

Vegas Pro Suite/Movie Studio Visual effects suite 付属

Hitfilm2 Express/Ultimate スタートガイドマニュアル

このリファレンスマニュアルについて	28
・その他	29
HitFilm 2 の新機能	30
・すべての HitFilm2 の新機能	30
・HitFilm2 Ultimate の新機能	30
・HitFilm 2 Express の新機能	31
インストールとアクティベーション	32
・デモモード	32
・アクティベーション	32
ほかのコンピューターへインストールする場合	32
HitFilm のワークフロー	33
・Editor sequence と Composite shots	33
Editor sequence	33
Composite shots	34
・1 つのインターフェイスに複数のタイムライン	34
・ほかのソフトウェアで作業する	34
別の NLE(ノンリニア編集)を使用する	34
3D カメラトラッキング	35
3D モデル	35
基本的なインターフェイス	36
Navigation bar	37
・File メニュー	37
・Quick ツール	38
・スクリーンナビゲーションボタン	39
notification bar	40
・Project ステータス	40
・オーディオプレビュー	40
Project の作成と、既存の Project を開く	40

•File メニューから	41
•Home 画面から開く.....	41
Project の保存	42
•保存の方法.....	43
•オートセーブ	43
アンドウ.....	44
•アンドウとリドウ.....	44
•History panel.....	44
オプション	45
•General.....	46
•Cache.....	48
プレビューのレンダリング	48
Media.....	48
•Auto save	49
•Shortcuts.....	50
ショートカットのカスタマイズ	51
•Activation.....	51
Home 画面.....	52
•Your project.....	53
•Live web コンテンツ	54
Project.....	54
•Project のプロパティを理解する	55
Editor sequence のプロパティ.....	56
•Editor sequence のプロパティの選択.....	56
Template.....	56
テンプレートを選択する.....	56
新しいテンプレートを保存する.....	57
テンプレートを削除する.....	57
ビデオのプロパティ.....	57
オーディオのプロパティ.....	58

・プロパティを適合する.....	58
・Editor sequence のプロパティを理解する.....	58
アドバンスのプロパティ.....	59
Edit & effects 画面.....	61
・パネルを理解する.....	61
ノウハウを知る.....	62
・Edit & effects 画面を理解する.....	62
デフォルトのレイアウト.....	63
ワークスペースのカスタマイズ.....	65
・ワークスペースの切り替え.....	66
ワークスペースの新規作成.....	66
ワークスペースの削除.....	66
・パネルのオン/オフ.....	66
独自のワークスペースのデザイン.....	67
・コンテナの調整.....	67
コンテナのサイズを変更する.....	67
コンテナの移動.....	67
コンテナのフローティング.....	68
コンテナのドッキング.....	68
・パネルの調整.....	69
パネルの移動.....	69
パネルの順序の変更.....	69
コンテナの変更.....	69
新しいコンテナの作成.....	69
パネルのフロート.....	69
パネルの再ドッキング.....	70
Media panel.....	71
・メディアのタイプ.....	71
・メディアの動作.....	72
ノンリニア.....	72

非破壊.....	72
再利用可能.....	72
サポートしているフォーマット	73
・インポートできるコンテナとファイルフォーマット.....	73
・インポートできるテクノロジーとコーデック.....	73
・エクスポートできるファイルフォーマット.....	73
ファイルのインポート.....	74
・オリジナルのファイルやメディアについて.....	74
・3D モデルのインポート.....	74
・ビデオ、画像、オーディオのインポート.....	75
・画像シーケンスのインポート.....	75
・Project ファイルと Composite shots のインポート.....	75
・3D カメラのトラッキングデータのインポート.....	76
・メディアの動作.....	77
3D モデルのインポート	77
・プレビュー画面.....	78
・Group パネル.....	78
・Material パネル.....	79
テクスチャ.....	80
カラー.....	80
反射率.....	82
・Advanced パネル.....	82
Coordinate (座標) System.....	83
3D Model unit/scale	83
Normals.....	83
UV mapping	84
オフラインのファイルの再リンク.....	85
・オフラインのファイルを理解する.....	85
・ファイルがオフラインになる原因.....	85
・再リンク.....	85
オリジナルのファイルを復元する.....	85
個々のファイルを再リンクする.....	86

バッチによる再リンク	87
新しいメディアの生成	88
• Composite shots	88
• プレーン	88
• mocha HitFilm によるカメラソルブ	88
メディアの検索と整理	89
• ビューモード	89
• メディアのフィルタリング	90
検索	90
• グループ化	90
フォルダによるグループ化	90
メディアを整理する	90
メディアによるグループ化	91
• メディアの並べ替え	92
メディアのプロパティ	92
• ビデオプロパティ	93
Video	93
オーディオ	94
• 画像のプロパティ	95
オーディオのプロパティ	95
• Composite shots のプロパティ	97
• 3D モデルのプロパティ	97
プレビューとトリミング	98
• プレビュー	98
• トリミング	99
タイムラインパネル	100
タイムラインの基本	101
Editor sequence と Composite shots のタイムライン	101
タイムライン間の変更	102
Editor sequence	103

・タイムラインのレイアウト.....	104
エディターのタイムラインについて.....	105
再生ライン.....	105
・タイムラインを移動する.....	105
スクロール.....	105
スケールコントロール.....	106
タイムディスプレイ.....	106
タイムラインへのクリップの追加.....	107
・クリップの配置.....	107
・新規トラックの自動作成.....	108
・タイムラインの長さの調整.....	108
・その他のクリップの配置法.....	108
オーディオとビデオトラックの使用.....	109
・トラックの動作.....	109
・クリップとトラック.....	109
・クリップのリンク.....	109
・基本的なトラックの合成.....	110
・トラックの順序と名前の変更.....	110
・新規トラックの作成.....	110
・トラックの削除.....	111
・トラックのミュート.....	111
・音量と透過.....	111
・クリップの変換.....	111
Editing tools.....	112
選択ツール.....	113
・クリップの選択.....	113
・クリップの移動.....	114
・新規トラックの自動作成.....	114
・クリップのトリミング.....	114
スリッパ Editing tools.....	115

・スリップ編集ビューア	115
スライスツール	116
スライド Editing tools	116
・スライド編集のタイムラインガイド	116
・スライド編集のビューア	117
リップル Editing tools	118
・リップル編集ビューア	118
・リップルによる削除	119
ロール Editing tools	119
・ロール編集ビューア	119
スナップレイヤーツール	120
・スナップの動作	120
音量と透過の調整	122
・タイムラインのグラフの使用	122
グラフのキーフレーム	122
・コントロールパネルの使用	123
コントロールパネルのキーフレーミング	123
ワークエリアの設定	123
・ワークエリアのエクスポート	124
クリップの変換	124
・クリップのプロパティ	125
・アンカーポイント	125
・変換のプロパティ	125
エフェクトとトランジションの追加	126
・エフェクトパネル	126
3D エフェクト	126
2D エフェクト	127

エフェクトのコントロール.....	127
トランジション.....	128
クリップの Composite shots 変換.....	129
・実際の例.....	129
・変換処理.....	129
Make Composite Shot のプロパティ.....	130
Composite shots のプロパティの参照先.....	130
エフェクトと変換のプロパティ.....	130
対応した Sony Vegas /Movie Studio シリーズとの統合	
.....	131
・統合のためのワークフロー.....	131
HitFilm の Project ファイルのインポート.....	132
HitFilmProject の更新.....	132
Composite shots.....	133
・Composite shots の作成.....	133
・タイムラインのレイアウト.....	133
Composite shots の作成.....	134
・Media panel からの作成.....	134
・クリップやレイヤーの変換.....	135
Make Composite Shot のプロパティ.....	135
Composite shots のプロパティの参照先.....	136
エフェクトと変換のプロパティ.....	136
Composite shots のプロパティ.....	137
・General.....	137
Template.....	137
テンプレートの選択.....	137
新規のテンプレートの保存.....	138
テンプレートの削除.....	138
・Standard.....	138
ビデオのプロパティ.....	138

オーディオのプロパティ.....	139
•Advanced.....	139
Fog のプロパティ.....	139
Motion blur のプロパティ.....	140
Composite shots の管理.....	141
•Composite shots を開く.....	141
•タイムラインの切り替え.....	142
•Composite shots を閉じる.....	142
Editor sequence での Composite shots の使用.....	142
Composite shots の長さ.....	143
Composite shots の埋め込み.....	143
•オーガニゼーション.....	144
•グレーディング.....	144
•フラッティング.....	144
Composite shots の保存.....	145
Composite shots のタイムラインのナビゲート.....	145
•再生ラインを使う.....	146
•タイムライン上の移動.....	146
スクロール.....	146
現在のタイムディスプレイ.....	147
レイヤーの作成.....	147
•Media panel からメディアを追加する.....	147
•エフェクトパネルからの 3D エフェクトの追加.....	148
レイヤーの操作.....	150
•レイヤーのコントロール.....	150
移動と順序.....	150
表示または非表示.....	150
デュレーションバー.....	151
2D/3D.....	151

3D アンロール	151
ペアレンティング	152
コンテキストメニュー	152
タイムラインからのレイヤーのコントロール	153
展開と折りたたみ	154
アクティブでない Shake ショーン	154
・コントロールの調整	154
3D モデルの操作	155
・複数の 3D モデルの使用	155
・ワールドトランス Home	155
・マテリアル	155
エンバイロメントマップ	156
アンビエントオクルージョン	156
・モデル	156
・クリップウィンドウ	157
プレビューのレンダリング	157
・プレビューレンダリングを有効にする	158
レイヤーの調整	159
レイヤーのプロパティ	159
トラック	161
マスク	161
・マスクの編集	161
形状の編集	162
形状の変更	162
・マスクのプロパティ	163
エフェクト	164
トランス Home	166

・アンカーポイント.....	166
・2D プロパティ.....	166
・3D プロパティ.....	167
マテリアル.....	168
・Light rays.....	168
・マテリアルのプロパティ.....	168
オーディオ.....	169
キーフレームのアニメーション化.....	170
・キーフレームの作成.....	170
キーフレームのオン/オフ.....	170
キーフレームのナビゲーション.....	171
個々のキーフレームの追加と削除.....	171
キーフレームの編集.....	172
キーフレームの選択.....	172
キーフレームの移動.....	172
インターポーレーション.....	172
ワークエリアの設定.....	173
・ワークエリアのエクスポート.....	174
レイヤーツール.....	175
選択レイヤーツール.....	175
・レイヤーの選択.....	175
・レイヤーの移動.....	175
・レイヤーのトリミング.....	176
スライスレイヤーツール.....	176
スナップレイヤーツール.....	176
・スナップの動作.....	177
2D と 3D の合成.....	177

・2D	178
特別なレイヤー	178
・3D	178
3D レイヤーの順序	178
特別なレイヤー	179
・2D と 3D	179
特別なレイヤー	180
プレーンレイヤー	180
・プレーンの作成	180
プレーンのプロパティ	181
テキストレイヤー	182
テキストレイヤーの作成	182
テキストの編集	183
テキストのアニメーション化	183
グレードレイヤー	183
グレードレイヤーの作成	184
グレードレイヤーの変換	184
3D の変換とレイヤーの順序	184
カメラレイヤー	184
・カメラの作成	185
マルチカメラ	185
・プロパティ	185
レイヤーのプロパティ	185
レンズ	185
カメラのプロパティ	186
Light rays ヤー	186
・ライトの作成	187
・プロモーションライト	187
・シャドウ	187
・プロパティ	188

アンビエント.....	188
ポイント.....	188
スポット.....	189
ディレクショナル.....	189
ポイントレイヤー	190
・ポイントレイヤーの作成.....	191
ポイントレイヤーのコントロール.....	191
ビューアパネル.....	192
・ビューアとタイムライン.....	192
・ビューアの編集.....	192
2D と 3D.....	193
・ビューア表示のプロパティ.....	193
2D 表示のコントロール	193
スケーリング.....	194
パンニング.....	194
プレイバックコントロール.....	195
タイムディスプレイ.....	195
フレームコントロール.....	195
再生ラインとデュレーションバー.....	195
2D でのレイヤー変換.....	196
・トランス Home コントロール.....	196
スケーリングボックス.....	197
ポジションアロー.....	197
ローテーションホイール.....	197
ビューアのカスタマイズ.....	198
Color.....	198
Render.....	199
Option.....	200
ビューアツール.....	201

選択ビューアツール	201
・選択	201
・変換	201
ハンドビューアツール	202
テキストビューアツール	202
・テキストレイヤーの作成	202
テキストボックスの調整	202
テキストの編集	203
テキストの変換	203
マスクドロ잉ビューアツール	203
マスクツール	204
長方形	204
楕円形	204
フリーハンドシェイプと編集マスク	204
オービットツール	205
3D での作業	206
・3D への変換	206
・2D への再変換	207
様々なビューの使用	207
・ビューの変更	207
Active camera view	207
Perspective view	208
Orthographic views	208
ビューのリセット	208
・ビューの複数表示	209
3D ビューのコントロール	209
オービットツール	210
3D ムーブコントロール	210

クイックディスプレイゲル.....	210
3D でのレイヤー変換	211
トランス Home コントロールの 整列	211
レイヤーパネル	212
・レイヤーパネルへのアクセス	212
・マスキング.....	212
・トラッキング.....	212
エフェクトパネル.....	213
・エフェクトの検索	214
リストフィルター	214
・エフェクトの使い方.....	214
2D エフェクト.....	214
3D エフェクト.....	215
トランジション.....	215
プリセット	215
ブラー	216
・Angle blur.....	216
・Bilateral blur	216
通常のぼかし	217
・Diffuse.....	217
・Motion Blur	218
・Radial blur.....	218
・Zoom blur.....	219
チャンネル	219
Channel Blur	219
Channel mixer.....	220
Channel swapper	220
Channel time shift.....	220
Color space converter	221
カラーコレクション.....	221

Auto color, contrast&level.....	221
Brightness & contrast.....	222
Color balance.....	223
Color correction wheels.....	223
Color temperature.....	225
Crush blacks & whites.....	225
Exposure.....	226
Gamma.....	226
Hotspots.....	227
Hue, saturation & lightness.....	227
Levels histogram.....	227
White balance.....	228
カラーグレーディング.....	229
Color map.....	229
Day for night.....	231
Hue colorize.....	231
Hue shift.....	231
Invert.....	232
Shadows & highlights.....	232
Three strip color.....	233
Vibrance.....	233
Vignette.....	233
ディストート.....	234
Bulge.....	234
Chromenator.....	234
Derez (VGHS).....	234
Displacement.....	235
Insect vision.....	235
Magnify.....	236
Mosaic.....	236
Twirl.....	236
Waves.....	237
Witness protection.....	237

ジェネレート	238
3D extrusion.....	238
Caustics.....	238
Clouds.....	239
Drop shadow.....	239
Fractal noise.....	239
Grid.....	240
Letterbox.....	240
Pond ripple.....	241
Radio waves.....	241
Reflection.....	242
Sphere.....	242
Tile.....	242
Timecode.....	243
グラデーションとフィル	243
4-point color gradient.....	243
Color gradient.....	244
Fill color.....	244
Radial gradient.....	245
グランジ	245
Film damage.....	245
Flicker.....	246
Half tone.....	246
Half tone color.....	247
Jitter.....	247
Lens dirt.....	247
Noise.....	248
Scan lines.....	249
Shake.....	249
Stutter.....	249
TV damage.....	249
キーイング	250

Chroma key	250
Chroma UV blur	250
Color difference key	251
Difference key	251
Hue & RGB key	251
Luminance key	251
マットエンハンスメント	251
Alpha brightness & contrast	251
Crush blacks & whites alpha	252
Erode white	252
Invert alpha	252
Light wrap	252
Matte cleaner	252
Remove color matting	253
Set matte	253
Spill removal	253
ライトとフレア	254
Auto light flares	254
Gleam	254
Light flares	255
Light rays	256
Light streaks	257
Glow	257
Neon glow	258
パーティクルとシミュレーション	259
パーティクルテクスチャー	259
・テクスチャーのソース	259
・レイヤーをテクスチャーとして使う	260
・複数のテクスチャーでの操作	260
Atomic particles	261
・Atomic particles の例	261

・パーティクルの配置	262
Position	263
Atomic in 3D	263
Number of particles	263
Particle appearance	266
Disperse	266
Layer	267
Fractal	268
Flow	269
Layer	269
Displacement	270
Size	270
Spherical warp	271
Audio interaction	271
Mapping slots	271
Illumination	272
Motion blur	273
ブラッドスプレー	273
・Particle generation	274
・Particle birth properties	274
・Simulation	274
・Appearance	274
Illumination	274
・Motion blur	274
ファイヤー	274
・Fire regions	275
・Simulation	275
・Wind	276
・Appearance	276
ガンファイヤー	276
・Appearance	277
・Core flare	278
・Side flares	278

ライトニングとエレクトリシティ	280
•Wave & twitch.....	280
•Start & end.....	281
•Animation.....	281
パーティクルシミュレーター	282
•Particle structure.....	282
パーティクルシミュレーターのレイヤー	282
エミッター	282
パーティクルシステム.....	283
ライフタイムパネル.....	283
モバイルエミッター	283
ディフレクターとフォース.....	284
エミッター	284
•Shape	284
•Trajectory.....	285
•General	285
パーティクルシステム	286
•General	286
•Appearance.....	287
•Movement.....	288
モバイルエミッター	289
•モバイルエミッターの作成.....	289
•アクティベーションイベント	289
Birth	290
Death	290
Force.....	290
Deflector.....	290
ディフレクター	290
•General	291
•Shape	291

Cuboid	291
Layer	291
フォース	292
• General	292
• Shape	292
• Type	293
Direction	293
Attraction	293
Detraction	293
Turbulence	293
shatter	294
• ポジション	294
3D での shatter の使用	294
• パターン	295
Custom maps	295
• Physics	295
フォース	295
Gravity	296
Simulation	296
Timing	296
• Appearance	296
• Render	296
• Motion blur	296
• Illumination	296
シーン	297
• Environment map viewer	297
• Parallax	297
クイック 3D	299
ボンファイヤー	299
• General	299
• Fire	299

• Smoke	300
• Embers.....	300
フォーリングディブリス.....	301
• General	301
• Debris.....	301
• Dust	302
ファイヤーエクスプロージョン.....	302
• General	302
• Fire explosion.....	302
フラッフイークラウド.....	303
• Cloud	303
ミサイルスモーク.....	303
• 煙の軌跡のアニメーション化.....	303
• General	303
• Smoke	304
レイン.....	304
• Rain	304
SF ショックウェーブ.....	305
• General	305
• Band.....	305
• Trail.....	306
スモーク.....	306
• General	306
• Smoke	306
スパークス.....	307
• General	307
• Sparks.....	307

