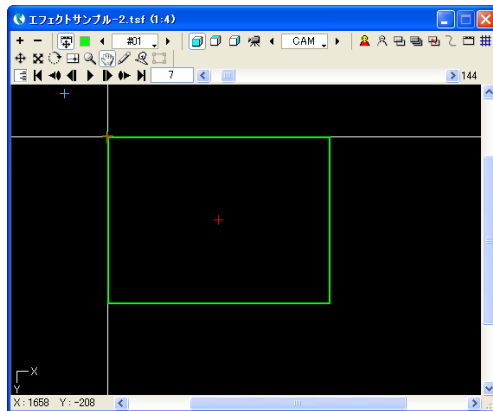
[ステージ] メニューの [グリッド表示] コマンドまたは [ステージ] ウィンドウの [グリッド表示] ボタンを ON にすると、「ステージエリア」内にグリッドを表示します。



▶ ステージを基本表示にする

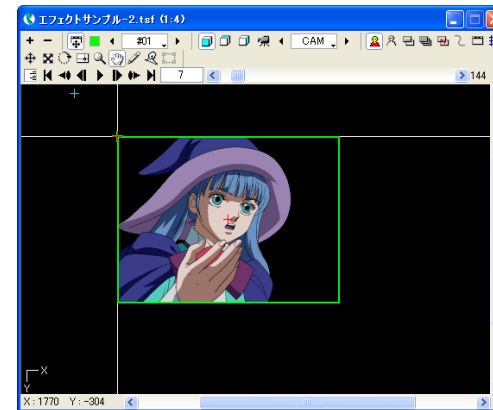
[ステージ] メニューの [基本表示] コマンドは、ステージの表示状態を初期状態に戻すコマンドです。

ステージエリアに配置されているカレントフレームの画像の外枠を色付きの矩形で表示します。他の情報は、何も表示しません。画像の内容を確認することはできませんが、表示が高速で、大雑把な位置関係をつかむのに適しています。



▶ ステージに画像を表示する

[ステージ] ウィンドウの「ステージエリア」内で、レイヤーの画像を表示することができます。

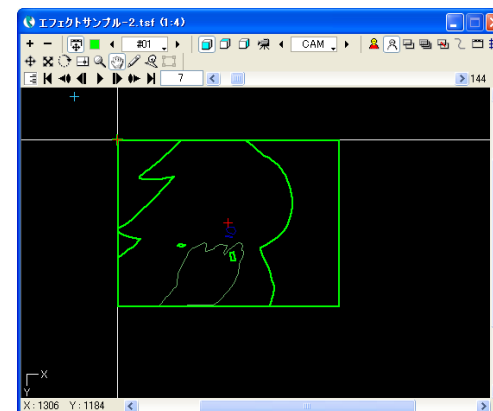


[ステージ] メニューの [画像] コマンドまたは [ステージ] ウィンドウの [画像] ボタンを ON にすると、各レイヤーに登録されている画像を [ステージ] ウィンドウに表示します。



▶ ステージに画像の輪郭線を表示する

ステージウィンドウの「ステージエリア」内で、レイヤーの画像の輪郭線を表示することができます。



[ステージ] メニューの [輪郭線] コマンドまたは [ステージ] ウィンドウの [輪郭線] ボタンを ON にすると、各レイヤーに登録されている画像の輪郭線を [ステージ] ウィンドウに表示します。

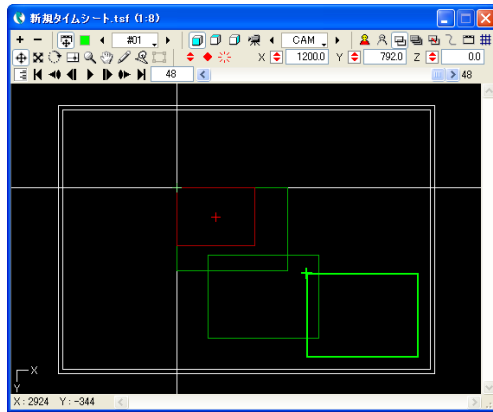


POINT ▶▶▶

タイムシートや PSD 形式の場合は
レイヤーに登録されている画像がタイムシートや PSD 形式の場合は
輪郭線は表示されません。

▶ ステージに全てのキーフレームを表示する

[ステージ] ウィンドウの「ステージエリア」内で、全てのキーフレームを表示することができます。

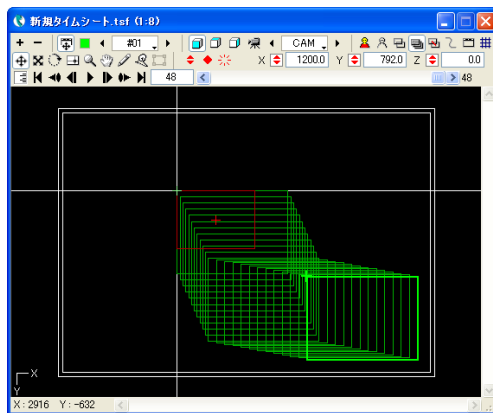


[ステージ] メニューの [全てのキーフレーム] コマンドまたは [ステージ] ウィンドウの [全てのキーフレーム] ボタンを ON にすると、[ステージ] ウィンドウにカレントタップまたはカレントレイヤーの持つ全てのキーフレームを表示します。
「全てのキーフレーム」コマンドは以下のサブコマンドを持っており、必要なキーフレームだけをステージ上で確認することができます。
[位置 X] [位置 Y] [位置 Z] [スケール] [回転] [中心]



▶ ステージに全てのフレームを表示する

[ステージ] ウィンドウの「ステージエリア」内で、全てのフレームを表示することができます。

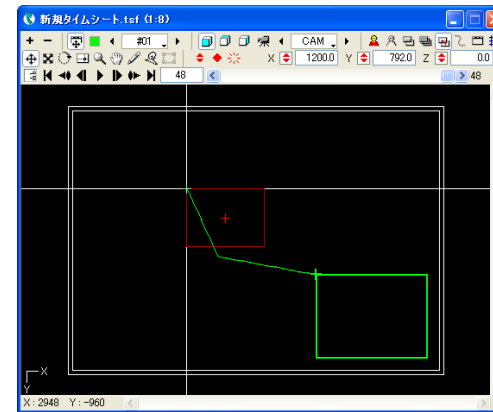


[ステージ] メニューの [全てのフレーム] コマンドまたは [ステージ] ウィンドウの [全てのフレーム] ボタンを ON にすると、[ステージ] ウィンドウにカレントタップ又はカレントレイヤーの全てのフレームを表示します。



▶ ステージにフレームの軌跡を表示する

ステージウィンドウの「ステージエリア」内で、フレームの軌跡を表示することができます。

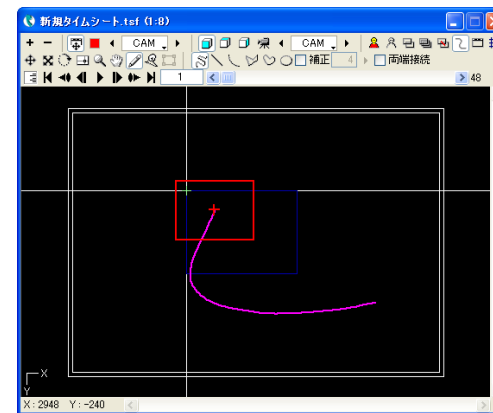


[ステージ] メニューの [フレームの軌跡] コマンドまたは [ステージ] ウィンドウの [フレームの軌跡] ボタンを ON にすると、[ステージ] ウィンドウにカレントタップまたはカレントレイヤーの軌跡を表示します。
フレームの軌跡は、カレントタップまたはカレントレイヤーの中心点をつないだ線として表示されます。



▶ ステージにモーションパスを表示する

ステージウィンドウの「ステージエリア」内で、モーションパスを表示することができます。

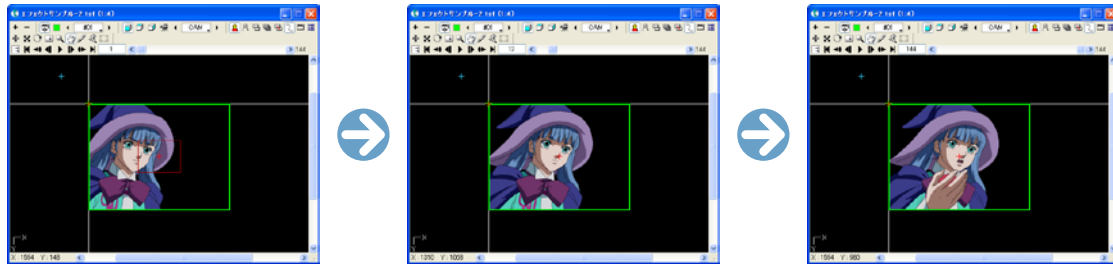


[ステージ] メニューの [モーションパス] コマンドまたは [ステージ] ウィンドウの [モーションパス] ボタンを ON にすると、[ステージ] ウィンドウにパス作成ツールで描いた軌跡を表示します。
モーションパスについての詳細は、第 4 章『応用編・撮影』→ [Step:04 中割り] (⇒ P.250) を参照してください。



▶ ステージで動きを確認する

ステージウインドウの「ステージエリア」内で、画像やフレームの動きを再生表示することができます。再生の速度は使用しているパソコンの処理速度に依存します。タイムシートで指定された通りの速度で動くわけではありませんのでご注意ください。



再生/停止コマンドを使う方法

[ステージ]メニューの[再生][停止]コマンドを使用して、ステージ上で画像を再生することができます。

フレーム制御パネルを使う方法



[ステージ]ウインドウのフレーム制御パネルを使用して、ステージ上で画像を再生することができます。

フレーム制御パネルを使う方法



[ステージ]ウインドウのフレームスライダーを使用して、ステージ上で画像を再生することができます。

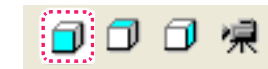
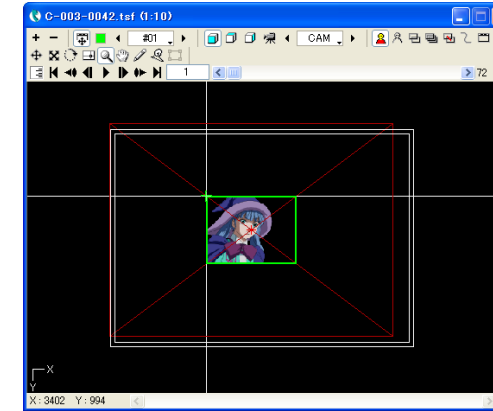
POINT ▶▶▶

[ステージウインドウ]についての詳細は、第8章「リファレンス」
→ [Step:02 ウインドウ] → [ステージウインドウ] (⇒ P.534)
を参照してください。

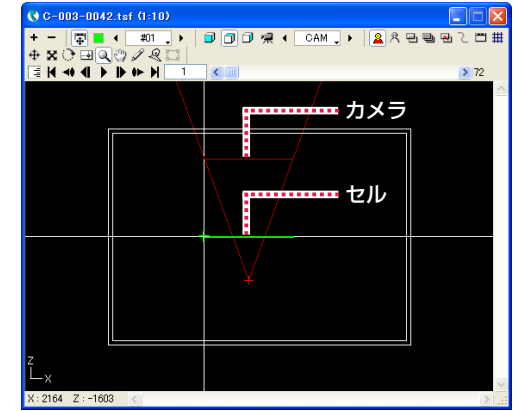
▶ ステージを3Dビューで表示する

3Dカメラワークを操作する際に、ステージウインドウの「ステージエリア」内の表示状態を切り換えて、カメラやセルの位置関係を確認することができます。

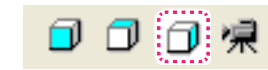
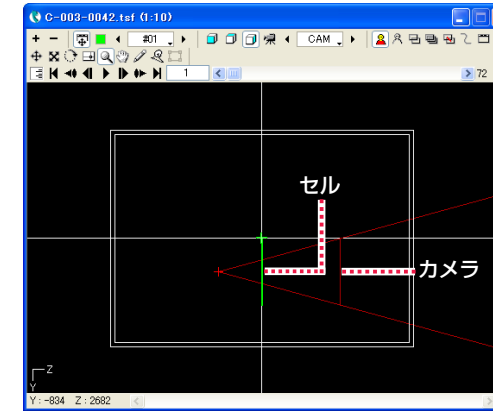
[ステージ]メニューの[ビュー]コマンドまたは[ステージ]ウインドウの3Dカメラアングル選択ボタンを切り換えて、ステージ上の表示を切り換えることができます。



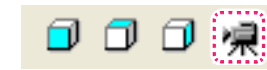
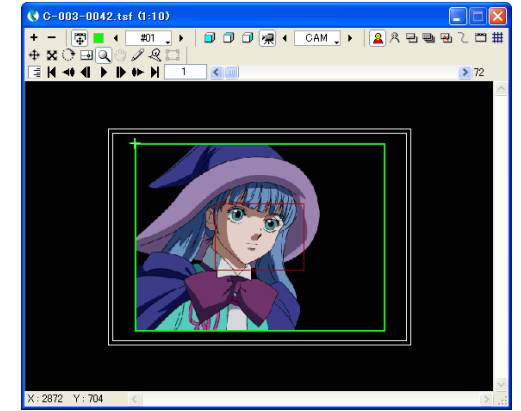
[フロントビュー]



[トップビュー]



[サイドビュー]



[カメラビュー]

▶ ステージウィンドウのボタンのオプション機能

[ウィンドウ]メニュー→[ステージ]で表示される[ステージ]ウィンドウのオプション機能を紹介します。

[タップ編集/レイヤー編集] ボタン

クリックして切り替えると、タイトルバーに現在選択中の編集モードが表示されます。



[タップ編集] 選択時



[レイヤー編集] 選択時

[XYZのキーフレーム解除] ボタン

[中割り]パレットの[XYZのキーフレーム解除]ボタンと同じ機能です。

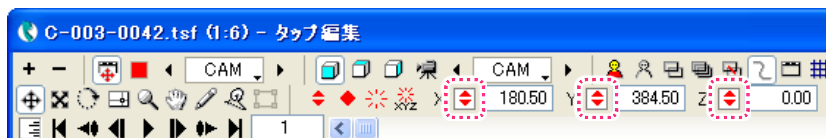
詳しくは第4章『応用編・撮影』→『Step:02 キーフレーム』→『撮影パラメータXYZのキーフレームを同時に解除する』(⇒P.219)を参照してください。



[キーフレーム表示] ボタン

クリックするとキーフレームが設定できます。切り替え順は下記の通りになります。

[非連続キーフレーム]→[連続キーフレーム]→解除



この章では、撮影の基本操作について紹介します。

Step:01	撮影の流れ1：FIX（フィックス）	102
Step:02	撮影の流れ2：T.U.（トラックアップ）	142
Step:03	撮影の流れ3：Follow（フォロー）・SL（スライド）	174

Step: 撮影の流れ 1 : FIX (フィックス)

01

ここでは、CoreRETAS の「FIX (フィックス)」カットでの撮影方法を説明します。

素材の準備

ここでは、以下の素材を使って、FIX カット (カメラが動かないカット) の撮影手順を説明します。

サンプルデータ [C-001-0062]

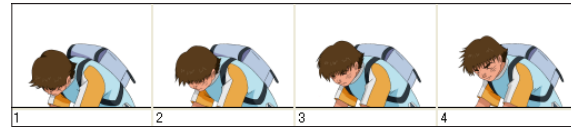


FIX 撮影イメージ

サンプルデータには以下の画像が収録されています。



[-BG] フォルダ : [背景] 画像...1 枚



[A] フォルダ : [A] セル画像...8 枚

タイムシートファイルを削除する

サンプルデータ [C-001-0062] を開き、撮影の流れを学習するにあたって、不要なファイルを削除します。



① サンプルデータのディスクからハードディスクに [C-001-0062] をコピーした後、[-BG] フォルダおよび [A] フォルダ以外のファイルを削除します。

操作の流れ

FIX カットの撮影は、以下の操作の流れに従って行います。



01 CoreRETAS を起動する

CoreRETAS を起動します。



① CoreRETAS のアイコンをダブルクリックします。



② スプラッシュが表示され、CoreRETAS が起動します。

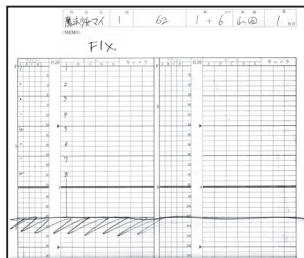
COLUMN

COLUMN

▶ タイムシートの有無について（参考）

撮影タイムシートファイルの有無とその種類によって、実際の操作の流れは異なります。本書では「紙のタイムシートのみがある場合」の手順を紹介しますが、それ以外の場合の流れを参考として説明します。

紙のタイムシートのみがある場合



作画タイムシートファイル (*.sxf) も、撮影用タイムシートファイル (*.tsf) もない場合は、本章で紹介している流れです。

撮影用タイムシートファイルがある場合



撮影用タイムシートファイル
(*.tsf)

- (1) 「CoreRETAS を起動する」
- (2) 「ファイルブラウザで素材を確認する」
- (3) 「シート打ち 2（背景にセル番号を入力する）」
- ...

の順で行います。「セルバンクに素材を登録する」「シート打ち 1（Aセルにセル番号を入力する）」は行いません。

作画タイムシートファイルのみがある場合



作画タイムシートファイル
(*.sxf)

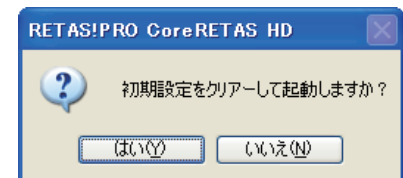
- (1) 「CoreRETAS を起動する」
- (2) 「ファイルブラウザで素材を確認する」
- (3) [作画タイムシート] を [撮影用タイムシート] に変換 ※
- (4) 「シート打ち 2（背景にセル番号を入力する）」
- ...

※ [作画タイムシート] から [撮影用タイムシート] への変換方法については、第 2 章『基本編・概要』→『Step09 撮影用タイムシートを理解する』→『作画タイムシートを撮影用タイムシートに変換する』（⇒ P.56）を参照してください。

POINT

初期状態で起動するには

CoreRETAS をインストール直後の状態に戻して使用したいときは、[Shift] キー（Mac 版は [control] キー）を押しながらアイコンをダブルクリックします。図のダイアログが表示されたら、[はい] をクリックするとインストール時の状態で CoreRETAS を起動できます。ただし、設定がクリアされますので、ご注意ください。



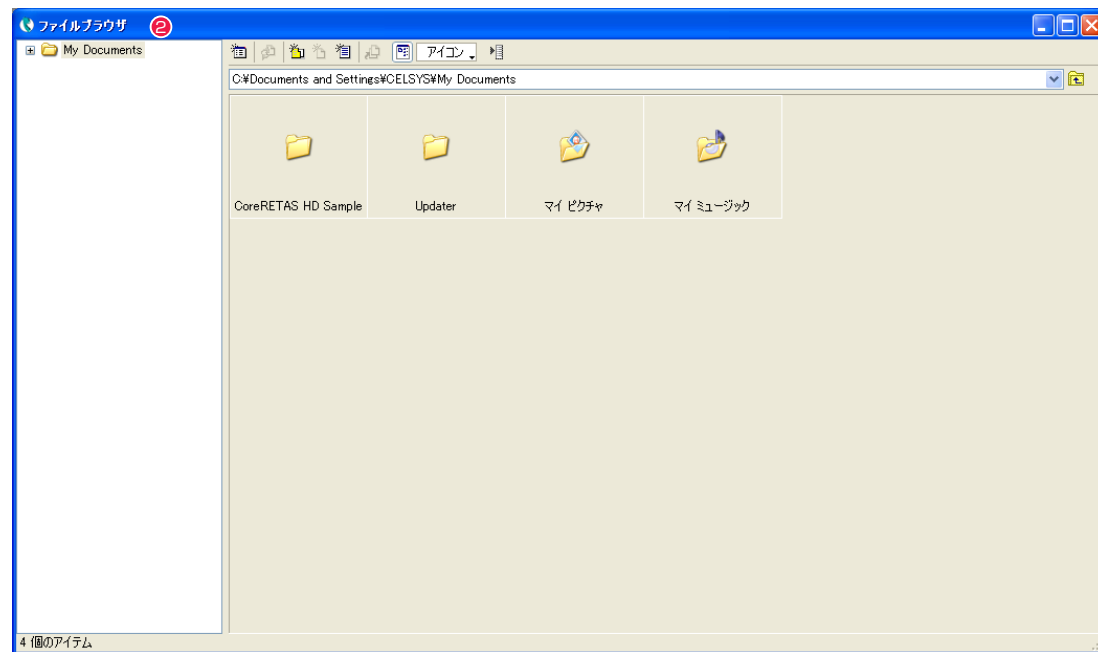
02 ファイルブラウザで素材を確認する

ファイルブラウザで素材を確認します。

1. ファイルブラウザを開く

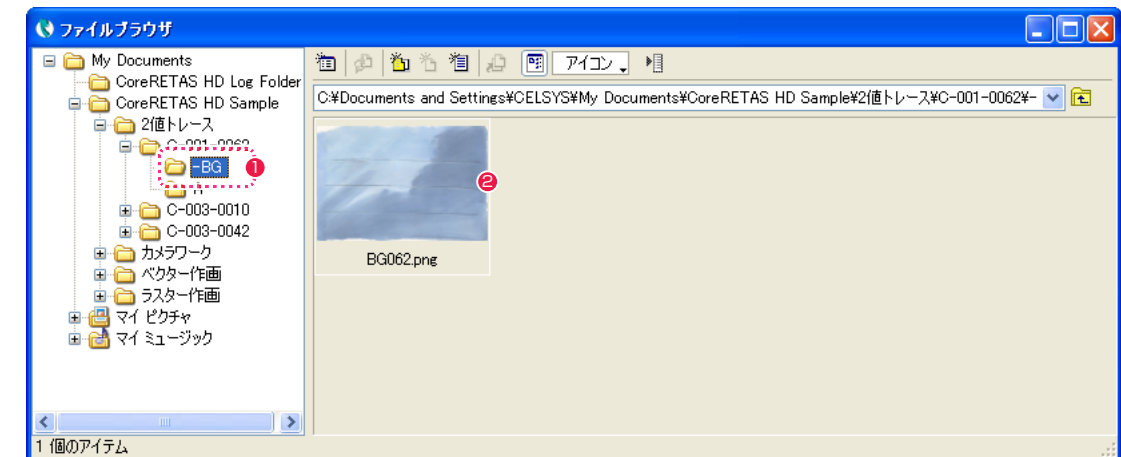


① [ウィンドウ]メニューから[ファイルブラウザ]を選択します。



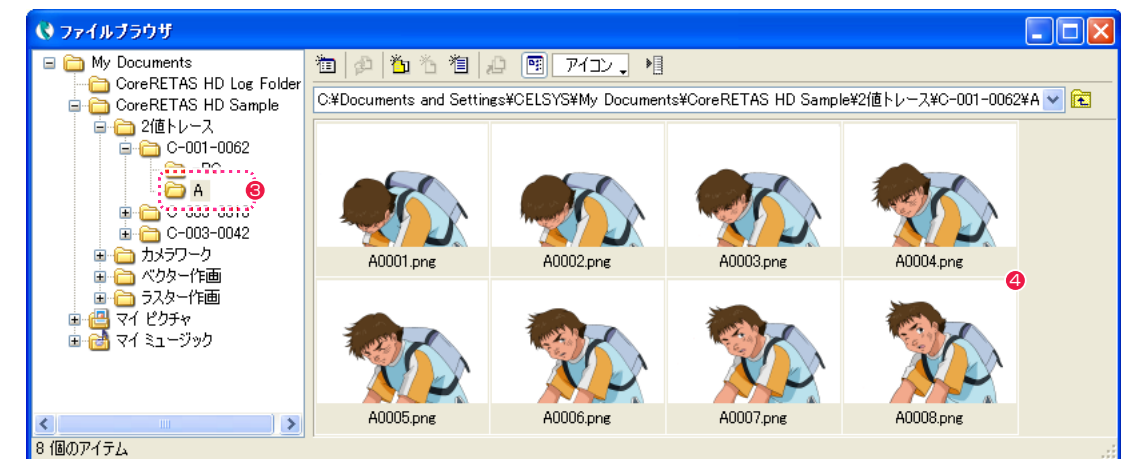
② [ファイルブラウザ]が表示されます。

2. 画像を確認する



① フォルダ [-BG] を選択します。

② フォルダ [-BG] 内の画像のサムネイルが表示されたら、画像を確認します。



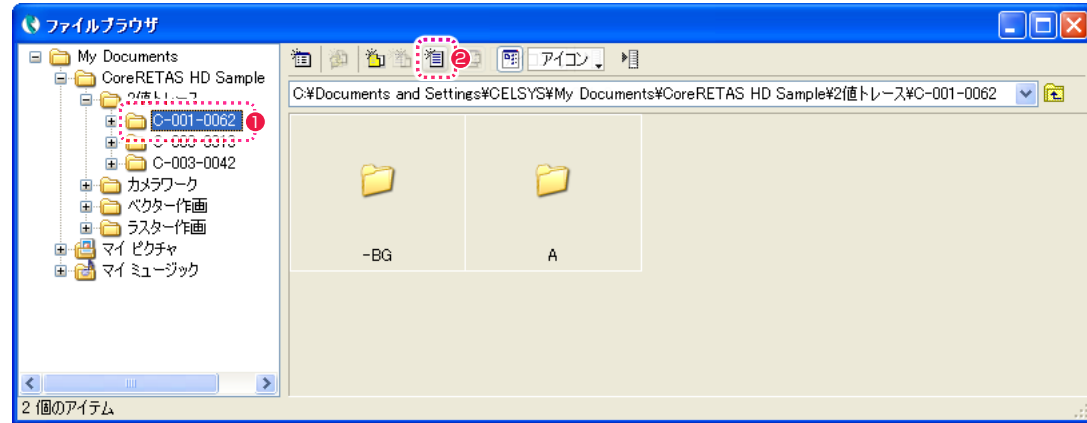
③ フォルダ [A] を選択します。

④ フォルダ [A] 内の画像のサムネイルが表示されたら、画像を確認します。

03 撮影用タイムシートを作成する

[作画用タイムシート]ファイル (*.sxf) も [撮影用タイムシート]ファイル (*.tsf) も用意されておらず、紙のタイムシートしかない場合は、まず [撮影用タイムシート]ファイルを作成します。

1. 撮影用タイムシートを作成する



- ① [ファイルブラウザ]で、これから新規にタイムシートファイルを作成したいカットフォルダ [C-001-0062] をクリックして、選択状態にします。
- ② [ファイルブラウザ]の [新規タイムシート...] ボタンをクリックすると、[新規タイムシート]ダイアログが表示されます。
- ③ [タイムシート名]を入力します。
- ④ 図の通りに各設定項目を入力します。
- ⑤ [OK] ボタンをクリックします。

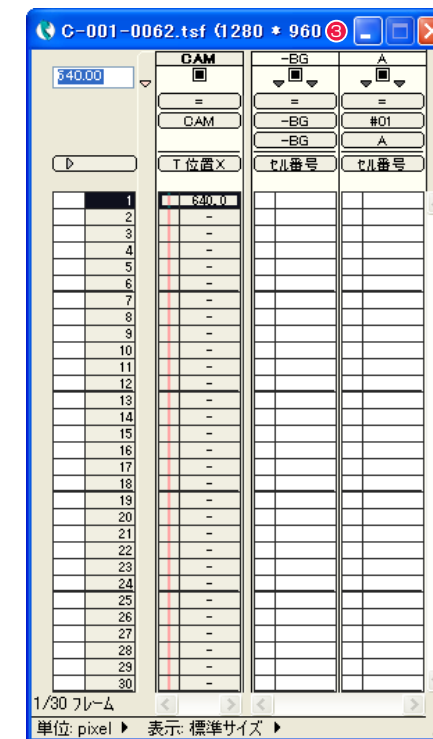
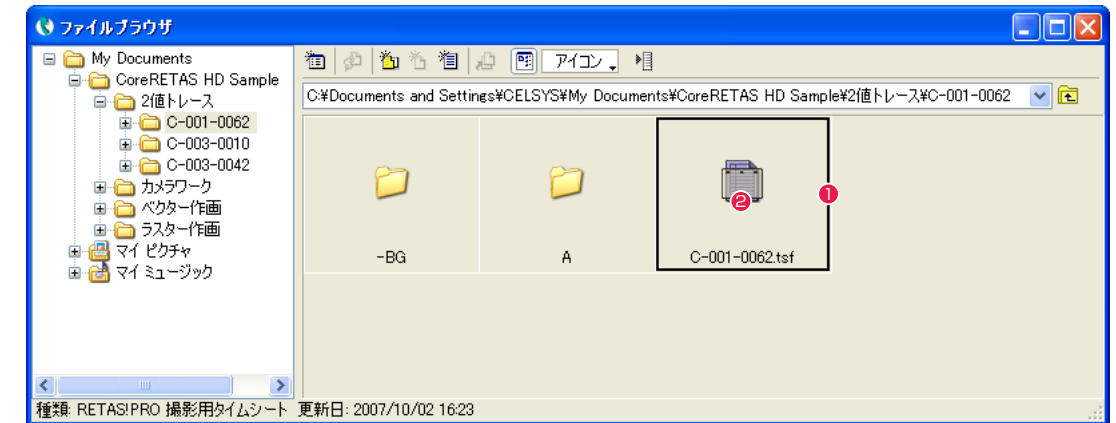
POINT

ファイルメニューからの作成

[ファイル]メニューから [新規] → [タイムシート...] コマンドを選択 (ショートカット: キーボードの [Ctrl/Cmd] キーを押しながら [N] キーを押す) しても、タイムシートを作成できます。

この方法で [タイムシート] ウィンドウを作成した場合、[保存] コマンドを実行するまではファイルとして保存されませんのでご注意ください。

2. タイムシートウィンドウを開く



- ① 選択したカットフォルダ内に [撮影用タイムシート]ファイル (*.tsf) が作成されます。
- ② [撮影用タイムシート]ファイル [C-001-0062.tsf] のアイコンをダブルクリックします。
- ③ [タイムシート]ウィンドウが表示されます。

POINT

ファイルブラウザでの作成

[ファイルブラウザ]のボタンから撮影用タイムシートを作成すると、目的の [カットフォルダ] に初めから撮影用タイムシートのファイルを配置できます。

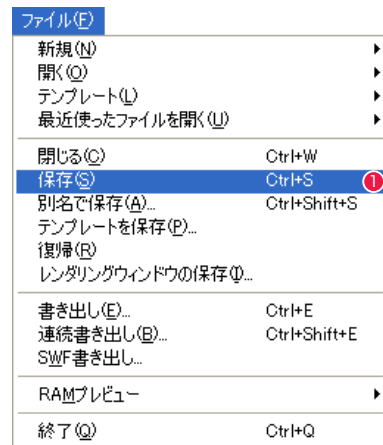
また、マネジメントファイル (*.mng または *.mn6) があれば、[新規タイムシート]ダイアログで設定する [フレーム数] [レイヤー数] などの基本データが入力済みのタイムシートが作成されます。

04 撮影用タイムシートを保存する

撮影用タイムシートの作業中は、こまめに保存することをお勧めします。不慮の事故が発生した場合でも、前回保存した状態から作業を再開できます。

1. タイムシートファイルを保存する

作業中の撮影用タイムシート (*.tsf) のデータを保存します。



- ① 撮影用タイムシートに変更を加えると、[ファイル]メニューの[保存]が選択できるようになります。[保存]を選択すると、それまで保存していたデータに上書き保存されます。