ストームクラウド	307
• Cloud	308
シャーペン	309
• Sharpen	309
• Unsharpen	309
スタライズ	310
• Cartoon	310
• Emboss	310
• Find edges	310
• Leave color	311
• Oil painting	311
• Posterize	312
• Solarize	312
• Threshold	312
• Tint	313
テンポラル	313
• Echo	313
• Motion trails	314
• Speed	314
• Time displacement	314
• Time reverse	315
ビデオクリーンアップ	315
• Clone stamp	315
• Rolling shutter	316
• Correction	317
• Shutter sync	317
• Optical flow	317
• Grain removal	318
ワープ	318
• Bezier warp	318

• Fisheye warp	318
• Perspective warp.....	319
• Polar warp	319
• Quad warp	320
• Vortex displacement warp	320
オーディオエフェクト	320
• Channel levels.....	320
• Tone.....	321
トランジション	321
• Audio	321
Fade.....	321
• Video	321
General.....	321
Fade to color	321
Iris	321
Dissolve.....	322
Additive dissolve	322
Cross dissolve.....	322
Dither dissolve	322
Motion.....	322
Push	322
Slide.....	322
Split	322
Wipe.....	322
Clock wipe.....	322
Linear wipe	323
Radial wipe.....	323
Zoom	323
Cross zoom	323
Zoom.....	323
プリセット	323
プリセットの使用.....	323
3D.....	323

2D.....	324
・プリセットマネージャー.....	324
・プリセットの作成.....	324
3D.....	324
2D.....	325
コントロールパネル.....	326
コントロールパネルフォーカスの変更.....	326
コントロールの使用.....	327
・数値.....	327
リンクされた数値.....	328
・ホイール.....	328
テキストパネル.....	329
・Character.....	329
・Paragraph.....	330
ライフタイムパネル.....	330
パーティクルのライフタイムについて.....	330
ライフタイムパネルの使用.....	331
グラフのプロパティ.....	331
グラデーションのプロパティ.....	332
Type: Gradient.....	332
Type: Random.....	332
トラックパネル.....	333
トラッキングのプロセス.....	334
トラッカーの作成.....	334
トラッキングポイントのプロパティ.....	334
ステップ 1: ポイントをトラッキングする.....	334
トラッキングセットアップ.....	335
オプティカルフロー？それともプレートマッチ？.....	335
トラッキングポイントの位置決め.....	336
トラックのコントロール.....	337
ステップ 2: レイヤーへの適用.....	337
スタビライズ.....	337

トランス Home	338
History panel	339
エクスポート	341
YouTube へのアップロード	341
・HitFilm チャンネルでの放送(英語サイトのみ)	343
ライセンスについて	344

このリファレンスマニュアルについて

HitFilm を最大限に活用する方法について学ぶために利用できる多くの資料があります。

このマニュアルは、アプリケーション内にあるすべての機能について詳細な解説しています。これにより、簡単に検索ができ、特定のツールについて知りたいことを確認することができます。

本文には次のような注意書きが表示されていることがあります。

「※」: このマークはマニュアル内で重要な情報が注意書きとしてハイライトされているものです。

このリファレンスマニュアルは、HitFilm2 Ultimate と HitFilm2 Express のために用意されたものですが、どちらかにしかない機能を区別するために次のような注意書きがあります。

「HitFilm 2 Ultimate のみ」

「HitFilm」という名前は、Express または Ultimate どちらのバージョンを指定しない場合でも、情報自体が両方のバージョンに適用される場合には、両方のバージョンのことを説明するときに使われています。

「まとめ」

主な Shake ションでは、ページの下部に、要点が「**まとめ**」として表示されています。

・ その他

- ・HitFilm の[サポート Shake ション](#)のウェブサイト(英語)をまずチェックしてください。
- ・[FAQ\(よくある質問\)](#)(英語)は、疑問点がすでに解決している可能性もあるので、ぜひチェックしてみてください。
- ・オンラインの[チュートリアルビデオ](#)(英語)は、ソフトウェアの基本的な使い方のすべてをカバーする内容で、しかも無料です。見て、そして学びましょう！
- ・HitFilm のユーザーに使い方や困ったことを尋ねたいときには[ヘルプフォーラム](#)(英語)があります。
- ・Hitfilm チームからの公式的な回答を得るために、[質問](#)(英語)を送ることができます。

HitFilm 2 の新機能

HitFilm 2 には、すべてをリスト化するのは困難なほどの新しい機能や改善点があります。ここでは、アップグレードしたユーザーが、これまでとどう違うのかをチェックできる主な機能にフォーカスして紹介します。

・すべての HitFilm2 の新機能

HitFilm 2 の 2 つのバージョンの主な新機能は以下のとおりです。

- ・新しい [Editing tools](#)
- ・大幅に拡張された編集ビューア
- ・新しい [editing timeline envelopes](#)
- ・Composite shots での RAM の[プレビューレンダリング](#)
- ・オートセーブ機能
- ・編集可能なキーボードショートカット
- ・プリセット管理
- ・アニメーション制作で現在のモーションパスを表示

・HitFilm2 Ultimate の新機能

- ・[3D モデルのインポート、アニメ化、レンダリング](#)
- ・Imagineer Systems による平面トラッキング技術と 3D カメラソルブ機能搭載した mocha HitFilm
- ・Sony Creative Software 社の Vegas Pro 12 との Project の統合
- ・Composite shots のインポートとセーブ

- ・新しいぼかしエフェクト: Optical flow motion blur
- ・新しいカラーグレーディングエフェクト: color map
- ・新しい生成用エフェクト: 3D extusion、caustics、fractal noise、sphere など
- ・新しいグランジエフェクト: Lens dirt
- ・新しいキーイングエフェクト: Chroma Key
- ・新しいライトとフレアエフェクト: Auto light flares
- ・新しいパーティクルとシミュレーションエフェクト: Atomic particles、shatter
- ・新しいシーンエフェクト: Environment map viewer、parallax
- ・新しいビデオクリーンアップエフェクト: Clone stamp、rolling shatter

・ HitFilm 2 Express の新機能

次の機能は Express に含まれています。

- ・[2D 機能と optical flow tracking](#)
- ・新しい色補正、グレーディングエフェクト: White balance、色補正ホイール、vignette
- ・新しい生成用エフェクト: 3D extusion
- ・新しいグランジエフェクト: Shake
- ・新しいライトとフレアエフェクト: Light rays、Light streaks
- ・新しいスタライズエフェクト: Leave color
- ・新しいワープエフェクト: Fisheye warp

インストールとアクティベーション

最新の HitFilm 2 Express および HitFilm 2 Ultimate は HitFilm.com からいつでもダウンロードできます。

・ デモモード

HitFilm をインストールするとデモモードで起動することができます。すべての機能を試すことができますが、YouTube にエクスポートする場合、30 秒のみという制限があります。

・ アクティベーション

HitFilm を購入したら、HitFilm を有効にすることができ、ただちにすべての機能を使うことができます。

製品の起動にはインストール後に作成されたショートカット又は、Vegas や Movie Studio にてタイムライン上に並べたイベントを右クリックして「HitFilm 効果の追加」をクリックしてください。

ソフトウェアを起動後、WELCOME ウィンドウで **Activate** を選択します。

ソフトウェアをアクティベートするための画面上の指示に従ってください。初めてのアクティベートの場合、ソフトウェアを有効にするためのシリアルコードが HitFilm.com のアカウントに登録されません。

ほかのコンピューターへインストールする場合

HitFilm 2 Express は同時に 1 つのコンピューターへしかアクティベートできませんが、HitFilm 2 Ultimate は同時に 3 つのコンピューターへアクティベートできます。

有効なアクティベート数を超えるとすでにインストールしているソフトウェアのアクティベーションが

無効になりデモモードに戻ります。

常に、認められた数のアクティベーションが保持されるので、必要に応じて何度でも再インストールすることができます。ソフトウェアの権利は失われることはありません。

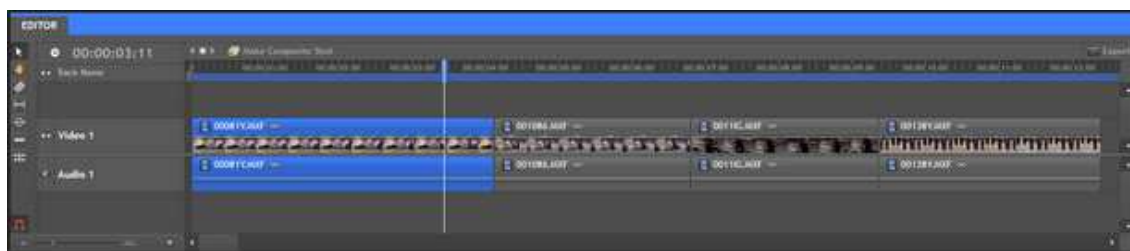
HitFilm のワークフロー

HitFilm は 1 つのソフトウェアに編集、合成の分野を組み合わせたといい点で非常に稀なソフトウェアです。この新しいワークフローは仕事の能率を高めることができ、時間とお金を節約できるので、余った予算をほかの機材に回すことができます。

・ Editor sequence と Composite shots

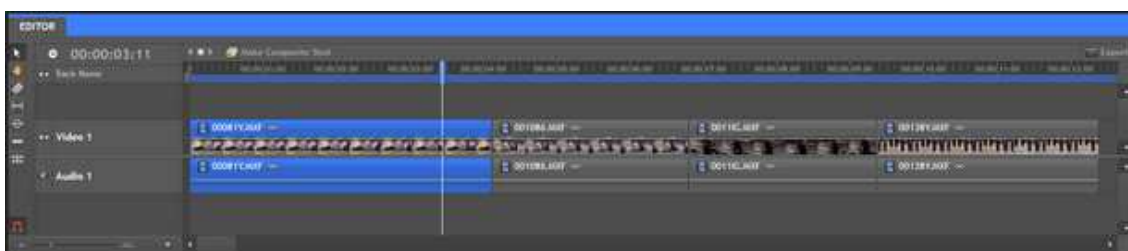
HitFilm には Editor sequence と Composite shots という 2 つのタイプのタイムラインがあります。効果的なワークフローのためにどちらのタイムラインを使うかを知ることが重要です。

Editor sequence



[Editor sequence](#) はトラックベースのタイムラインです。クリップのシーケンスを構築するために [Media panel](#) からトラックへ複数のコンテンツを加えることができます。これが Project のメインの編集を形成しています。Editor sequence には、シンプルなトランジションやエフェクトを追加し、クリップの不透明度、オーディオのボリュームなどを調整することができます。

Composite shots



複雑なビジュアル効果を作成したいときには、[Composite shots](#) を作成する必要があります。これはレイヤーベースのタイムラインで、それぞれの専用レイヤーに各メディアのコンテンツが含まれています。Composite shots は、すべてのアニメーションの制御と、2D または 3D にするためのレイヤー機能があります。

・ 1 つのインターフェイスに複数のタイムライン

Editor sequence を使うと、トラックベースのタイムライン上のメディアクリップを配置する従来のノンリニア編集の環境となります。すべての必要な編集ツールが用意されています。

任意のポイントを編集、クリップを選択して Composite shots に変換することができます。この作業には数回のクリックだけの簡単なプロセスで済みます。わざわざビデオを 1 度エクスポートしたり、他のソフトに切り替える必要はありません。

Editor sequence と Composite shots はいつでも切り替えることができます。Composite shots での作業が終わったら、そのコンテンツをそのままエディターにドロップすることができます。ビデオファイルとしてレンダリングする必要もありません。

・ ほかのソフトウェアで作業する

HitFilm は数多くのツールを用意し、あらゆる要求に答えるために設計されていますが、時としてほかのソフトウェアと併用したい場合もあるかもしれません。

別の NLE（ノンリニア編集）を使用する

HitFilm はほかの編集ソフトウェアと併用することができます。視覚効果を得るのが目的として HitFilm を使っている場合には、Editor sequence を使わなくても Composite shots を作成することができます。ショットが完成したら、お好みの NLE で編集できるように新しいビデオのファイルとしてエクスポートする必要があります。

Sony の Vegas Pro 12 には、Vegas のタイムライン上で HitFilm 2 Ultimate の Project を直接使用するための統合機能が用意されています。詳細については、[対応した Sony Vegas Pro 12 との統合](#)をご覧ください。

3D カメラトラッキング

HitFilm 2 Ultimate のみ

HitFilm 2 Ultimate には、3D カメラソルブのためにデザインされた Mocha の特別なバージョンが搭載されています。詳しくは [mocha HitFilm によるカメラソルブ](#) をご覧ください。

HitFilm は.ma カメラトラッキングフォーマットもインポートすることができます。これは Boujou、Synetheyes、PFone を含めた主要カメラトラッキングソフトウェアにサポートされています。カメラトラッキングからのインポートについての詳細は[ファイルのインポート](#)のチャプターをご覧ください。

3D モデル

HitFilm 2 Ultimate の新機能で、実際の 3D モデルをインポートすることができます。これは、HitFilm 内でフル 3D のアニメーション化が行えるということです。多くの Project で、3D ジオメトリを操作するための高品質で迅速なワークフローを提供します。

初心者で 3D モデルのストックを使っている方でも、HitFilm のクイックコンポジットをテストするような経験者のモデラーの方でも、HitFilm 2 Ultimate によるクリエイティブなオプションの新しい世界が広がるのを実感するはずです。

まとめ

HitFilm は、編集、ビジュアルエフェクト、合成、3D ツールなどの機能が 1 つのソフトウェアにまとめられています。

基本的なインターフェイス



HitFilm は 5 つの画面に分かれており、それぞれ特定の機能セットが用意されています。これらの画面は操作中の Project の一番上にあるボタンでいつでも切り替えることができます。

画面のそれぞれの具体的な項目については、以下のチャプターで解説しています。

- [HomeProject](#) と [HitFilm.com](#) コミュニティへすばやくアクセスできます。
- [Project](#)-Project の設定をいつでも変更することができます。
- [Edit & effects](#)-HitFilm の優れた機能もっとも顕著に現れる場所であり、同時にクリエイターの創

造性が発揮される場所でもあります。

・[Export](#)-HitFilm は、様々な出力先に Project をエクスポートすることができます。YouTube にも直接エクスポートすることができます。

すべての画面の最上部には [Navigation bar](#) と、最下部には [notification bar](#) があります。これらの 2 つのバーに関しては次の 2 つのチャプターで詳しく解説しています。

Edit & effects 画面は、編集スタイルに合わせてカスタマイズできます。詳しくは[ワークスペースのカスタマイズ](#)のチャプターをご覧ください。

まとめ

HitFilm の様々な機能は、インターフェイスの上部にあるボタンを使って切り替えられる 5 つの画面に整理されています。

Navigation bar



Navigation bar は、HitFilm の上部にあり、機能が横一列に並んでいます。

Navigation bar を使って HitFilm の様々な画面を切り替えることができ、Home 画面に戻らずに Project ファイルを管理することができます。

・File メニュー

Project ファイルに気を配ることは常に重要です。ファイルメニューでは画面を切り替えなくても Project を作成し、開き、保存できるようになっています。

メニュー左側にはメイン Project のコマンドがあります。

•**New** - 新規の Project を作成します。HitFilm は 1 つの Project しか開けないので、新規の Project を作成するとき、現在の Project を保存するかどうか尋ねられます。

•**Open** - すでにパソコンに保存されている Project ファイルを開きます。

•**Save** - 現在開いている Project ファイルを保存します。その Project を初めて保存する際にはファイルに名前をつけ、保存する場所を選択する必要があります。

•**Save As** - 現在の Project の別バージョンを作成する際、別の名前をつけて Project ファイルを保存します。「名前をつけて保存」として保存する際には、保存のオプションとして新しいファイル名と場所を指定します。

File メニューの右側には、最近使った Project ファイルのリストが表示されます。これにより、Project をコンピューター上で探しまわらずにすぐに Project を開くことができます。

Option ボタンで HitFilm の [パフォーマンス](#) を変更することができます。

Exit ボタンをクリックするとアプリケーションを終了することができます。

•Quick ツール



Quick ツールは **File** メニューの右にある小さな 4 つのボタンです。

•**Save** - 現在開いている Project ファイルを保存します。その Project を初めて保存する際にはファイルに名前をつけ、保存する場所を選択する必要があります。

•**Undo (Ctrl+Z)** - 操作を失敗してしまったときや、変更したことが気に入らないとき、**Undo** ボタンをクリックすると、操作を前に戻すことができます。HitFilm はあらゆる操作をログに記録しますので、アプリケーションを起動した後のすべてのことを元に戻すことができます。Option で、記録される変更の回数を変更することができます。

•**Redo (Ctrl+Y)** - **Undo** をクリックしたあと、**Redo** をクリックすると Undo で戻した操作を再実行することができます。ただし、Undo した後に何か変更を行った場合、Redo しても元の状態には戻り

ません。

※ツールチップの **Undo**、**Redo** ボタンの上にマウスカーソルを置くと、ボタンをクリックすることでどのような操作になるかを表示します。

[History panel](#) についても参照してください。

• **Workspace** - インターフェイスパネルのオンオフ、そしてワークスペースを変更します。詳しくは、[ワークスペースのカスタマイズ](#)をご覧ください。

・スクリーンナビゲーションボタン



Navigation bar の中央にあるのがスクリーンナビゲーションボタンです。このボタンで HitFilm の 5 つの画面を切り替えることができます。

• HomeProject と HitFilm.com コミュニティへすばやくアクセスできます。

• ProjectProject の設定をいつでも変更することができます。

• Edit & effectsHitFilm の優れた機能もっとも顕著に現れる場所であり、同時にクリエイターの創造性が発揮される場所でもあります。

• [Export](#)-HitFilm は、様々な出力先に Project をエクスポートすることができます。YouTube にも直接エクスポートすることができます。

Project での操作中、いつでも画面を切り替えることができます。切り替えて再び同じ画面に戻したときにも、切り替える前と同じ状態を保持しています。

まとめ

Navigation bar は、HitFilm の画面を切り替えるところであり、ファイルにすばやくアクセスするところ

でもあります。

notification bar

notification bar は、HitFilm ウィンドウの下部で動作し、有用な情報にすばやくアクセスできます。

・Project ステータス

Project の名前は、notification bar の左下に表示されます。変更を行った後、Project を保存していない場合には、UNSAVED という文字が Project の名前に横に表示されます。

・オーディオプレビュー

メディアの素材が HitFilm に最初に読み込まれると、バックグラウンドでオーディオプレビューが作成されます。notification bar の右側に進行が表示されます。

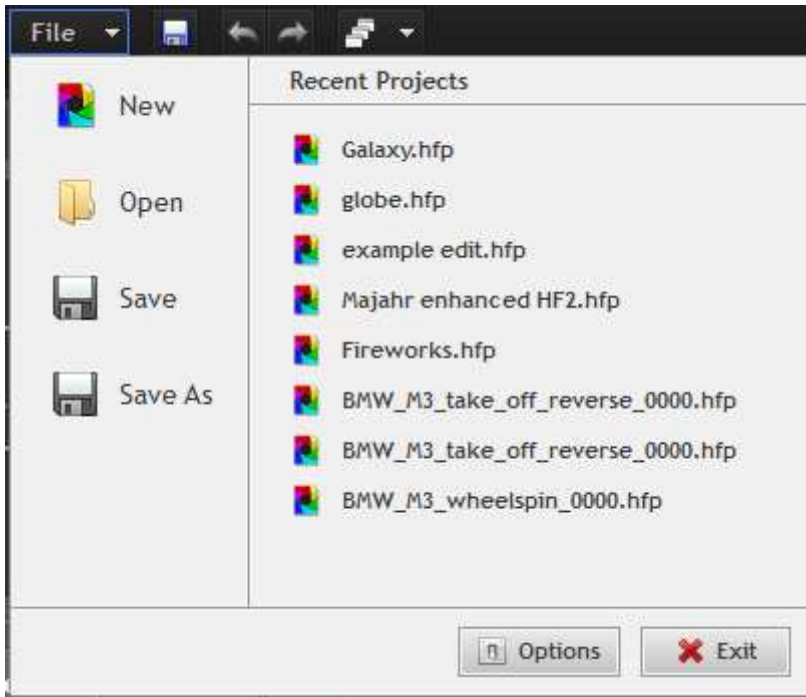
まとめ

notification bar は HitFilm のすべての画面で表示され、有用な情報を示してくれます。

Project の作成と、既存の Project を開く

HitFilm で操作を始める前に、Project を作成したり開いたりする必要があります。

•File メニューから



HitFilm では、常に画面の上部にある Navigation bar にアクセスすることができます。

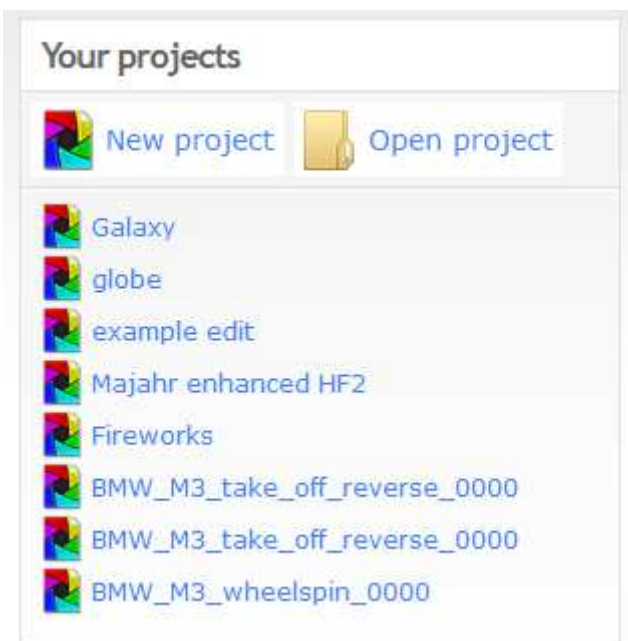
File メニューには、新規に Project を開始したり、以前に作成した Project を開くためのオプションが用意されています。

また File メニューの右側には最近使った Project のリストが表示され、そこから開きたい Project を選択することができます。

※何か Project を開いていて操作中、新規に Project を開こうとすると、現在の Project を保存するかどうか尋ねられます。

•Home 画面から開く

HitFilm を起動すると Home 画面が表示されます。左側の情報エリアにあるバナーのすぐ下に **Your projects** ボックスがあります。



New project のリンクは新規 Project を作成し、**Open project** のリンクは以前作成した Project を選択するためのファイルブラウザーを表示します。最近使った Project のリストが下に表示され、すばやく Project を開くことができます。

まとめ

すばやく新しい Project を開始したり、以前作成した Project を開くことができます。

Project の保存

プロジェクトを保存すると、複数のセッションにわたって Project で作業する機能が生まれます。Project で行ったすべての項目は HitFilmProject ファイルに保存されます。保存し、その後 Project ファイルを読み込むとき、最後に保存した状態に正確に戻り、作業を続けることができます。

※Project メディアは、Project ファイルに含まれません。別のコンピューターに Project ファイルを移動する際には、メディアファイルをコピー、または転送する必要があります。

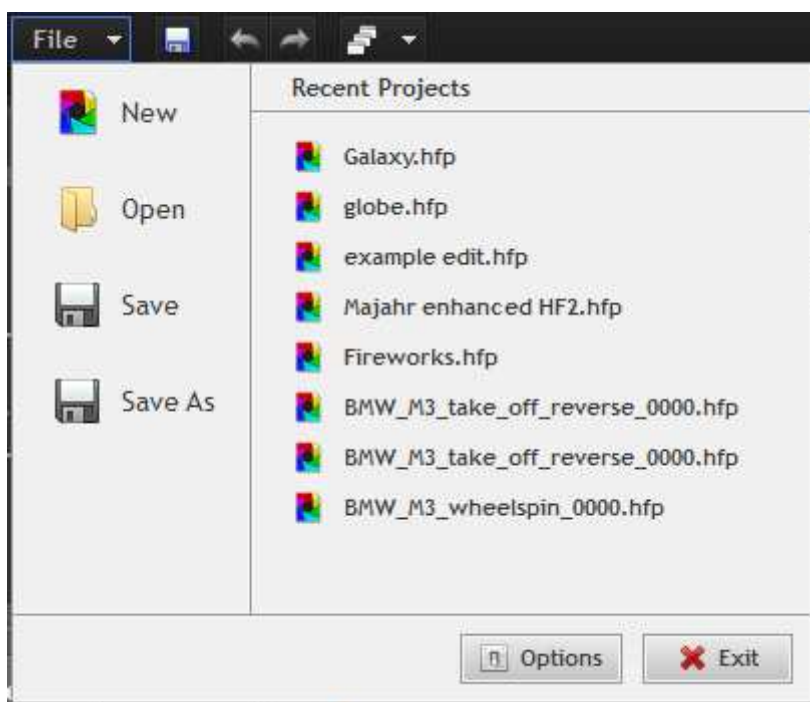
停電や技術的な問題による Project の損失を気にすることのないよう、定期的に Project を保存し、大切なショットをまとめておくべきです。HitFilm 2 には、後述するオートセーブ機能があります。

※Project を保存したからといって、そのままでは一般的な動画プレーヤーなどで再生できるビデオファイルにはなりません。ビデオファイルを作成するには[エクスポート](#)を実行する必要があります。

・保存の方法



もっとも簡単ですばやく保存する方法は、Navigation bar の **SAVE** ボタンをクリックすることです。これは Project ファイルを上書きしていきます。Project を保存するのが初めての場合、ファイルを保存する場所を指定する必要があります。



※Project を保存するショートカットは Ctrl+S です。

File メニューには、Navigation bar と同じ役割を持つ **Save** の項目があります。

現在の Project の別バージョンを作成する際、別の名前をつけて Project ファイルを保存します。「名前をつけて保存」として保存する際には、保存のオプションとして新しいファイル名と場所を指定します。

・オートセーブ

HitFilm には、自動的に Project を定期的に保存します。パソコンがクラッシュした場合は、このオートセーブ機能により、保存作業をしていなかった Project を復元できる可能性があります。詳しく

は[オプション](#)のチャプターをご覧ください。

まとめ

これは HitFilm に限った話ではありませんが、作業中は頻繁に保存し、複数のストレージデバイスにバックアップを保存しておきましょう。

アンドウ

複数のステップにわたってミスを犯してもそれを取り消すことができるように、すべての操作はログファイルに記録されています。

これにより、Project を損なう心配なく、新しい機能や設定を果敢にトライすることができます。つまり、より創造的に様々な機能を試すことができ、なおかつせっかく作った Project がメチャクチャな状態にならないようにしてくれるのです。

・アンドウとリドゥ

・**Undo (Ctrl+Z)**– 操作を失敗してしまったときや、変更したことが気に入らないとき、**Undo** ボタンをクリックすると、操作を前に戻すことができます。HitFilm はあらゆる操作をログに記録しますので、アプリケーションを起動した後のすべてのことを元に戻すことができます。Option で、記録される変更の回数を変更することができます。

・**Redo (Ctrl+Y)**– **Undo** をクリックしたあと、**Redo** をクリックすると Undo で戻した操作を再実行することができます。ただし、Undo した後に何か変更を行った場合、Redo しても元の状態には戻りません。

※ツールチップの **Undo**、**Redo** ボタンの上にマウスカーソルを置くと、ボタンをクリックすることでどのような操作になるかを表示します。

・History panel

HitFilm 2 Ultimate のみ

HitFilm 2 Ultimate には、実行したすべての操作をリストアップする History panel が用意されていま

す。リストを参照して進行状態を把握し、さらに特定の時点にワンクリックで戻ることができます。

詳しくは、[History panel](#)をご覧ください。

まとめ

操作中に気が変わってもアンドゥできるのでご安心ください。

オプション

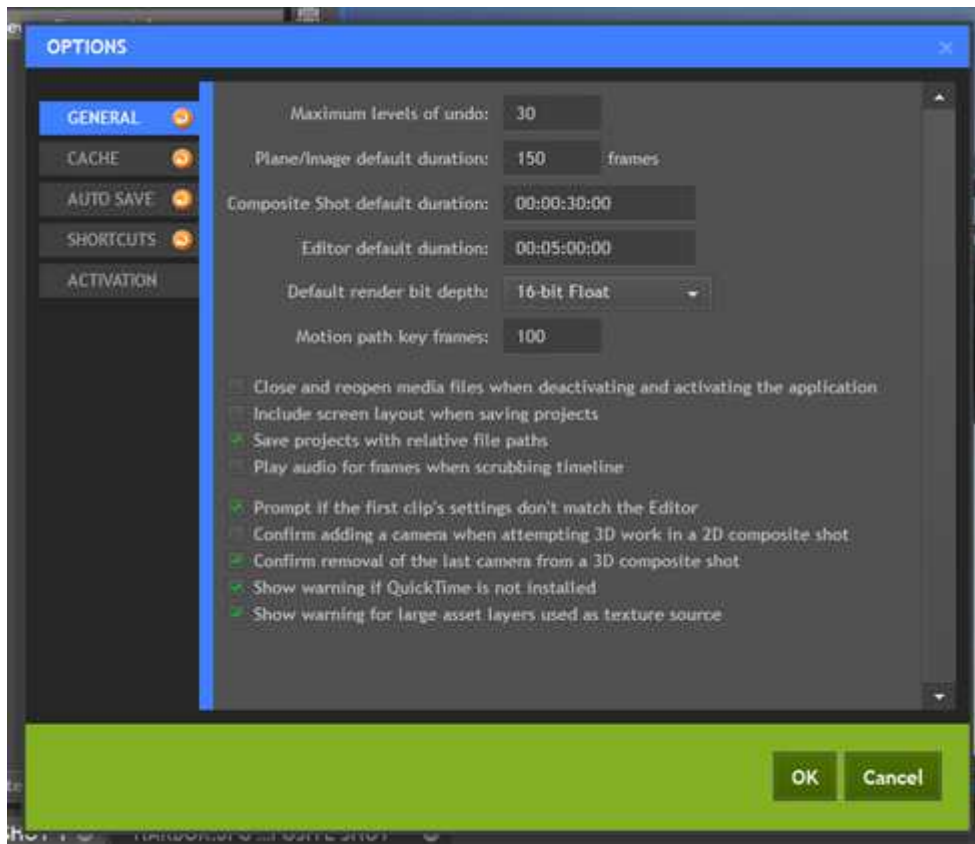
オプションウィンドウは、HitFilm の Project のすべてに影響を与えるプロパティを変更します。オプションウィンドウは [File](#) メニューから **Option** を選択して表示します。

左側の Tab を使ってオプションウィンドウの 5 つの Shake ションを移動することができます。

※オプションウィンドウの項目は、操作に慣れたユーザーのみお勧めします。

※オレンジ色のボタンで各オプションの内容をリセットすることができます。

・ General



・**Maximum levels of undo** - アンドウできる回数を設定します。回数を増やすとコンピューターのメモリを消費します。詳しくは[アンドウ](#)をご覧ください。

・**Plane/Image default duration** - 映像プレーンやイメージをタイムラインに加えるときに使われる間隔です。

・**Composite shot default duration** - Composite shots を作成する際に使われる間隔です。

・**Editor default duration** - 新規の Project を作成するとき、Editor sequence に適合されるデフォルトの間隔です。

・**Default render bit depth** - ビットデプスを高くすると、より正確なレンダリングになりますが、レンダリングにかかる時間が長くなります (HitFilm 2 のみ)。

・**Motion path keyframes** - ビューアで任意の時点で表示するモーションパスのキーフレームの

最大数です。

・**Close and reopen media files when deactivating and activating the application** - チェックが入っていると、ウィンドウがアクティブでないときに、HitFilm はすべてのメディアコンテンツをアンロックするので、外部からの編集が可能になります。そしてHitFilmに戻ったときには自動的にファイルを更新します。

・**Include screen layout when saving projects** - 有効になっていると、インターフェイスのレイアウトは Project ファイルに保存されます。そしてロードされたときにレイアウトは Project ファイルのワークスペースのレイアウトを上書きします。

・**Save projects with relative file paths** - これにより、現在制作中のコンピューターからほかのコンピューターへ Project を移動するのが楽になります。そしてフォルダの構成は Project ファイルにそのまま残っています。Drop box などのクラウドサービスを利用して、複数のコンピューターで作業をおこなうときに便利です。

・**Play audio for frames when scrubbing timeline** - 再生する際にオーディオデータが鳴るのを有効/または無効にします。デフォルトでは HitFilm はそのような状況になると通知します。アラートによってオン/オフできるようになっています。

・**Prompt if the first clip's settings don't match the Editor** - トラックに追加された最初のメディアコンテンツに基づいて Editor sequence を設定するオプションを自動的に表示します。

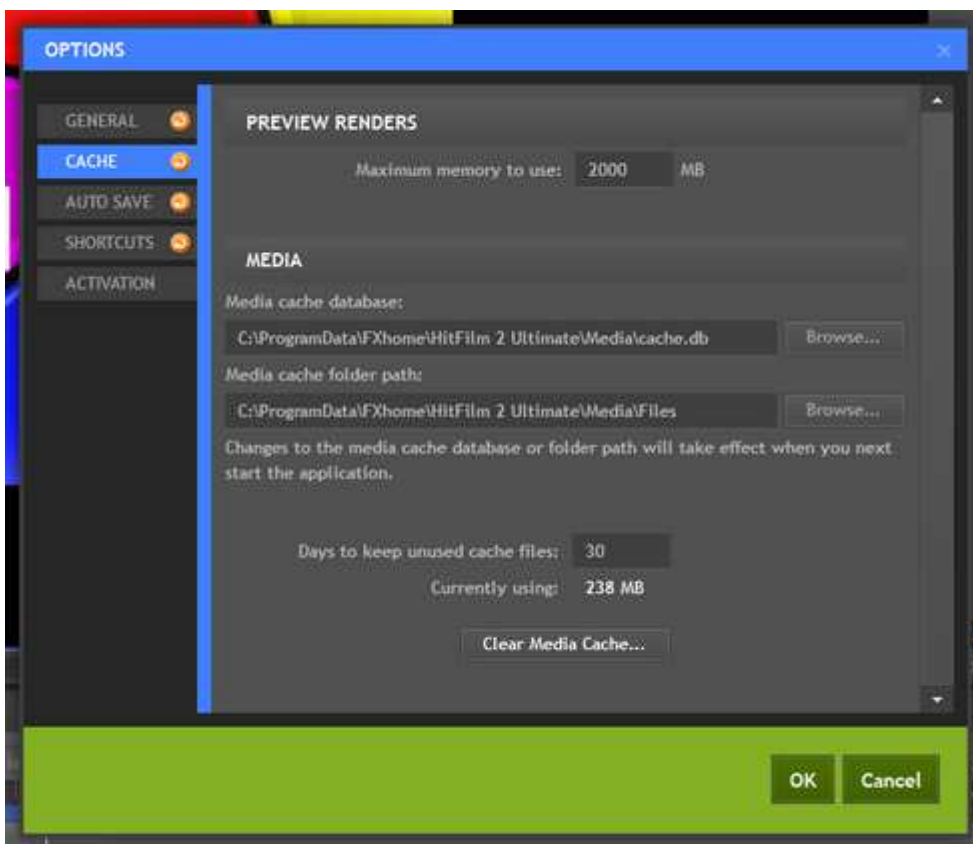
・**Confirm adding a camera** - カメラが Composite shots に追加されたときに通知を表示します。

・**Confirm removal of the last camera from a 3D composite shot** - Composite shots から最後の 3D カメラが削除されるときに通知を表示します。

・**Show warning if Quicktime is not installed** - ソフトウェアを起動したときに Apple の Quicktime がインストールされていないと通知が表示されます。これは HitFilm で使用できるフォーマットの数が制限されます。

・**Show warning for large asset layers used as texture source** - 大容量のコンテンツをテクスチャーとしてガンファイヤーやパーティクルをシミュレーションするエフェクトに使用する場合に通知が表示されます。

・ Cache



キャッシュは、コンピューター上に一時ファイルを保存することで HitFilm のパフォーマンスを向上させます。オプションウィンドウではキャッシュの動作を変更することができます。

プレビューのレンダリング

プレビューのレンダリングシステムについての詳細は[プレビューのレンダリング](#)をご覧ください。

Maximum memory to use - コンピューター上の RAM メモリをどれだけ HitFilm のプレビューのレンダリングに割り当てるかを設定します。

※デフォルトでは、コンピューターで使用可能な RAM メモリの 10% が割り当てられています。最大メモリを増やすとより長いプレビューのレンダリングが行えますが、多くのメモリを使用するとシステムが不安定になることがあります。