[別名で保存 ...]を選択すると、[名前をつけて保存]ダイアログが表示され、ファイルを保存する場所やタイムシートファイルの名前を設定できます。

05 セルバンクに素材を登録する

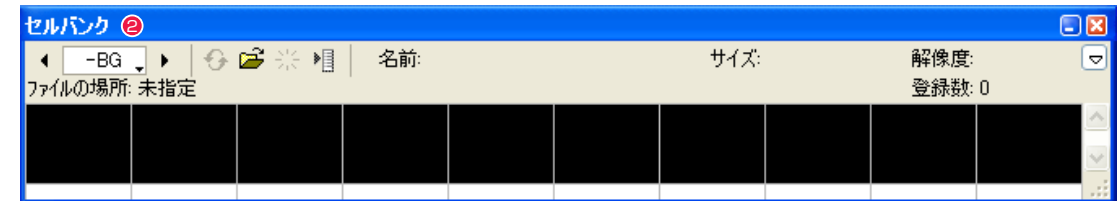
カット内で使用する画像を[セルバンク]パレットに登録します。

1. セルバンクパレットを開く

[セルバンク]パレットを表示します。



- ① [ウィンドウ]メニューから[セルバンク]を選択します。



- ② [セルバンク]パレットが表示されます。[セルバンク]パレットには、ファイルが保存されている場所、サイズ、解像度などの情報も表示されます。

POINT

タイムシート保存時の注意

- タイムシートファイルを保存する場合は、以下について注意してください。
- タイムシートファイルは必ず、そのカットフォルダの中に保存してください。
- タイムシートファイルの名称は、カットフォルダの名称と一致させることを推奨します。
- タイムシートファイルに、拡張子 (.tsf) が付いているかどうかを確認してください。

タイムシートを Ver.5 で使用するには

CoreRETAS で作成したタイムシートを Ver.5 で使用するには、Ver.5 形式のタイムシートとして保存します。[ファイル]メニューから[別名で保存 ...]を選択し、[名前を付けて保存]ダイアログの[複製を保存]と[Ver.5 形式で保存]チェックボックスを ON にすると、Ver.5 形式で保存できます。

POINT

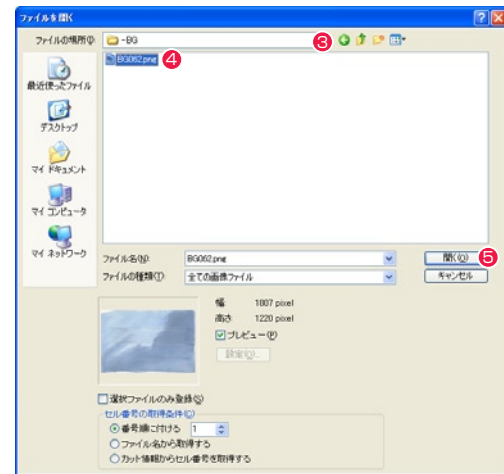
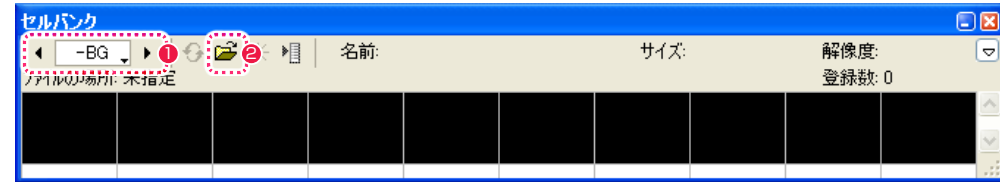
[タイムシート]ウィンドウと連動するパレット類

右記の各ウィンドウおよびパレットは、[タイムシート]ウィンドウを開いた時に表示できます。[タイムシート]ウィンドウを閉じると、これらのウィンドウも閉じます。再度[タイムシート]ウィンドウを開くと、前回閉じた時点の状態でご各ウィンドウが表示されます。

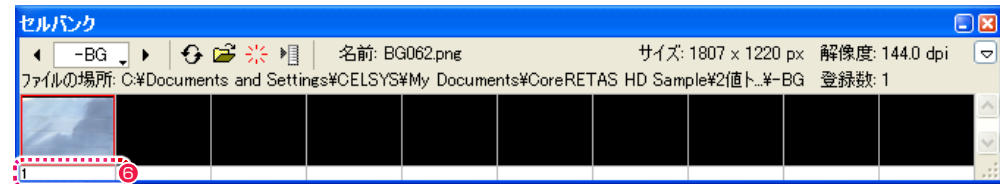
- [ステージ]ウィンドウ
- [セルバンク]パレット
- [レイヤー設定]パレット
- [中割り]パレット
- [モーションパス]パレット

2. 背景をセルバンクに登録する

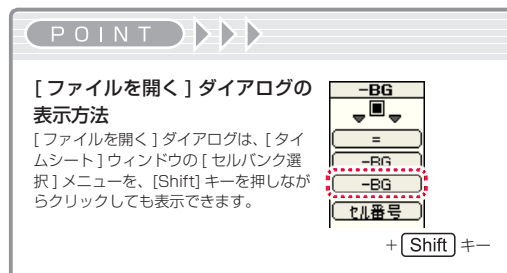
通常、背景の画像は [-BG] または [BG] などの名前のフォルダに保存されています。[-BG] フォルダ内にある背景画像を、同名のセルバンク [-BG] に登録します。[セルバンク]パレットの[セルバンク選択]メニューで登録先を選択します。



- ① [セルバンク選択]メニューから、[-BG]を選択します。左右のボタンで登録先を切り替えて選択することもできます。
- ② [登録...]ボタンをクリックすると、[ファイルを開く]ダイアログが表示されます。
- ③ [-BG]フォルダを選択します。
- ④ 画像ファイル[BG062.png]を選択します。
- ⑤ [開く]ボタンをクリックします。

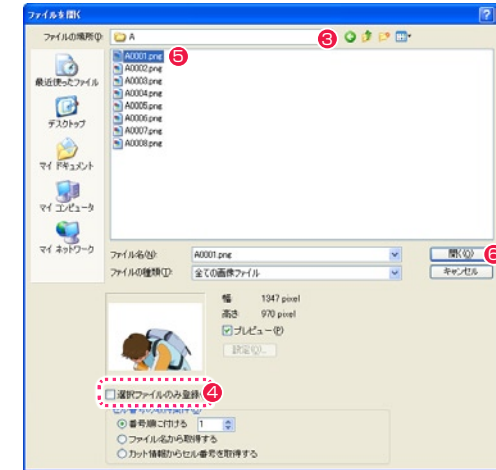


- ⑥ セルバンク [-BG] に [-BG] フォルダ内の画像が登録され、自動的に連続した数字が割り当てられます。この数字を [セル番号] と呼び、タイムシートで画面に表示する画像を指定する際に、この [セル番号] を使用します。[セルバンク]パレットには、保存されている場所、サイズ、解像度などのファイル情報も表示されます。

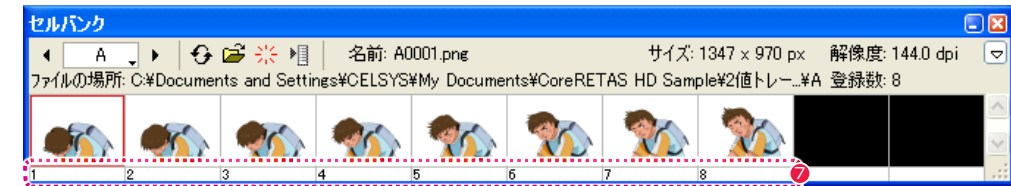


3. Aセルをセルバンクに登録する

次は [A] フォルダ内の 8 枚のセルを、同名のセルバンク [A] にすべて登録します。



- ① [セルバンク選択]メニューから、セルバンク [A] を選択します。左右のボタンで登録先を切り替えて選択することもできます。
- ② [登録...]ボタンをクリックすると、[ファイルを開く]ダイアログが表示されます。
- ③ [A]フォルダを選択します。
- ④ [選択ファイルのみ登録]チェックボックスが、図のようにOFFになっているのを確認します。
- ⑤ [A]フォルダ内の画像ファイルをいずれか1つだけ(例:A0001.png)選択します。
- ⑥ [開く]ボタンをクリックします。

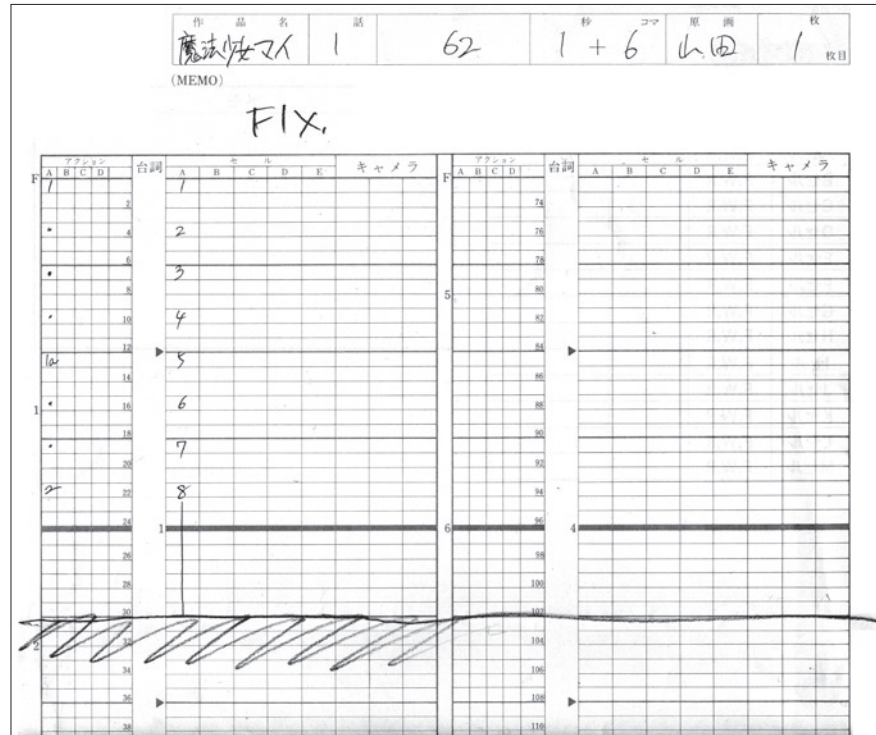


- ⑦ セルバンク [A] に [A] フォルダ内の画像が登録され、登録された画像には自動的に [セル番号] が割り当てられます。[セルバンク]パレットには、保存されている場所、サイズ、解像度などのファイル情報も表示されます。



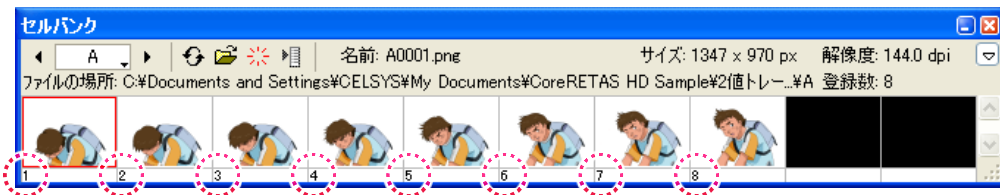
06 シート打ち 1 (Aセルにセル番号を入力する)

紙のタイムシートを見ながら、[タイムシート]ウィンドウに[セル番号]を入力(シート打ち)し、セルバンクに登録された対応する画像を登録します。まず、[A]セルレイヤーの画像を[タイムシート]ウィンドウに登録します。



紙のタイムシート

この紙のタイムシートに記載されている[セル番号]を、[タイムシート]ウィンドウに入力します。

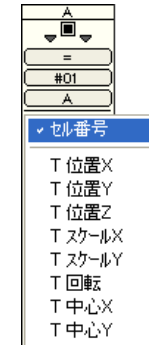
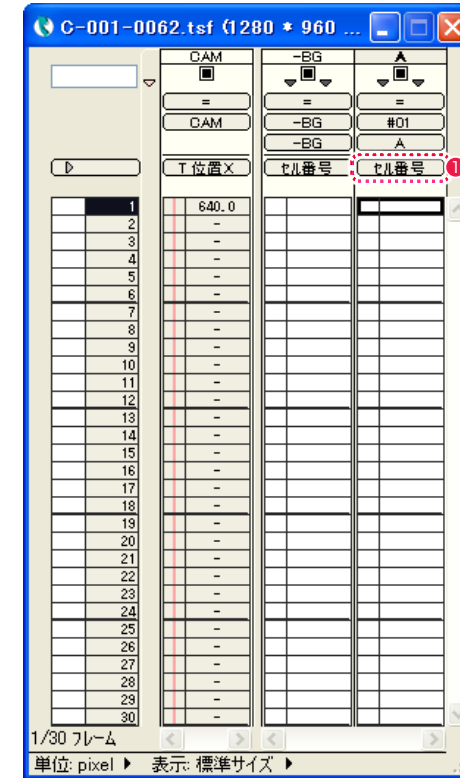


セルバンクに登録された画像 例：Aセル

[セルバンク]パレットに画像が登録されると、自動的に連続した数字が割り当てられます。この数字を[セル番号]と呼び、タイムシートで画面に表示する画像を指定する際に、この[セル番号]を使用します。

1. 入力の準備を行う

[A]セルレイヤーの[入力パラメータ選択]メニューが[セル番号]になっていることを確認します。

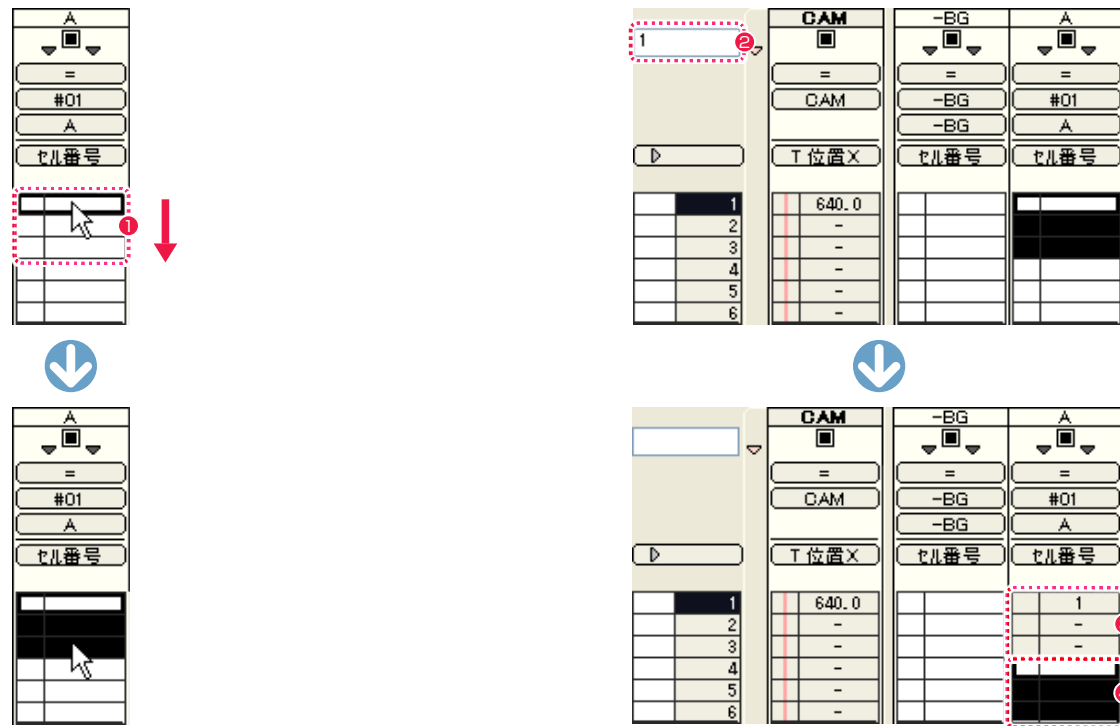


① [タイムシート]ウィンドウで、[A]セルレイヤーの[入力パラメータ選択]メニューの表示が[セル番号]になっていることを確認します。

② [セル番号]以外が表示されている場合には、[入力パラメータ選択]メニューから[セル番号]を選択してください。

2. 複数フレームに繰り返しセル番号を入力する

複数フレームに、繰り返し [セル番号] を入力します。

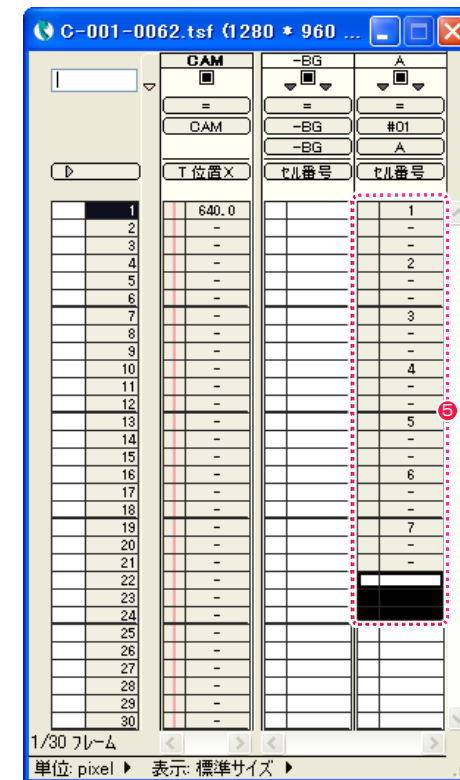


① [A] セルレイヤーの 1～3 フレーム目をドラッグして、選択状態にします。

② [パラメータ入力フィールド] に、半角数字の [1] を入力します。

③ [Enter] キーを押すと、選択した 3 フレームに同時に [セル番号] の [1] が入力されます。

④ 入力が確定すると、選択した 3 フレーム分、選択範囲が自動的に下へ移動します。



⑤ 以後は 3 フレーム単位で [セル番号] の入力を続けられます。[パラメータ入力フィールド] に [2] を入力して [Enter] キーを押すというように、[セル番号] の [7] まで同様の手順を繰り返し、図のように入力します。

POINT

パラメータの入力は半角英数で行う

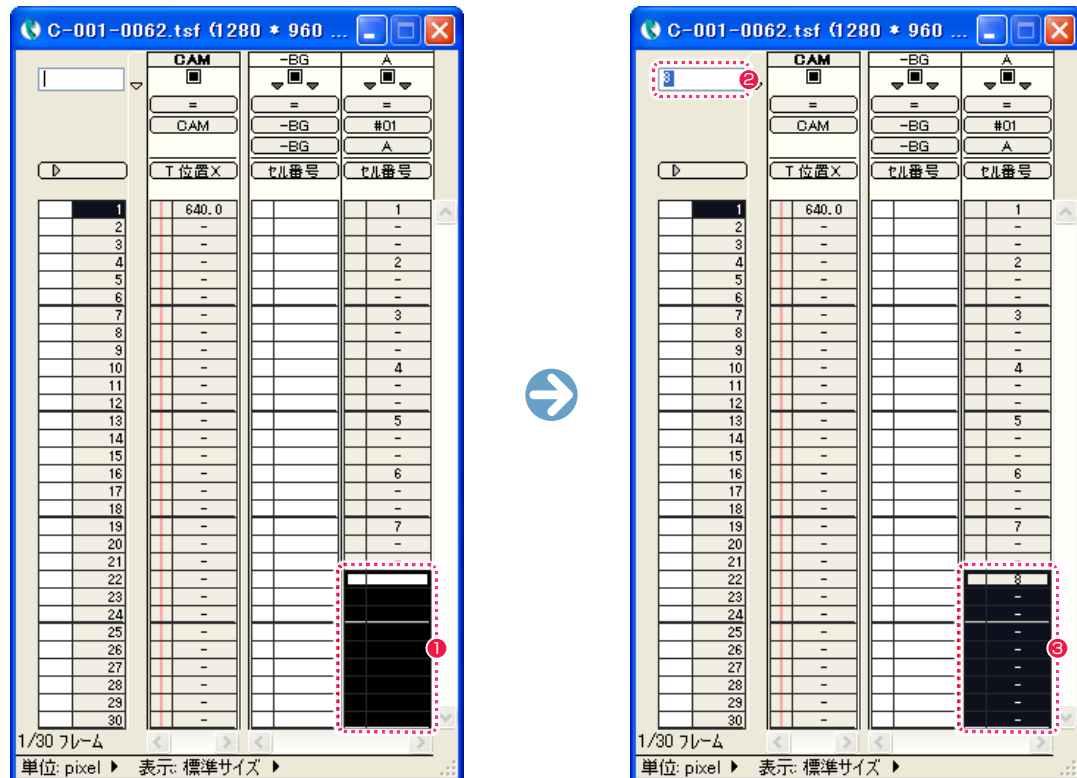
[セル番号] などタイムシートに入力するパラメータは、必ず半角英数字を使用してください。

データセルの「-」とは

[データセル] に表示されている [-] は、上の [データセル] と同じ数字が記入されているという意味です。

3. 複数のフレームに同一のセル番号を入力する

連続した複数のフレームを選択し、同一の[セル番号]を入力します。



① 最後のセル番号 [8] のみ 9 フレーム分続くので、[A] セルレイヤーの 22 フレーム目から 30 フレーム目までをドラッグして選択状態にします。

② [パラメータ入力フィールド] に [8] を入力します。

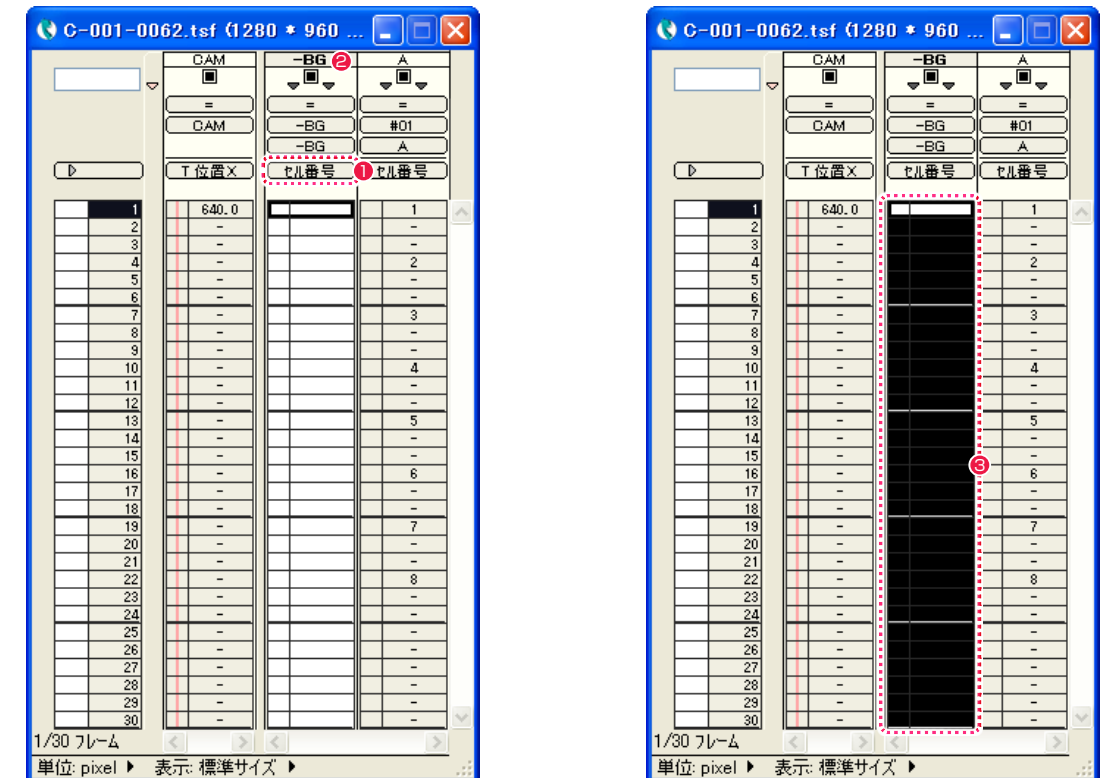
③ [Enter] キーを押すと、[セル番号] の [8] が 22 ~ 30 フレームに登録されます。

07 シート打ち 2 (背景にセル番号を入力する)

[-BG] レイヤー (背景) の画像を [タイムシート] ウィンドウに登録します。

1. 全フレームに同一のセル番号を一括で入力する

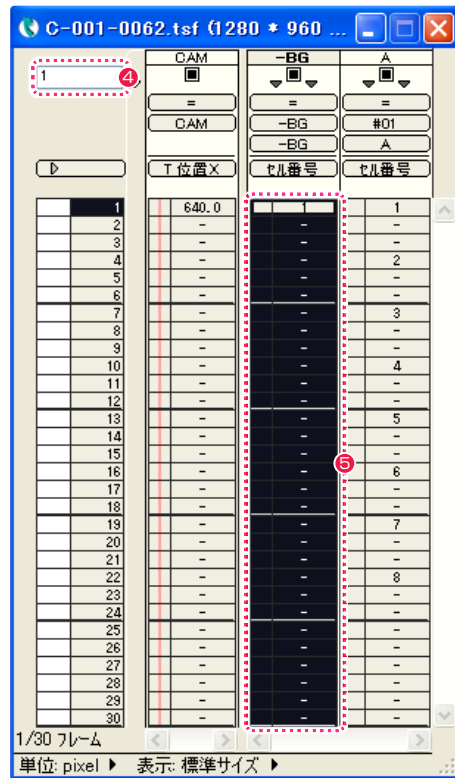
[-BG] レイヤーの全フレームに、同一の[セル番号] を登録します。ここでは [セル番号] の [1] を入力します。



① [タイムシート] ウィンドウで、[-BG] レイヤーの [入力パラメータ選択] メニューの表示が [セル番号] になっていることを確認します。

② [-BG] レイヤーのレイヤー名表示部分をダブルクリックします。

③ [-BG] レイヤーのすべてのフレームが選択され、反転表示されます。



④ [パラメータ入力フィールド] に半角数字の [1] を入力します。

⑤ [Enter] キーを押すと、[-BG] レイヤーのすべてのフレームに [セル番号] の [1] が登録されます。

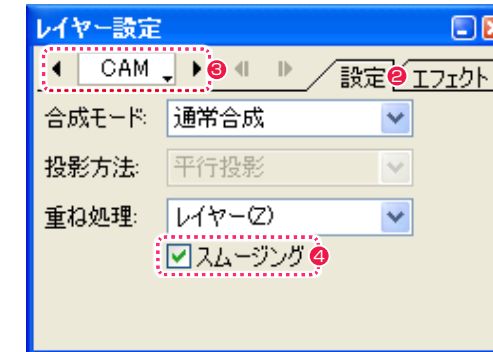
08 レイヤーの設定を行う

タイムシートの各レイヤーに対して、[スムージング]、[合成モード]、[透過指定]などを設定します。

1. CAM レイヤーにスムージングを設定する

ウィンドウ(W)	
新規ウィンドウ(N)	
パレットの整頓(A)	
拡大・縮小(Z)	
ステージ(G)	F4
レンダリング(R)	F5
書き出しキュー(U)	F6
セルバンク(Q)	F7
レイヤー設定(L)	F8 ①
中割(T)	F9
モーションパス(M)	F10
エフェクト(E)	F11
ファイルブラウザ(B)	F12

① [ウィンドウ] メニューから [レイヤー設定] を選択すると、[レイヤー設定] パレットが表示されます。

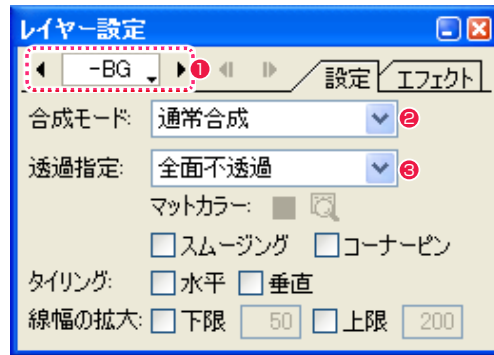


② [設定] タブをクリックします。

③ [レイヤー選択] メニューをクリックして、[CAM] レイヤーを選択します。

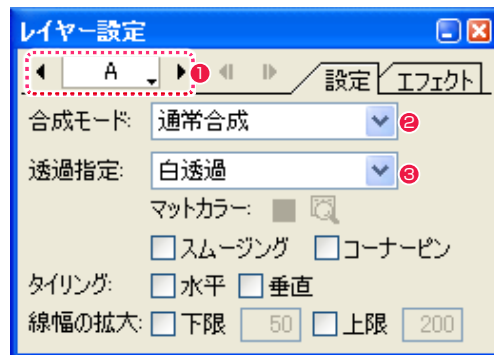
④ [スムージング] チェックボックスが ON になっているのを確認します。

2. BG レイヤーに全面不透過を設定する



- [レイヤー選択]メニューをクリックして、[-BG]レイヤーを選択します。
- [合成モード]が[通常合成]になっているのを確認します。
- [透過指定]が[全面不透過]になっているのを確認します。

3. Aセルレイヤーに白透過を設定する



- [レイヤー選択]メニューをクリックして、[A]セルレイヤーを選択します。
- [合成モード]が[通常合成]になっているのを確認します。
- [透過指定]が[白透過]になっているのを確認します。

POINT

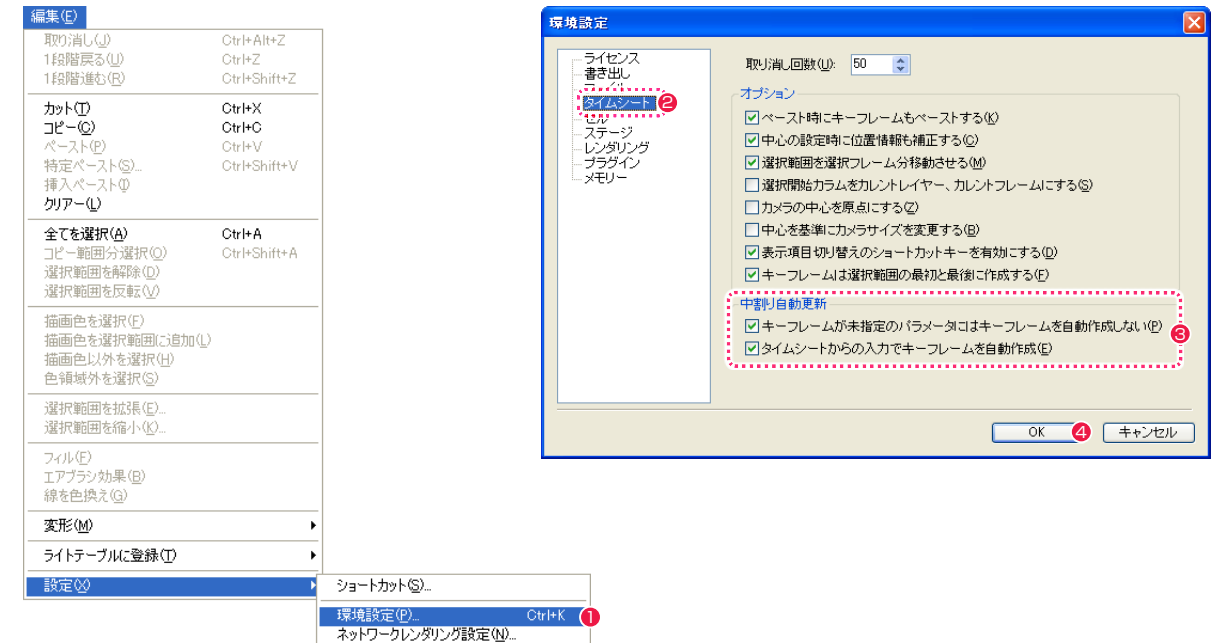
[透過指定]、[合成モード]、[スムージング]についての詳細は、第4章「応用編・撮影」の「Step:08 透過指定」(⇒P.272)、「Step:09 合成モード」(⇒P.276)、「Step:10 スムージング」(⇒P.284)を参照してください。

09 素材の位置を調整する

読み込んだ画像素材は、そのままの状態では画面の正しい位置に配置されていないため、[ステージ]ウィンドウで各レイヤーの描画位置を確認します。

1. 位置調整の準備：環境設定を確認する

[環境設定]ダイアログを表示します。



- [編集]メニューから[設定]→[環境設定...]の順で選択します。(MacOSXの場合は、アプリケーションメニューから[環境設定...]を選択します)
- [環境設定]ダイアログの[タイムシート]を選択します。
- [中割り自動更新]欄の[キーフレームが未指定のパラメータにはキーフレームを自動作成しない]および[タイムシートからの入力でキーフレームを自動作成]のチェックボックスがONになっていることを確認します。
- [OK]ボタンをクリックします。

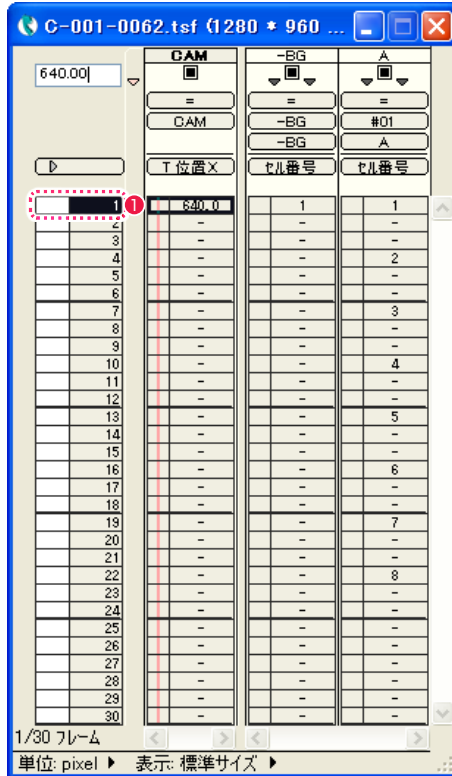
POINT

中割り自動更新の設定について

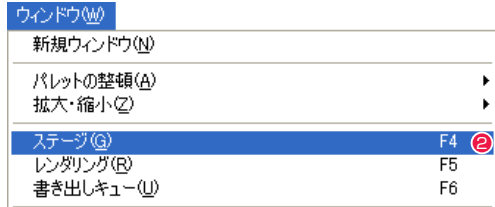
[中割り自動更新]欄の[キーフレームが未指定のパラメータにはキーフレームを自動作成しない]および[タイムシートからの入力でキーフレームを自動作成]についての詳細は、第7章「応用編・設定」→「Step:01 環境設定」→「タイムシート」(⇒P.502)を参照してください。

2. 位置調整の準備：カメラに映る範囲を確認する

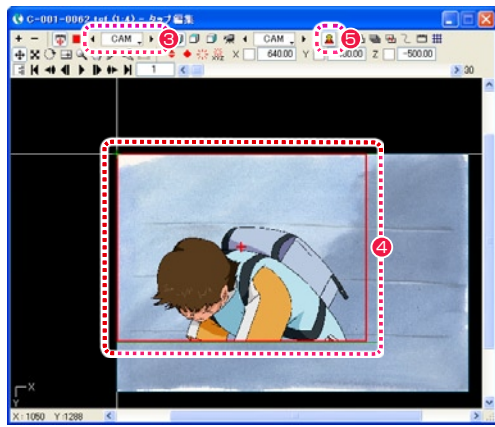
素材の位置を調整する前にカメラに映る範囲を確認します。



- ① [タイムシート] ウィンドウの [カレントフレーム] が [1] になっているのを確認します。



- ② [ウィンドウ] メニューから [ステージ] を選択すると、[ステージ] ウィンドウが表示されます。



- ③ [タップ・レイヤーの選択] メニューから [CAM] レイヤーを選択します。
- ④ カメラに映る範囲が赤い枠で表示されます。
- ⑤ [画像] ボタンを ON にすると、[カレントフレーム] の画像の配置状況が [ステージエリア] に表示されます。

POINT

カレントフレームとは

[ステージ] ウィンドウで編集対象となっているフレームや [レンダリング] ウィンドウで描画対象となっているフレームを [カレントフレーム] と呼びます。



- ⑥ [タイムシート] ウィンドウの [フレームナンバー表示エリア] をダブルクリックします。
- ⑦ [レンダリング] ウィンドウが、カメラを通して撮影された合成結果およびチャイム音と共に表示されます。
- ⑧ [全体表示] ボタンをクリックすると、カメラに映る画像全体が [レンダリング] ウィンドウの大きさに合わせて表示されます。

POINT

ステージに画像が表示されない場合

[ステージ] ウィンドウの [画像] ボタンを ON にしても [ステージ] に画像が表示されない場合、タイムシートに [セル番号] が登録されていないか、[CapsLock] がかかっている可能性があります。

[ステージ] ウィンドウのタイトルバーに [Caps Lock] の表示がある場合は、Windows の日本語版キーボードでは [Shift] キーを押しながら [CapsLock] キーを押す、それ以外のキーボードでは [CapsLock] キーを押して、[CapsLock] を解除します。

画像の表示がステージからはみ出す場合

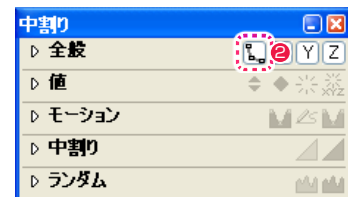
[ステージ] に赤い枠で表示された「カメラに映る範囲」からはみ出した部分の画像を [ステージ] 内に表示するには、[編集] メニューの [設定] → [環境設定...] (MacOSX の場合は、アプリケーションメニューから [環境設定...])) を選択して [環境設定] ダイアログを表示し、[ステージ] で [ステージサイズ] の [大きさ] を広げるか、[中心] の位置をずらしてください。

3. 背景の位置を修正する

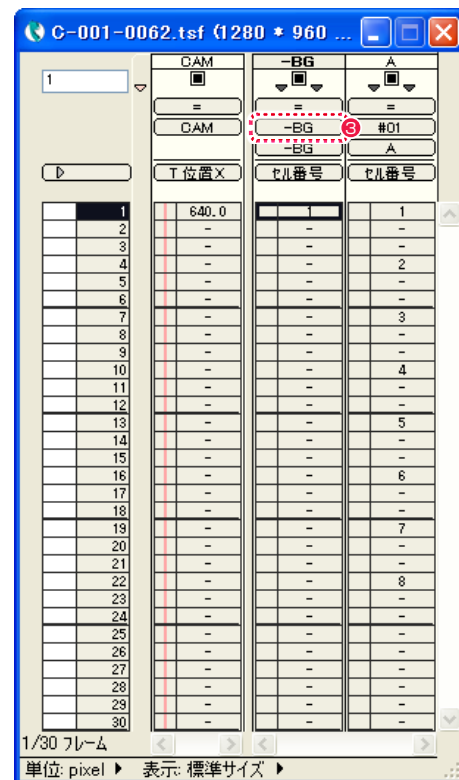
[-BG] レイヤー（背景）の位置を修正します。



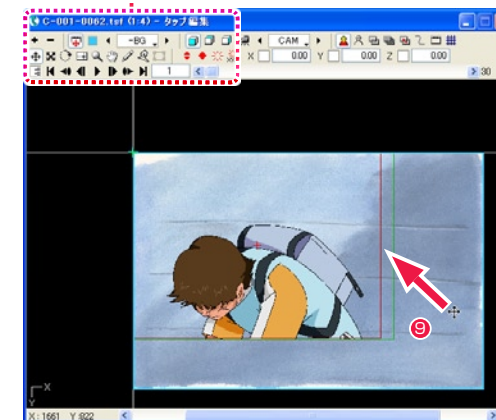
- ① [ウインドウ]メニューから[中割り]を選択すると、[中割り]パレットが表示されます。



- ② [全般]欄の[自動更新]ボタンをクリックして、図のようにONの状態にします。



- ③ [-BG]レイヤーが[-BG]のタップに接続されているのを確認します。



- ④ [タップ編集/レイヤー編集]ボタンが押されていることを確認します。

- ⑤ タイトルバーに[タップ編集]と表示されていることを確認します。

- ⑥ [タップ・レイヤーの選択]メニューをクリックし、操作の対象を[-BG]タップに切り替えます。

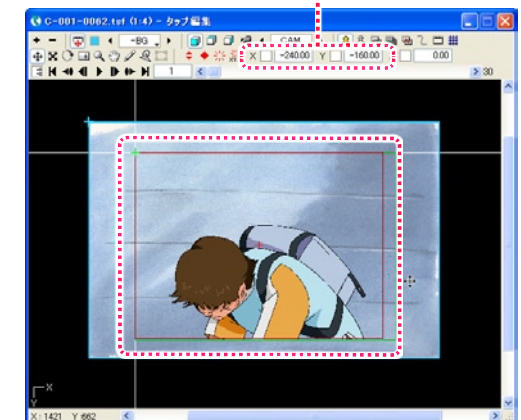
- ⑦ カレントフレームが「1」になっていることを確認します。

- ⑧ [移動]ツールを選択します。

- ⑨ [-BG]レイヤーの画像をドラッグし、位置を調整します。

X [-240.00] Y [-160.00] ⑩

[T 位置X] [T 位置Y]



- ⑩ [X][Y]の各フィールドに数値入力しても位置を調整できます。作例では図の通りに入力します。

POINT

自動更新ボタンがONの場合

[自動更新]ボタンがONでキーフレームがない場合、タイムシートのパラメータを1フレームだけ変更すると、全てのフレームに同じ値が自動的に入力されます。

※セル番号は自動中割りされません。

例:

10フレーム目のパラメータを変更した場合、前後全てのフレームも10フレーム目と同じ値になります。

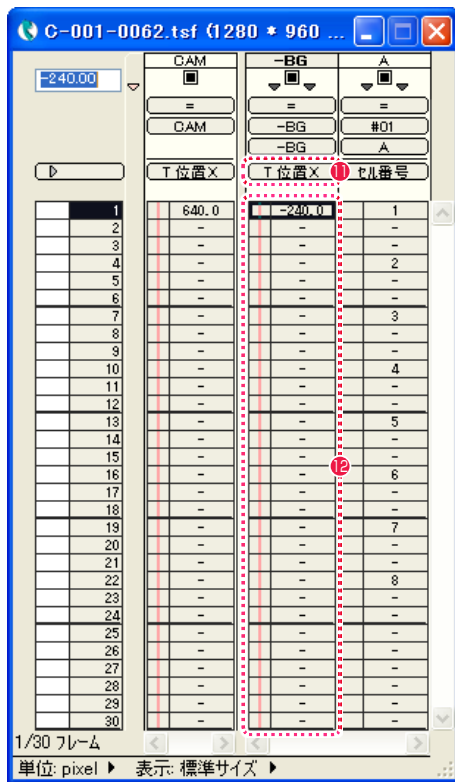
POINT

タップ編集モードとは

[ステージ]ウィンドウではレイヤー編集モードとタップ編集モードを切り替えることができます。タップ編集モードはタップの位置を編集するモードで、通常はこちらを使用します。

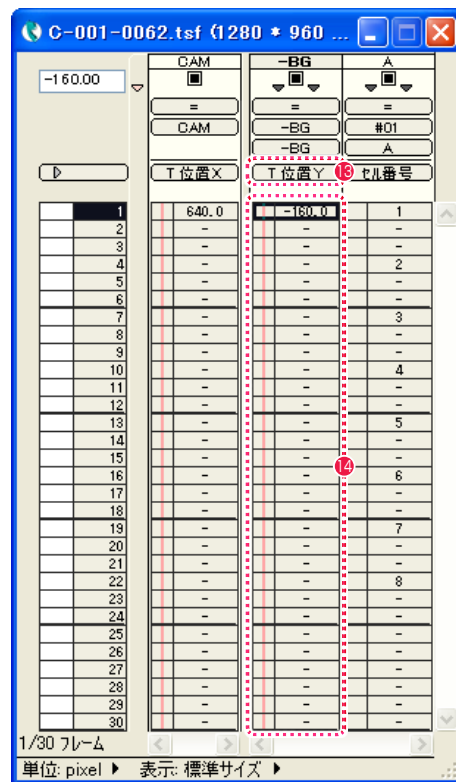
移動ツールとは

[ステージ]ウィンドウ上で、タップやレイヤーの位置をドラッグして変更できます。画面を見ながら大まかな位置に配置するのに使用します。



① [タイムシート] ウィンドウの [-BG] レイヤーの [入力パラメータ選択] メニューから [T 位置 X] を選択します。

② [ステージ] ウィンドウの [-BG] レイヤーに入力した [T 位置 X] の 1 フレーム目の値 (作例では [-240.0]) が、最後のフレームまで続いているのを確認します。

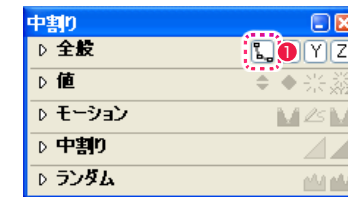


③ [入力パラメータ選択] メニューから [T 位置 Y] を選択します。

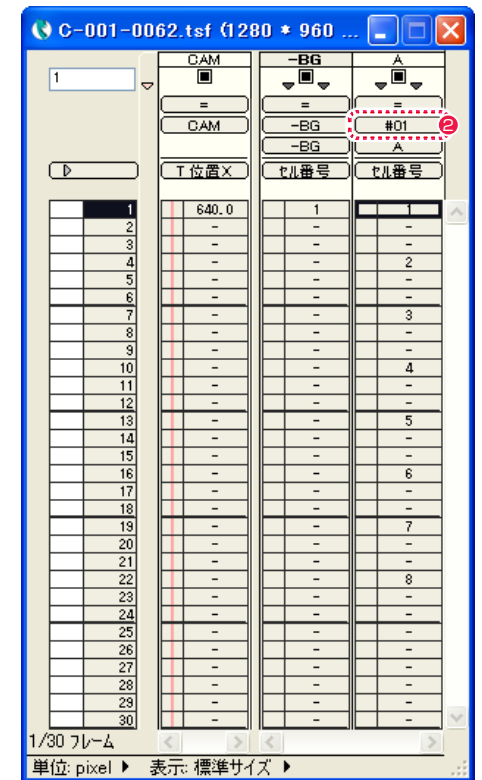
④ [T 位置 Y] も、1 フレーム目の値 (作例では [-160.0]) が、最後のフレームまで続いているのを確認します。

3.A セルの位置を修正する

[A] セルレイヤーの位置を修正します。



① [中割り] パレットの [全般] 欄の [自動更新] ボタンが図のように ON の状態になっているのを確認します。



② [A] セルレイヤーが [# 01] のタップに接続されているのを確認します。

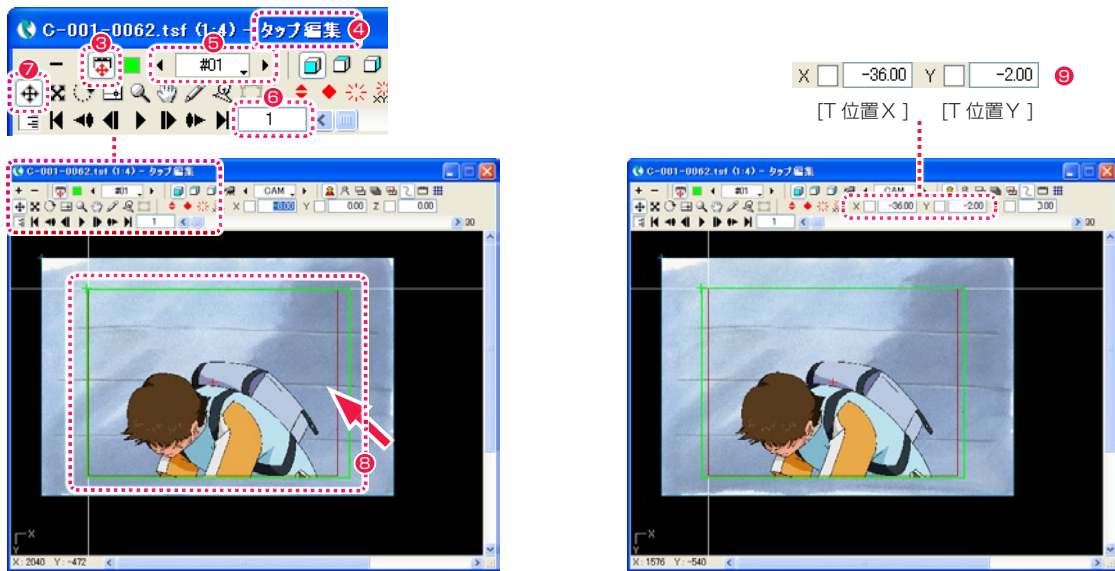
POINT

2 フレーム目以降が変化していない場合

1 フレームだけ座標が変化して、2 フレーム目以降の座標が変化していない場合は、[中割り] パレットの [自動更新] ボタンが ON になっていない可能性があります。

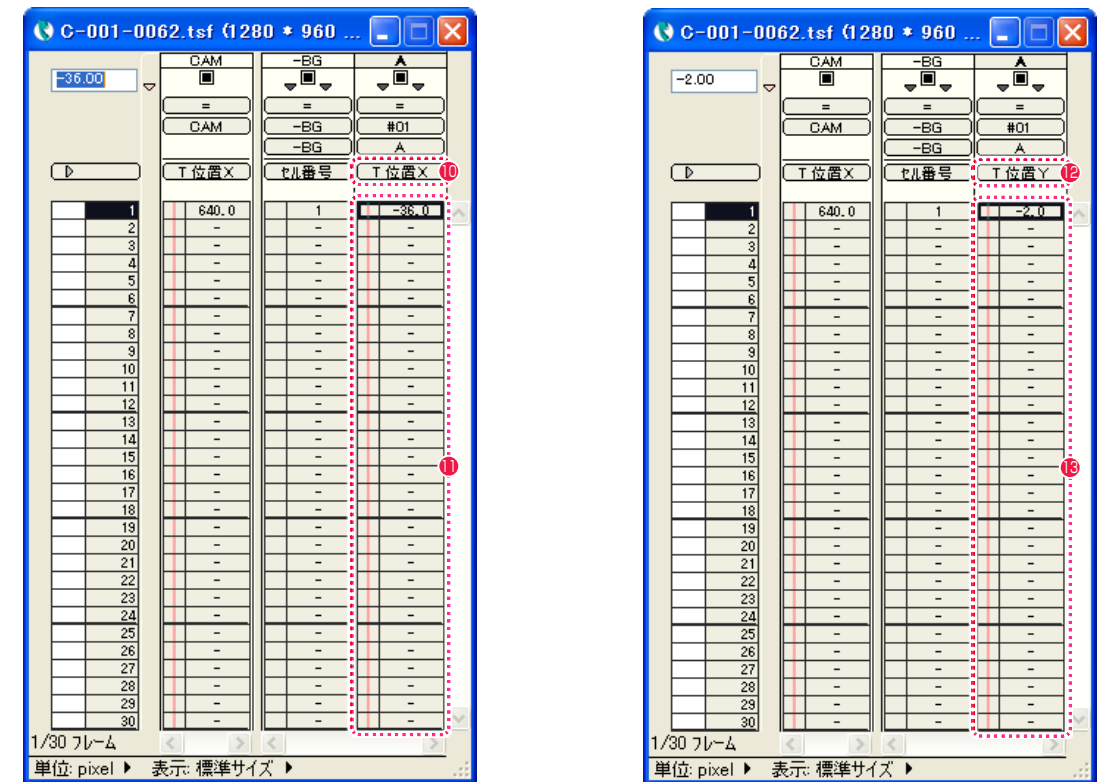
タップによる管理

特別な場合を除き、画像の位置は所属するレイヤーのパラメータを変更するのではなく、それらのレイヤーが接続されているタップのパラメータを変更して管理します。



- ③ タップ編集 / レイヤー編集 ボタンが押されていることを確認します。
- ④ タイトルバーに [タップ編集] と表示されていることを確認します。
- ⑤ [タップ・レイヤーの選択] メニューをクリックし、操作の対象を [# 01] タップに切り替えます。
- ⑥ カレントフレームが [1] になっていることを確認します。
- ⑦ [移動] ツールを選択します。
- ⑧ [A] セルレイヤーの画像をドラッグし、位置を調整します。

- ⑨ [X][Y] の各フィールドに数値入力しても位置を調整できます。作例では図の通りに入力します。



- ⑩ [タイムシート] ウィンドウの [A] レイヤーの [入力パラメータ選択] メニューから [T位置 X] を選択します。

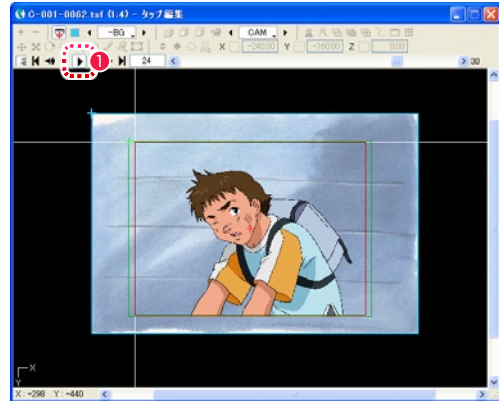
- ⑪ [ステージ] ウィンドウの [A] レイヤーに入力した [T位置 X] の 1 フレーム目の値 (作例では [-36.0]) が、最後のフレームまで続いているのを確認します。

- ⑫ [入力パラメータ選択] メニューから [T位置 Y] を選択します。

- ⑬ [T位置 Y] も、1 フレーム目の値 (作例では [-2.0]) が、最後のフレームまで続いているのを確認します。

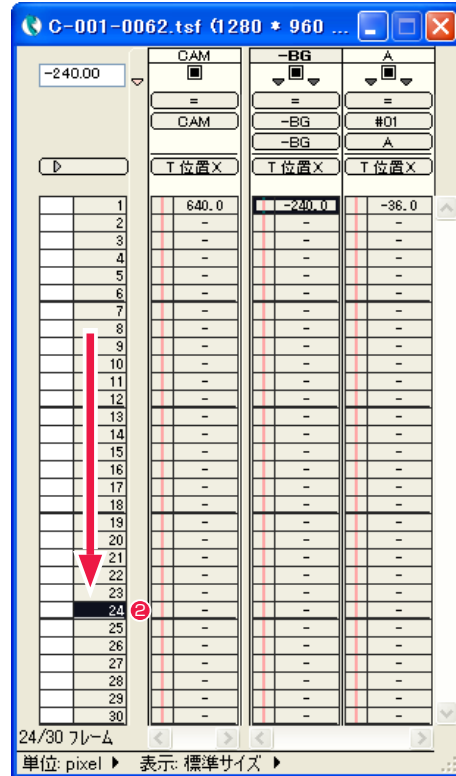
4. 調整した素材の位置を確認する (ステージウィンドウ上での簡易プレビュー)

調整した素材の位置を確認します。



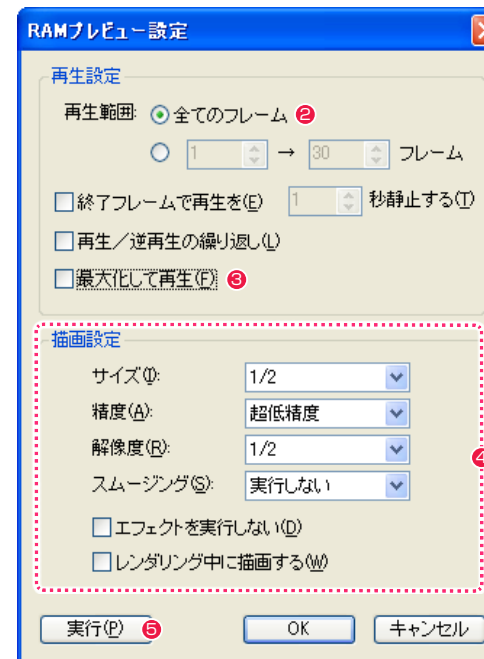
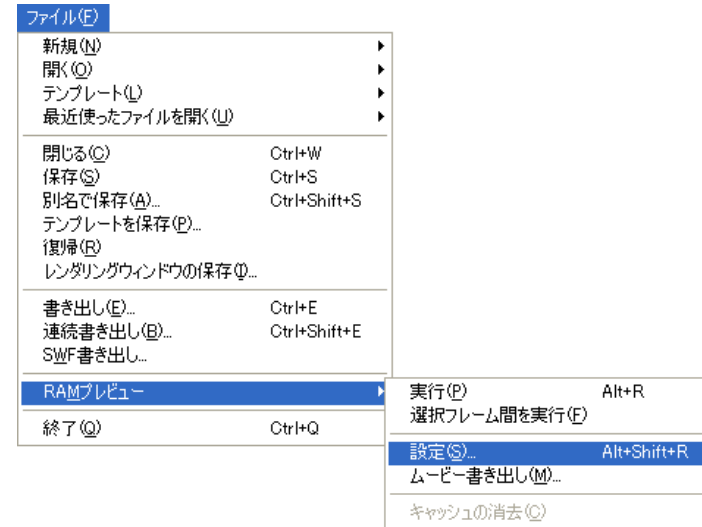
① [ステージ] ウィンドウの [再生/停止] ボタンを ON にすると、[ステージ] 上で映像の再生が始まり、1 コマごとの位置を確認できます (再生速度は、タイムシートで指定された実際の速度と異なります)。再生を停止したい場合は、もう一度 [再生/停止] ボタンをクリックします。

② [ステージ] ウィンドウでの再生に合わせて、[タイムシート] ウィンドウのカレントフレームも 1 コマずつ移動します。

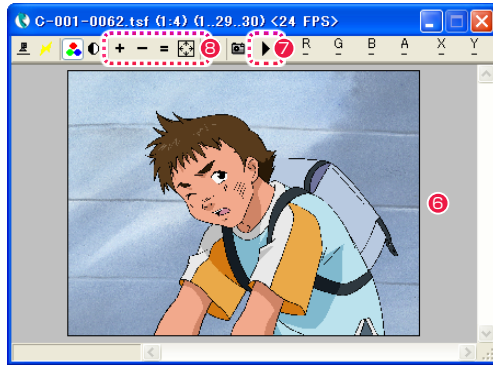


10 動きを確認する (RAM プレビュー)

正確な速度で映像の動きを確認したいときは、[RAM プレビュー] を使います。



- ① [ファイル] メニューから [RAM プレビュー] → [設定 ...] を選択すると、[RAM プレビュー設定] ダイアログが表示されます。
- ② [再生範囲] から [全てのフレーム] を指定します。
- ③ [最大化して再生] のチェックボックスを OFF にします。
- ④ [精度] などの [描画設定] を行います。特に必要がない場合は、図と同じ設定にしてください。
- ⑤ [実行] ボタンをクリックします。



⑥ [レンダリング] ウィンドウで、ループ再生が始まります。1 回目の再生はレンダリングを行うため正しい速度で再生されませんが、2 回目以降は正しい速度でループ再生されます。再生を停止したい場合は、[Esc] キーを押します。

⑦ 映像を再生したい場合は、[RAM プレビュー実行] ボタンを押すか、[ファイル] メニューから [RAM プレビュー] → [実行] を選択します。

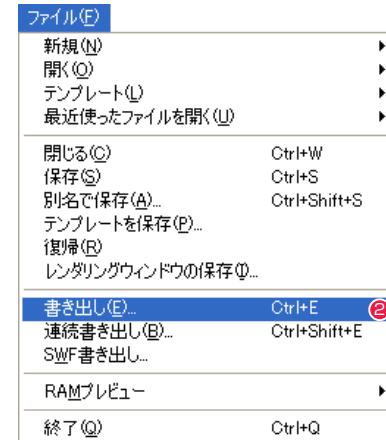
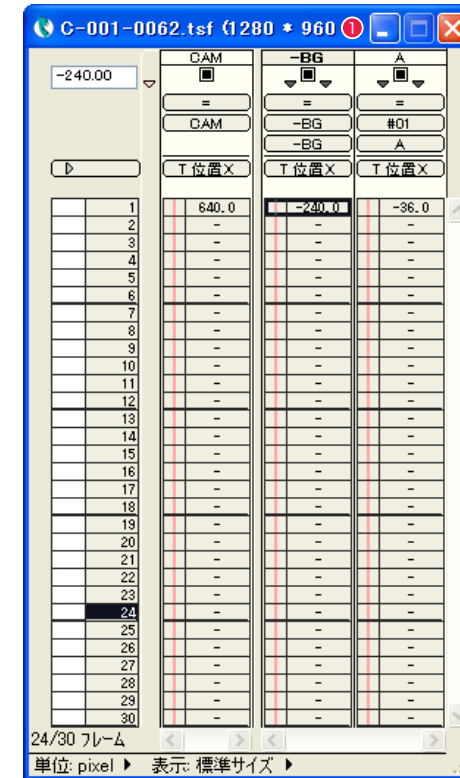
⑧ 表示される映像の大きさを変更したい場合は、[レンダリング] ウィンドウの [拡大表示] ボタンや [縮小表示] ボタンで調整します。

11 ファイルに書き出す

撮影したカットを、ムービーまたは連番画像ファイルとして書き出します。

1. 書き出しの設定を行う

ムービーまたは連番画像ファイルを書き出すための設定を行います。



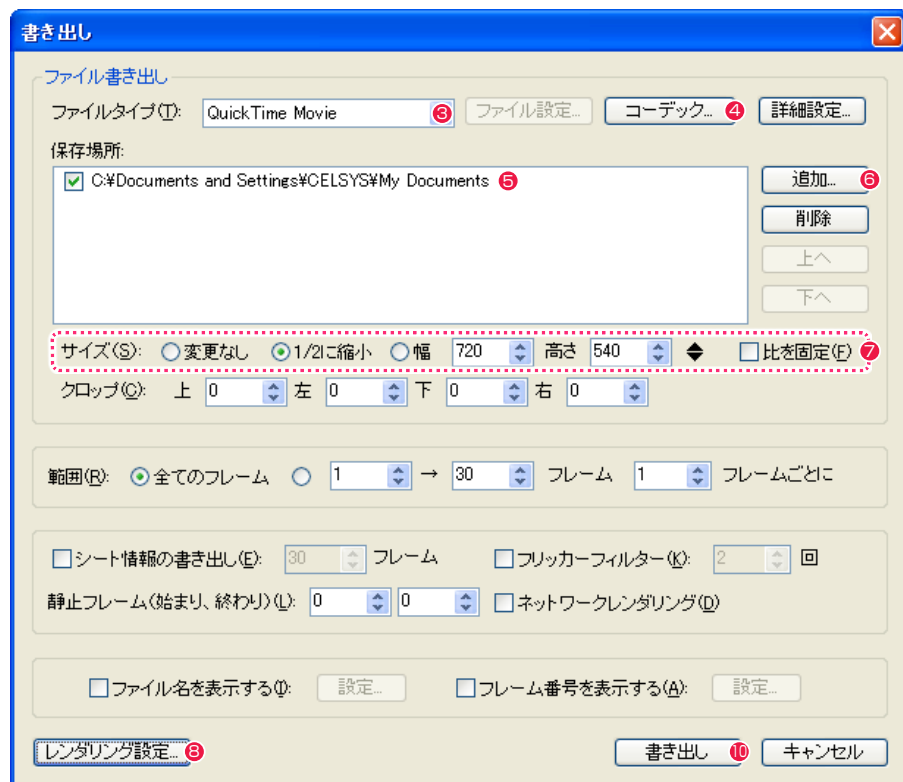
② [ファイル] メニューから [書き出し ...] を選択すると、[書き出し] ダイアログが表示されます。

① 書き出したいカットの [タイムシート] ウィンドウを前面に表示させます。

POINT

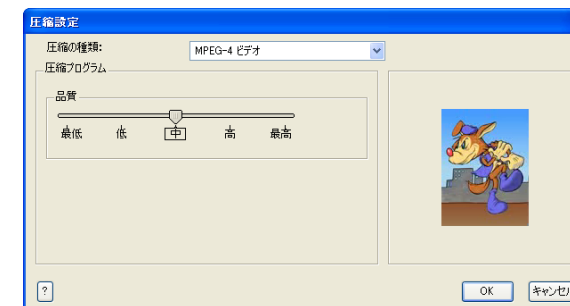
レンダリングを途中で停止したい場合

レンダリングを途中で停止したい場合は [Space] キーを押します。停止すると、レンダリングが終了している部分のみ再生を開始します。尺が長いカットの最初の部分だけレンダリングしたい場合などに利用できます。