Media

HitFilm では、ハードディスク上に自動的にいつかのメディアアイテムのキャッシュファイルを作成します。

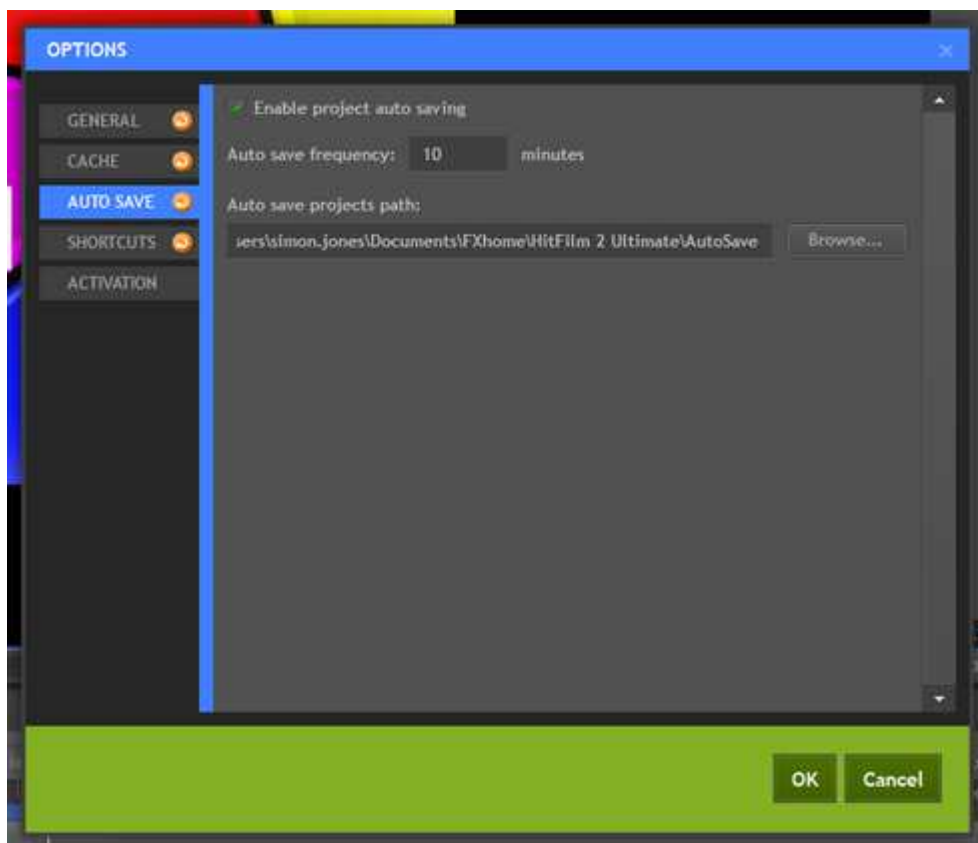
• **Media cache database** - これはディスク上のキャッシュデータベースの場所です。**Brows...**ボタンをクリックして場所を変更することができます。

• **Media cache folder path** - キャッシュファイルを保存している場所です。**Brows...**ボタンをクリックして場所を変更することができます。保存している場所の容量が少ないときは、この場所へ変更するとよいでしょう。

• **Days to keep unused cache files** - Project で使用されなくなったキャッシュファイルは、ここで設定した日数が経過すると自動的に削除されます。

• **Clear media cache** - キャッシュを空にします。これを行うとしばらくの間、パフォーマンスに影響することがあるので気をつけてください。

▪ Auto save



HitFilm は定期的に自動で Project を保存します。この頻度はオプションウィンドウで設定することができます。

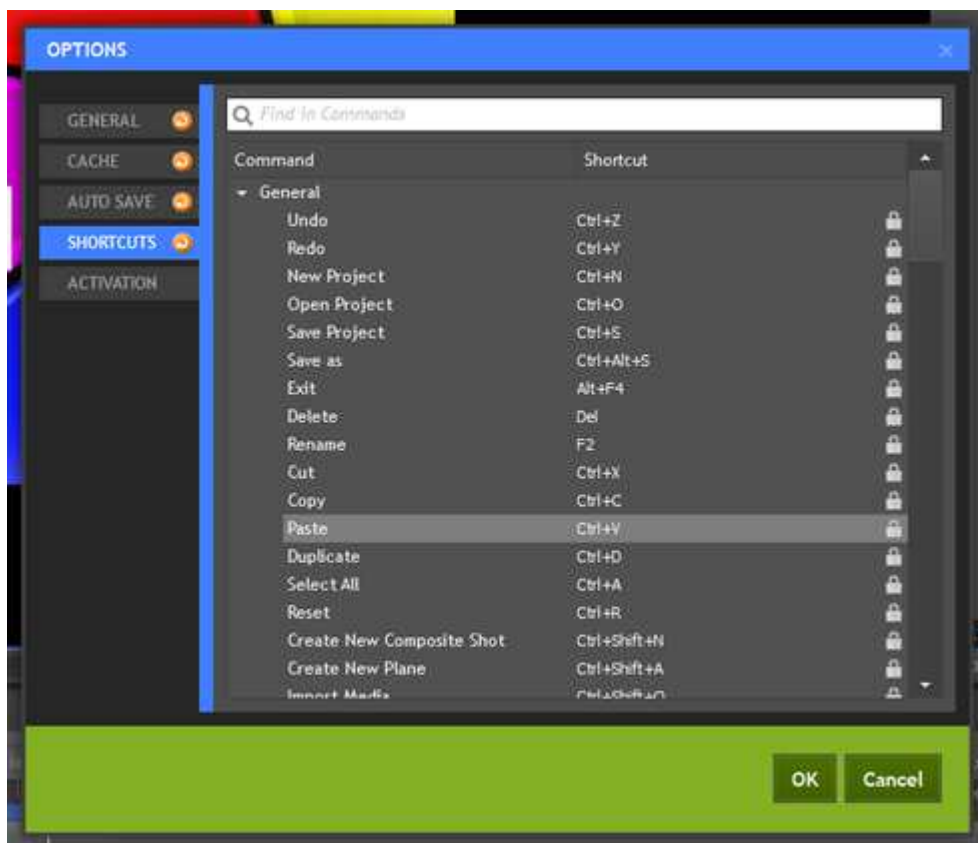
このオートセーブで保存される Project ファイルは、現在の Project に影響を与えないよう Project が保存されているところとは別の場所に保存されます。この保存する場所は **Auto save projects path** で変更することができます。

オートセーブは、ユーザーによる最後の保存以降、Project が変更された場合にのみ作成され保存されます。オートセーブが行われる際に新しい Project ファイルを作成します。

ユーザーが Project を保存すると、その時点でオートセーブは一度自動的に消去され、次のオートセーブのタイミングが来ると再びオートセーブされます。

停電や思わぬシャットダウンなどで正常にソフトウェアが終了しなかったとき、次回起動した際、オートセーブによる Project を回復するオプションが適用されます。

・ Shortcuts



HitFilm のツールや機能の多くは、キーボードショートカットを使用してコントロールすることができます。ソフトウェアの操作に慣れるにつれ、ショートカットを使うことがワークフローをスピードアップしていることがわかるはずです。

デフォルトのショートカットは、オプションウィンドウのショートカットエディターを使って編集することができます。いくつかのショートカットは、鍵のアイコンが表示されてロックされていますが、ほとんどのショートカットは好みに合わせてカスタマイズできます。

ショートカットのカスタマイズ

割り当てられているショートカットを変更するには、Command 列のショートカットをクリックし、目的のキーの組み合わせを押します。カスタマイズしたいショートカットを見つけるには、ウィンドウの上部にある検索用ボックスを使います。

・ Activation

オプションウィンドウにある ActivationShake ションでは、ソフトウェアのアクティベーションに関する詳細が表示されます。これは HitFilm のテクニカルサポートに連絡する際に必要なハードウェア ID が保存されている場所です。

ここでは、シリアルコードを使ってソフトウェアをアクティブにすることにも使われます。

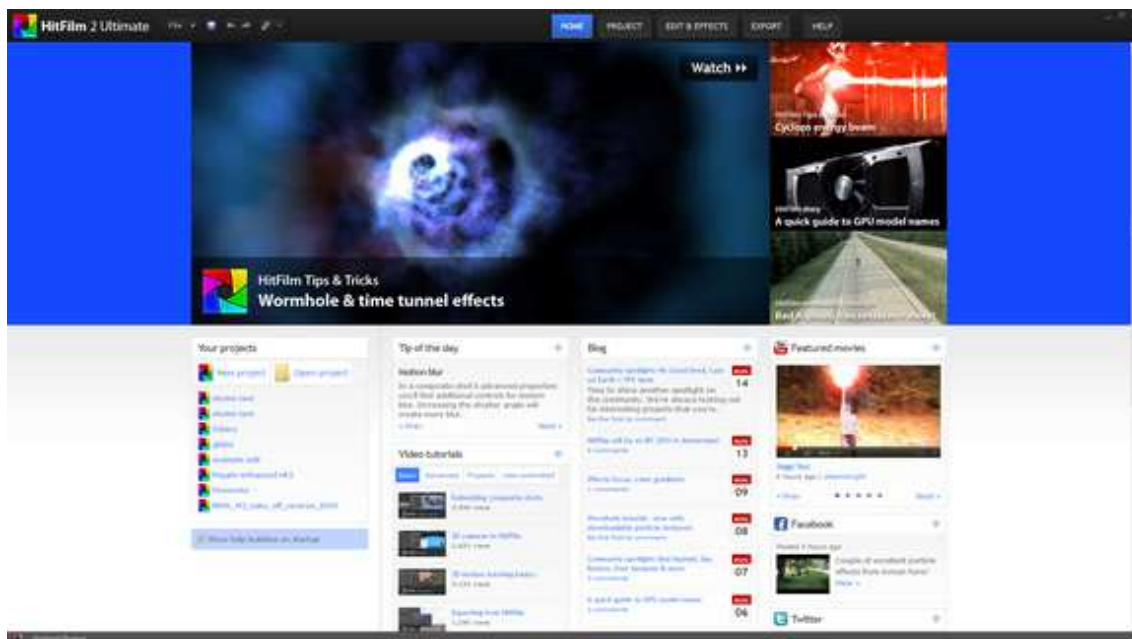
まとめ

オプションウィンドウでは、HitFilm のデフォルトの動作を設定することができます。

Home 画面

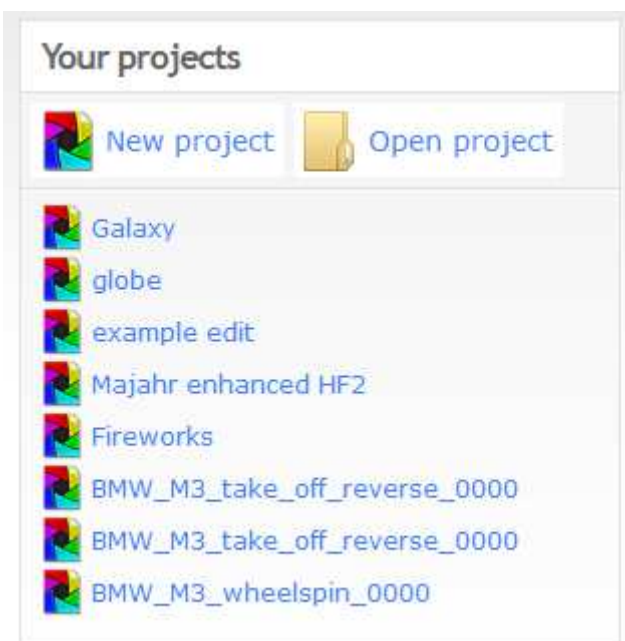
Home 画面では、Project や、ソフトウェアのアップデート、そして HitFilm のコミュニティ(英語サイト)に簡単にアクセスできます。現在使用中のソフトウェアの無償アップデートが利用可能な場合には、ソフトウェアを起動する際に通知が表示されます。

※アップデートの通知やコミュニティのコンテンツにアクセスするにはインターネットが有効になっている必要があります。



・ Your project

Home 画面の左には **Your projects** ボックスがあります。ここではすばやく新しい Project を開始したり、かつて使っていた Project を開いたりすることができます。



ここには、現在の Project 以外で開いた Project が時系列順に並んでいます。このリストから作業したい Project ファイルをクリックすれば、その Project を開くことができます。

・ Live web コンテンツ

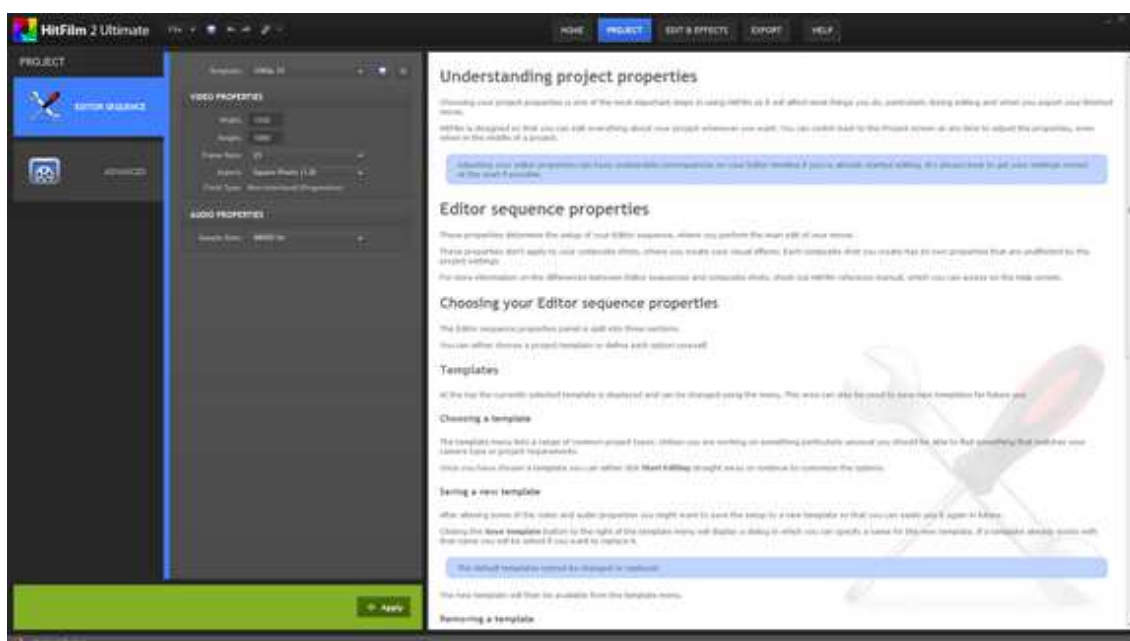
Home 画面には、HitFilm.com コミュニティの最新版コンテンツライブが表示されます。これにより最新の HitFilm 開発に役立つだけでなく、コミュニティ内の他の映像メーカーが取り組んできたものを見ることができます。

※Live コンテンツを見るにはインターネットが有効になっている必要があります。

まとめ

Home 画面は、制作のスタート地点であり、Project を開くことができ、HitFilm の最新の情報を入手することができます。

Project



Project 画面は、現在の Project のプロパティを調整する画面です。新規に Project を作成するとき

にも Project 画面が表示されます。Project 画面のタブがグレーになっていてアクセスできないときは、まず Home 画面から[新規に Project を作成](#)するを実行する必要があります。

画面左にあるタブで他の Shake ションにアクセスすることができます。

- Editor sequence Editor sequence のプロパティです。

- [アドバンス](#) - 上級者のための高度なセッティングです。

・ Project のプロパティを理解する

HitFilm(または他の映像ソフトウェア)でProjectのプロパティを選択することは、完成した映像を書き出すときや特定の編集を行うときなどほとんどのことに影響を与えるもっとも重要なステップのうちの1つです。

HitFilm ではいつでも Project についてのすべてを編集できるように設計されています。また、いつでも Project 画面に切り替え、プロパティを調整することができます。

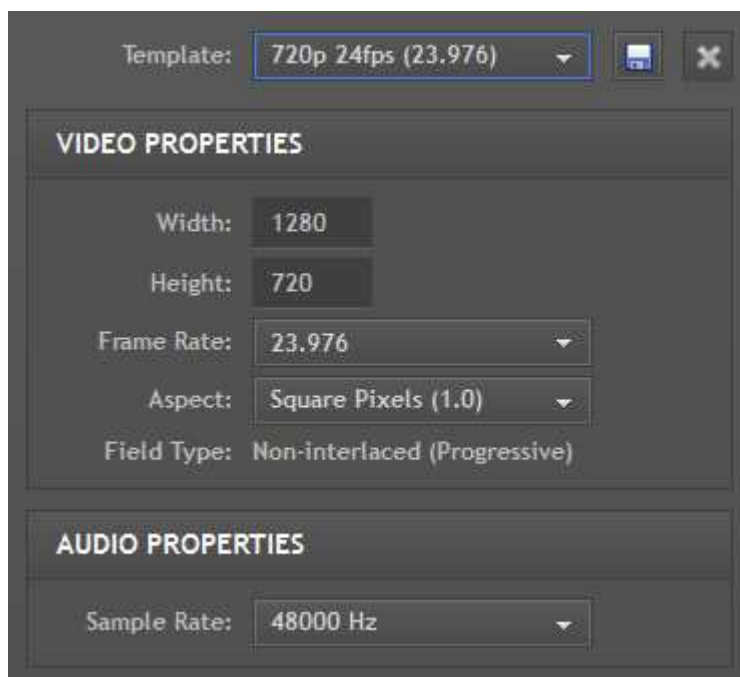
※すでに編集を始めてしまったから、エディターのプロパティを調整すると、エディターのタイムライン上で望ましくない結果をもたらす可能性があります。よって、作業を開始する前に正しい設定にすることが大切です。

※HitFilmでは、[Editor sequence](#)のタイムライン上に追加する最初のメディアコンテンツに基づいてエディターのプロパティを自動的に決定するように選択することができます。

まとめ

いつでも Project 設定を微調整、あるいは更新することができます。

Editor sequence のプロパティ



Editor sequence のプロパティでは、画像の主な編集を行う [Editor sequence](#) の設定を行えます。

これらのプロパティは、視覚エフェクトを作成する場所である [Composite shots](#) には影響を与えません。作成される各 Composite shots は独自のプロパティを持ち、Project の設定によって影響を受けません。

Editor sequence と Composite shots の違いについての詳細は、[Edit & effects](#) をご覧ください。

・ Editor sequence のプロパティの選択

Editor sequence のプロパティパネルは 3 つの Shake ションに分かれています。Project テンプレートを選択、あるいは各オプションを定義することができます。

Template

上部には現在選択されているテンプレートが表示されており、メニューを開いて変更することができます。ここには、自分用の設定をテンプレートとして保存することもできます。