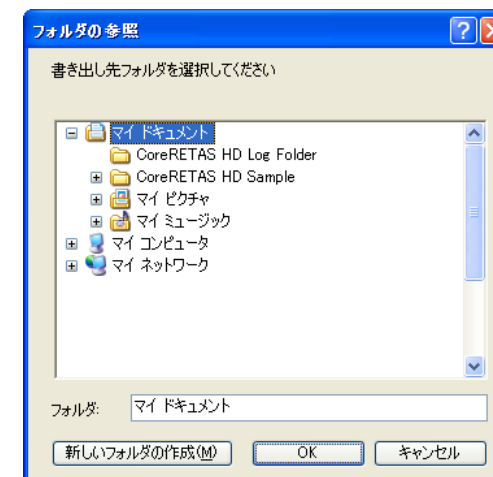
③ [書き出し] ダイアログの [ファイルタイプ] で画像フォーマットを選択します。作例では [QuickTime Movie] を選択しています。

④ [QuickTime Movie] 形式の場合は [コーデック ...] ボタンをクリックし、[圧縮設定] ダイアログで [圧縮の種類] や [品質] を選択して [OK] ボタンをクリックします。
作例ではコーデックの例として [MPEG-4 ビデオ]、品質 [中] を選択しています。



⑤ [書き出し] ダイアログの [保存場所] を選択します。チェックボックスを ON にした、リストの一番上の場所に、ムービーが作成されます。

⑥ リストにない [保存場所] を新しく指定する場合は [追加...] ボタンをクリックし、[フォルダの参照] ダイアログから保存場所を選択します。



POINT

Windows 版での QuickTime ムービー

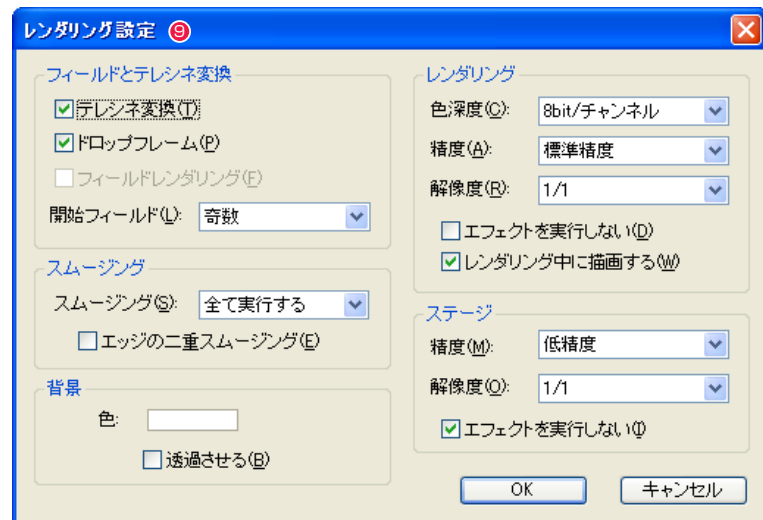
Windows 版で QuickTime ムービーを書き出す際には、ご使用のパソコンに QuickTime がインストールされている必要があります。

POINT

保存場所の優先順位

[書き出し] ダイアログの [保存場所] に複数の保存場所が指定されている場合は、チェックボックスが ON になっている保存場所のうち、リストの一番上に指定されている保存場所に保存されます。書き出し中にディスクが一杯になった場合は、次の保存場所に自動的に切り替わります。

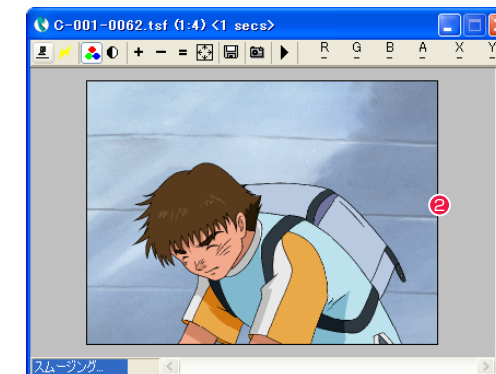
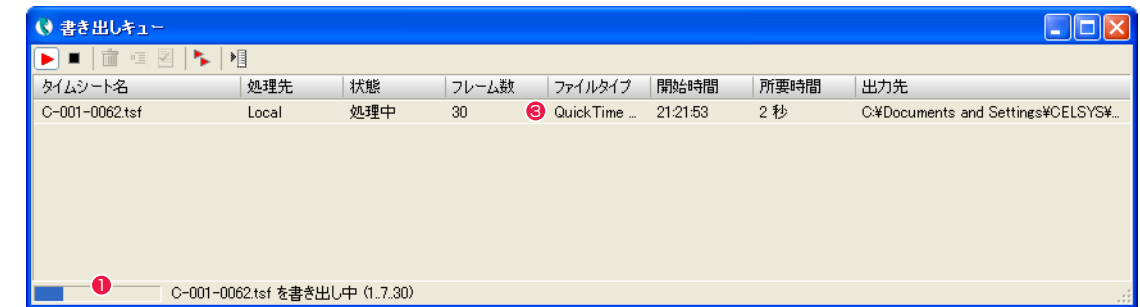
- ⑦ [サイズ] を選択します。作例では [1/2 に縮小] を選択します。
- ⑧ [レンダリング設定...] ボタンをクリックして、[レンダリング設定] ダイアログを表示します。



- ⑨ [レンダリング設定] ダイアログで詳細な設定を行い、最後に [OK] ボタンをクリックします。
- ⑩ [書き出し] ダイアログで各設定項目を入力して [書き出し] ボタンをクリックすると、書き出しが始まります。特に変更の必要がない場合は、図と同じ設定にしてください。

2. 書き出しを実行する

[書き出し] ボタンをクリックすると、CoreRETAS がムービーの書き出しを開始します。
[書き出しキュー] ウィンドウが表示され、進行状況が表示されます。

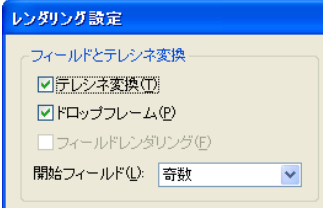



- ① 書き出し全体の進行状況が [書き出しキュー] ウィンドウのプログレスバーに表示されます。
- ② [レンダリング] ウィンドウに、書き出し中の画像が 1 コマずつ描画されます。
- ③ 書き出しが完了すると告知音が鳴り、[書き出しキュー] ウィンドウの [状態] 欄が [完了] に変化します。指定した保存場所に、タイムシート名と同じ名前が付いた QuickTime ムービーファイルが生成されます。

POINT

24 コマ→ 30 コマの場合はテレシネ変換を設定する

1 秒間 24 コマの設定から 30 コマの映像を書き出した場合は、[レンダリング設定] ダイアログで、[フィールドとテレシネ変換] の [テレシネ変換] を ON にします。テレシネ変換を行った場合、奇数のラインと偶数のラインに分かれて「すだれ」状に見えるコマが現れますが、異常ではありません。

例：「すだれ」状に見えるコマ

テレビ放送に使用する場合はドロップフレームを設定する

テレシネ変換を行ったものをテレビ放送に使用する場合は、「ドロップフレーム」を ON にする必要がある場合があります。「ドロップフレーム」についての詳細は、128 ページ「ドロップフレームについて」を参照してください。

POINT

書き出しが始まらないときは

[書き出し] ボタンをクリックしても書き出しが始まらない場合は、[書き出しキュー] ウィンドウの [開始] ボタンをクリックしてください。

3. ファイルを再生する

書き出した QuickTime ムービーファイルを再生し、映像を確認します。



- ① 書き出された QuickTime ムービーファイルのアイコンをダブルクリックすると、再生用のアプリケーションソフトが起動し、ムービーのウィンドウが開きます。



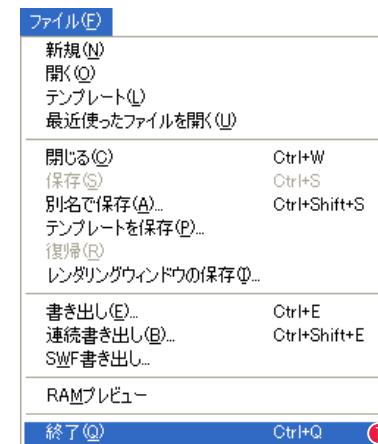
- ② 再生ボタンをクリックすると、ムービーがスタートします。

12 撮影用タイムシートを保存する

作業が完了した撮影用タイムシート (*.tsf) のデータを保存します。
保存方法の詳細は、『撮影用タイムシートを保存する』(⇒ P.110) を参照してください。

13 CoreRETAS を終了する

CoreRETAS を終了します。



- ① [ファイル]メニューから[終了]を選択すると、CoreRETAS が終了します。

Step: 撮影の流れ 2 : T.U. (トラックアップ)

02

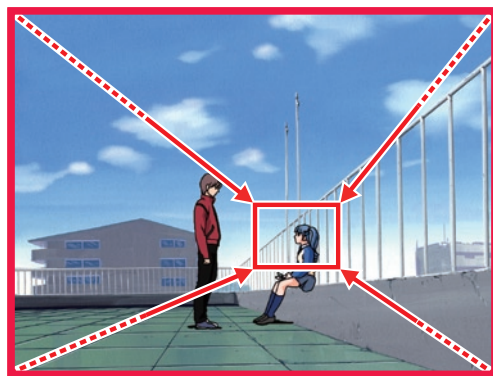
ここでは、「T.U. (トラックアップ)」カットでの撮影の流れを説明します。

素材の準備

ここでは、以下の素材を使って、T.U. (トラックアップ) カット (カメラが被写体に近づいて行くカット) の撮影手順を説明します。

サンプルデータ [C-002-0082]

サンプルデータには以下の画像が収録されています。



T.U. 撮影イメージ



[-BG] フォルダ : [背景] 画像...1 枚



[A] フォルダ : [A] セル画像...1 枚

タイムシートファイルを削除する

サンプルデータ [C-002-0082] を開き、撮影の流れを学習するにあたって、不要なファイルを削除します。



1 サンプルデータのディスクからハードディスクに [C-002-0082] をコピーした後、[-BG] フォルダおよび [A] フォルダ以外のファイルを削除します。

操作の流れ

T.U. カットの撮影は、以下の操作の流れに従って行います。

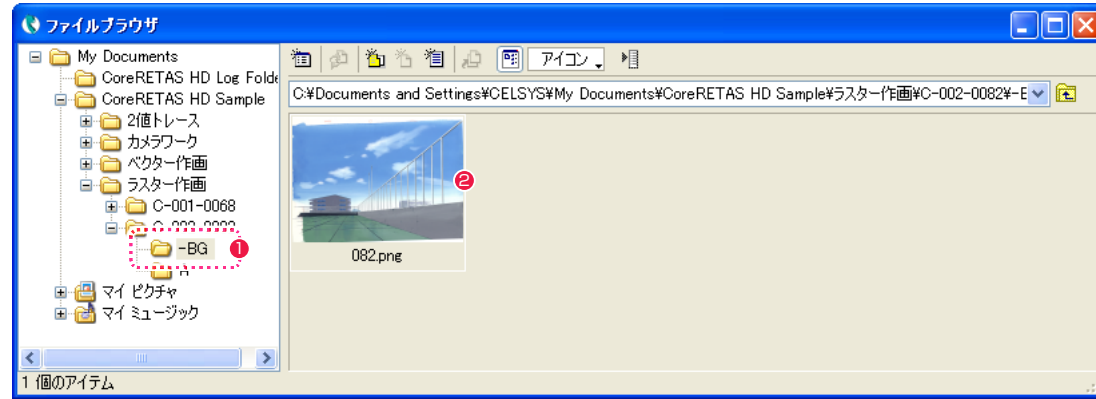


01 ファイルブラウザで素材を確認する

ファイルブラウザで素材を確認します。

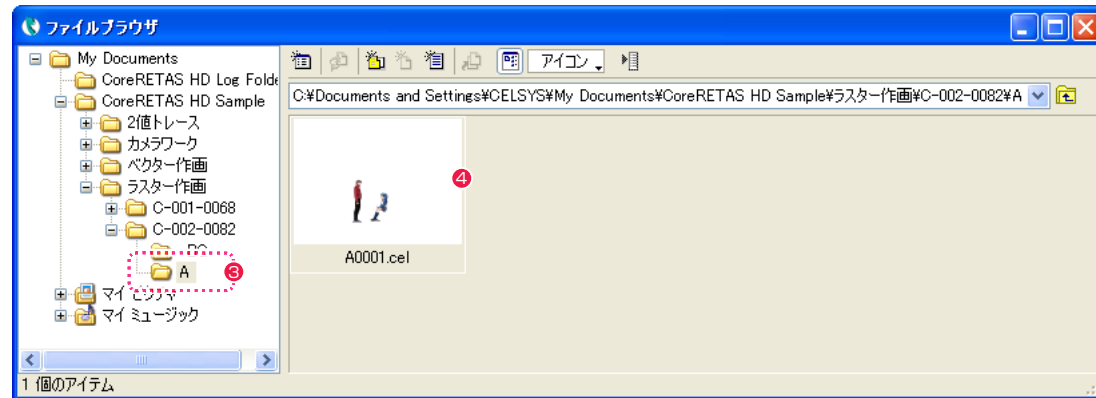
1. ファイルブラウザを開く

[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 フォルダ [-BG] を選択します。

② フォルダ [-BG] 内の画像のサムネイルが表示されたら、画像を確認します。



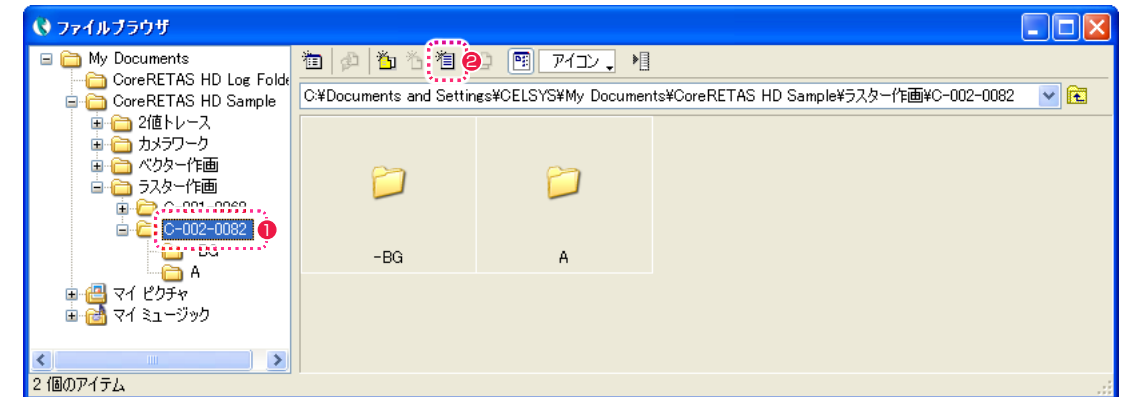
③ フォルダ [A] を選択します。

④ フォルダ [A] 内の画像のサムネイルが表示されたら、画像を確認します。

02 撮影用タイムシートを作成する

[撮影用タイムシート]ファイルを作成します。

1. 撮影用タイムシートを作成する



① [ファイルブラウザ]で、これから新規にタイムシートファイルを作成したいカットフォルダ [C-002-0082] クリックして、選択状態にします。

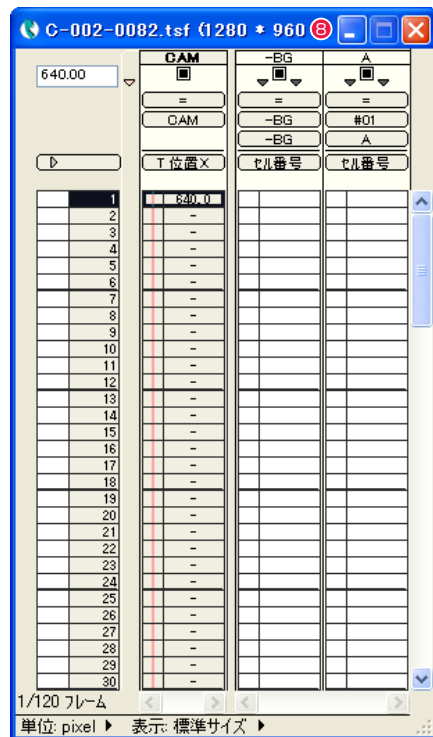
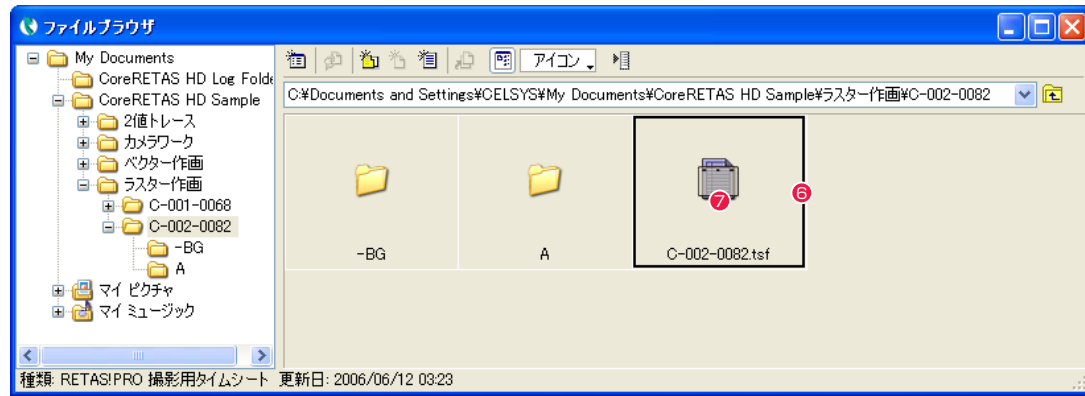
② [ファイルブラウザ]の[新規タイムシート...]ボタンをクリックすると、[新規タイムシート]ダイアログが表示されます。

③ [タイムシート名]を入力します。

④ 図の通りに各設定項目を入力します。

⑤ [OK] ボタンをクリックします。

2. タイムシートウィンドウを開く



- ⑥ 選択したカットフォルダ内に [撮影用タイムシート] ファイル (*.tsf) が作成されます。
- ⑦ [撮影用タイムシート] ファイル [C-002-0082.tsf] のアイコンをダブルクリックします。
- ⑧ [タイムシート] ウィンドウが表示されます。

03 セルバンクに素材を登録する

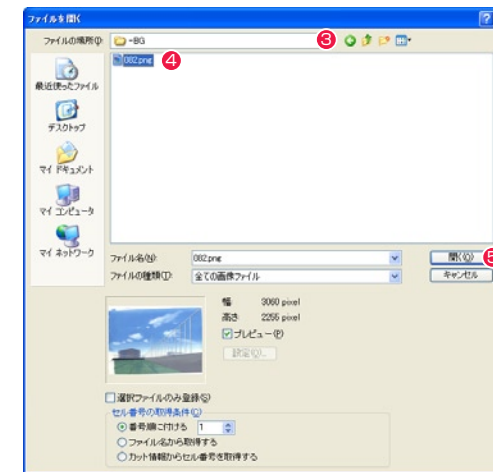
カット内で使用する画像を [セルバンク] パレットに登録します。
[セルバンク] パレットは [ウィンドウ] メニューから [セルバンク] を選択すると表示されます。

1. 背景をセルバンクに登録する

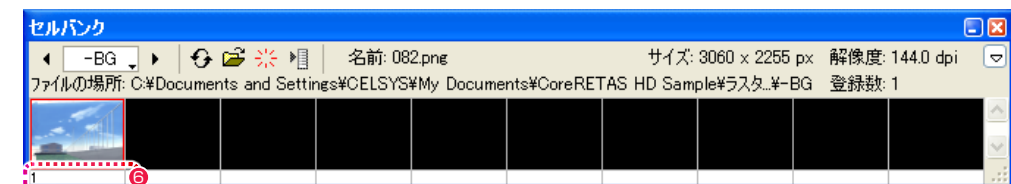
通常、背景の画像は [-BG] または [BG] などの名前のフォルダに保存されています。[-BG] フォルダ内にある背景画像を、同名のセルバンク [-BG] に登録します。[セルバンク] パレットの [セルバンク選択] メニューで登録先を選択します。



- ① [セルバンク選択] メニューから、[-BG] を選択します。左右のボタンで登録先を切り替えて選択することもできます。
- ② [登録...] ボタンをクリックすると、[ファイルを開く] ダイアログが表示されます。



- ③ [-BG] フォルダを選択します。
- ④ 画像ファイル [082.png] を選択します。
- ⑤ [開く] ボタンをクリックします。



- ⑥ セルバンク [-BG] に [-BG] フォルダ内の画像が登録され、自動的に連続した数字が割り当てられます。この数字を [セル番号] と呼び、タイムシートで画面に表示する画像を指定する際に、この [セル番号] を使用します。
[セルバンク] パレットには、保存されている場所、サイズ、解像度などのファイル情報も表示されます。

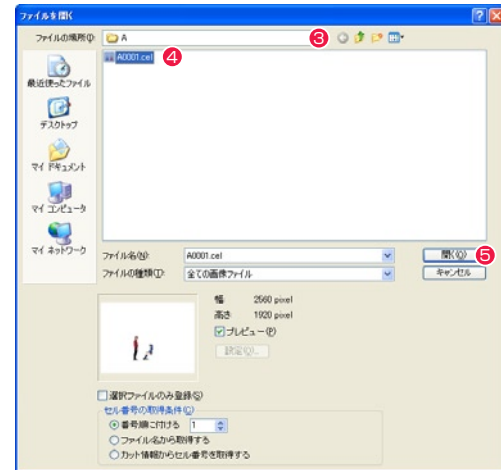
2. A セルをセルバンクに登録する

次は [A] フォルダ内の [セル] を、同名のセルバンク [A] に登録します。



① [セルバンク選択]メニューから、セルバンク [A] を選択します。

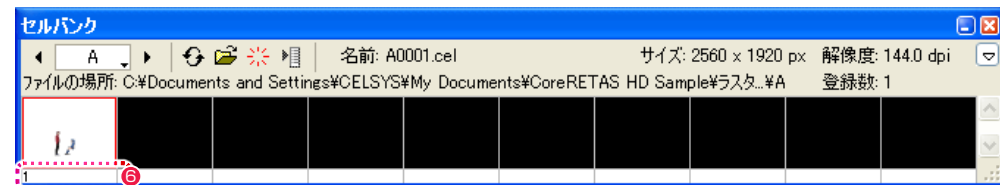
② [登録...] ボタンをクリックすると、[ファイルを開く] ダイアログが表示されます。



③ [A] フォルダを選択します。

④ 画像ファイル [A0001.cel] を選択します。

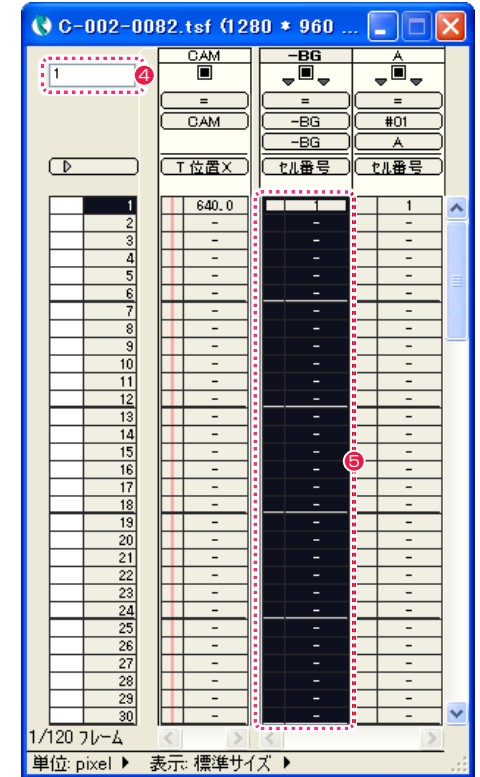
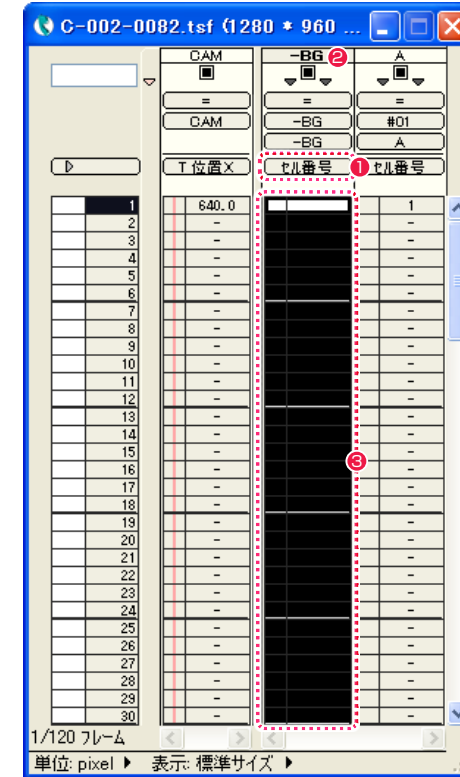
⑤ [開く] ボタンをクリックします。



⑥ セルバンク [-BG] に [-BG] フォルダ内の画像が登録され、自動的に連続した数字が割り当てられます。この数字を [セル番号] と呼び、タイムシートで画面に表示する画像を指定する際に、この [セル番号] を使用します。
[セルバンク] パレットには、保存されている場所、サイズ、解像度などのファイル情報も表示されます。

04 シート打ち 1 (背景にセル番号を入力する)

まず、背景の画像を [タイムシート] ウィンドウに登録します。



① [タイムシート] ウィンドウで、[-BG] レイヤーの [入力パラメータ選択] メニューの表示が [セル番号] になっていることを確認します。

② [-BG] レイヤーのレイヤー名表示部分をダブルクリックします。

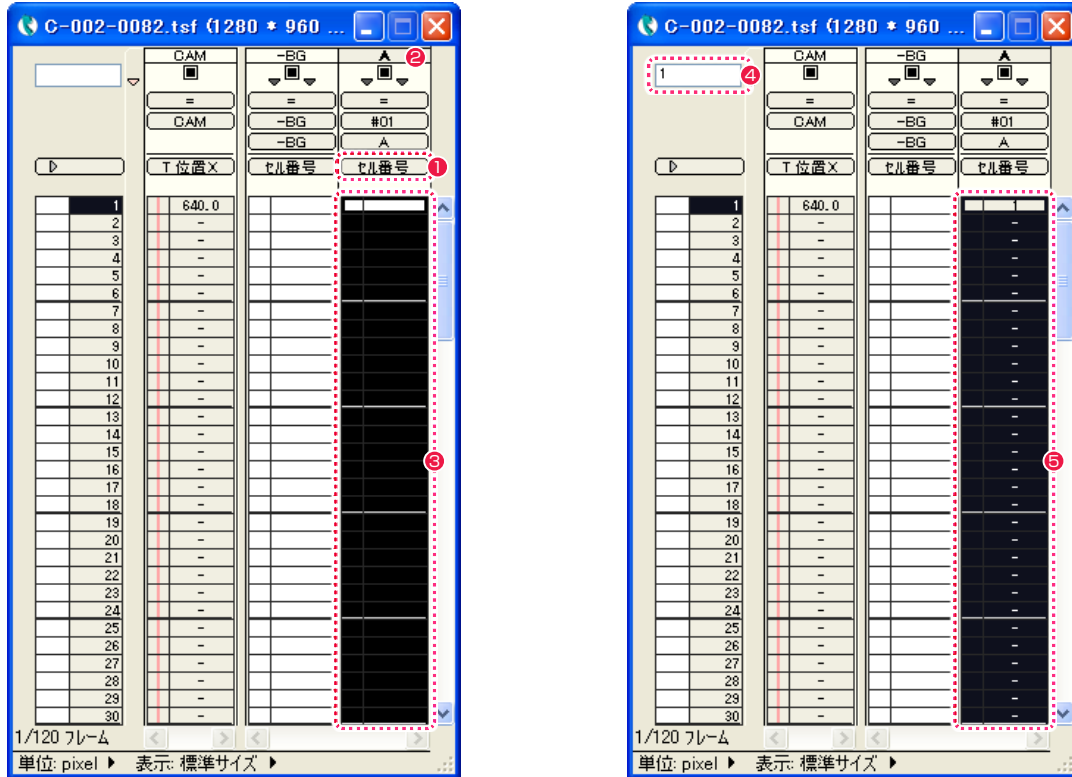
③ [-BG] レイヤーのすべてのフレームが選択され、反転表示されます。

④ [パラメータ入力フィールド] に半角数字の [1] を入力します。

⑤ [Enter] キーを押すと、[-BG] レイヤーのすべてのフレームに [セル番号] の [1] が登録されます。

05 シート打ち 2 (A セルにセル番号を入力する)

[A] セルレイヤーの画像を [タイムシート] ウィンドウに登録します。



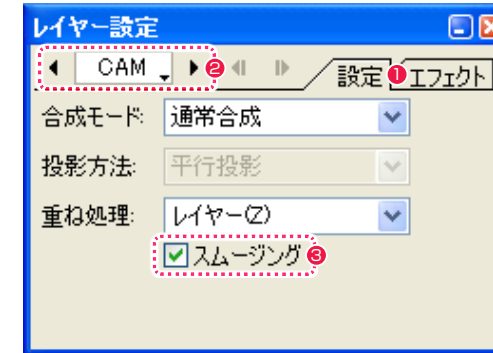
- ① [タイムシート] ウィンドウで、[A] レイヤーの [入力パラメータ選択] メニューの表示が [セル番号] になっていることを確認します。
- ② [A] レイヤーのレイヤー名表示部分をダブルクリックします。
- ③ [A] レイヤーのすべてのフレームが選択され、反転表示されます。
- ④ [パラメータ入力フィールド] に半角数字の [1] を入力します。
- ⑤ [Enter] キーを押すと、[A] レイヤーのすべてのフレームに [セル番号] の [1] が登録されます。

06 レイヤーの設定を行う

タイムシートの各レイヤーに対して、[スムージング]、[合成モード]、[透過指定]などを指定します。

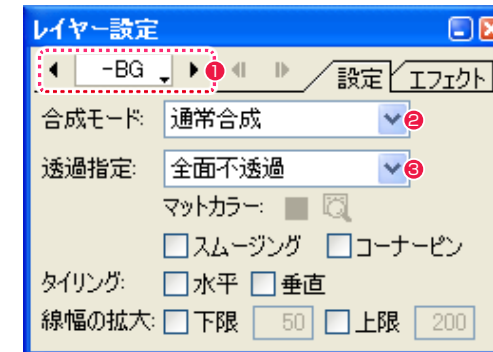
1. CAM レイヤーにスムージングを設定する

[ウィンドウ] メニューから [レイヤー設定] を選択すると、[レイヤー設定] パレットが表示されます。



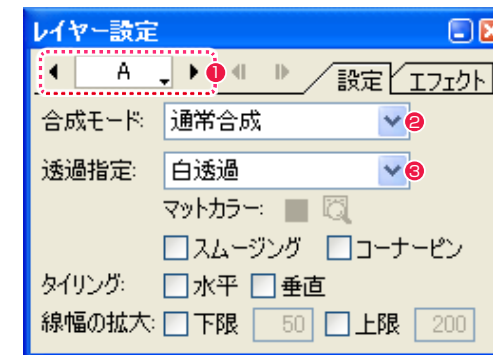
- ① [設定] タブをクリックします。
- ② [レイヤー選択] メニューをクリックして、[CAM] レイヤーを選択します。
- ③ [スムージング] チェックボックスが ON になっているのを確認します。

2. -BG レイヤーに全面不透過を設定する



- ① [レイヤー選択] メニューをクリックして、[-BG] レイヤーを選択します。
- ② [合成モード] が [通常合成] になっているのを確認します。
- ③ [透過指定] が [全面不透過] になっているのを確認します。

3. A セルレイヤーに白透過を設定する



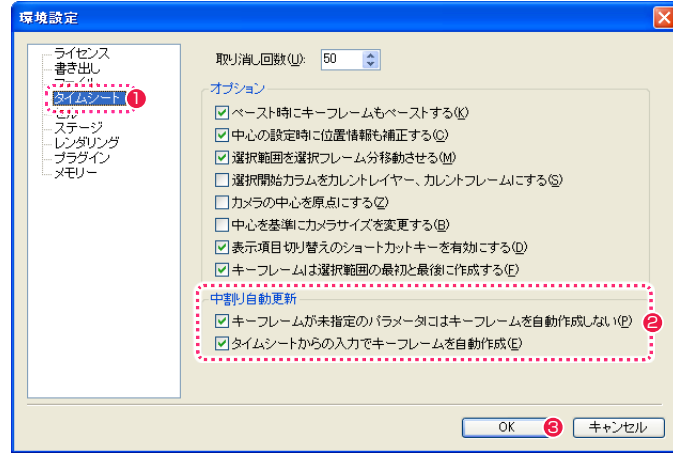
- ① [レイヤー選択] メニューをクリックして、[A] セルレイヤーを選択します。
- ② [合成モード] が [通常合成] になっているのを確認します。
- ③ [透過指定] が [白透過] になっているのを確認します。

07 素材の位置を調整する

背景と [セル] の位置にずれがある場合は、正しい位置に調整します。

1. 位置調整の準備：環境設定を確認する

[編集] メニューから [設定] → [環境設定...] の順に選択し、[環境設定] ダイアログを表示します。
(MacOSX の場合は、アプリケーションメニューから [環境設定...] を選択します)



- [環境設定] ダイアログの [タイムシート] を選択します。
- [中割り自動更新] 欄の [キーフレームが未指定のパラメータにはキーフレームを自動作成しない] および [タイムシートからの入力でキーフレームを自動作成] のチェックボックスが ON になっていることを確認します。
- [OK] ボタンをクリックします。

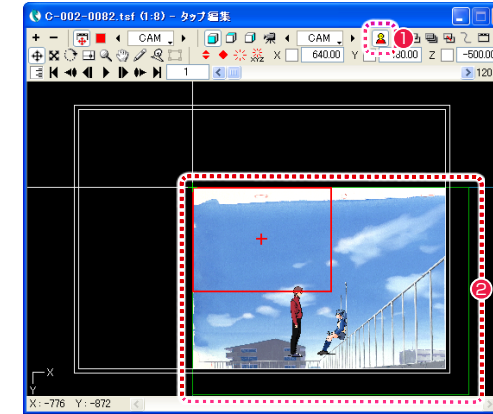
POINT

中割り自動更新の設定について

[中割り自動更新] 欄の [キーフレームが未指定のパラメータにはキーフレームを自動作成しない] および [タイムシートからの入力でキーフレームを自動作成] については、第 7 章「応用編・設定」→ [Step:01 環境設定] → [タイムシート] (⇒ P.502) を参照してください。

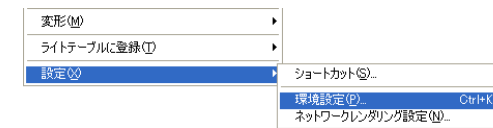
2. 位置調整の準備：ステージサイズを調整する

[ウィンドウ] メニューから [ステージ] を選択すると、[ステージ] ウィンドウが表示されます。
[ステージエリア] に画像全体が表示されるよう、[ステージサイズ] (二重線の枠) の設定を行います。

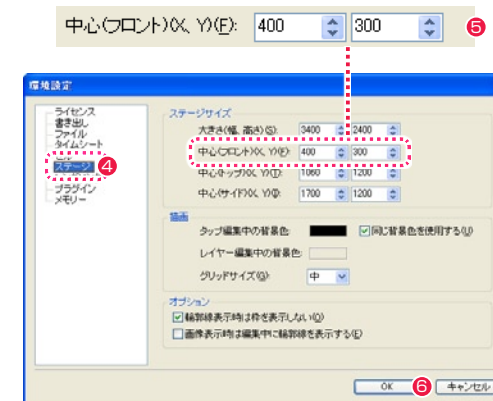


- [ステージ] ウィンドウの [画像] ボタンを ON にすると、[カレントフレーム] の画像の配置状況が [ステージエリア] に表示されます。

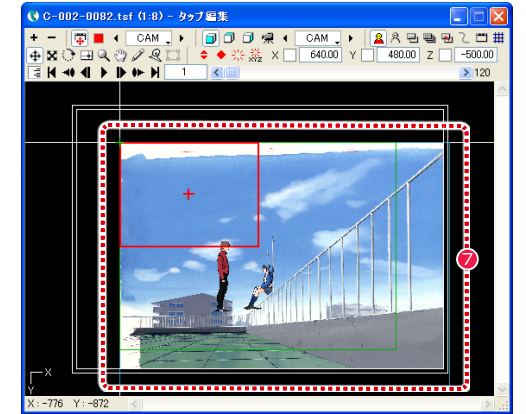
- [ステージサイズ] (二重線の枠) から画像の一部がはみ出し、画像全体が表示されていないことが確認できます。



- [編集] メニューから [設定] → [環境設定...] を選択します。



- [環境設定] ダイアログが表示されたら、[ステージ] を選択します。
- [ステージサイズ] 欄の [中心 (フロント)(X,Y)] を修正します。作例では画面写真の数値を入力します。
- [OK] ボタンをクリックします。



- [ステージサイズ] の設定が調整され、[ステージエリア] に画像全体が表示されるようになったことが確認できます。

POINT

ステージサイズとは

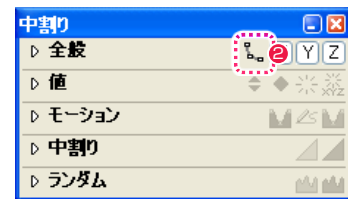
仮定のステージの領域が二重線で表示されます。はみ出した部分の画像は表示されません。[環境設定] ダイアログで枠の大きさや中心の位置などを変更できます。

3. 背景の位置を修正する

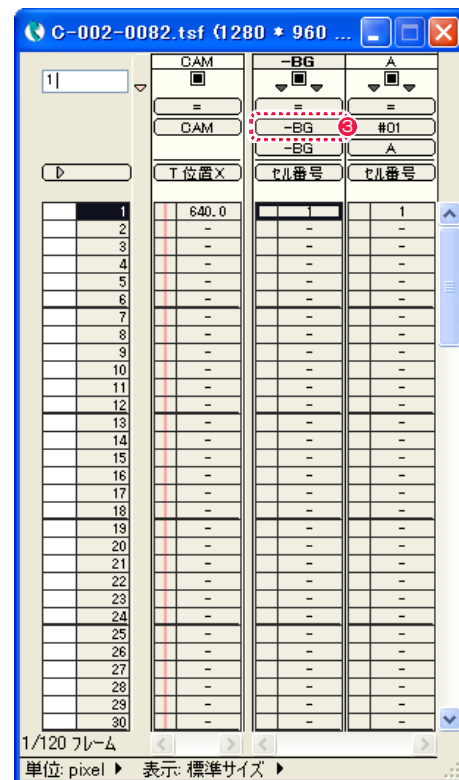
[-BG] レイヤー（背景）の位置を修正します。



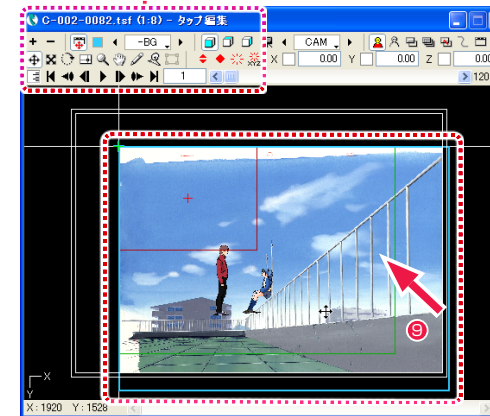
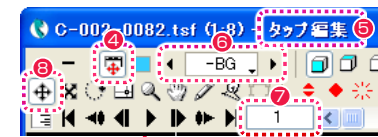
- ① [ウィンドウ]メニューから[中割り]を選択すると、[中割り]パレットが表示されます。



- ② [全般]欄にある[自動更新]ボタンが図のようにOFFになっているのを確認します。



- ③ [-BG]レイヤーが[-BG]のタップに接続されているのを確認します。



- ④ [タップ編集/レイヤー編集]ボタンが押されていることを確認します。

- ⑤ タイトルバーに[タップ編集]と表示されていることを確認します。

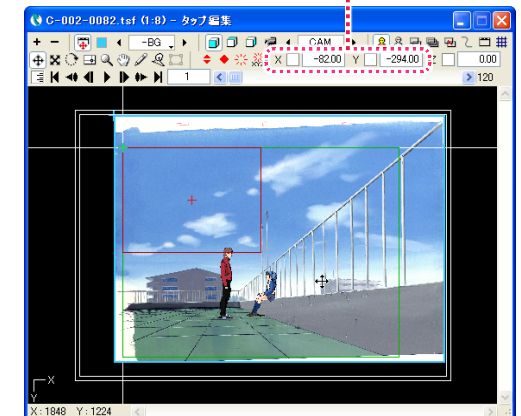
- ⑥ [タップ・レイヤーの選択]メニューをクリックし、操作の対象を[-BG]タップに切り替えます。

- ⑦ カレントフレームが「1」になっていることを確認します。

- ⑧ [移動]ツールを選択します。

- ⑨ [-BG]レイヤーの画像をドラッグし、位置を調整します。

X [-82.00] Y [-294.00] ⑩
[T 位置 X] [T 位置 Y]



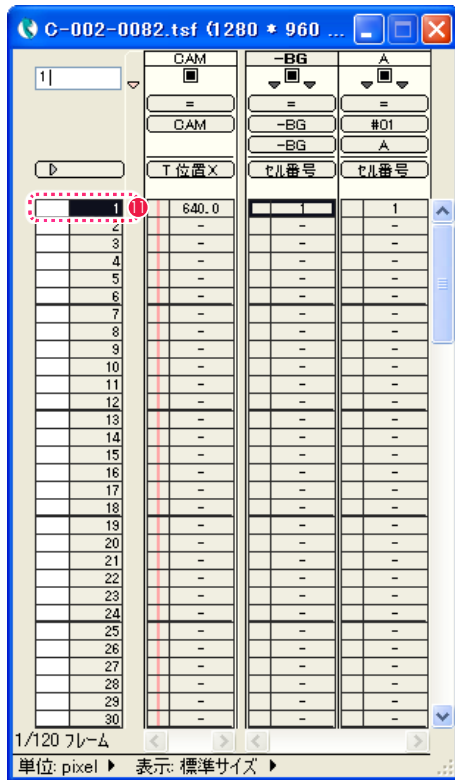
- ⑩ [X][Y]の各フィールドに数値入力しても位置を調整できます。作例では画面写真の通りに入力します。

POINT

自動更新ボタンがOFFの場合

[自動更新]ボタンがOFFの場合、パラメータが変更されるのは入力したフレームのみで、それ以外のフレームは変更されません。

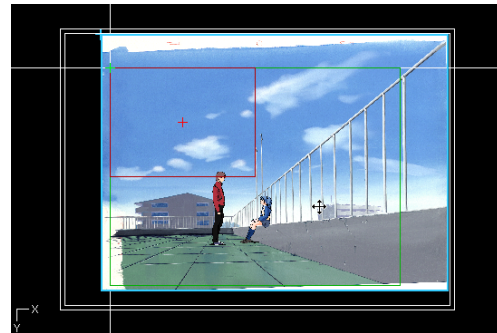
例：
10フレーム目のパラメータを変更した場合、11フレーム以降のフレームは変更されずそのままの値になります。



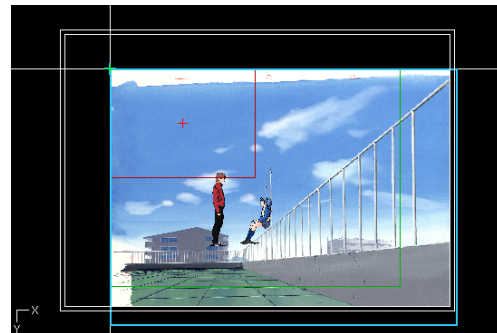
- ① [タイムシート]ウィンドウの[カレントフレーム]が[1]になっているのを確認します。



- ② [再生 / 停止] ボタンを ON にすると、[ステージ]上で再生が始まり、1コマごとの位置を確認できます。再生速度は、タイムシートで指定された実際の速度と異なります。再生を停止したい場合は、もう一度[再生 / 停止]ボタンをクリックします。

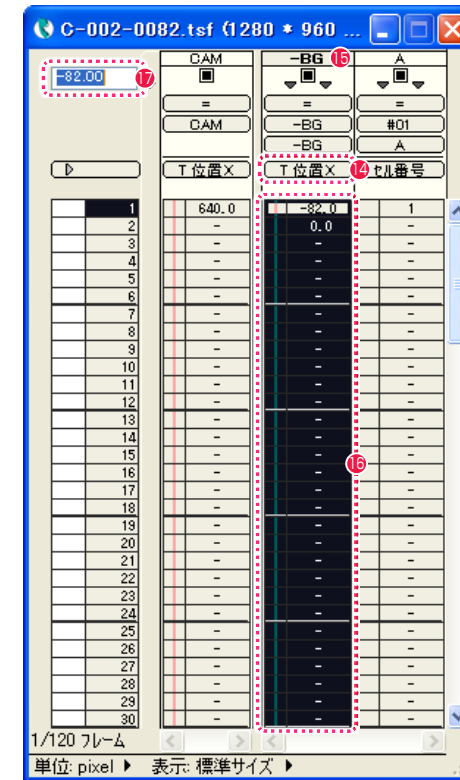


1 フレーム目

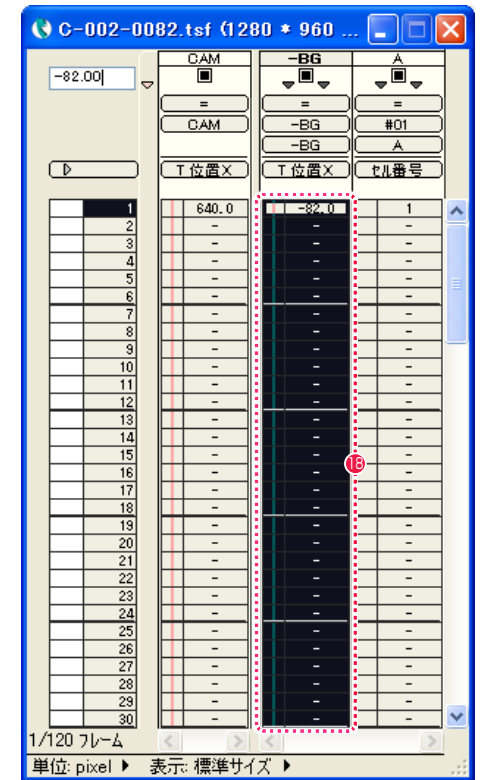


2 ~ 120 フレーム目

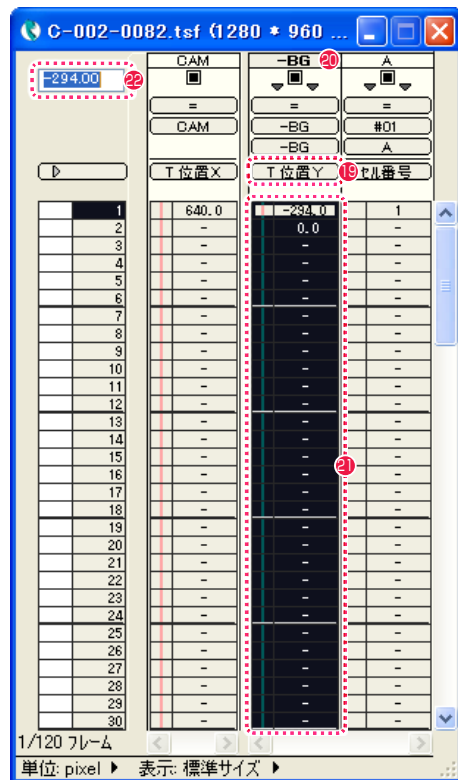
- ③ 最初の1フレーム目は位置が調整されていますが、2フレーム目以降は位置が調整されていないため、背景の位置がずれています。



- ④ [タイムシート]ウィンドウで、[-BG]レイヤーの[入力パラメータ選択]メニューの表示を[T位置X]に切り替えます。
- ⑤ [-BG]レイヤーのレイヤー名表示部分をダブルクリックします。
- ⑥ [-BG]レイヤーのすべてのフレームが選択され、反転表示されます。
- ⑦ [パラメータ入力フィールド]に半角数字の[-82.00]が入力されているのを確認します。



- ⑧ [Enter]キーを押すと、[-BG]レイヤーのすべてのフレームに[-82.00]が登録されます。

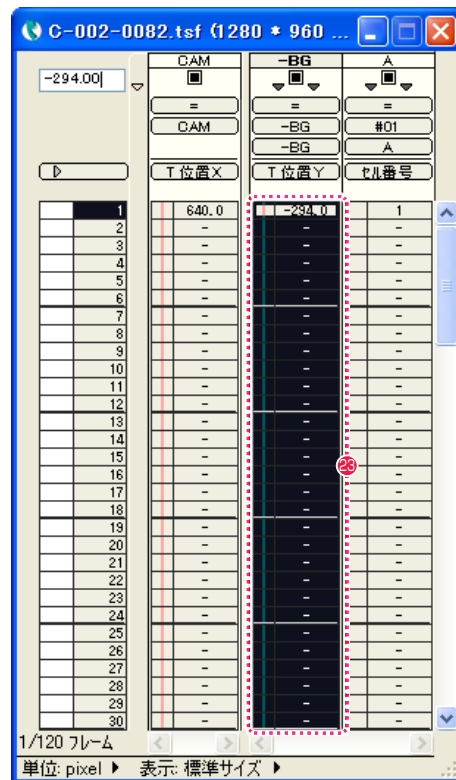


⑱ [タイムシート] ウィンドウで、[-BG] レイヤーの [入力パラメータ選択] メニューの表示を [T 位置 Y] に切り替えます。

⑳ [-BG] レイヤーのレイヤー名表示部分をダブルクリックします。

㉑ [-BG] レイヤーのすべてのフレームが選択され、反転表示されます。

㉒ [パラメータ入力フィールド] に半角数字の [-294.00] が入力されているのを確認します。



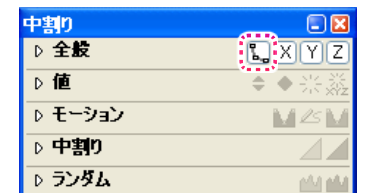
㉓ [Enter] キーを押すと、[-BG] レイヤーのすべてのフレームに [-294.00] が登録されます。

POINT

タイムシートのパラメータを自動更新するには

「3. 背景の位置を修正する」では、[自動更新] を使わない場合の操作方法として、全てのフレーム（データセル）に同一のパラメータを手動入力することによってタップを最初から最後まで同じ位置にそろえる方法を説明しました。

通常は [中割り] パレットの [全般] 欄にある [自動更新] ボタンを図のように ON の状態にしていれば、1 フレーム目の変更時に自動的に同レイヤーの全フレームに同じ座標でパラメータが設定されます。

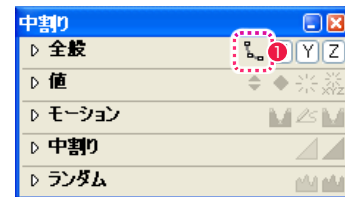


08 T.U. (トラックアップ) の設定 1/ 最初のフレームの設定を行う

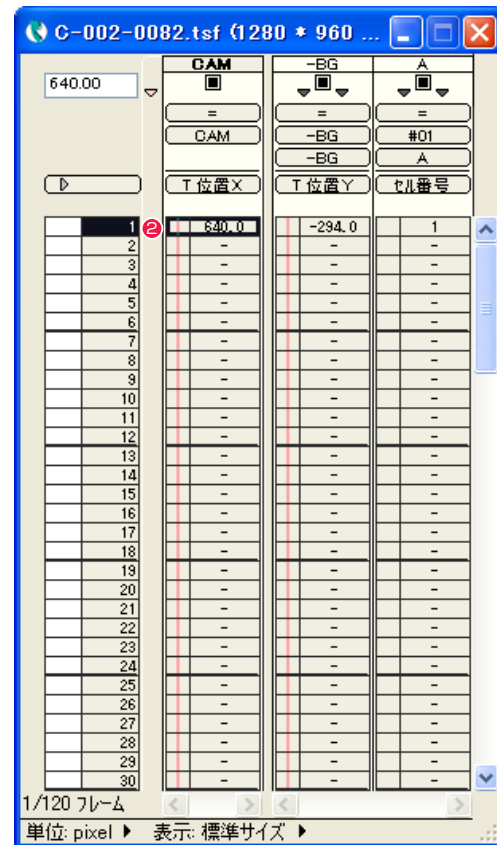
今度はカメラの動きを設定します。本作例は T.U. (トラックアップ) のカットのため、カメラのスケールの値を大きくして引いた位置からスタートさせます。[CAM] レイヤーの最初のフレームの大きさと位置を修正します。

1. 最初のフレームのサイズを修正する

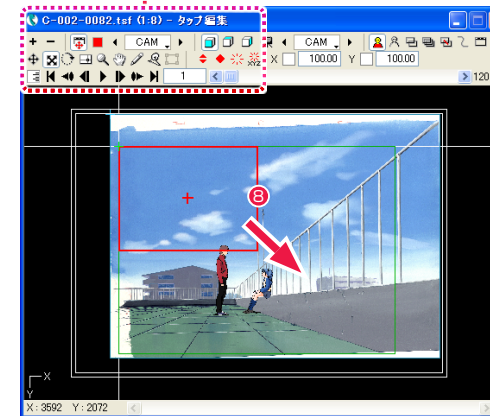
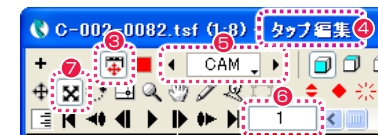
1 フレーム目のサイズを修正します。



- 1 [中割り] パレットの [全般] 欄にある [自動更新] ボタンが図のように OFF になっているのを確認します。



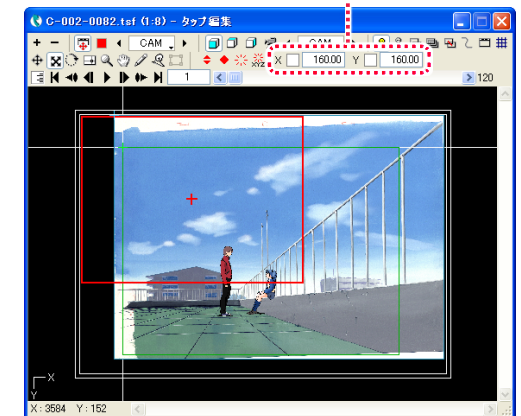
- 2 [タイムシート] ウィンドウの 1 フレーム目をクリックし、[カレントフレーム] にします。



- 3 [タップ編集/レイヤー編集] ボタンが押されていることを確認します。
- 4 タイトルバーに [タップ編集] と表示されていることを確認します。
- 5 [タップ・レイヤーの選択] メニューをクリックし、操作の対象を [CAM] タップに切り替えます。
- 6 カレントフレームが [1] になっていることを確認します。
- 7 [スケール] ツールを選択します。
- 8 [CAM] レイヤーをドラッグし、カメラサイズ (赤い枠) を調整します。

X Y

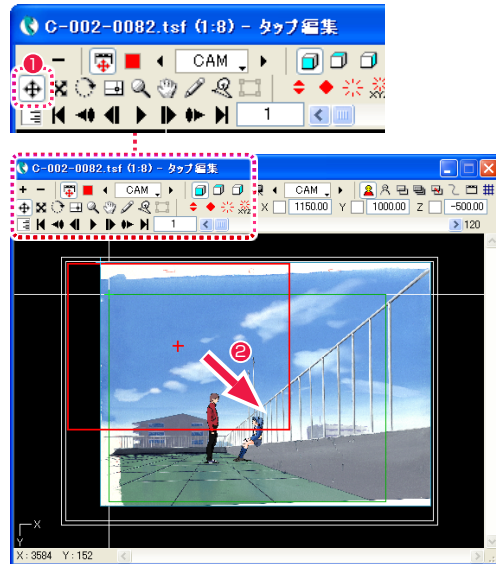
[T スケール X] [T スケール Y]



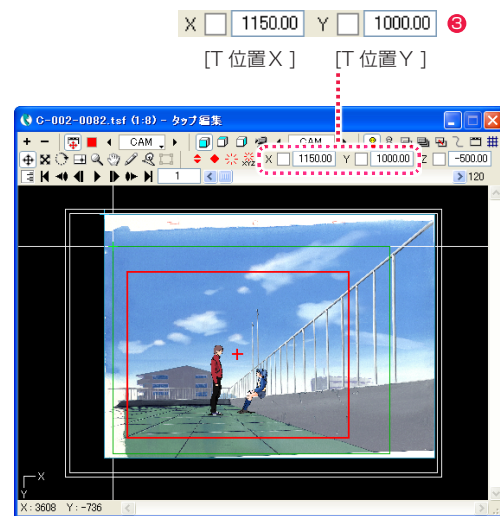
- 9 [X][Y] の各フィールドに数値入力してもカメラサイズ (赤い枠) を調整できます。作例では図の通りに入力します。

2. 最初のフレームの位置を修正する

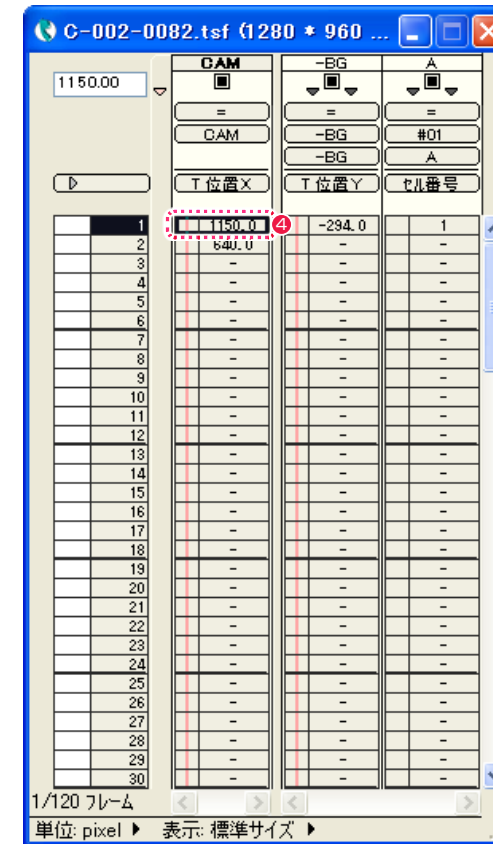
1 フレーム目の位置を修正します。



- ① [移動] ツールを選択します。
- ② 赤い枠をドラッグし、位置を調整します。



- ③ [X][Y] の各フィールドに数値入力しても位置を調整できます。作例では図の通りに入力します。



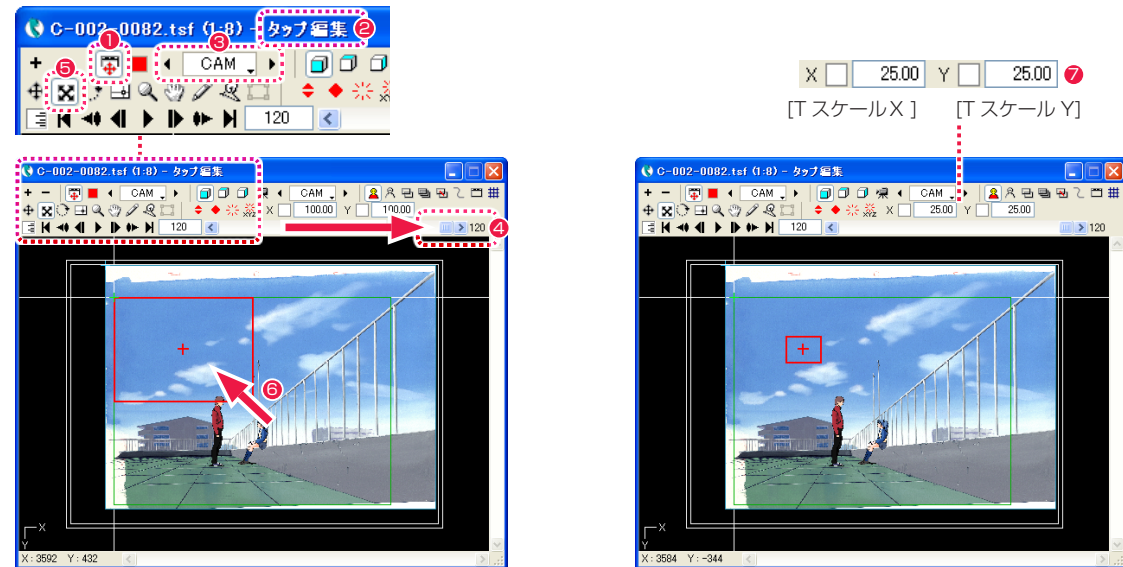
- ④ [CAM] レイヤーの 1 フレーム目の大きさと位置の設定が完了しました。

09 T.U. (トラックアップ) の設定 2/ 最後のフレームの設定を行う

[CAM] レイヤーの最後のフレームの大きさと位置を修正します。

1. 最後のフレームのサイズを修正する

120 フレーム目のサイズを修正します。

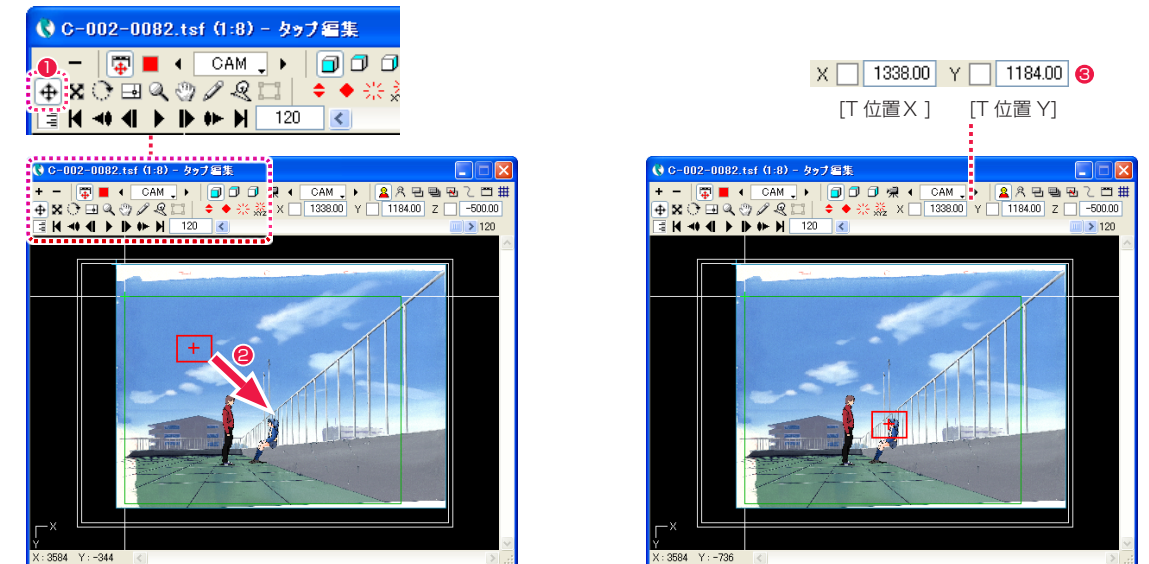


- ① [タップ編集 / レイヤー編集] ボタンが押されていることを確認します。
- ② タイトルバーに [タップ編集] と表示されていることを確認します。
- ③ [タップ・レイヤーの選択] メニューをクリックし、操作の対象を [CAM] タップに切り替えます。
- ④ スライダーを操作して、カレントフレームを [120] にします。
- ⑤ [スケール] ツールを選択します。
- ⑥ [CAM] レイヤーをドラッグし、カメラサイズ (赤い枠) を調整します。