テンプレートを選択する

テンプレートメニューには共通の Project の種類が表示されます。また自分自身で設定することもできます。テンプレートを選択したら、**Apply** をクリックして決定したり、その他のオプションを変更し

たりすることもできます。

新しいテンプレートを保存する

ビデオやオーディオのプロパティの一部を変更したら、それをまた次の Project で使いたくなるはずです。その際は、新しいテンプレートとして保存しておきましょう。

テンプレートメニューの右側の **Save template** をクリックすると新しいテンプレートに名前を入力するダイアログが表示されます。すでにテンプレートの名前が存在する場合は、上書きするか尋ねられます。

※デフォルトのテンプレートは変更したり上書きできません。

新しいテンプレートはテンプレートメニューに表示されます。

テンプレートを削除する

作成したテンプレートを削除するにはテンプレートメニューからテンプレートを選択して **Remove template** をクリックします。

※デフォルトのテンプレートは削除できません。

ビデオのプロパティ

Editor sequence でどのようにビデオが表示されるかを設定します。

• **Width & height** - ピクセル単位でのビデオフレームの解像度です。メインのビデオクリップと一致しているか確認してください。一致していないと表示が大きすぎたり小さすぎたりします。

※HitFilm 2 Express の解像度は最高 1080 ピクセルまでです。HitFilm 2 Ultimate は最高 4kまでです。

• **Frame rate** - フレームレートは、再生の際の毎秒のフレーム数のことです。これがビデオクリップと一致していないと、元の映像より速く再生されたり、遅く再生されたりします。

• **Aspect** - ビデオフレームの形状に影響を及ぼす、ピクセル個体の形状です。一部の形式ではワイドスクリーンのアスペクト比を形成するために、正方形でないピクセルを使用することがあります。ビデオが引き伸ばされたり、つぶれて見えるような場合、撮影したカメラの使用を確認することをお勧めします。

・**Field type** - すべての HitFilmProject は、ノンインターレース(プログレッシブ)形式で動作します。インターレース形式のビデオは HitFilm で使用する際すべて自動的にノンインターレースになります。

オーディオのプロパティ

オーディオのクオリティは、サンプルレートによって決まります。サンプルレートを高くするとより良い音質となりますが、多くのストレージ容量と処理時間が費やされることがあります。

※ProjectのサンプルレートはシーケンスとComposite shotsに影響を与えます。異なるサンプルレートの場合、自動的に変換されます。

最初は高音質のままオーディオを設定し、次にオーディオプロパティでサンプルレートを合わせてください。

・ プロパティを適合する

Project の設定が終わったら **Apply** をクリックして選択したものを確定させます。するとエディットまたはエフェクト画面に戻ります。

設定を確認したり変更したりしたくなったら [Navigation bar](#) を使うといつでも Project 画面に戻れます。

・ Editor sequence のプロパティを理解する

デジタル映像制作に慣れていない場合、いくつかの迷いが生じることがあります。たとえば、エディターのプロパティは取り入れる素材に合わせるのか、Projectの最終的なフォーマットに合わせるのか、ということです。

具体的に言うと、HD カメラをつかって 720 ピクセル(1280×720 ピクセルのワイドスクリーンの解像度)ですべてのシーンを撮影したとします。しかし最終的なフォーマットはスタンダードなアメリカの NTSC DVD(720×480 の非ワイドスクリーンの解像度)というような場合、どちらのシチュエーションにもエディターのシーケンスを設定し、同じメディアを使うことができます。

このようにしておけば最高の HD 解像度で作業できるのでベストな方法と言えます。つまりいつでも必要になったら常に Project の最高解像度のバージョンをキープしておけるということです。その

DVD にするための解像度バージョンは HitFilm のエクスポート機能を使って作成することができ、必要に応じていつでも様々な形式に対応したファイルをエクスポートすることもできます。

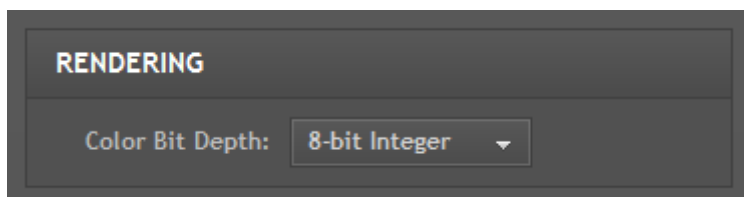
HitFilm を使わない他の方法では、標準的な NTSCProject でこんなに簡単な手順で良質の HD バージョンをエクスポートすることはできないはずです。

※エディターのプロパティは作業するエディターのタイムラインに大きな影響を与えます。様々なオプションを設定する際には、ビデオカメラのマニュアルなどを参照し正しいオプションを選択してください。

まとめ

常に可能な限りの最高品質で作業し、必要に応じてエクスポート機能を使って対応するバージョンを作成しましょう。

アドバンスのプロパティ



HitFilm2 Ultimate のみ

このアドバンス Shake ションにあるプロパティは、Project に対して細部にわたってコントロールすることで快適に使えるようになるユーザーのためのものです。

これらのプロパティの設定はデフォルトで残すことができるので、いつでもすべてが快適に動作します。

• **Color bit depth** - 内部レンダリングエンジンの計算に影響を与えます。**16-bit float** ではより正確に色の再現が行えます。16ビットの状態では、最新のグラフィックカードとより多くのメモリを消費しますが、パフォーマンス的な問題がある場合には **8-bit integer** にするとよいでしょう。

Edit & effects 画面



Edit & effects 画面は、HitFilm の編集や視覚効果の機能がすべて含まれており、作業の中心となる画面です。

HitFilm はノンリニア編集であると同時に視覚効果のコンポジターとしても作業できるハイブリッド構成になっています。この2つのタスクの違いを理解することは、アプリケーションの性能のほとんどを把握するということです。くわしくは [HitFilm のワークフロー](#) をご覧ください。

・ パネルを理解する

Edit & effects 画面にはいくつかのパネルが用意されています。各パネルについての詳細はそれぞれの章が設けられています。パネルの動作については、[ノウハウを知る](#)、[ワークスペースのカスタマイズ](#) をご覧ください。

- [Media panel](#) - メディアのインポートやその他のコンテンツを管理します。
- [タイムラインパネル](#) - クリップや編集上のレイヤー、そしてコンポジットのアレンジを行います。
- [ビューアパネル](#) - Project のビデオを再生します。
- [レイヤーパネル](#) - エフェクトをかける前の現在選択されているレイヤーが表示されます。
- [エフェクトパネル](#) - 利用可能なエフェクトを表示します。
- [コントロールパネル](#) - 現在選択されているレイヤーのプロパティが表示されます。
- [テキストパネル](#) - テキストのレイヤーを調整するためのコントロールです。

- ・[ライフタイムパネル](#) - パーティクルシミュレーターを使用したときのパーティクルの挙動を定義します。
- ・[トラックパネル](#) - 2Dトラッキングで使用します。
- ・ [History panel](#) - Project での決定を表示します。HitFilm 2 Ultimate のみ。

まとめ

Edit & effects 画面には HitFilm の機能のほとんどが含まれています。次項、**ノウハウを知る**のチャプターで説明したように、編集と視覚効果を切り替えて使うことができます。

ノウハウを知る

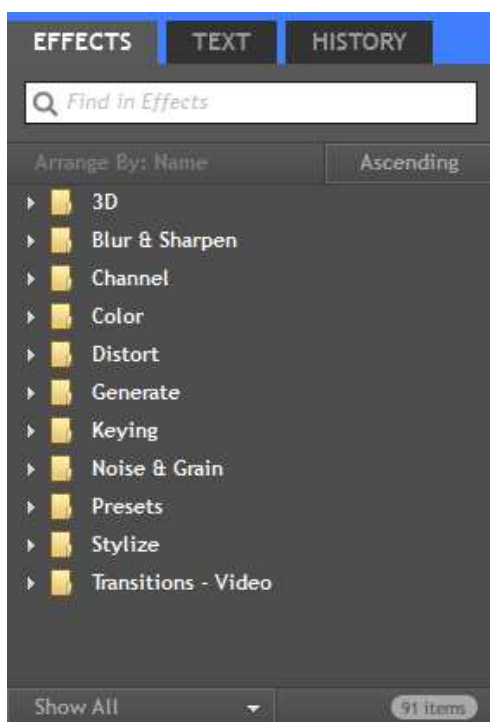
HitFilm があなたにとって最初の編集ソフトウェアであっても、あるいはこれまで基本的なソフトウェアしか使ったことがなくても、HitFilm のレイアウトや機能に慣れるのにたいした時間はかからないでしょう。

これまでに編集ソフトウェアを使ったことがあれば、HitFilm の Edit & effects 画面やタイムライン、ビューア、Project のメディアリストなどは同じように感じるはずです。

・ Edit & effects 画面を理解する

Edit & effects 画面はいくつかのエリアに分かれています。これを**コンテナ**と呼びます。コンテナはいくつかの異なる**パネル**を持つことができます。コンテナには 3 つのタイプがあります。

- ・**タイムラインコンテナ** - Composite shots を開いたり、Editor sequence を検索します。
- ・**ビューアコンテナ** - 現在選択されているタイムラインを視覚的に表現します。
- ・**ジェネラルコンテナ** - タイムラインとビューアパネル以外(エフェクト、テキスト、ヒストリーなど)を組み合わせてパネルを表示します。



上の図は、エフェクト、テキスト、そして歴史のパネルがあるコンテナです。

現在はエフェクトパネルが選択された状態になっています。テキストと歴史のタブをクリックすることでそれぞれのパネルが表示されます。コンテナ内のパネルは1度の操作で1つのみ表示できます。

デフォルトのレイアウト

Edit & effects 画面のデフォルトのレイアウトは、素早く効率的に作業できるように最適化されています。加えて、ユーザーが使いやすいようにレイアウトをカスタマイズできます。くわしくは[ワークスペースのカスタマイズ](#)をご覧ください。

- ・左側には [Media panel](#)、[トラックパネル](#)、[ライフタイムパネル](#) (HitFilm 2 Ultimate のみ) があります。これにより Project のエレメントやプロパティへすぐにアクセスできます。

- ・中央上には [エフェクトパネル](#) と [テキストパネル](#) があります。HitFilm 2 Ultimate では [History panel](#) もあります。

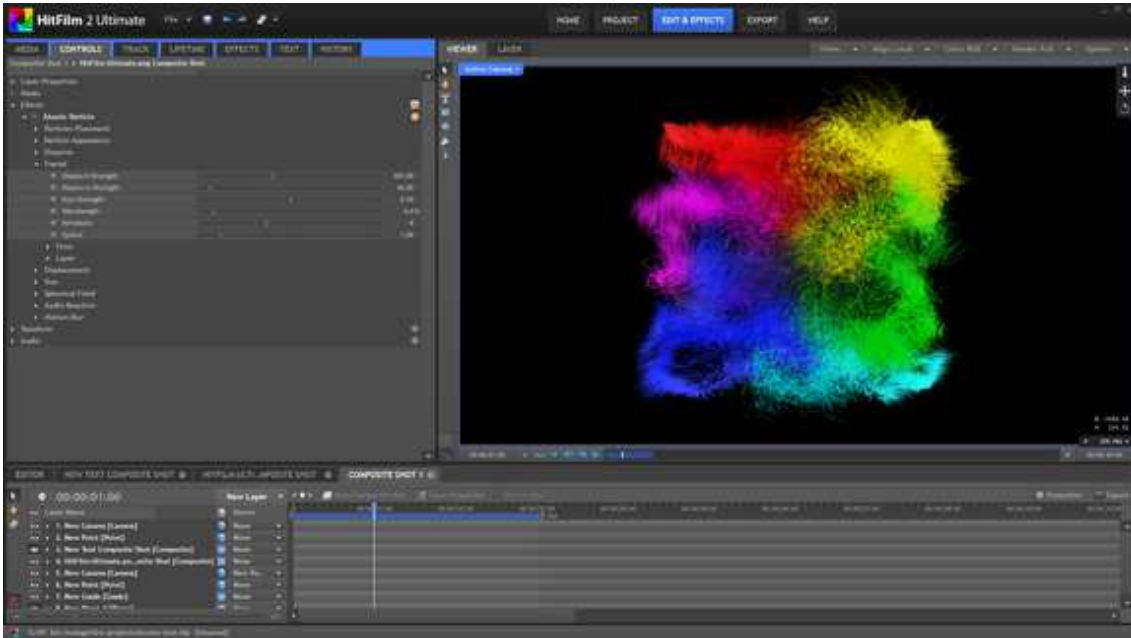
- ・右上には、Project が実際にどのように見えるかを表示する [ビューアパネル](#) があります。ここでは、変更と再生が行えます。 [レイヤーパネル](#) もここにあります。

・下部にあるのが [Editor sequence](#) です。ここでは動画を編集する際の意思決定を行う重要な場所です。作業中でも Composite shots はここに表示されます。

まとめ

Project は Editor sequence とオプションの複合 Composite shots からなります。動画の主な編集は Editor sequence で行われ、視覚効果やモーショングラフィック、コンポジットは Composite shots で行われます。

ワークスペースのカスタマイズ

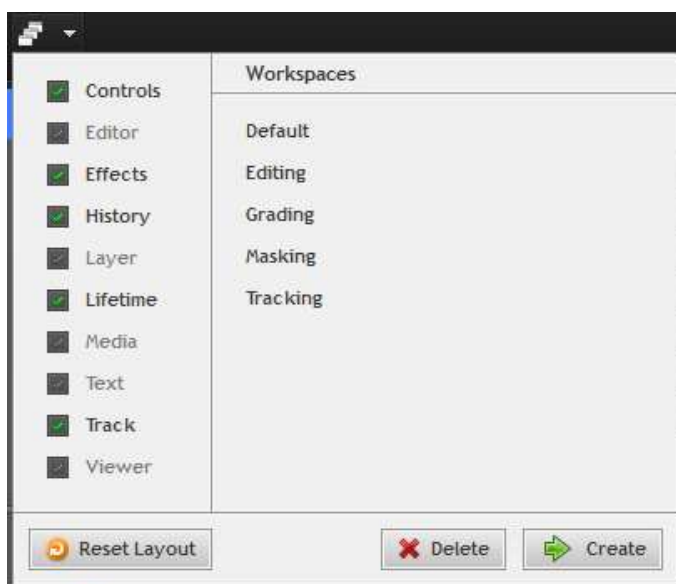


Edit & effects 画面は、作業する人のスタイルに合わせて自由に包括的にカスタマイズできるのが特徴です。

異なるタスクを異なるワークスペースから得ることでき、デフォルトのワークスペースを参考にユーザー自身のワークスペースを構築することが可能です。

※[ノウハウを知る](#)に、HitFilm のデフォルトのインターフェイスについてくわしく書いてあるので、この章を読む前に一度ご覧になることをお勧めします。

・ワークスペースの切り替え



HitFilmには複数のワークスペースが用意されています。[Navigation bar](#)の上にあるワークスペースメニューを使ってワークスペースを切り替えることができます。ワークスペースは、特定のタスクに合わせて様々なレイアウトに優先順位を付け、いつでも切り替えることができます。

ワークスペースの新規作成

現在のインターフェイスのレイアウトを新しいワークスペースとして保存することができます。**Create** ボタンをクリックすると、新しいワークスペースの名前を指定するウィンドウが表示されます。次回からワークスペースのリストに表示され使用できます。

ワークスペースのデザインについての詳細は[ワークスペースのデザイン](#)をご覧ください。

ワークスペースの削除

削除したいワークスペースを選択してウィンドウにある **Delete** ボタンをクリックします。

※ワークスペースの削除はアンドゥできないので注意しましょう。

・パネルのオン/オフ

いくつかのパネルはワークスペースのメニューを使ってオン、またはオフにすることができます。たとえば、特定のパネルを使用していない状態で、画面上でのスペースを増やしたいと思ったらそのパネルをオフにできます。これは、特に低解像度のディスプレイで作業しているときに効果的で

す。

※いくつかのパネルはオフにできません。

まとめ

ワークスペースは、異なるインターフェイスのレイアウトに素早くアクセスするために便利です。

独自のワークスペースのデザイン

ワークスペースを独自のデザインにしたい場合、ワークスペースの各要素をカスタマイズする方法を知っておくことが重要です。

ワークスペースを作成、選択、または削除する場合、[ワークスペースのカスタマイズ](#)をご覧ください。

・ コンテナの調整

コンテナをカスタマイズするにはいくつかの方法があります。

コンテナのサイズを変更する

レイアウトを変更するもっとも簡単な方法は、コンテナの形やサイズを変更することです。マウスを使って任意のコンテナの端をドラッグしてサイズを変更することができます。たとえば、より大きなビューアが必要なとき、デフォルトの表示の下や左端ドラッグして拡大することができます。

ただし、コンテナのサイズを変更するにはいくつかの制限があります。

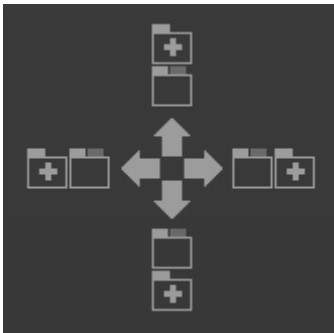
コンテナの移動

コンテナの上部にあるタイトルバーをクリック、またはドラッグしてコンテナ全体を移動することができます。

1つのコンテナを移動すると、全体のドックパネルも移動します。

※パネルタブではなく、タイトルバーの空いている部分をクリックしてください。

コンテナは、ドラッグすると表示される緑の線によって定義された位置にのみ移動可能です。コンテナの画面の上部、左、右をドラッグすると、端の高さ、幅が緑色の線で表示されます。



コンテナを別のコンテナ上にドラッグすると、上下左右への移動インジケータが中央に表示されます。これによりコンテナがある場所に別のコンテナが移動することにより、どのように位置されるかを指定することができます。上下左右のインジケータのうちの 1 つにドラッグすると、緑色のドロップエリアがハイライト表示されます。

コンテナのフローティング

コンテナはメイン画面だけでなく「フローティング」させて表示することもできます。デスクトップのどこにでもドラッグして移動させることができます。たとえば、デュアルモニターで片方の画面に表示することができるので便利です。

フローティングさせるには、タイトルバーを右クリックして **Float container** をクリックします。

※パネルタブではなく、タイトルバーの空いている部分をクリックしてください。

コンテナのドッキング

フローティングさせる必要がなくなり、再びメインウィンドウにドッキングすることができます。フローティングしているコンテナの上にあるバーの >> のアイコンをクリックします。



※新たにドッキングしたコンテナは、デフォルトで常に Edit & effects 画面の右側に表示されます。必要に応じてドッキング後、好みの位置に移動できます。

後述するように、インターフェイス画面に戻ってフローティングパネルをドラッグして、コンテナの位置を選択することができます。

・ パネルの調整

それぞれのパネルは、コンテナ内でカスタマイズしたり、コンテナ間で移動することができます。

パネルの移動

コンテナ全体ではなく、それぞれのパネルを移動することができます。コンテナの上側にあるパネルのタブをドラッグすることで行えます。

パネルの順序の変更

コンテナ内でパネルの順序を変更することができます。たとえば、デフォルトでは、Media panel とコントロールパネルは同じコンテナ内の左にある Media panel と同時に表示されています。**Media panel のタブ**をクリックしてドラッグして、右のコントロールパネルに移動することができます。

コンテナの変更

パネルをドラッグして 1 つのコンテナから別のコンテナを移動することができます。別のコンテナのタイトルバーにドラッグしない限り、順序を変えるのと同じようにパネルを選択してドラッグすることでパネルを変更できます。

※パネルのコンテナを変更するには、別のコンテナのタイトルバーにパネルをドラッグする必要があります。コンテナ自体にドラッグすると、新しいコンテナが作成されます。

新しいコンテナの作成

前述のとおり、パネルをほかのコンテナにドラッグすると、上下左右への移動インジケータが表示されます。インジケータで場所を選択した場合、パネルを含む指定された場所に新しいコンテナが作成されます。

パネルのフロート

パネルはメインウィンドウから独立させて、フロートしたパネルとして移動させることができます。ドラッグしてどこにでも移動させることができるので、マルチモニター環境で別のモニターに移動させることができ便利です。

パネルをフロートするには、**Float panel** のタブをクリックします。

※フロートパネルを 1 度作ったら、追加のパネルをフローティングコンテナへ追加することができます。

パネルの再ドッキング

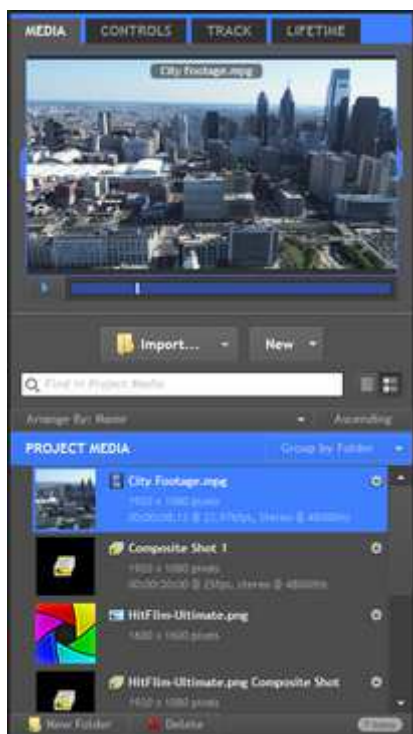
パネルをフロートしなくてもよくなった場合には、メインウィンドウにドッキングさせることができます。フロートしているパネルをコンテナにドラッグします。

まとめ

デフォルトでのレイアウトは効率的なワークフローを提供しますが、先進的なユーザーは自分のニーズに合うように Edit & effects 画面をカスタマイズすることができます。

Media panel

Media panel は、ビデオや画像、オーディオファイルに加え、プレーンや Composite shots などの素材を検索する場所です。



ファイルをインポートしたり新しいコンテンツを作成するとき、それらはこの Media panel に保存されるので、使おうとする素材を簡単に見つけることができます。また Media panel は、**トリマー機能**もあるため、タイムライン上に配置する前にメディアの特定の部分をプレビューして欲しいところを選択することもできます。

・メディアのタイプ

Media panel に表示されるもの、または表示されないものを正確に把握しておく必要があります。

表示されるメディアのタイプは次の 3 つです。

- **Files** – HitFilm ソフトウェア以外で作成されたファイルは Media panel にインポートされます。ファイルの種類にはビデオ、画像、そしてオーディオなどがあります。HitFilm 2 Ultimate では [3D モデルのインポート](#)もできます。
- **Composite shots** – HitFilm で作成した [Composite shots](#) は Media panel に表示されます。

• **Planes** – HitFilm で作成できる、平面、色、方形などのプレーンを表示します。

包括的に、これらはメディア、あるいはメディアアセット(資産、素材、またはコンテンツ)などと呼ばれます。

・メディアの動作

映像編集においては、いくつかの特筆すべき重要な用語や概念があります。

ノンリニア

コンピューター上での独特の編集に「ノンリニア」という概念があります。これはいつでも任意のフレームにアクセスすることができる、ということです。これはデジタルであるからこそ実現できるもので、テープを使った古い編集方法では、特定のフレームを探すのに巻き戻したり早送りしたりする必要があったのですが、デジタルでは瞬時にそのフレームにジャンプすることができるのです。

非破壊

HitFilm での編集は、どのような作業を行っても元のファイルにはなんの影響も与えません。たとえば、クリップをトリミングしたり、タイムラインから削除したとしても、元のファイルはハードディスク上にそのままの形で残っているのです。HitFilm での [マルチステップアンドウシステム](#) と組み合わせることで、ソースである素材を損傷してしまったり、修正不可能な問題に遭遇する心配なく、実験や修正、補正にリスクをかけることなくトライできるということです。

再利用可能

Media panel に存在しているものは、何度でも使用することができます。異なるタイムラインや異なる場面などでも使用することができます。たとえば、オープニングタイトルで赤い背景を使用する場合、まずは Media panel で赤い平面を作ります。映画の中ではタイトルは何度もでてきますが、1度作成してしまえば、もう赤い背景は作る必要はありません。ビデオにせよ、その他のイメージでも同じように再利用が可能です。

※Media panel からコンテンツを削除すると、タイムライン上にあるそのコンテンツも同時に削除されます。削除される際には警告が表示されます。また、常にこの作業はアンドウできます。

まとめ

HitFilm は、デジタル編集のワークフローの利点をすべて備えており、これはいくらかでも新しいやり方を試したり、実験が行えることを意味しています。

サポートしているフォーマット

HitFilm は以下のフォーマットをサポートしています。

・インポートできるコンテナとファイルフォーマット

・AVCHD, AVI, DV, M2T, M2TS, MOV, MP4, MPEG-1 & MPEG-2 Video (MPE, MPG, MPEG, M2V), MTS, MXF (DVCPro HD), WMV

・AAC, AC3, MP3, M4A, MPA, WAV, WMA

・BMP, GIF, JPG, PNG, TIFF

・Image Sequence

・3D formats: .LWO, .3DS and .OBJ

・Camera tracking data .MA files

・HitFilm composite shot (.HFCS)

・インポートできるテクノロジーとコーデック

・DV, HDV, DSLR

・QuickTime

・MPEG-1, MPEG-2 (TS, PS) & MP4 (AVC/H.264 & AAC)

・Windows Media

・エクスポートできるファイルフォーマット

・AVI (非圧縮, PAL DV, NTSC DV)

・MP4 (AVC/H.264 video and/or AAC audio)

・Image Sequence (PNG, JPG, BMP)

・HitFilm composite shot (.HFCS)

ファイルのインポート

コンピューター上にあるファイルは、HitFilm の Project で使用するためにインポートすることができます。インポートされたファイルは、Media panel の [Media panel](#) のリストに表示されます。

・オリジナルのファイルやメディアについて

インポートしたファイルは、ハードディスク上のオリジナルのファイルとは別になっているので、必要に応じてエフェクトを追加したり、トリミング、そして削除することができ、さらにオリジナルのファイルにはまったく影響を与えません。

※インポートするファイルのオリジナルのファイルを移動したり、削除、また名前を付け替えないでください。HitFilm は常にオリジナルのファイルを参照しているため、インポートしたファイルがオフラインになってしまい不具合が出ます。くわしくは[オフラインファイルの再リンク](#)をご覧ください。

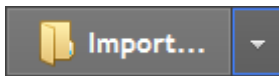
※別のコンピューターへ Project を移動したり、総合的なバックアップを作成したい場合には、オリジナルのファイルが含まれていることを必ず確認してください。

・3D モデルのインポート

HitFilm 2 Ultimate のみ

3D モデルのインポートは、通常のメディアのインポートより複雑な仕組みになっています。くわしくは [3D モデルのインポート](#) をご覧ください。

・ビデオ、画像、オーディオのインポート



HitFilm ではビデオ、画像、オーディオファイルなど、[様々なフォーマット](#)のインポートをサポートしています。

HitFilm では、ファイルをインポートするには次の 4 つの方法があります。

1. Media panel にある **Import...** ボタンをクリックして、標準的なブラウザウィンドウを開きます。インポートするファイルがある場所を指定して、インポート可能なファイルを検索してインポートすることができます。

2. Windows エクスプローラーウィンドウから、HitFilm の Media panel にファイルをドラッグします。

3. Project メディアのリストを右クリックしてメニューから **Import...** を選択します。

4. インポートのショートカットである Ctrl+Shift+O を押します。

・画像シーケンスのインポート

HitFilm に、画像シーケンスをインポートすることもできます。

画像シーケンスをインポートするには、**Import...** の隣にある下向きの矢印をクリックして、メニューから画像シーケンスを選択します。画像シーケンスを含んだフォルダを選択すると、単一のメディアコンテンツとしてインポートされます。

※画像シーケンスとは、番号が付けられた個別の画像ファイルで、再生するとその番号の順序で表示されることで動画のように見えるファイルのことです。ほとんどのビデオ、3D、アニメーションのソフトウェアは、画像シーケンスのフォーマットでエクスポートすることができます。

・ Project ファイルと Composite shots のインポート

HitFilm 2 Ultimate のみ

Composite shots を HitFilm からエクスポートすることができます。Media panel で右クリックして **Save as...**のオプションから実行できます。

Composite shots をインポートするには、インポートメニューの **Composite Shot** のオプションから実行します。

HitFilm の Project ファイルがインポートされると、利用可能な Composite shots の中から選択するように求められます。Composite shots を選択するとそのファイルがインポートされ Media panel に追加されます。

・ 3D カメラのトラッキングデータのインポート

HitFilm 2 Ultimate のみ

PTrack、Boujou、SynthEyes、Voodooなどで作成された3DカメラのトラッキングデータもHitFilm 2 Ultimate でインポートすることができます。

データの拡張子は`.ma`フォーマットになります。

3D カメラのトラッキングデータをインポートするには **Import...**の隣にある下向きの矢印をクリックして、メニューから **3D Tracking data** を選択します。

.ma ファイルがインポートされると、自動的にタイムライン上で開かれる Composite shots に変換されます。3D カメラは自動的にトラッキングデータに基づいてキーフレームされ、3D シーンの中でマルチプルフィーチャーポイントが作成されます。

3Dカメラのトラッキングデータをインポートすることによって作成された Composite shots は、そうでない Composite shots と変わりはありません。

くわしくは [3D での作業](#)、[特別なレイヤー](#)をご覧ください。

※HitFilm 2 Ultimate には、3D カメラソルブのためにデザインされた Mocha の特別なバージョンが搭載されています。詳しくは [mocha HitFilm によるカメラソルブ](#)をご覧ください。

・メディアの動作

Media panel でインポートしたファイルで何ができるか知りたいときには、[メディアの検索と整理する](#)や[プレビューとトリミング](#)をご覧ください。

タイムラインにインポートしたファイルの使用方法については[タイムラインへのクリップの追加](#)をご覧ください。

まとめ

Project でビデオ、画像、オーディオファイルを使う場合にはインポートを実行します。

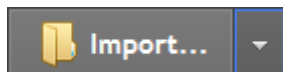
3D モデルのインポート

HitFilm 2 Ultimate のみ

HitFilm はフル 3D ジオメトリを保持し、3D アプリケーションでプリレンダリングをせずに、HitFilm 内部で 3D で回転させたり、アニメーションを作ることができます。

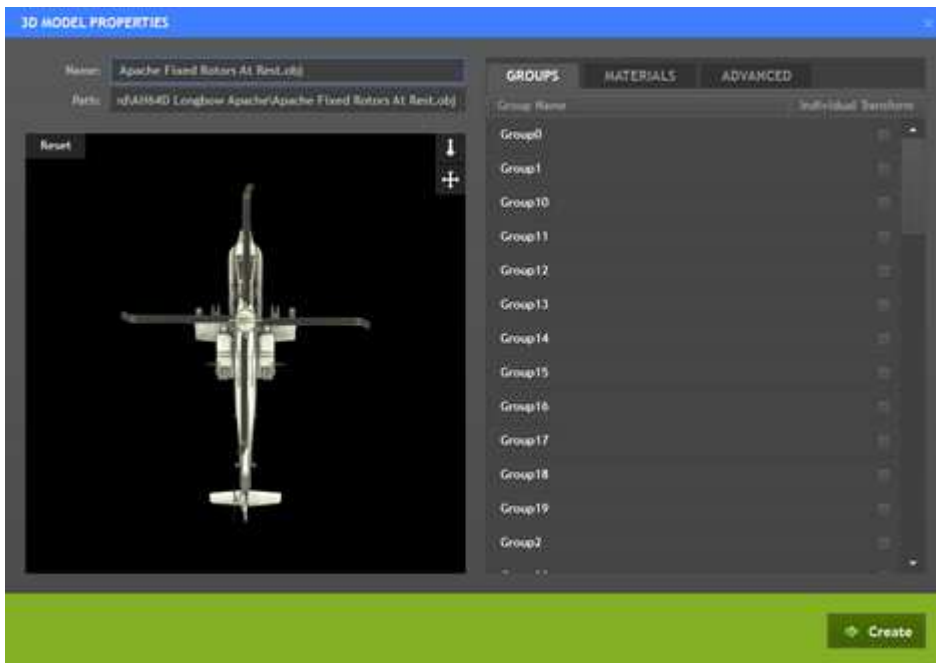
※3D モデルは HitFilm の Project 内に保存されているため、3D モデルの作業中は、Project のファイルサイズが極端に大きくなる可能性があります。

3D モデルをインポートするには、Media panel の **Import** ボタンにある下向きの矢印をクリックします。



Import 3D model を選択し、インポートする 3D モデルを選択します。HitFilm は、lwo、3ds、obj フォーマットをサポートしています。

選択したモデルについての情報が 3D モデルプロパティウィンドウに表示されます。



インポートが完了するまでにモデルをカスタマイズすることができます。

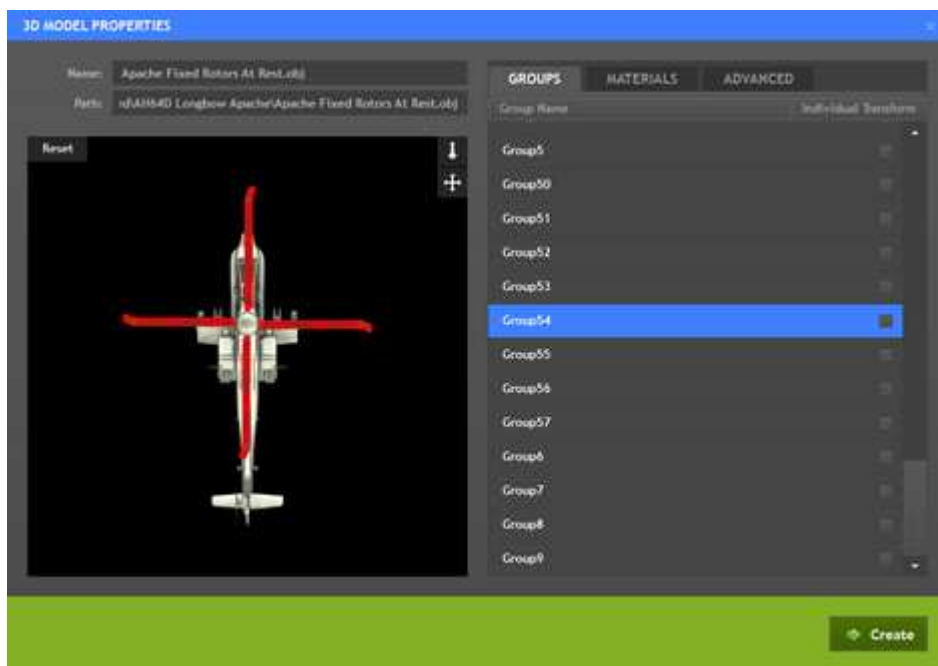
・プレビュー画面

3D モデルが左側のウィンドウでレンダリングされプレビューできます。右上のコントロールで巻き戻し、再生、左回り、右回りなどの操作ができます。

ウィンドウ内でクリックしドラッグすると、モデルの周りをカメラが周回します。

・ Group パネル

いくつかの 3D モデルは、グループで構築されています。これらは、ヘリコプターのローターや車の車輪などのように、メインモデル内で独立したジオメトリとして存在する事前に定義されたパーツです。



インポートする際、グループパネルを使用して、どのグループにそれぞれのアニメーションコントロールをつけるかを指定することができます。

リスト内でグループを選択すると、プレビューで強調表示されます。**Individual Transform** のプロパティをチェックすると、選択されているそれぞれのグループにトランス Home コントロールが作成されます。

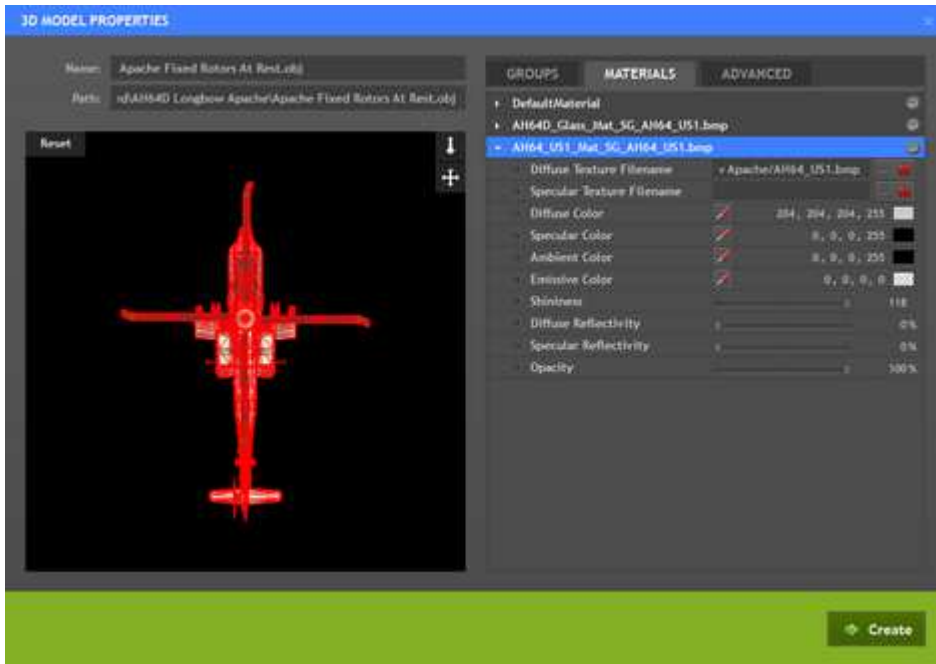
グループの名前を変更するには、右クリックしてメニューから **Rename** を選択します。