- ⑦ [X][Y] の各フィールドに数値入力してもカメラサイズ (赤い枠) を調整できます。作例では図の通りに入力します。

2. 最後のフレームの位置を修正する

120 フレーム目の位置を修正します。



- ① [移動] ツールを選択します。

- ② [CAM] レイヤーをドラッグし、赤い枠の位置を調整します。

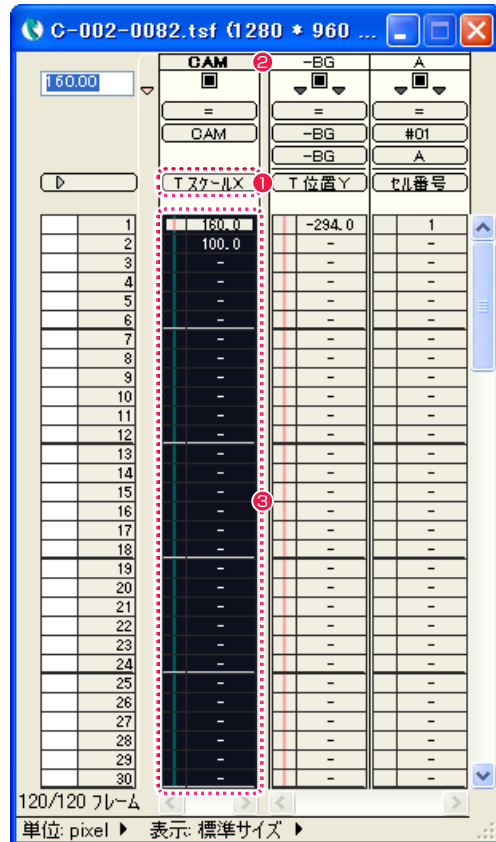
- ③ [X][Y] の各フィールドに数値入力しても位置を調整できます。作例では図の通りに入力します。

10 T.U. (トラックアップ) の設定 3/ キーフレーム間の中割りを行う

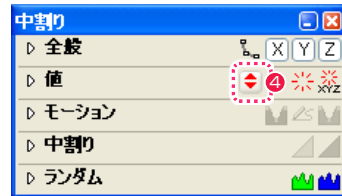
[CAM] レイヤーの最初と最後にキーフレームを設定し、フレームの大きさや位置の中割りを実行します。

1. フレームの大きさの中割りを実行する

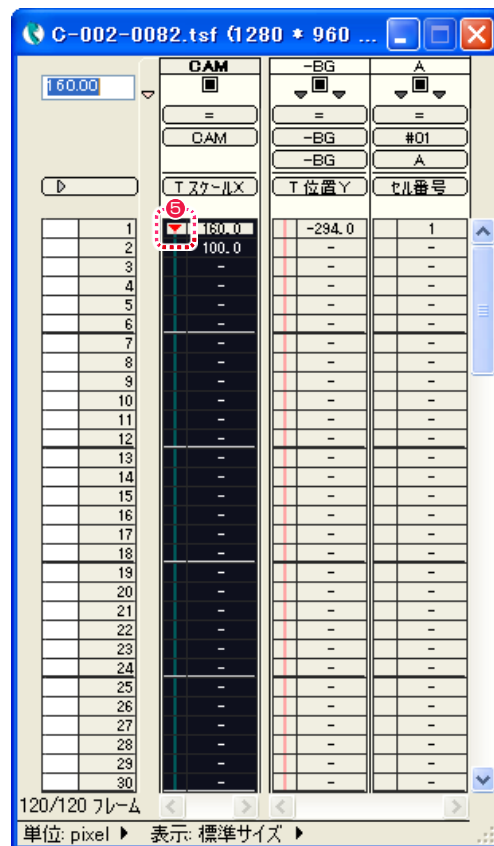
[T スケール X] および [T スケール Y] に非連続キーフレームを設定し、中割りを実行します。



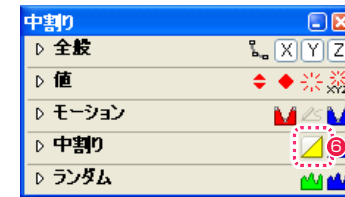
- 1 [タイムシート] ウィンドウで、[CAM] レイヤーの [入力パラメータ選択] メニューの表示を [T スケール X] に切り替えます。
- 2 ここでは最初から最後までを 1 つのキーフレーム区間にするので、[CAM] レイヤーのレイヤー名表示部分をダブルクリックします。
- 3 [CAM] レイヤーのすべてのフレームが選択され、反転表示されます。



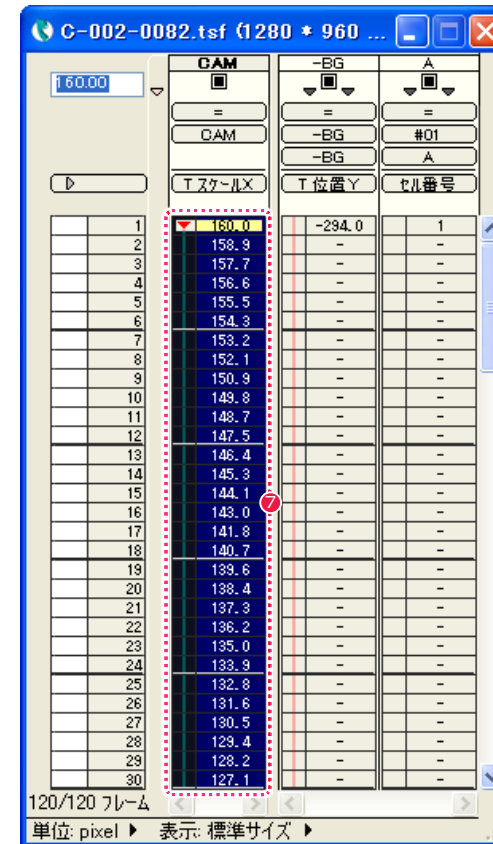
- 4 [中割り] パレットの [値] 欄にある [非連続キーフレーム設定] ボタンをクリックします。



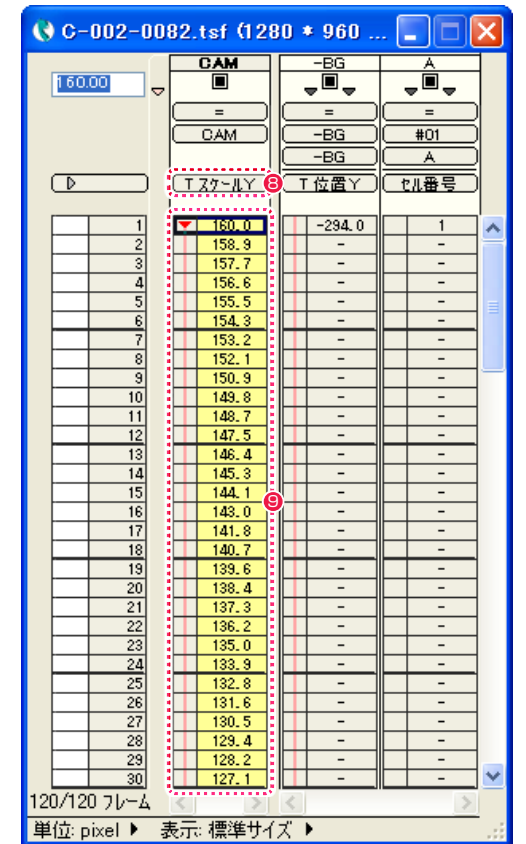
- 5 [T スケール X] の最初と最後のフレーム (1 フレーム目と 120 フレーム目) に [非連続キーフレーム] が設定されます。



- 6 [中割り] パレットの [中割り] 欄にある [自動中割り] ボタンをクリックします。



- 7 非連続キーフレームの間が自動的に中割りされます。



- 8 [CAM] レイヤーの [入力パラメータ選択] メニューの表示を [T スケール Y] に切り替えます。

- 9 非連続キーフレームの間が自動的に中割りされているのを確認します。

POINT

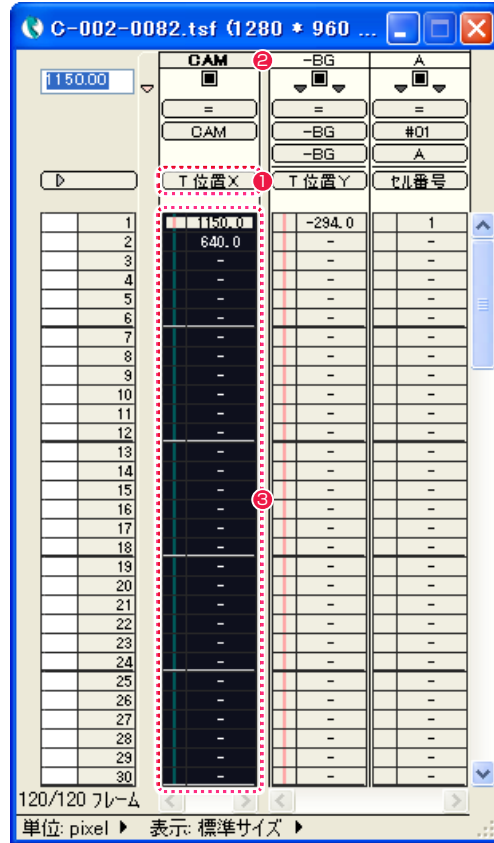
X・Y・Z 連動選択ボタンが ON の場合

[中割り] パレットの [全般] 欄にある [X]、[Y]、[Z] 連動選択ボタンが ON の場合にパラメータを変更すると、同一カテゴリの別のパラメータにも変更が適用されます。上記の作例では [Y] ボタンが ON なので、[T スケール X] を中割りしたら [T スケール Y] も自動的に中割りされました。もし [Y] ボタンが OFF だった場合は、[T スケール X] を中割りしても [T スケール Y] は自動的に中割りされません。



2. フレームの位置の中割りを実行する

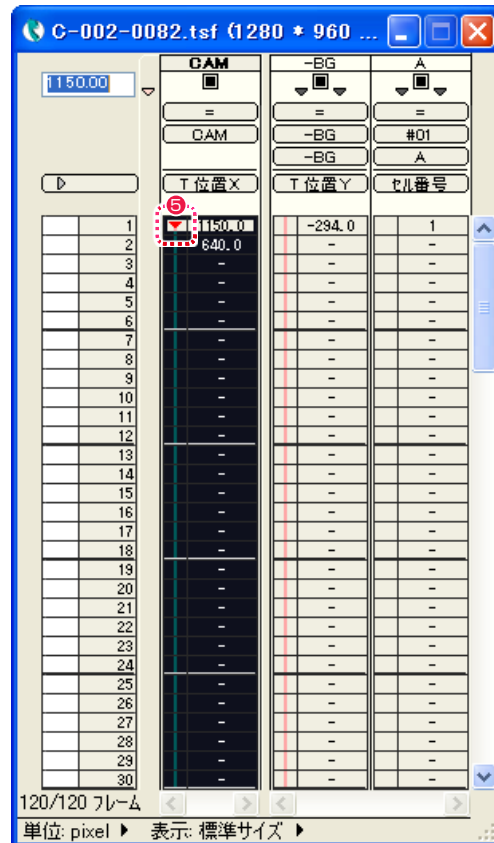
[T 位置 X] および [T 位置 Y] に非連続キーフレームを設定し、中割りを実行します。



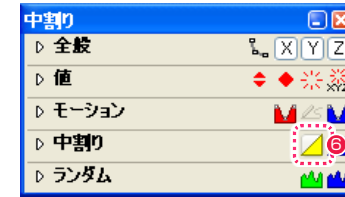
- 1 [タイムシート]ウィンドウで、[CAM] レイヤーの[入力パラメータ選択]メニューの表示を [T 位置 X] に切り替えます。
- 2 ここでは最初から最後までを 1 つのキーフレーム区間にするので、[CAM] レイヤーのレイヤー名表示部分をダブルクリックします。
- 3 [CAM] レイヤーのすべてのフレームが選択され、反転表示されます。



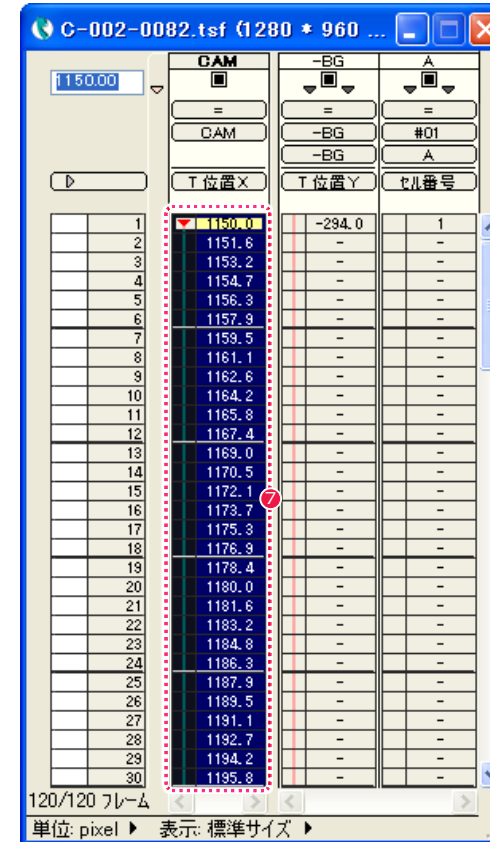
- 4 [中割り]パレットの[値]欄にある[非連続キーフレーム設定]ボタンをクリックします。



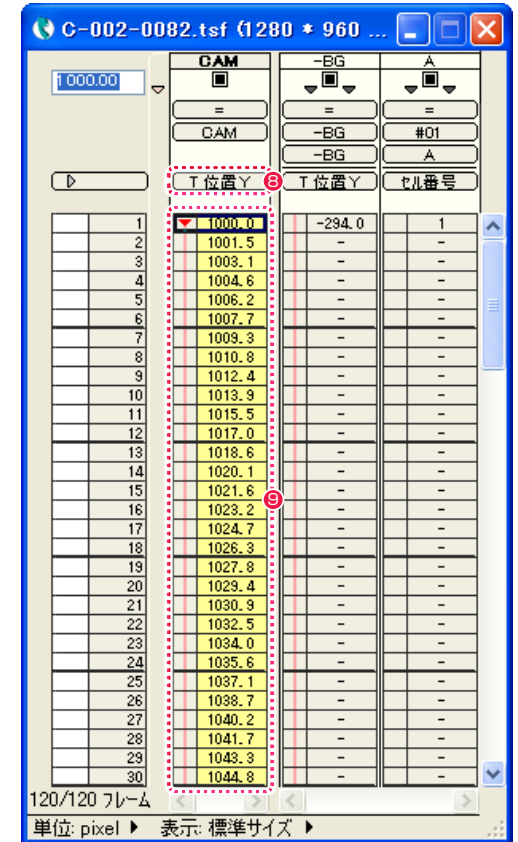
- 5 [T 位置 X] の最初と最後のフレーム (1 フレーム目と 120 フレーム目) に [非連続キーフレーム] が設定されます。



- 6 [中割り]パレットの[中割り]欄にある[自動中割り]ボタンをクリックします。



- 7 非連続キーフレームの間が自動的に中割りされます。

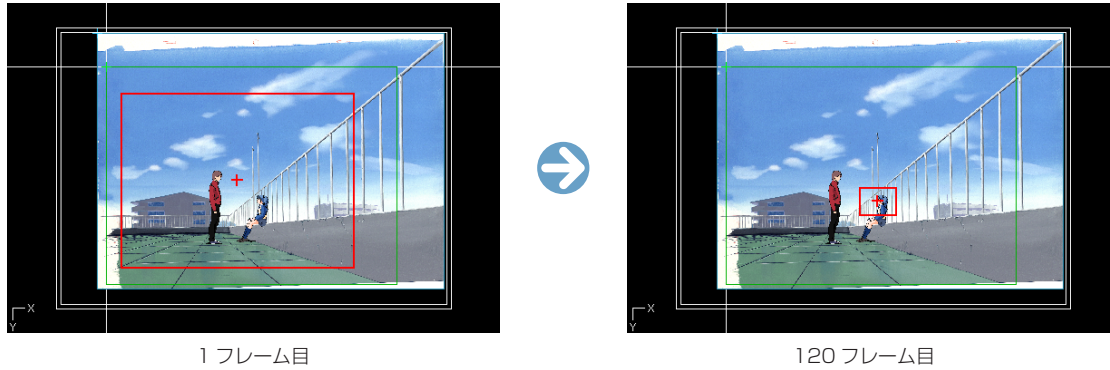


- 8 [CAM] レイヤーの [入力パラメータ選択] メニューの表示を [T 位置 Y] に切り替えます。
- 9 非連続キーフレームの間が自動的に中割りされているのを確認します。

3. 中割りの確認を行う



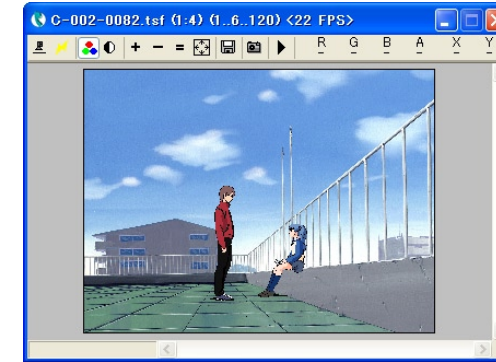
- ① [ステージ] ウィンドウの [再生 / 停止] ボタンを ON にすると [ステージ] 上で再生が始まり、1 コマごとの位置を確認できます。再生速度は、タイムシートで指定された実際の速度と異なります。再生を停止したい場合は、もう一度 [再生 / 停止] ボタンをクリックします。



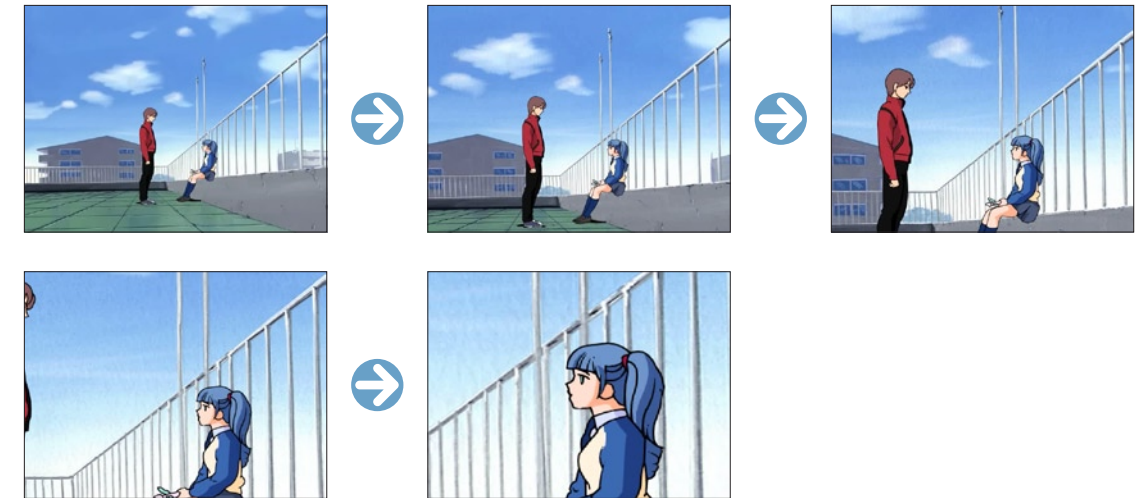
- ② カメラフレームの位置と大きさが自動的に中割りされているのがわかります。[再生 / 停止] ボタンをもう一度クリックすると再生が停止します。

11 動きを確認する (RAM プレビュー)

正確なタイミングで映像の動きを確認したいときは、[RAM プレビュー] を使います。



[ファイル] メニューから [RAM プレビュー] → [実行] を選択すると、[レンダリング] ウィンドウが表示されてループ再生が始まります。停止させるときは [Esc] キーをクリックします。



12 ファイルに書き出す

撮影したカットを、ムービーまたは連番画像ファイルとして書き出します。
ムービーファイルの書き出しの詳細は、『ファイルに書き出す』(⇒P.135)を参照してください。

13 撮影用タイムシートを保存する

作業が完了した撮影用タイムシート(*.tsf)のデータを保存します。
保存方法の詳細は、『撮影用タイムシートを保存する』(⇒P.110)を参照してください。

14 CoreRETAS を終了する

作業が完了したら CoreRETAS を終了します。
[ファイル]メニューから[終了]を選択すると、CoreRETAS が終了します。

COLUMN

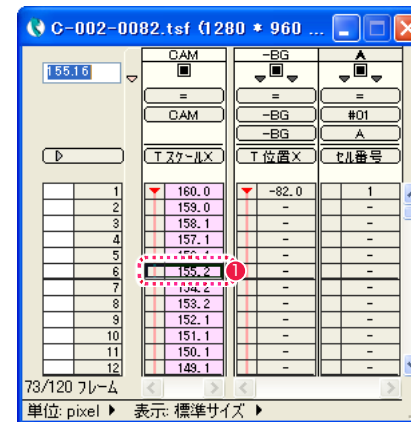
COLUMN

さまざまな中割りの方法

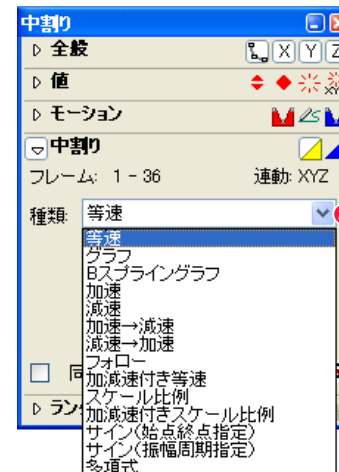
作例のように T.U. を行う場合でも、一定の速度で画面に寄っていく場合もあれば、加速しながら寄っていく場合もあります。そのように 2 つのキーフレーム間の中割り方法の種類を、[中割り]パレットの[中割り]欄にある[種類]で選択できます。

中割りの方法を変更するには

設定した中割りの[種類]は、後から変更できます。



- [タイムシート]ウィンドウで、中割りが終了した[CAM]レイヤーの2つのキーフレームに挟まれた[データセル]から任意の[データセル]を1クリックします。



- [中割り]パレットの[中割り]欄に、選択中の[キーフレーム区間]に現在設定されている中割りの[種類]が表示されます。作例では、この2つのフレームの間は、[等速](一定の間隔)で中割りされています。(どの中割り方法が選択されているかは、それまでの操作の状況によって異なる場合があります)

例えばこれを[加速→減速]に変えると、パラメータがそのように変化します。

中割り方法についての詳細は、第4章『応用編・撮影』(⇒P.205)を参照してください。

Step: 撮影の流れ 3 : Follow (フォロー)・SL (スライド)

03

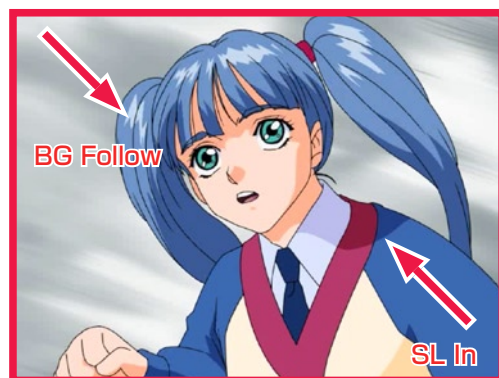
ここでは、「Follow (フォロー)」「SL (スライド)」カットでの撮影の流れを説明します。

素材の準備

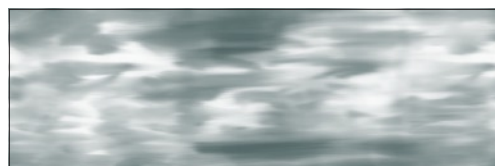
ここでは、背景と[セル]をスライドさせる「Follow (フォロー)」「SL (スライド)」カットの撮影の流れを説明します。

サンプルデータ [C-001-0068]

サンプルデータには以下の画像が収録されています。



Follow、SL 撮影イメージ



[-BG] フォルダ:[背景]画像…1枚



[A] フォルダ:[A]セル画像…6枚

タイムシートファイルを削除する

サンプルデータ [C-001-0068] を開き、撮影の流れを学習するにあたって、不要なファイルを削除します。



① サンプルデータのディスクからハードディスクに [C-001-0068] をコピーした後、[-BG] フォルダおよび [A] フォルダ以外のファイルを削除します。

操作の流れ

Follow、SL カットの撮影は、以下の操作の流れに従って行います。

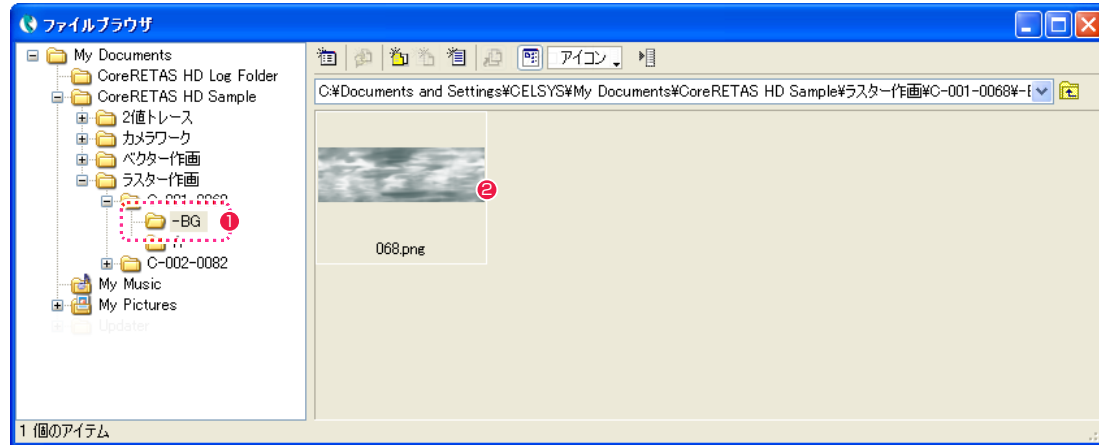


01 ファイルブラウザで素材を確認する

CoreRETAS を起動し、[カットフォルダ]に入った素材を確認します。

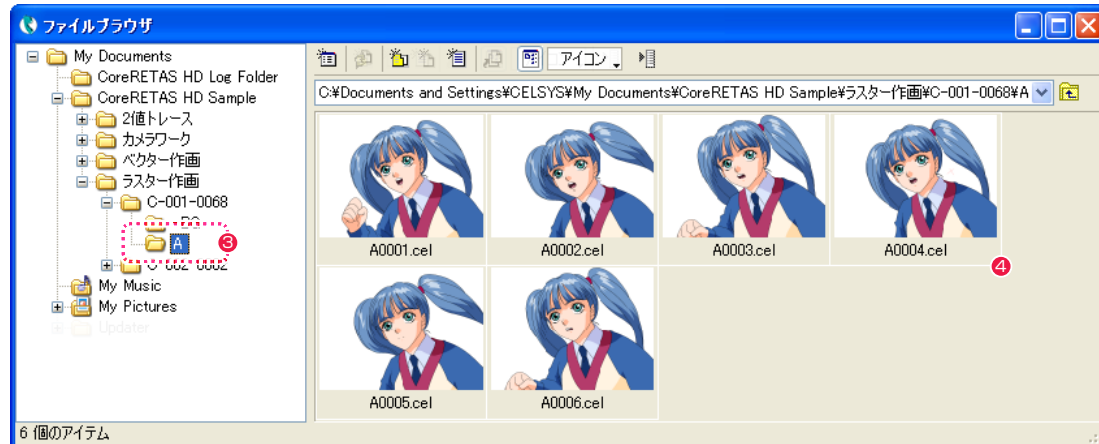
1. ファイルブラウザを開く

[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 フォルダ [-BG] を選択します。

② フォルダ [-BG] 内の画像のサムネイルが表示されたら、画像を確認します。



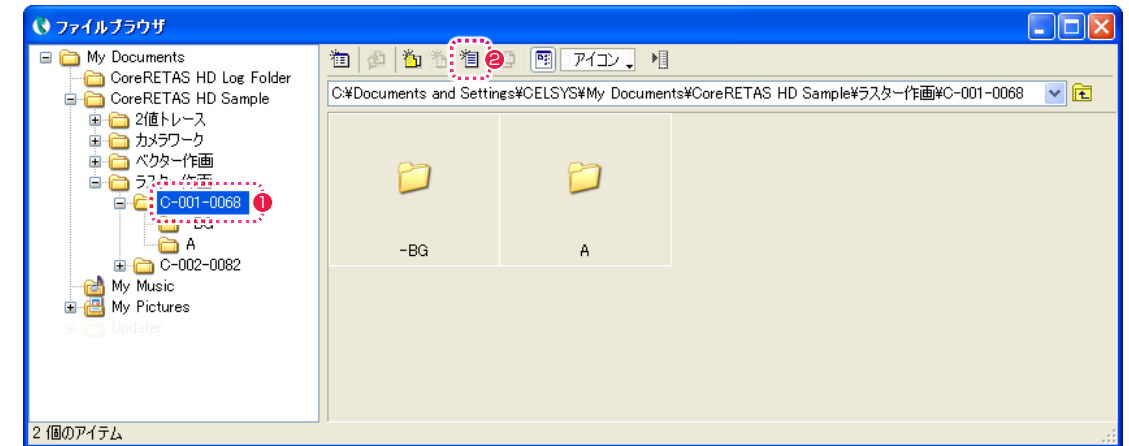
③ フォルダ [A] を選択します。

④ フォルダ [A] 内の画像のサムネイルが表示されたら、画像を確認します。

02 撮影用タイムシートを作成する

[撮影用タイムシート]ファイルを作成します。

1. 撮影用タイムシートを作成する



① [ファイルブラウザ]で、これから新規にタイムシートファイルを作成したいカットフォルダ [C-001-0068] をクリックして、選択状態にします。

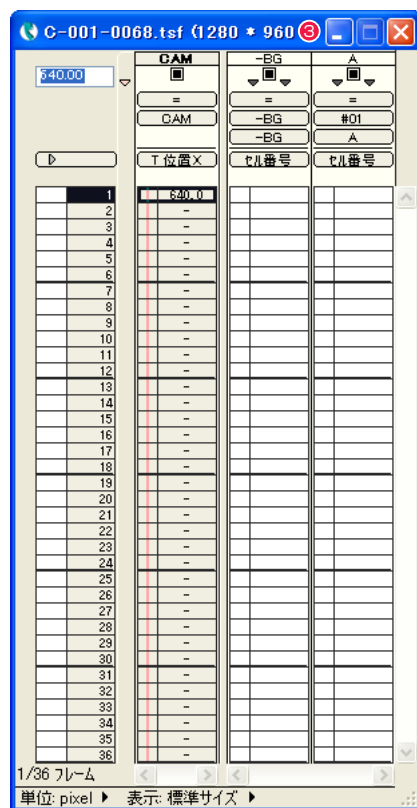
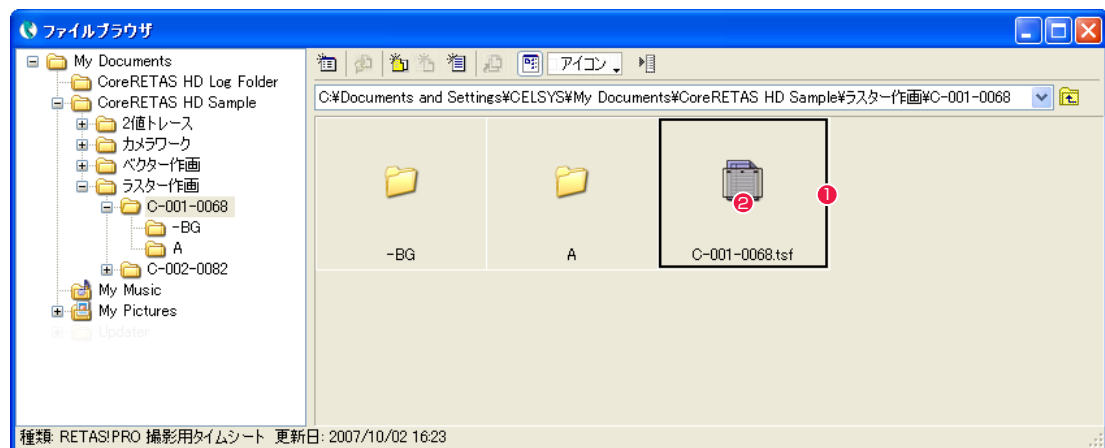
② [ファイルブラウザ]の [新規タイムシート ...] ボタンをクリックすると、[新規タイムシート]ダイアログが表示されます。