※グループの設定ができるのはインポート時のみです。再インポートする以外に後でグループを編集することはできないので、インポート時にしっかりとグループを定義しておきましょう。

※グループは HitFilm 内で作成できません。モデル内ですでにグループ化されている必要があります。

・ Material パネル

モデルのテクスチャーは **Material** パネルに一覧で表示されます。



テクスチャーのプロパティは、インポート時、あるいは後でも調整することができます。

テクスチャー

拡散と鏡面テクスチャーは **Diffuse Texture Filename** と **Specular Texture Filename** のプロパティで適用することができます。テクスチャーが見つかると自動的にインポート時にリンクします。テクスチャーは、ボタンを使って変更、または再リンクすることができます。完全に削除する場合には **X** ボタンを使います。

※ユーザーのテクスチャーと再リンクされないように、モデルのインポート時に、すべてのテクスチャファイルがファイル全体で同じフォルダにあることを確認してください。

Diffuse Texture - 表面の基本色を定義します。

Specular Texture - モデルの表面上のスペキュラーハイライトの強さや色の変化を定義します。

※すべてのモデルがテクスチャーを含むというわけではありません。マテリアルのプロパティを使って自身のテクスチャーを割り当てることができます。

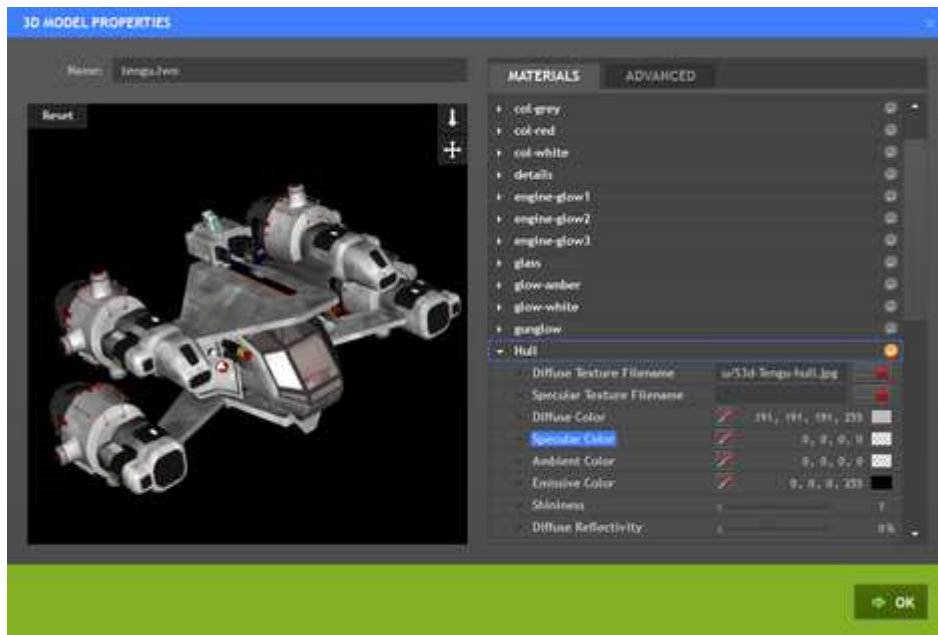
カラー

Color のプロパティは、マテリアルのデフォルトの色を設定します。

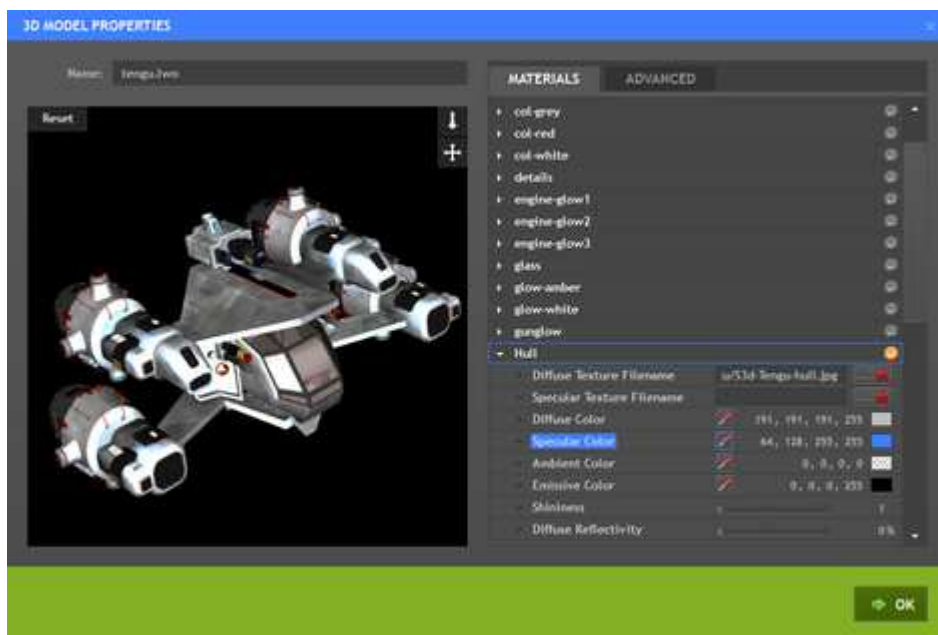
Seffuse カラーは、マテリアルのベース色を変更し、拡散テクスチャーに加えます。

Specular カラーは、マテリアルにスペキュラーハイライトを加える色を決定します。

次の図は、スペキュラーカラーがなく、スペキュラーハイライトが表示されていません。



上図と同じモデルですが、こちらは、鮮やかなブルーのスペキュラーカラーがあり、前方のエッジの周りに鮮やかに見えるスペキュラーハイライトがあります。



Ambient color – アンビエント光源下でのモデルの色を定義します。

Emissive color – マテリアルに追加色を反映させます。これは、光源をシミュレートする 3D モデルに有用です。

Shininess - スペキュラーハイライトの強さを定義します。値を大きくすると、鏡の表面のようなスペキュラーハイライトになります。

反射率

反射率のプロパティは、エンバイロメントマップと連動しており、タイムラインに 3D モデルが追加されると定義されます。

Diffuse reflectivity - エンバイロメントマップから色をピックアップし、マテリアルの拡散テクスチャーに追加します。コンポジットシーンの一部のような外観にし、ショットの照明を受けたような効果になります。

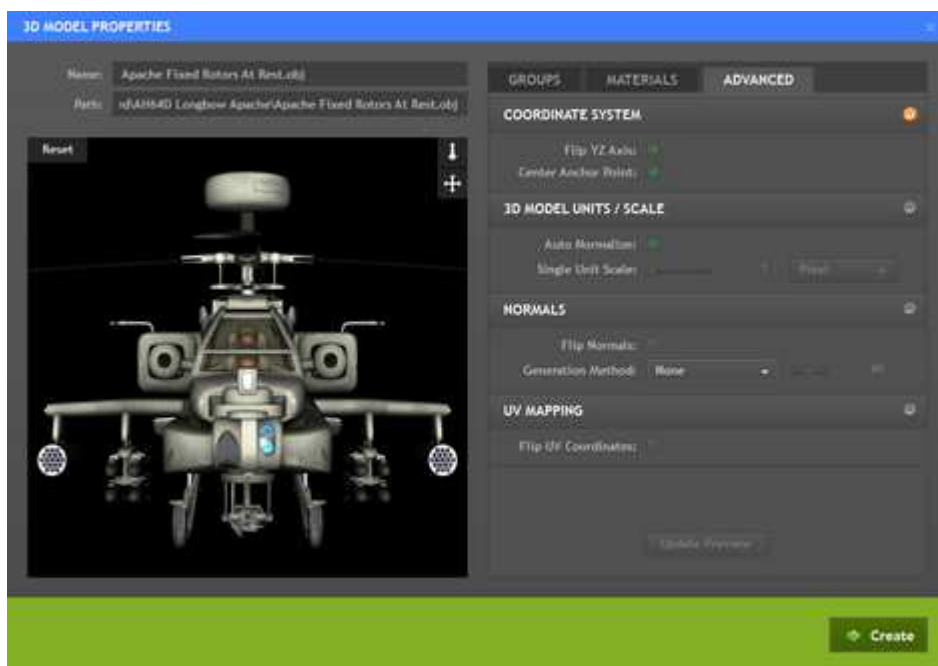
Specular reflectivity - 表面上の反射を作成するためのエンバイロメントマップを使用します。値を大きくすると鏡の表面のようになります。

Opacity - マテリアルの透明度を決定します。

エンバイロメントマップの割り当ての詳細については [3D モデルの操作](#) をご覧ください。

・ Advanced パネル

Advance パネルには、モデルが HitFilm 上でどのように動作するかを定義するための追加コントロールが用意されています。



各種設定を詳細に行ったあと、**Update Preview** ボタンを押すことで、その変化をプレビューで確認できます。

Coordinate (座標) System

モデルのデフォルトの向きを変更するには、XY 軸を使います。HitFilm とは異なる座標システムを持つソフトウェアでモデルが構築されている場合に便利です。

Center anchor point は、モデルの中央位置を示します。これはモデルが 3D 空間でオフセットされている場合に便利です。

※座標はインポート時のみ調整することができます。

3D Model unit/scale

インポートするモデルのスケールは HitFilm の 3D シーンに適合しなくてはなりません。

Auto normalize - 片側辺りのキューブが500ユニットになるように自動的にモデルをスケールリングします。これによりモデルは HitFilm カメラのフレーム内に収まるようになります。

特定のスケールで作成されているマルチ、またはマルチファイルのモデルの作業をしている場合、オートノーマライズのチェックをはずして、シングルユニットスケールにセットする必要があります。これによりすべてのモデルが同じスケールになります。

ユニットスケールは、ドロップダウンメニューで、値はスライダーで調整できます。

※モデルのスケールが直接アンビエントオクルージョンの動作に影響を与えます。スケールが小さいとより深いアンビエントオクルージョンを生成し、小さ目のモデルの印象になります。

※モデルのスケールはインポート時のみ調整できます。

Normals

※通常、この Normal のプロパティは変更しないでください。モデルが正しくレンダリングされないときのみ調整するようにしてください。

ノーマルは、光が表面とどのように相互作用するかを調整します。

ライトを当てられているときに影が浮かびある領域があり、照明がしっかりと当たらないような場合、

Flip Normal プロパティを有効にします。

Generation Method は、モデルにノーマルが含まれていないときに、あるいは既存のノーマルを変更するときに生成します。**Auto Smoothing** は、表面の強調されているポリゴンを多面的に生成しながら、よりリアルな表面を作成します。

UV mapping

UV mapping は、テクスチャーが表面に適用される方法を決定します。テクスチャーが上下逆さまに表示されている場合には、**Flip UV Coordinates** が有効になっているかを確認してください。

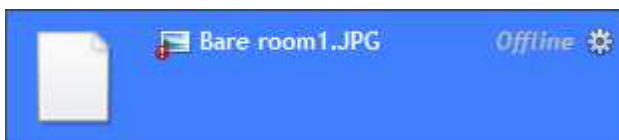
まとめ

一部の 3D モデルのプロパティはインポート時にのみ設定することができます。マテリアルのプロパティは、いつでも Media panel で変更が可能です。

オフラインのファイルの再リンク

ファイルの中で「Offline」というマークが表示されていたら、再リンクする必要があります。

・オフラインのファイルを理解する



Project で制作中に、ファイルがオフラインになってしまったら、Media panel に、そしてタイムライン上にオフラインの文字が表示されます。

Project を開くときにもオフラインのファイルがあれば表示されます。

ファイルがオフラインになっても、そのファイルがタイムライン上で数多く使われていても、再リンクができる限り Project からファイルが失われることはありません。

・ファイルがオフラインになる原因

HitFilm にファイルをインポートすると、ファイルはメディアの素材として置き換えられます。それはハードディスク上のオリジナルファイルをまったく変更せずに、削除やカット、トリム、エフェクトを足すなどあらゆることを行うことができます。

これらのことを可能にするのは、HitFilm が常にオリジナルのファイルを参照できることが条件です。オリジナルのファイルが移動、削除、名前の変更がされると、HitFilm はオリジナルのファイルを見失ってしまい、結果として関連付けされた編集用のメディアの素材がオフラインとなりマークが表示されてしまうのです。

・再リンク

オフラインになってしまった要因によって、再リンクする方法がいくつか用意されています。

オリジナルのファイルを復元する

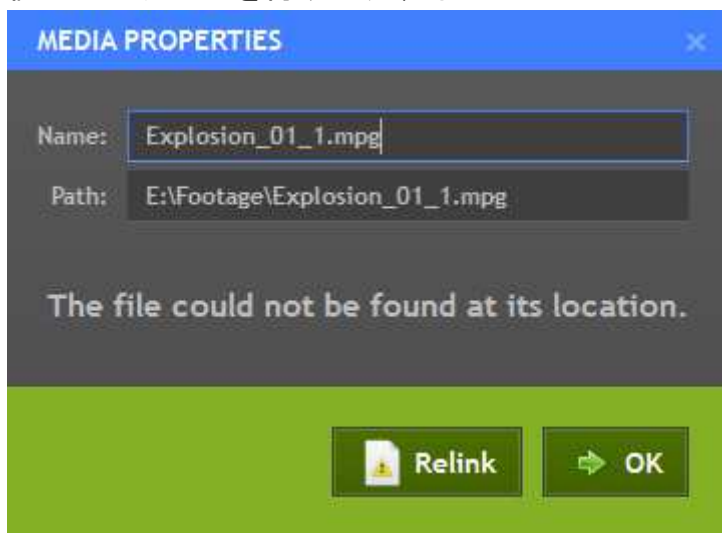
もっとも簡単な再リンクの方法はオリジナルのファイルを元通りに復元することです。

・ファイルが誤って移動されている場合には、元の場所に戻します。

- ・名前を変えてしまったら、元の名前に戻します。
- ・なんらかのアクシデントでファイルが削除されていたら、Recycle Bin から復元します。

ファイルがコンピューター上の元の場所に復元されると、HitFilm は自動的にそれを検出し、メディアのコンテンツを再びオンラインに戻します。

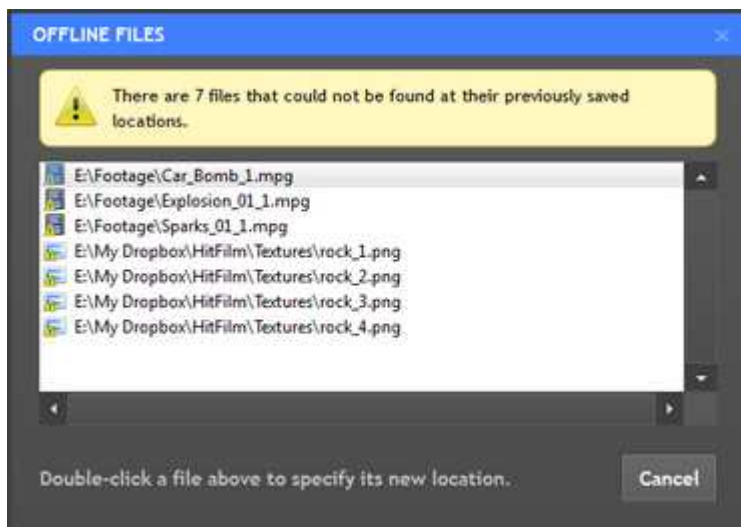
個々のファイルを再リンクする



オフラインのファイルは、プロパティの歯車マークをクリックして、Media panel から再リンクすることができます。

プロパティ情報を表示する代わりに、オフラインのファイルについての情報が表示されます。**Relink** のボタンをクリックすると、ファイルが保存されている場所を検索するためのファイルブラウザーが表示されます。

バッチによる再リンク



Project を開いたとき、オフラインのファイルがあるかどうかチェックされます。もしオフラインのファイルがあった場合には、ダイアログに表示されます。

リスト内のオフラインファイルをダブルクリックすると、ファイルの保存場所を見つけるために標準的なファイルブラウザが開き、再リンクを行うことができます。

HitFilm 内にあるリストのファイルを再リンクするたびに、新しい保存場所でほかのファイルが確認できるかチェックします。これにより、ユーザーが意図的にビデオファイルが含まれているフォルダ全体を移動した場合でも、1つのファイルを再リンクすることによって、ビデオファイル全体が再リンクされるようになっています。

まとめ

ファイルのいずれかがオフラインになったとしても、Project の作業をあきらめずに、簡単に再リンクすることができます。

新しいメディアの生成

ファイルとしてインポートする代わりに、特定のタイプのメディアを HitFilm の内部で生成できます。

※生成されたメディアは Project 内に存在します。コンピューターの他の場所で生成されたファイルを見つけることはできません。

新しいメディアは、Media panel にある **New** メニューで生成します。

生成されたメディアは Project メディアのリストに表示され、その他のメディアとまったく同じように整理され適用されます。

・ Composite shots

コンポジットは、Editor sequence とは別に存在します。Composite shots は独自のタイムラインを持っており、2D または 3D のシーンを含めることができるので、ビジュアルエフェクト、合成、モーショングラフィックの仕事に理想的です。

Composite shots についての詳細は、[Composite shots](#) や [Composite shots の作成](#) をご覧ください。

・ プレーン

プレーンは Editor sequence や Composite shots で 2D、または 3D の作成に使用できます。タイトルや合成ショットでの同一色の背景など作成に特に有用です。

くわしくは[プレーンレイヤー](#)をご覧ください。

※プレーンは Composite shots のタイムラインにある **New Layer** メニューからでも作成できます。

・ mocha HitFilm によるカメラソルブ

HitFilm 2 Ultimate のみ

このショートカットは HitFilm 2 Ultimate のすべてのバージョンで mocha HitFilm を起動します。

カメラソルブが mocha HitFilm 内部で完了したら、HitFilm の Composite shots ファイルとしてエクスポートし、HitFilm にインポートすることができます。