③ [タイムシート名]を入力します。

④ 図の通りに各設定項目を入力します。

⑤ [OK] ボタンをクリックします。

2. タイムシートウィンドウを開く



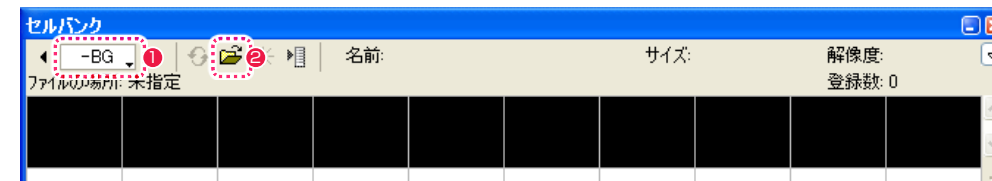
- ① 選択したカットフォルダ内に [撮影用タイムシート] ファイル (* .tsf) が作成されます。
- ② [撮影用タイムシート] ファイル [C-001-0068.tsf] のアイコンをダブルクリックします。
- ③ [タイムシート] ウィンドウが表示されます。

03 セルバンクに素材を登録する

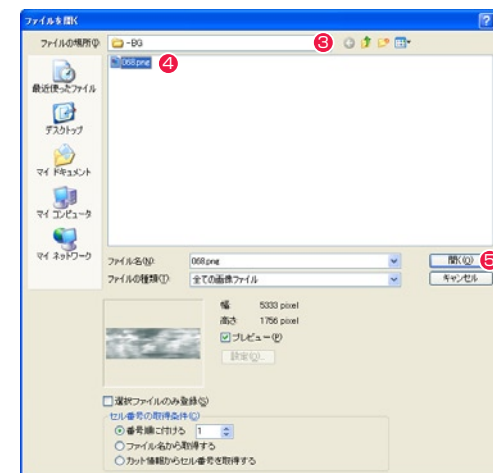
カット内で使用する画像を [セルバンク] パレットに登録します。
[セルバンク] パレットは [ウィンドウ] メニューから [セルバンク] を選択すると表示されます。

1. 背景をセルバンクに登録する

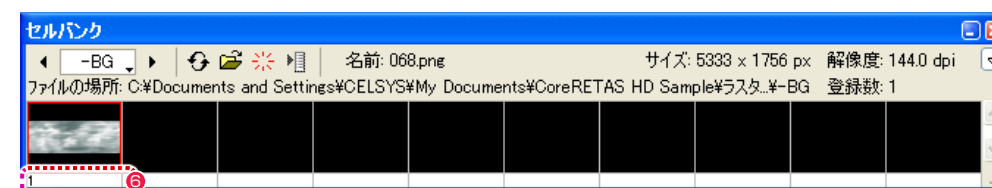
通常、背景の画像は [-BG] または [BG] などの名前のフォルダに保存されています。[-BG] フォルダ内にある背景画像を、同名のセルバンク [-BG] に登録します。[セルバンク] パレットの [セルバンク選択] メニューで登録先を選択します。



- ① [セルバンク選択] メニューから、[-BG] を選択します。左右のボタンで登録先を切り替えて選択することもできます。
- ② [登録...] ボタンをクリックすると、[ファイルを開く] ダイアログが表示されます。



- ③ [-BG] フォルダを選択します。
- ④ 画像ファイル [068.png] を選択します。
- ⑤ [開く] ボタンをクリックします。



- ⑥ セルバンク [-BG] に [-BG] フォルダ内の画像が登録され、自動的に連続した数字が割り当てられます。この数字を [セル番号] と呼び、タイムシートで画面に表示する画像を指定する際に、この [セル番号] を使用します。
[セルバンク] パレットには、保存されている場所、サイズ、解像度などのファイル情報も表示されます。

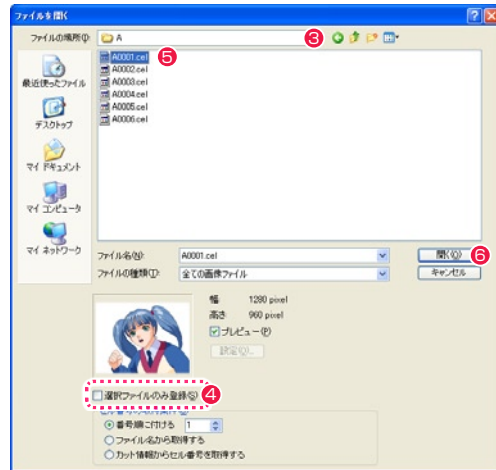
2. A セルをセルバンクに登録する

次は [A] フォルダ内の [セル] を、同名のセルバンク [A] に登録します。



① [セルバンク選択]メニューから、セルバンク [A] を選択します。

② [登録...] ボタンをクリックすると、[ファイルを開く] ダイアログが表示されます。

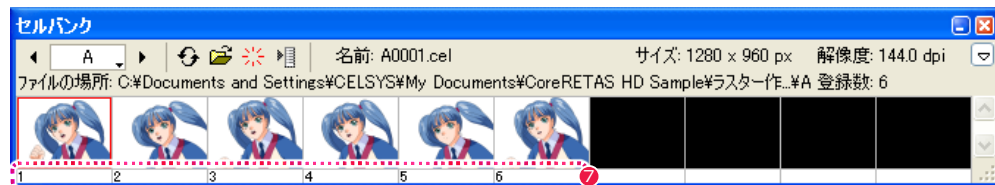


③ [A] フォルダを選択します。

④ [選択ファイルのみ登録] チェックボックスが、図のように OFF になっているのを確認します。

⑤ [A] フォルダ内のファイルをいずれか 1 つだけ (例: A 0001.cel) 選択します。

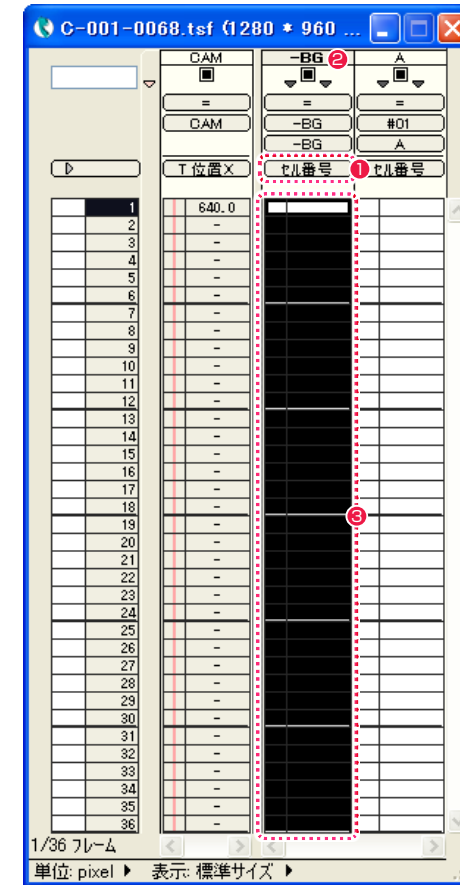
⑥ [開く] ボタンをクリックします。



⑦ セルバンク [A] に [A] フォルダ内の画像が登録され、自動的に連続した数字が割り当てられます。この数字を [セル番号] と呼び、タイムシートで画面に表示する画像を指定する際に、この [セル番号] を使用します。
[セルバンク] パレットには、保存されている場所、サイズ、解像度などのファイル情報も表示されます。

04 シート打ち 1 (背景にセル番号を入力する)

まず、背景の画像を [タイムシート] ウィンドウに登録します。



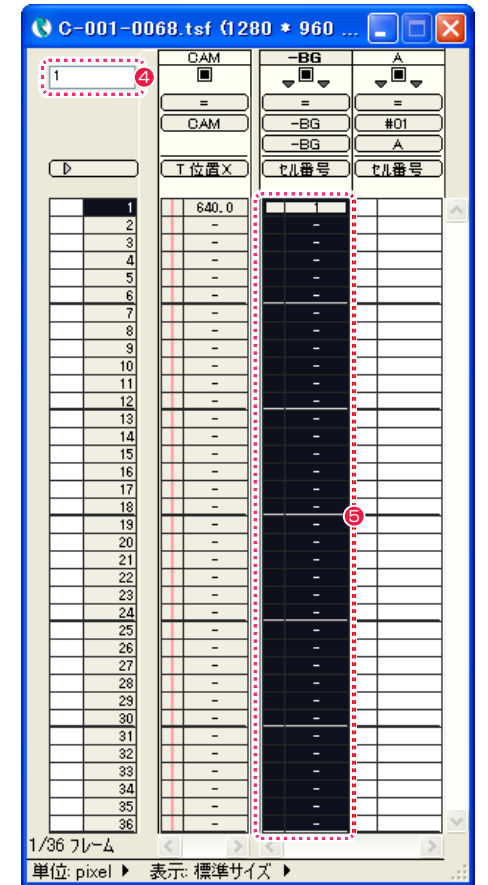
① [タイムシート] ウィンドウで、[-BG] レイヤーの [入力パラメータ選択] メニューの表示が [セル番号] になっていることを確認します。

② [-BG] レイヤーのレイヤー名表示部分をダブルクリックします。

③ [-BG] レイヤーのすべてのフレームが選択され、反転表示されます。

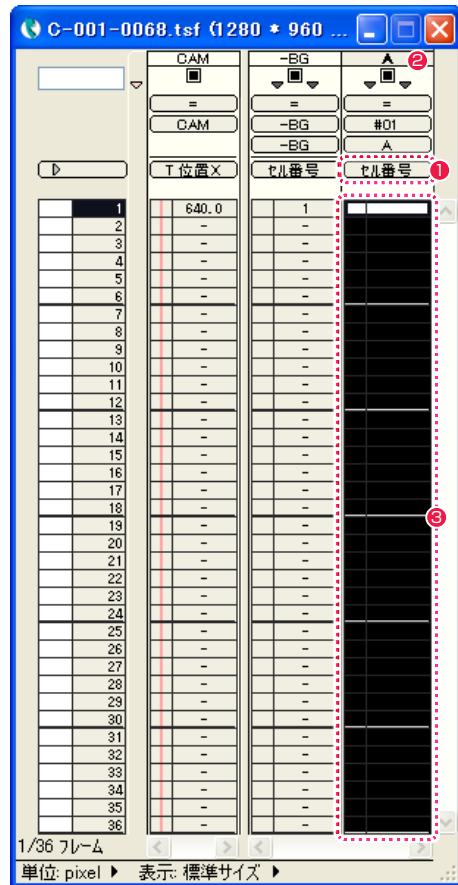
④ [パラメータ入力フィールド] に半角数字の [1] を入力します。

⑤ [Enter] キーを押すと、[-BG] レイヤーのすべてのフレームに [セル番号] の [1] が登録されます。



05 シート打ち 2 (A セルにセル番号を入力する)

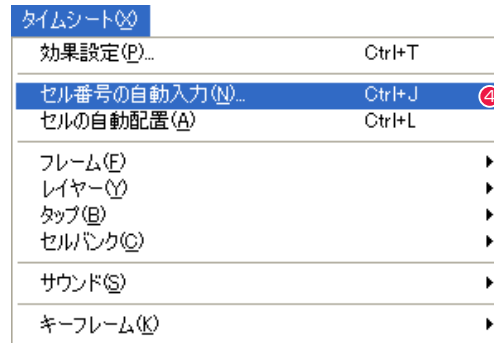
[A] セルレイヤーの画像を [タイムシート] ウィンドウに登録します。このカットのタイムシートは、[A] レイヤーの [セル番号] が 1 から 6 まで 3 コマずつ続き、それがもう一度繰り返されます。このように [セル番号] を定期的に打ち込む場合には、ひとつずつキーボードから手入力するよりも、[セル番号の自動入力] 機能を使うと便利です。



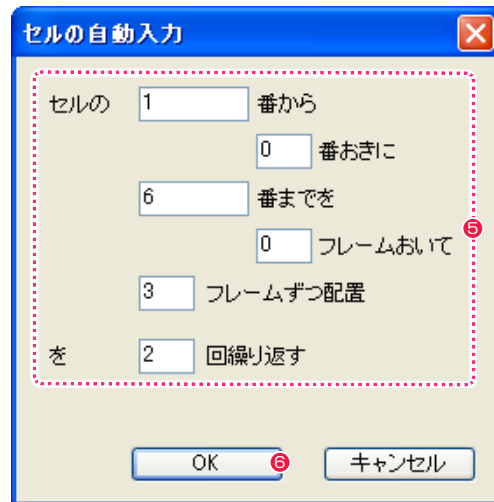
① [タイムシート] ウィンドウで、[A] レイヤーの [入力パラメータ選択] メニューの表示が [セル番号] になっていることを確認します。

② [A] レイヤーのレイヤー名表示部分をダブルクリックします。

③ [A] レイヤーのすべてのフレームが選択され、反転表示されます。

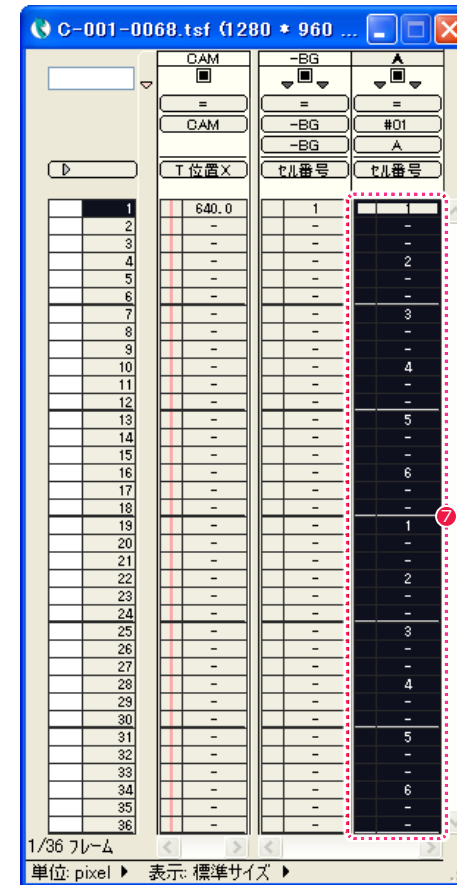


④ [タイムシート] メニューから [セル番号の自動入力...] を選択すると、[セルの自動入力] ダイアログが表示されます。



⑤ 各フィールドに数値を入力します。作例では [セルの「1」番から「6」番までを「3」フレームずつ配置、を「2」回繰り返す] と入力します。

⑥ [OK] ボタンをクリックします。



⑦ [A] セルレイヤーのすべての [データセル] に、指示通りの [セル番号] が入力されます。

POINT

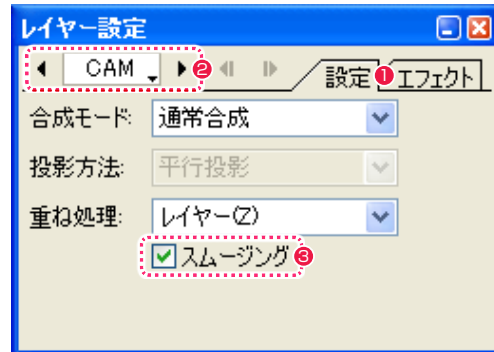
回数を限定しないで繰り返すには
[セルの自動入力] ダイアログで [「0」回繰り返す] と入力すると、入力したセルの配置を、回数を限定せずにタイムシートの最後まで繰り返します。

06 レイヤーの設定を行う

タイムシートの各レイヤーに対して、[スムージング]、[合成モード]、[透過指定]などを指定します。

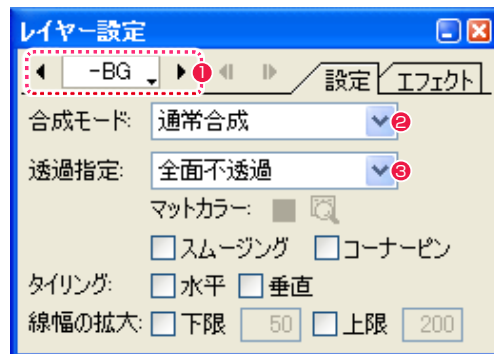
1. CAM レイヤーにスムージングを設定する

[ウィンドウ]メニューから[レイヤー設定]を選択すると、[レイヤー設定]パレットが表示されます。



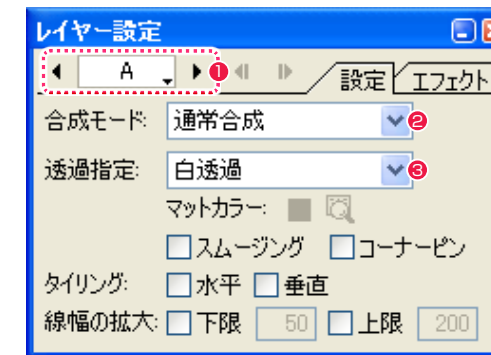
- ① [設定]タブをクリックします。
- ② [レイヤー選択]メニューをクリックして、[CAM]レイヤーを選択します。
- ③ [スムージング]チェックボックスがONになっているのを確認します。

2. BG レイヤーに全面不透過を設定する



- ① [レイヤー選択]メニューをクリックして、[-BG]レイヤーを選択します。
- ② [合成モード]が[通常合成]になっているのを確認します。
- ③ [透過指定]が[全面不透過]になっているのを確認します。

3. Aセルレイヤーに白透過を設定する



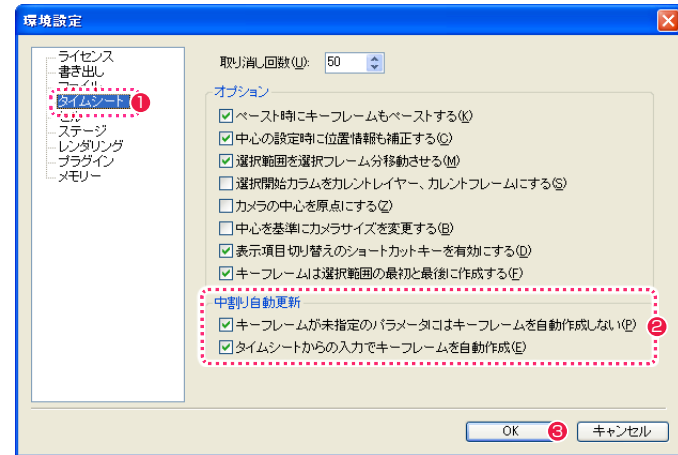
- ① [レイヤー選択]メニューをクリックして、[A]セルレイヤーを選択します。
- ② [合成モード]が[通常合成]になっているのを確認します。
- ③ [透過指定]が[白透過]になっているのを確認します。

07 背景に Follow（フォロー）を設定する

キャラクターが移動しているように見せるため、背景をずらす撮影を行います。

1. 位置調整の準備：環境設定を確認する

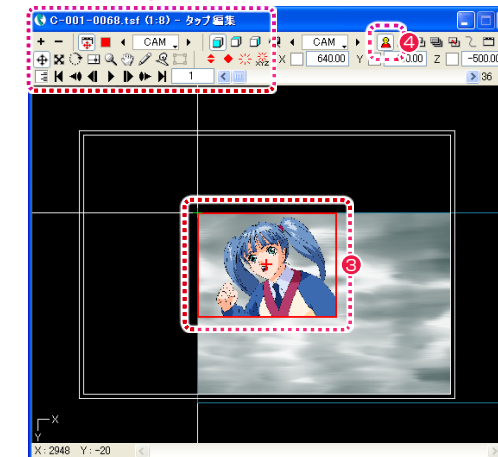
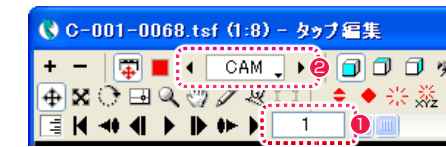
[編集]メニューから[設定]→[環境設定...]の順で選択し、[環境設定]ダイアログを表示します。
(MacOSXの場合は、アプリケーションメニューから[環境設定...]を選択します)



- 1 [環境設定]ダイアログの[タイムシート]を選択します。
- 2 [中割り自動更新]欄の[キーフレームが未指定のパラメータにはキーフレームを自動作成しない]および[タイムシートからの入力でキーフレームを自動作成]のチェックボックスがONになっていることを確認します。
- 3 [OK]ボタンをクリックします。

2. 位置調整の準備：ステージウィンドウで1フレーム目を選択し準備を行う

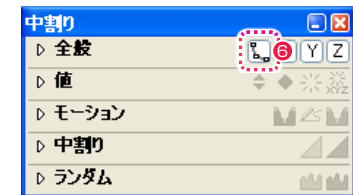
[ウィンドウ]メニューから[ステージ]を選択すると、[ステージ]ウィンドウが表示されます。



- 1 [カレントフレーム]が1フレーム目になっているのを確認します。
- 2 [タップ・レイヤーの選択]メニューから[CAM]レイヤーを選択します。
- 3 カメラに映る範囲が赤い枠で表示されます。
- 4 [画像]ボタンをONにすると、[カレントフレーム]の画像の配置状況が[ステージエリア]に表示されます。

ウィンドウ(W)	
新規ウィンドウ(N)	
パレットの整頓(A)	
拡大・縮小(Q)	
ステージ(S)	F4
レンダリング(R)	F5
書き出しキュー(U)	F6
セルバンク(C)	F7
レイヤー設定(L)	F8
中割り(T)	F9
モーションパス(M)	F10
エフェクト(E)	F11
ファイルブラウザ(B)	F12
ステータスバー(S)	

- 5 [ウィンドウ]メニューから[中割り]を選択すると、[中割り]パレットが表示されます。



- 6 [全般]欄にある[自動更新]ボタンが、図のようにONの状態になっていることを確認します。

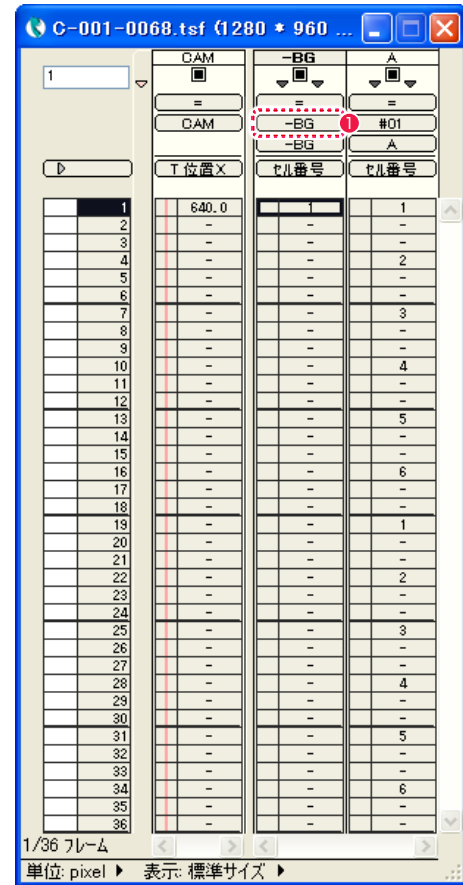
POINT

中割り自動更新の設定について

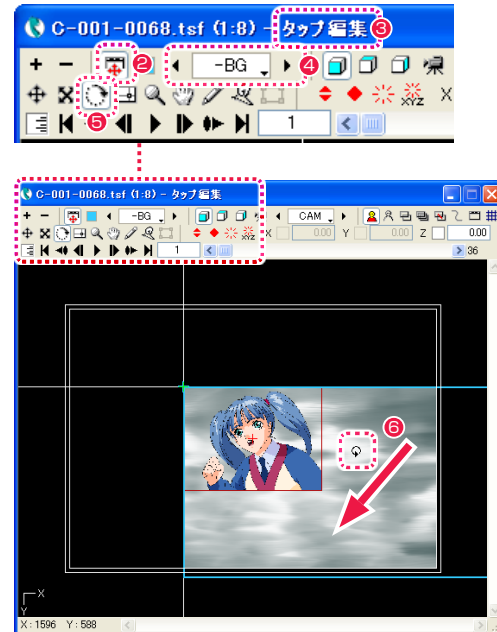
[中割り自動更新]欄の[キーフレームが未指定のパラメータにはキーフレームを自動作成しない]および[タイムシートからの入力でキーフレームを自動作成]については、第7章「応用編・設定」→「Step:01 環境設定」→「タイムシート」(⇒P.502)を参照してください。

3.1 フレーム目の背景の角度を調整する

そのままでは背景の位置と角度が合っていないので、正しい状態に配置します。まずは角度を調整します。



① [タイムシート] ウィンドウで、[-BG] のレイヤーが [-BG] のタップに接続されているのを確認します。



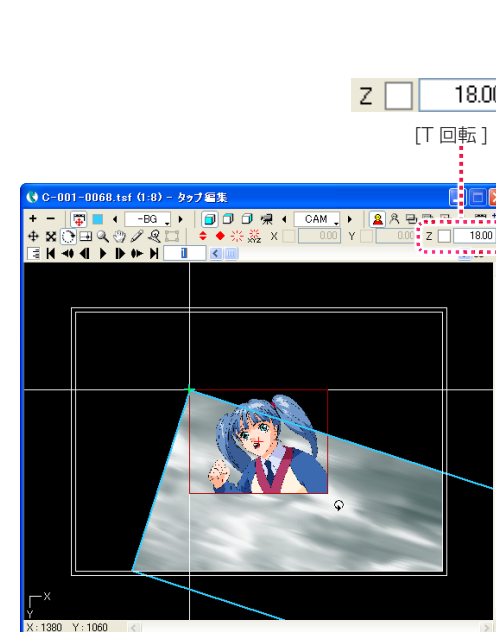
② [タップ編集 / レイヤー編集] ボタンが押されていることを確認します。

③ タイトルバーに [タップ編集] と表示されていることを確認します。

④ [タップ・レイヤーの選択] メニューをクリックし、操作の対象を [-BG] タップに切り替えます。

⑤ [回転] ツールを選択します。

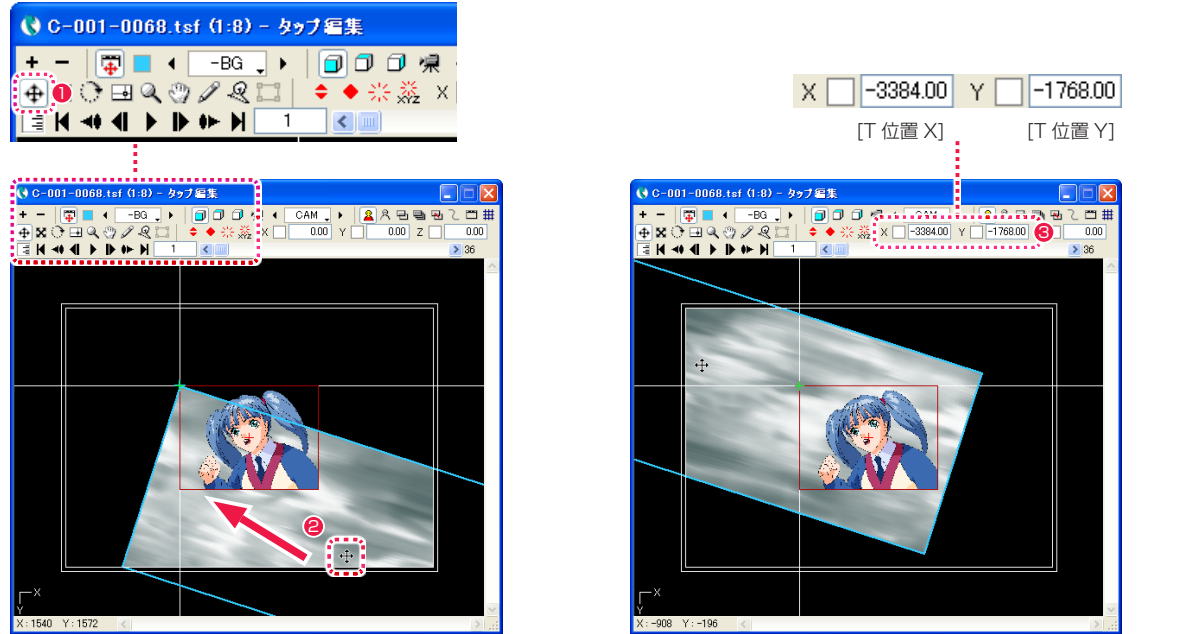
⑥ ステージ上の背景をドラッグして角度を調整します。



⑦ [Z] フィールドに数値入力しても角度を調整できます。作例では図の通りに入力します。2Dモードの場合は、回転の角度を [Z] フィールドで設定します。

4. 背景の位置を調整する

[ステージ] ウィンドウで背景の位置を調整します。



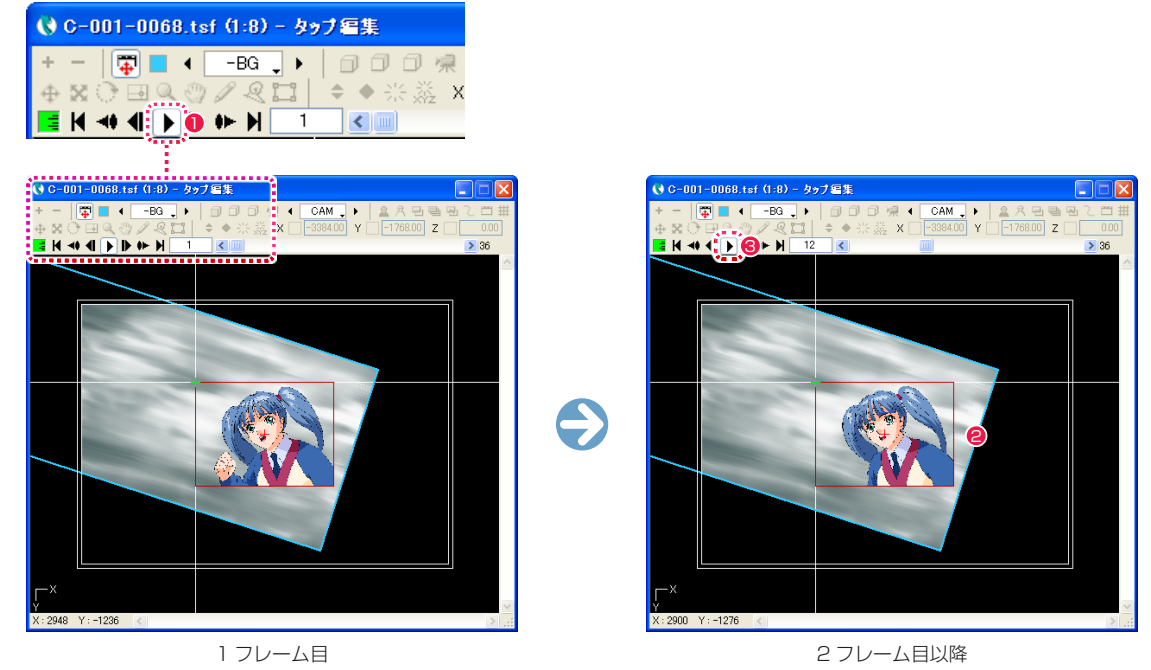
① [移動] ツールを選択します。

② 背景をドラッグして位置を調整します。

③ [X][Y] の各フィールドに数値入力しても位置を調整できます。作例では図の通りに入力します。

5. 座標移動の確認をする

調整した背景の位置を確認します。



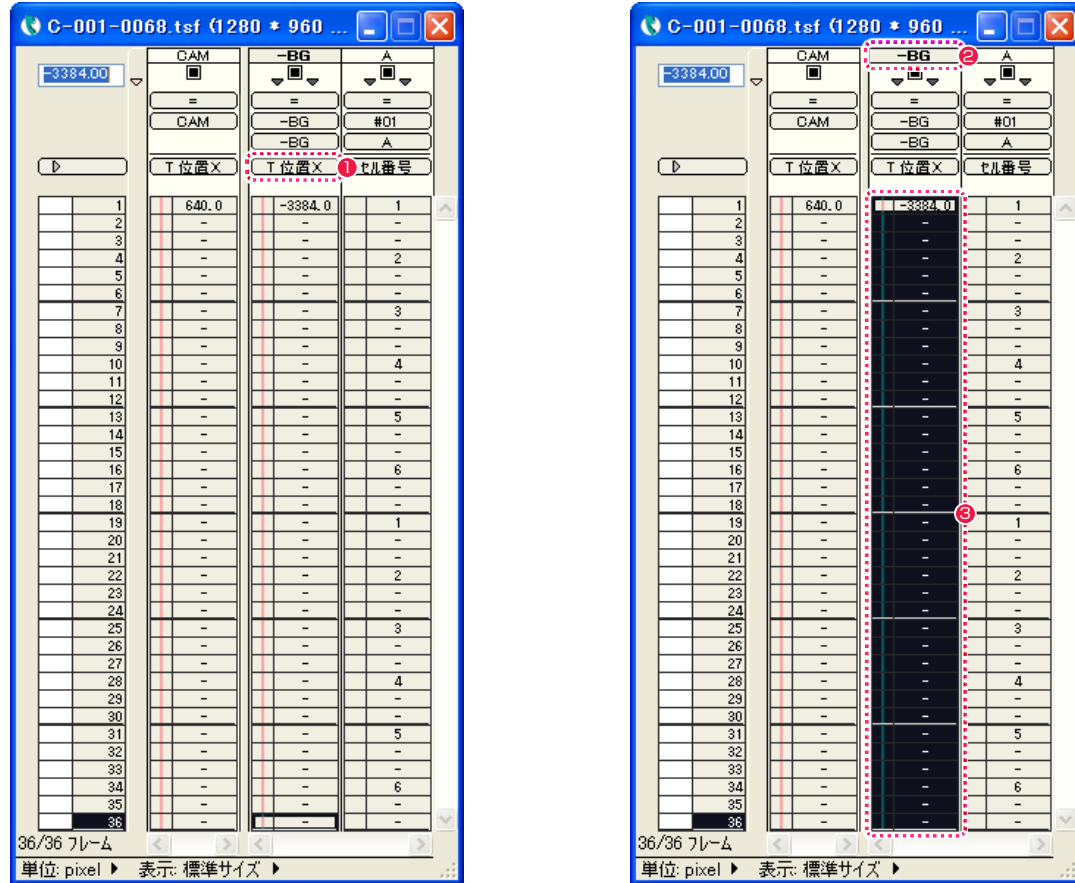
① [ステージ] ウィンドウの [再生 / 停止] ボタンをクリックして ON の状態にすると、[ステージ] 上で再生が始まり、1 コマごとの位置を確認できます。再生速度は、タイムシートで指定された実際の速度と異なります。

② 背景の 1 フレーム目の角度と位置は調整しましたが、まだ 2 フレーム目以降の座標が同じになっているため、背景は静止したままです。

③ [再生 / 停止] ボタンをクリックして OFF の状態にすると、再生が停止します。

6. 背景の自動中割りを行う

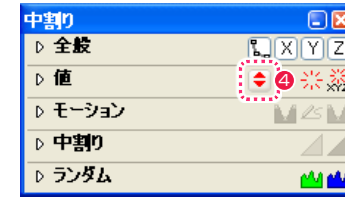
最初と最後のフレームに非連続キーフレームを設定して、背景の自動中割りを行います。



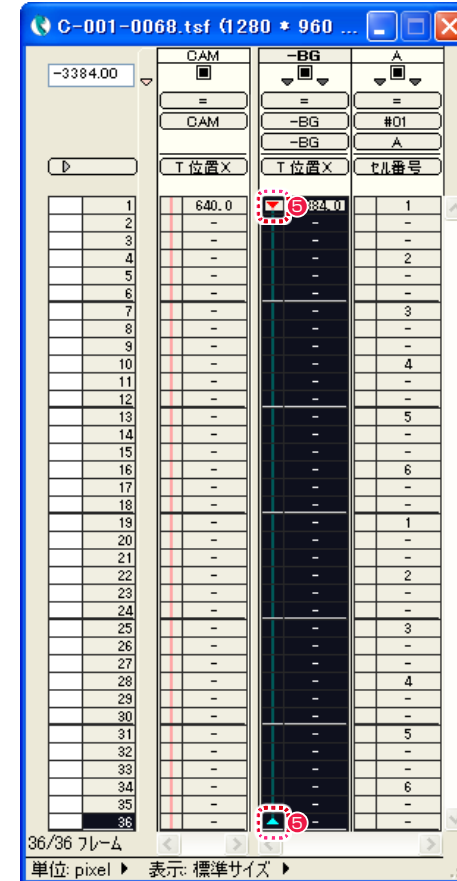
① [タイムシート]ウィンドウの [-BG] レイヤーの [入力パラメータ選択] メニューから [T 位置 X] を選択します。

② [-BG] レイヤーのレイヤー名表示部分をダブルクリックします。

③ [-BG] レイヤーのすべてのフレームが選択され、反転表示されます。



④ [中割り]パレットの [値] 欄にある、[非連続キーフレーム設定] ボタンをクリックします。



⑤ 最初と最後のフレーム (1 フレーム目と 36 フレーム目) に [非連続キーフレーム] が設定されます。



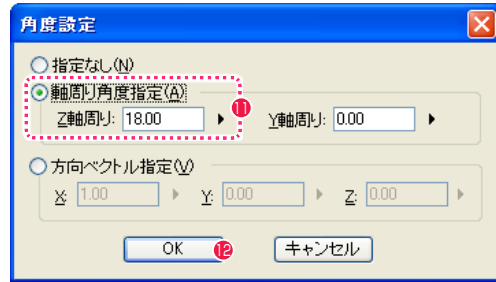
⑥ [中割り]パレットの [中割り] 欄の左にある三角形をクリックして、詳細な設定項目を表示します。

⑦ [種類] から [フォロー] を選択します。
[フォロー] は、スタート時の座標を決めれば、あとは 1 コマあたりの移動距離と角度を設定するだけで中割りができる中割り方法です。

⑧ [移動距離] に 1 コマあたりの移動距離を入力します。

⑨ 移動の単位は [mm] を選択します。

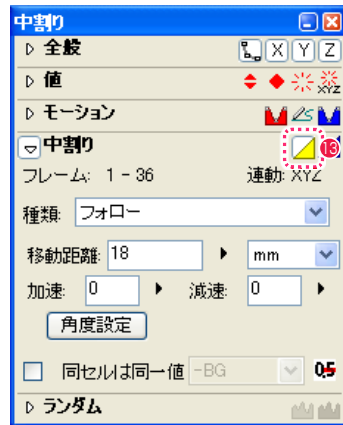
⑩ [角度設定] ボタンをクリックすると、[角度設定] ダイアログが表示されます。



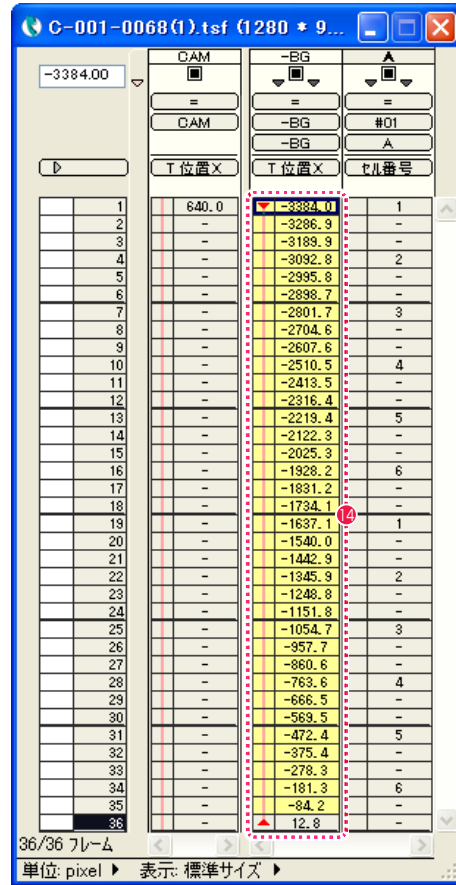
⑪ [軸周角度指定] を選択し、[Z 軸周角] に移動する角度を入力します。

⑫ [OK] ボタンをクリックします。

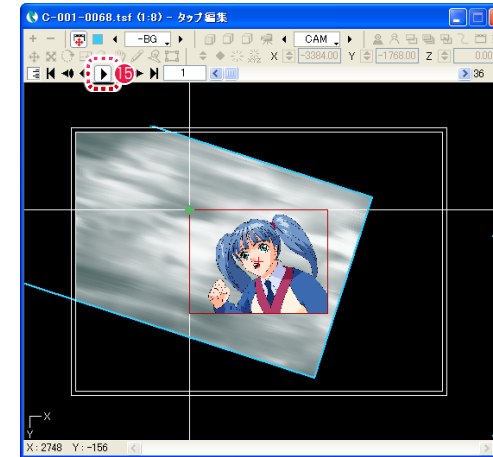
図の③④および⑪の通りに入力すると、「最初の 1 フレーム目の位置から、18 度の方向に 1 コマあたり 18mm 移動する」という設定で中割りされます。



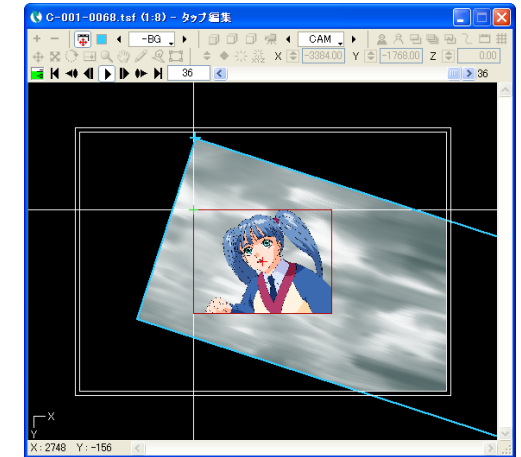
⑬ [-BG] レイヤーのフレームが全選択された状態で、[中割り] パレットの [中割り] 欄の項目にある、黄色い [自動中割り] ボタンをクリックして ON の状態にします。



⑭ 2 つのキーフレームの間が、黄色い [自動中割り区間] に変化し、[フォロー] で中割りされた数値が登録されます。



1 フレーム目



36 フレーム目

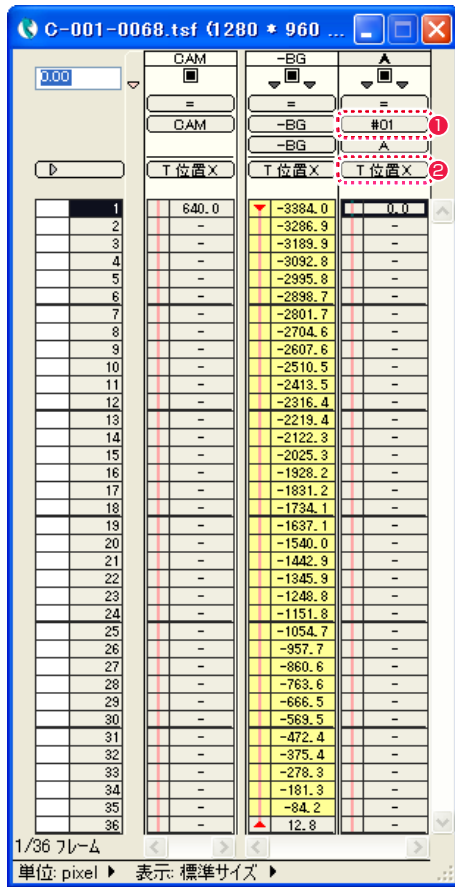
⑮ [ステージ] ウィンドウの [再生 / 停止] ボタンを ON にすると [ステージ] 上で映像の再生が始まり、1 コマごとの背景の位置を確認できます。再生速度は、タイムシートで指定された実際の速度と異なります。再生を停止したい場合は、もう一度 [再生 / 停止] ボタンをクリックします。

08 AセルにSL (スライド) を設定する

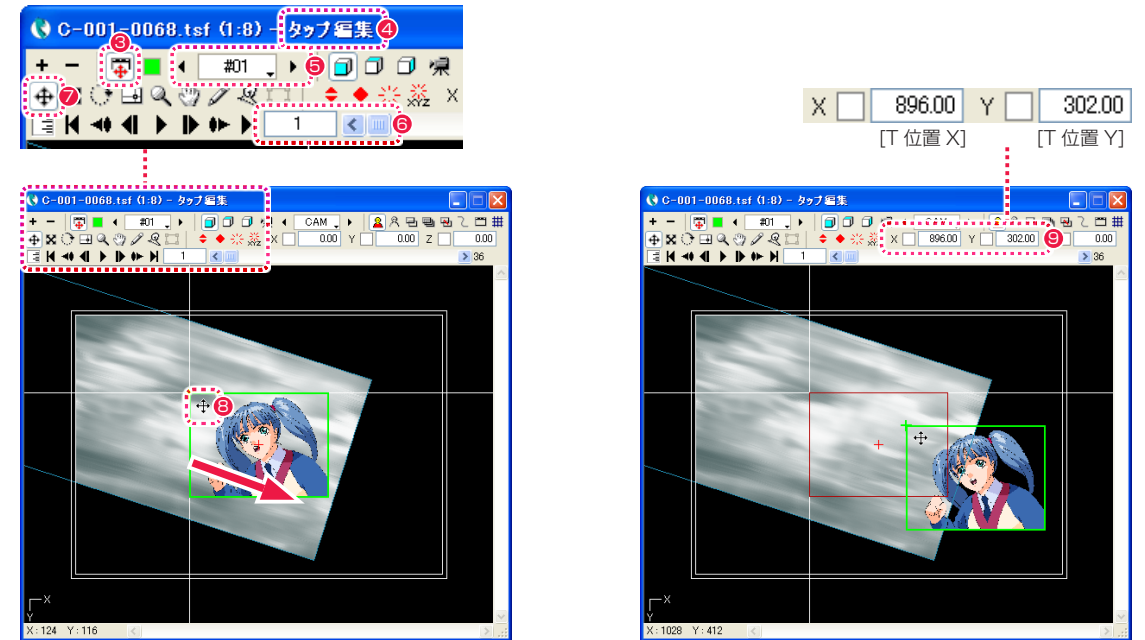
キャラクターが画面に入ってくる (スライド・イン) ように見せるため、キャラクターが描かれた [A] セルに対して、SL (スライド) の設定を行います。



1. スライド・インの開始位置 (キープレーム) を設定する

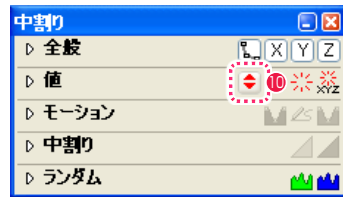


- 1 [タイムシート] ウィンドウの [A] レイヤーが [# 01] のタップに接続されていることを確認します。
- 2 [入力パラメータ選択] メニューから [T 位置 X] を選択します。

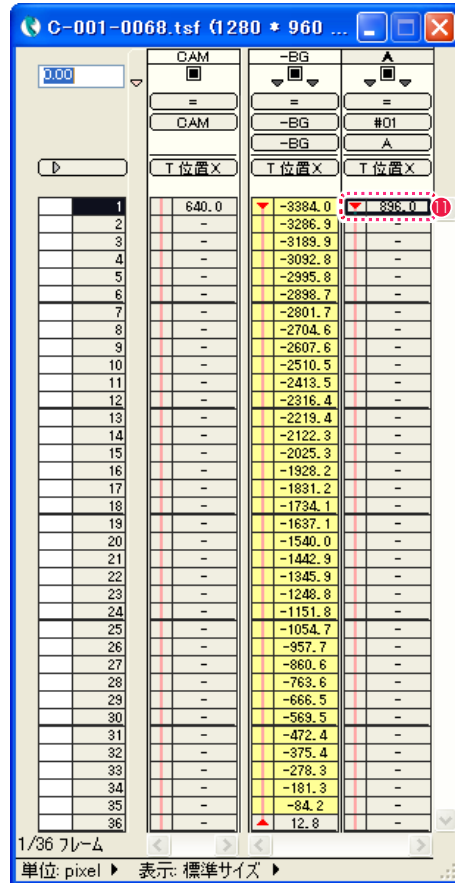


- 3 [タップ編集 / レイヤー編集] ボタンが押されていることを確認します。
- 4 タイトルバーに [タップ編集] と表示されていることを確認します。
- 5 [タップ・レイヤーの選択] メニューをクリックし、操作の対象を [A] レイヤーが接続されている [# 01] タップに切り替えます。
- 6 スライダーを左端に移動して、カレントフレームを [1] フレーム目に戻します。
- 7 [移動] ツールを選択します。
- 8 [A] レイヤーをドラッグし、スライド開始位置へ移動します。

- 9 [X][Y] の各フィールドに数値入力しても位置を調整できます。作例では図の通りに入力します。

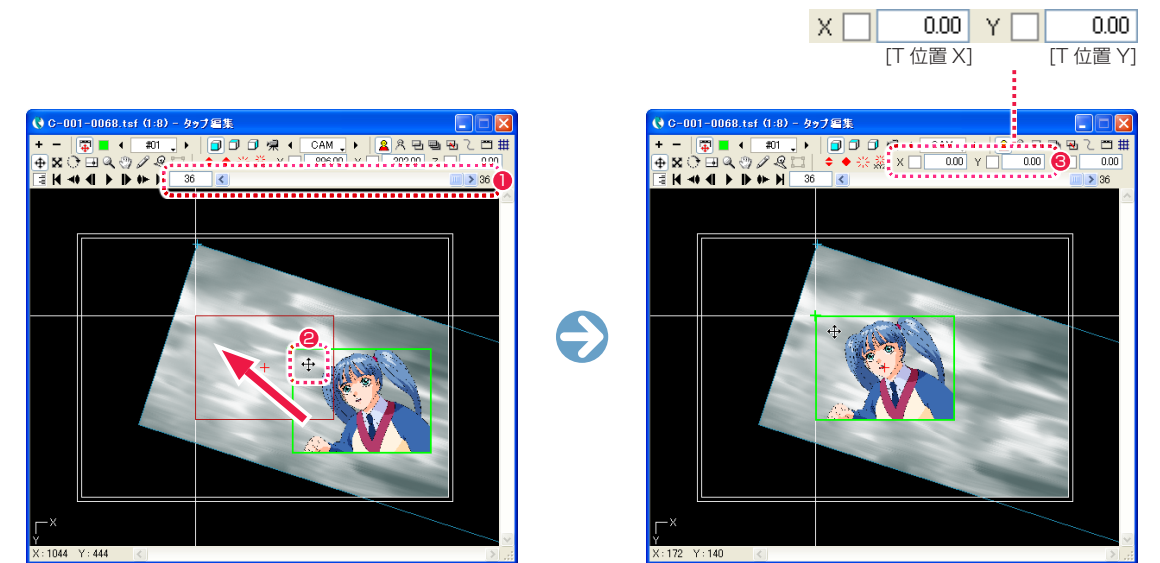


- ① [中割り]パレットの[値]欄にある、[非連続キーフレーム設定]ボタンをクリックします。

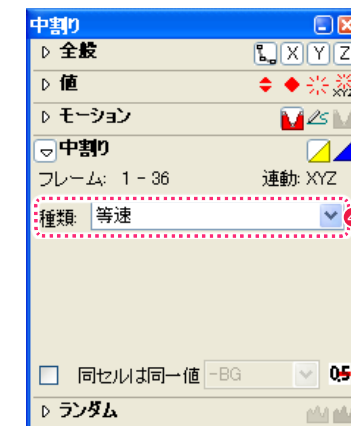


- ① [タイムシート]ウィンドウの[A]レイヤーの1フレーム目に[非連続キーフレーム]が設定されます。

2. スライド・インの終了位置（キーフレーム）を設定する



- ① [ステージ]ウィンドウの[フレームスライダー]を右端へドラッグすると、そのカットの最後のフレーム(作例では36フレーム)が編集の対象になります。
- ② [移動]ツールのまま[A]セルをドラッグして、最後に映る位置(作例では原点)へと移動させます。
- ③ [X][Y]の各フィールドに数値入力しても位置を調整できます。作例では図の通りに入力します。



- ④ [中割り]パレットの[中割り]欄の[種類]から、[等速]を選択します。

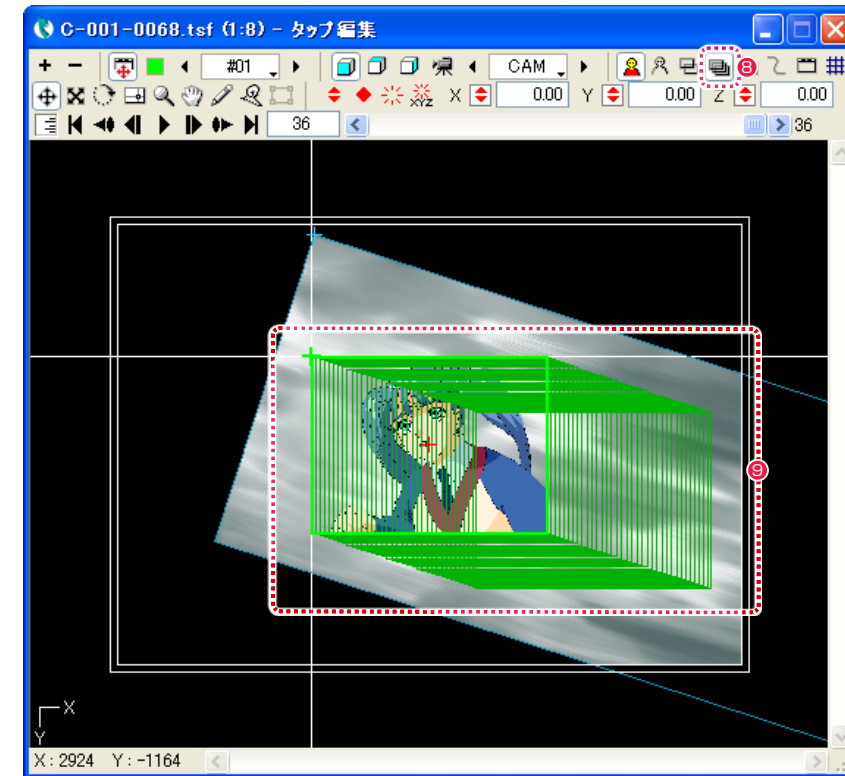
	CAM	-BG	T位置X
1	640.0	-3384.0	835.0
2	-	-3286.9	874.3
3	-	-3189.9	851.9
4	-	-3092.8	828.9
5	-	-2995.8	805.3
6	-	-2898.7	781.1
7	-	-2801.7	756.3
8	-	-2704.6	731.1
9	-	-2607.6	705.5
10	-	-2510.5	679.5
11	-	-2413.5	653.1
12	-	-2316.4	626.4
13	-	-2219.4	599.4
14	-	-2122.3	572.2
15	-	-2025.3	544.8
16	-	-1928.2	517.2
17	-	-1831.2	489.6
18	-	-1734.1	461.9
19	-	-1637.1	434.1
20	-	-1540.0	406.4
21	-	-1442.9	378.8
22	-	-1345.9	351.2
23	-	-1248.8	323.8
24	-	-1151.8	296.6
25	-	-1054.7	269.6
26	-	-957.7	242.9
27	-	-860.6	216.5
28	-	-763.6	190.5
29	-	-666.5	164.9
30	-	-569.5	139.7
31	-	-472.4	114.9
32	-	-375.4	90.7
33	-	-278.3	67.1
34	-	-181.3	44.1
35	-	-84.2	21.7
36	-	12.8	0.0

⑤ [タイムシート] ウィンドウで、[A] セルの [T 位置 X] のパラメータが、自動的に [等速] で中割りされているのを確認します。

	CAM	-BG	T位置Y
1	640.0	-3384.0	302.0
2	-	-3286.9	294.7
3	-	-3189.9	287.1
4	-	-3092.8	279.4
5	-	-2995.8	271.4
6	-	-2898.7	263.3
7	-	-2801.7	254.9
8	-	-2704.6	246.4
9	-	-2607.6	237.8
10	-	-2510.5	229.0
11	-	-2413.5	220.1
12	-	-2316.4	211.1
13	-	-2219.4	202.0
14	-	-2122.3	192.9
15	-	-2025.3	183.6
16	-	-1928.2	174.3
17	-	-1831.2	165.0
18	-	-1734.1	155.7
19	-	-1637.1	146.3
20	-	-1540.0	137.0
21	-	-1442.9	127.7
22	-	-1345.9	118.4
23	-	-1248.8	109.1
24	-	-1151.8	100.0
25	-	-1054.7	90.9
26	-	-957.7	81.9
27	-	-860.6	73.0
28	-	-763.6	64.2
29	-	-666.5	55.6
30	-	-569.5	47.1
31	-	-472.4	38.7
32	-	-375.4	30.6
33	-	-278.3	22.6
34	-	-181.3	14.9
35	-	-84.2	7.3
36	-	12.8	0.0

⑥ [入力パラメータ選択] メニューの表示を [T 位置 Y] に切り替えます。

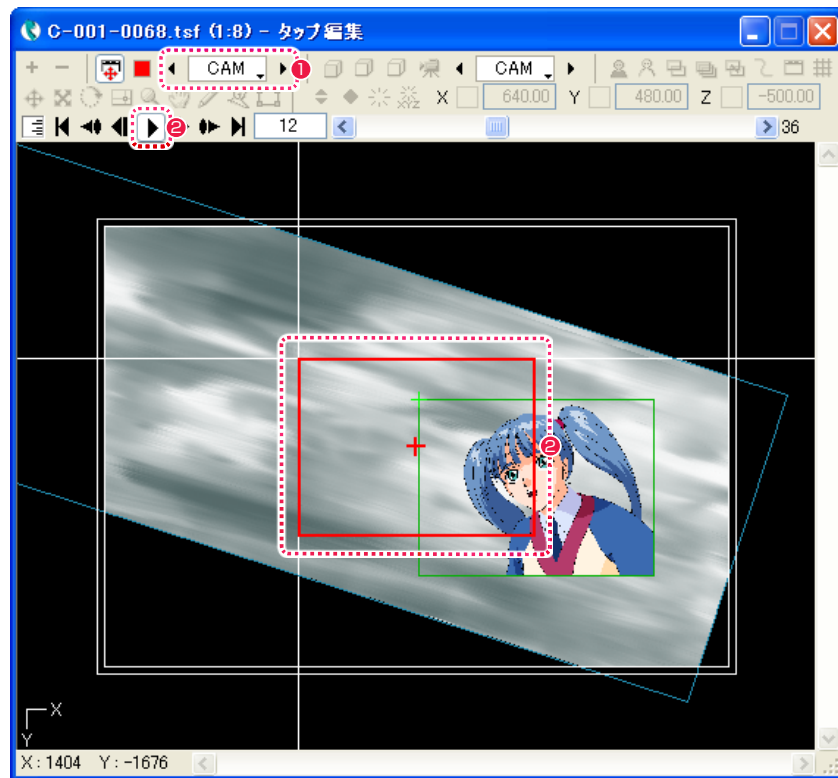
⑦ [T 位置 Y] のパラメータが、自動的に [等速] で中割りされているのを確認します。



⑧ [ステージ] ウィンドウの [全てのフレーム] ボタンをクリックして ON の状態にします。

⑨ [A] レイヤーのすべてのフレームが同時に表示され、中割りが正しく行われていることが確認できます。もう一度 [全てのフレーム] ボタンをクリックして OFF の状態にすると、カレントフレーム以外のフレームが非表示になります。

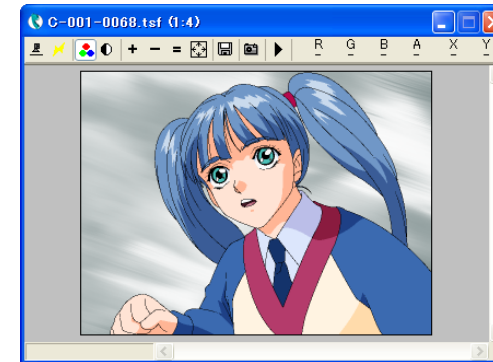
3. 設定した動きの確認を行う



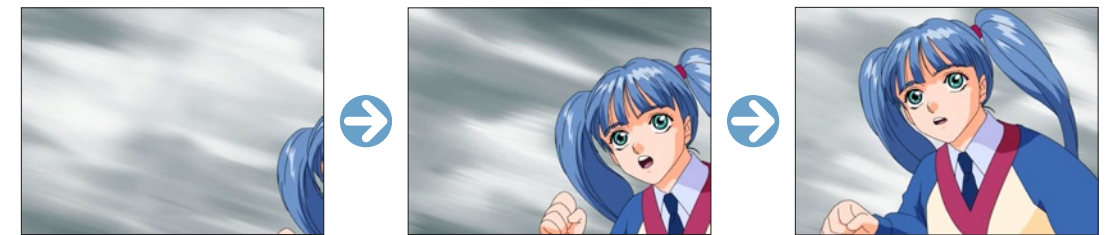
- ① [ステージ] ウィンドウの [タップ・レイヤーの選択] メニューから [CAM] レイヤーを選択します。
- ② カメラに映る範囲が赤い枠で表示されます。
- ③ [ステージ] ウィンドウの [再生 / 停止] ボタンをクリックして、画像の動きを確認します。再生速度は、タイムシートで指定された実際の速度と異なります。
再生を停止したい場合は、もう一度 [再生 / 停止] ボタンをクリックします。

09 動きを確認する (RAM プレビュー)

正確な速度で映像の動きを確認したいときは、[RAM プレビュー] を使います。



[ファイル]メニューから [RAM プレビュー] → [実行] を選択すると、[レンダリング] ウィンドウが表示されてループ再生が始まります。停止させるときは [Esc] キーを押します。



10 ファイルに書き出す

撮影したカットを、ムービーまたは連番画像ファイルとして書き出します。
ムービーファイルの書き出しの詳細は、『ファイルに書き出す』(⇒ P.135) を参照してください。

11 撮影用タイムシートを保存する

作業が完了した撮影用タイムシート (*.tsf) のデータを保存します。
保存方法の詳細は、『撮影用タイムシートを保存する』(⇒ P.110) を参照してください。

12 CoreRETAS を終了する

作業が完了したら CoreRETAS を終了します。
[ファイル]メニューから [終了] を選択すると、CoreRETAS が終了します。