※mocha HitFilm について詳しく知りたいときは、モカ HitFilm 内のヘルプソースをご覧ください。

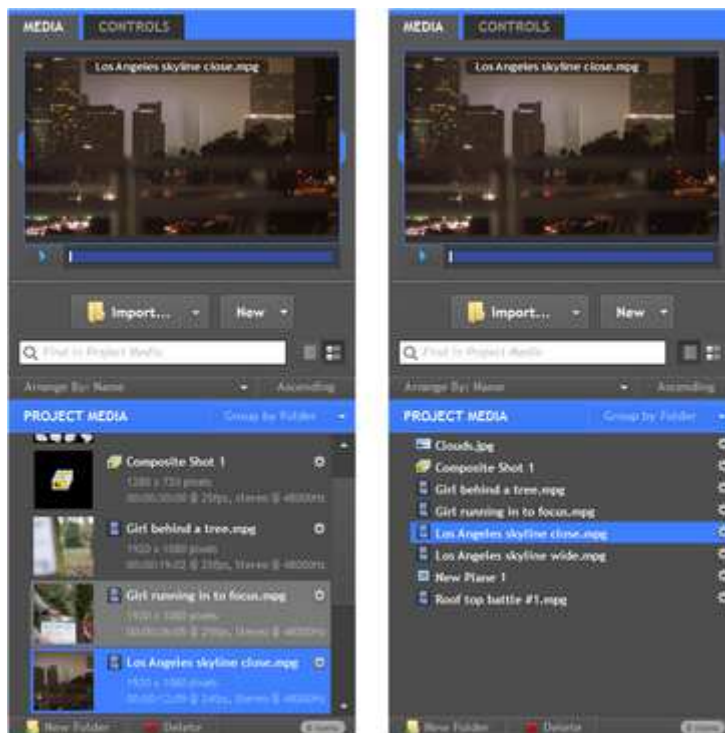
まとめ

プレーンと Composite shots は HitFilm 内で生成することができます。それは他のファイルの素材とまったく同じように使用できます。

メディアの検索と整理

単一のビジュアル・エフェクトショットやショートフィルム、または全体の機能を使っているかどうかにかかわらず、Project メディアのリストは常に最速の状態になっています。HitFilm は、特定の場所でメディアを検索し、整理するための特定の範囲を持っています。

・ビューモード



Project メディアのリストは、検索ボックスの隣にあるアイコンを使ってリスト表示とサムネイル表示とを切り替えることができます。

・サムネイル表示(上左図) - すぐにどのメディアなのかを一目で見分けることができるように名

前の横に大きな画像プレビューを表示します。メディアの名前が同じようなものが多くて判断に時間がかかるようなときに便利です。

・**リスト表示**(上右図) - 各メディアのタイプを表すために小さなアイコンが表示され、画面上に数多くのメディアをコンパクトに表示します。ファイル名に説明的な内容が含まれている場合に効率的な表示です。

メディアの表示組織を変更することなく、いつでも表示モードは変更できます。

・メディアのフィルタリング

検索



特定のメディアやコンテンツを検索するには、検索ボックスを使います。検索したキーワードを Project メディアリストのフィルターにかけます。

検索を終了するには X のアイコンをクリックすると通常のフィルターのかかっていない状態に戻ります。

・グループ化

メディアは、メディアとフォルダの 2 つの分け方でグループ化することができます。Project メディアのリストの右上にあるメニューを使って、いつでもこれらのグループを切り替えることができます。

フォルダによるグループ化

フォルダごとにグループ化する場合は、ユーザーが自由に設定できます。長い説明が付いた名前にする、あるいはしっかりと整理したフォルダを作成するなど、後で見つけやすいように設定できます。

Media panel の下にある **New Folder** をクリックすると新しいフォルダが作成されます。すでになんらかのフォルダが選択されている場合には、そのフォルダ内に新しいフォルダが作成されます。

メディアを整理する

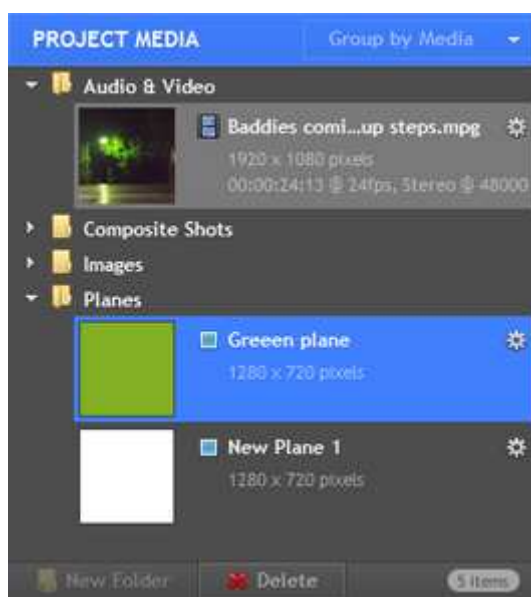
メディアやフォルダは、マウスでクリック、そしてドラッグすることで他のフォルダに移動することができます。また、複数のメディアやフォルダを Windows 標準のショートカットキー (Shift、Ctrl) を使っ

て一度に選択することもできます。

メディアなどが配置される場所には緑色のアウトラインが表示されます。

※メディア類は、オリジナルのファイルを参照しているだけなので、Project メディアのリストの組織は、実際のコンピューター上の位置には影響しません。

メディアによるグループ化



メディアのタイプによって、自動的にグループ化を行います。メディアの種類は次の4つです。

- ・オーディオ & ビデオ
- ・Composite shots
- ・画像
- ・プレーン

メディアによるグループ化は、小規模の Project を整理するために非常に効果的な方法で、これによりユーザーが自身でフォルダすべてを整理する時間を節約できます。

※メディアによるグループ化は、ユーザーが自身で作成したフォルダは無視します。

※メディアによるグループ化を使う場合、フォルダによるグループ化の設定は保持されるので、すでに作成してあるファイルやフォルダはそのままの形で残ります。

・メディアの並べ替え

どのグループオプションやフィルターオプションを使っても、いくつかの基準に基づいて、その結果を並べ替えることができます。

Project メディアのリスト上部にある **Arrange By** メニューは並べ替えるための属性を選択できます。

・**Name** - アルファベット順にリストを配置します。探しているメディアの名前がわかっているときに便利です。

・**Type** - ファイルタイプによってリストを配置します。たとえば、PNG 画像という括りですべていっしょに配置します。ビデオ、画像、オーディオファイルなど特定のタイプを探すときに便利です。

Ascending/Descending で並べ替えの順序を昇順/降順に切り替えます。

まとめ

所持しているメディアの多寡にかかわらず、HitFilm の Media panel は迅速に整理を行い、ユーザーが必要なメディアを見つけることができます。

メディアのプロパティ

各メディアは、Project 内部での制御を行えるよう、独自のプロパティを持っています。これらのプロパティの一部は編集することができます。

メディアのプロパティは、Project メディアのリスト内に表示された名前の横にある歯車マークをクリックして表示することができます。

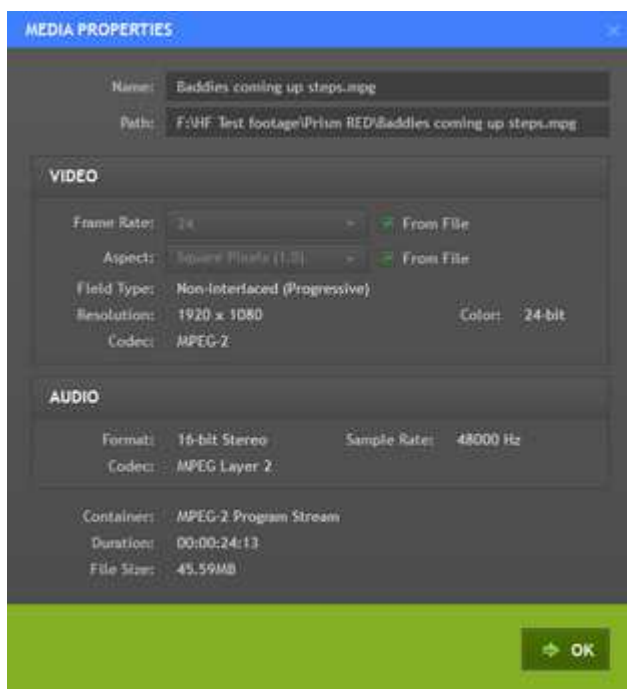
メディアの種類が異なれば、設定も異なってきます。

※メディアの特性は、そのときどきによって異なる Project の仕様ではなく、メディアのオリジナルの仕様に応じて設定されるべきものです。

※あるメディアのプロパティを変更すると、タイムライン上のそのメディアすべてに影響を与えます。

す。

・ビデオプロパティ



・**Name** - 表示される名前を変更します。ただし、オリジナルのファイルの名前は変更されません。

・**Path** - コンピューター上のオリジナルファイルがある場所を表示します。再リンクが求められる場合を除いて編集できません。

Video

これらの項目は、オリジナルのファイルの情報を参照して自動的に設定されます。変更した場合には、**From File** のチェックを外す必要があります。

・**Frame rate** - 再生の際の毎秒当たりのフレーム数です。

・**Aspect** - ピクセルの形状は、ビデオフレームの形状に影響を与えます。一部の形式では、ワイドスクリーンのアスペクト比を作るために非正方形のピクセルを使用している場合があるので、ビデオの画面が押しつぶされたように歪んでいる場合、お使いのカメラの仕様をご確認ください。

・**Field type** - ビデオの各フレームの保存と表示法を設定します。一部のビデオでは、どれだけ実

際の映像作品と同じように「プログレッシブ」と呼ばれるフル解像度で各フレームを保存していますが、各フレームを2フレームで保存する「インターレース」という方法もあります。

- **Resolution** - ピクセル単位のビデオのサイズです。これは編集することはできません。ビデオのサイズを変更するには、タイムライン上でスケールコントロールを使う必要があります。

- **Color** - ビデオの色深度です。24 ビットが標準ですが、透過情報のアルファチャンネルを含んだ32ビットの場合もあります。合成済みのストック映像がある場合には32ビット色深度になります。

- **Codec** - ビデオコーデックは圧縮と解凍のことです。コーデックにはいくつかの目的があり、品質を保持するため、あるいはファイルサイズを減らすために使われます。

オーディオ

ビデオクリップにおけるオーディオのプロパティはあくまで参考のために表示されるのみで変更はできません。

- **Format** - オーディオの品質とチャンネル数です。

- **Sample rate** - オリジナルファイルのサンプルレートです。Project の仕様に合わせて変換されません。

- **Codec** - オーディオコーデックは圧縮と解凍のことです。コーデックにはいくつかの目的があり、品質を保持するため、あるいはファイルサイズを減らすために使われます。

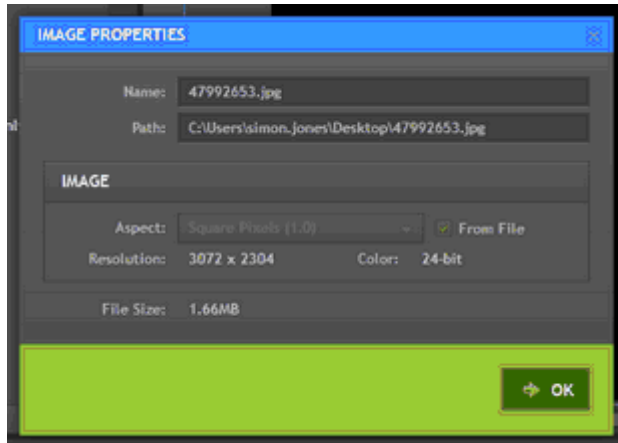
ビデオファイルに関する追加情報が、参考のために表示されます。

- **Container** - オリジナルファイルのファイルタイプです。

- **Duration** - ビデオのトータルサイズです。「時間:分:秒:フレーム」で表示されます。

- **File size** - オリジナルファイルのディスク上のファイルサイズです。

・ 画像のプロパティ



・**Name** - 表示される名前を変更します。ただし、オリジナルのファイルの名前は変更されません。

・**Path** - コンピューター上のオリジナルファイルがある場所を表示します。再リンクが求められる場合を除いて編集できません。

これらの項目は、オリジナルのファイルの情報を参照して自動的に設定されます。変更した場合には、**From File** のチェックを外す必要があります。

・**Aspect** - ピクセルの形状は、ビデオフレームの形状に影響を与えます。一部の形式では、ワイドスクリーンのアスペクト比を作るために非正方形のピクセルを使用している場合があるので、ビデオの画面が押しつぶされたように歪んでいる場合、お使いのカメラの仕様をご確認ください。

・**Resolution** - 画像のピクセルサイズです。これは変更できません。

・**Color** - 画像の色深度です。32 ビット画像には透過情報のアルファチャンネルが含まれていません。

・**File size** - オリジナルファイルのディスク上のファイルサイズです。

OK をクリックすると、変更を確認します。

オーディオのプロパティ

ビデオクリップにおけるオーディオのプロパティはあくまで参考のために表示されるのみで変更はできません。

• **Format** - オーディオの品質とチャンネル数です。

• **Sample rate** - オリジナルファイルのサンプルレートです。お使いのオーディオエディターやシーケンサーのサンプルレートに合致するように変換されます。

• **Codec** - オーディオコーデックは圧縮と解凍のことです。コーデックにはいくつかの目的があり、品質を保持するため、あるいはファイルサイズを減らすために使われます。

ビデオファイルに関する追加情報が、参考のために表示されます。

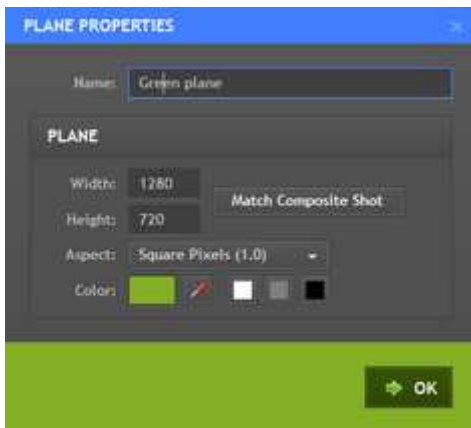
• **Container** - オリジナルファイルのファイルタイプです。

• **Duration** - オーディオのトータルサイズです。「時間:分:秒:フレーム」で表示されます。

• **File size** - オリジナルファイルのディスク上のファイルサイズです。

OK をクリックするとプロパティウィンドウが閉じます。

• プレーンプロパティ



• **Name** - 表示されるファイル名を変更します。

• **Width/Height** - プレーンの分解能を決定します。Project や Composite shots に合わせて大きくしたり小さくしたり、同じ大きさにしたりします。

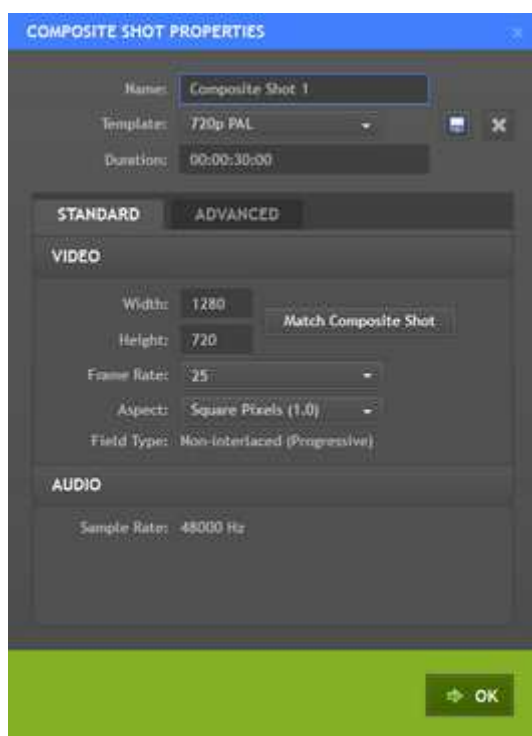
• **Aspect** - ピクセルの形状は、ビデオフレームの形状に影響を与えます。一部の形式では、ワイドスクリーンのアスペクト比を作るために非正方形のピクセルを使用している場合があるので、ビ

デオの画面が押しつぶされたように歪んでいる場合、お使いのカメラの仕様をご確認ください。

・**Color** - カラーボックスをクリックすると、プレーンの色を選択するための、標準的なカラーパレットが表示されます。カラーピペットの上をクリックしてドラッグし、画面上の任意の色の上にマウスを移動します。すでにあるメディアの色と、プレーンの色を一致させるときにピペットアイコンを使うと便利です。

・**Match sequence/composite shot** - このボタンをクリックすると、プレーンの設定は現在選択されているエディターのシーケンス、または Composite shots と一致するように調整されます。

・ Composite shots のプロパティ



くわしくは [Composite shots のプロパティ](#)をご覧ください。

・ 3D モデルのプロパティ

HitFilm 2 Ultimate のみ

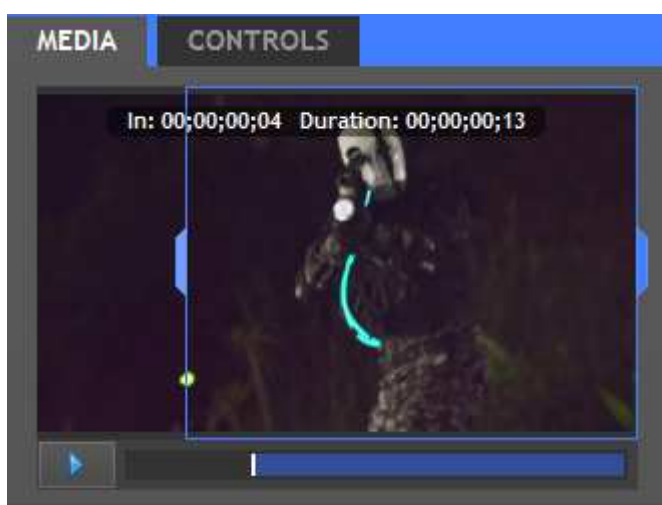
くわしくは [3D モデルのインポート](#)をご覧ください。

※一部の 3D モデルのプロパティは、モデルをインポートするときのみ利用できます。

まとめ

すべてのメディアタイプは独自の特性を持っており、そのうちいくつかの項目については変更することができる。

プレビューとトリミング



Editor sequence やコンポジットで使う前に、メディアをプレビューしたり、全体の長さから一部をトリミングしたいことがあります。

Media panel の上部にはプレビューとトリミングを組み合わせた「プレビューアトリマー」が用意されています。

・プレビュー

プレビューアは、タイムライン上に配置することなく、ビデオあるいは画像をチェックできます。たくさんメディアがあり、同じような名前で、同じようなサムネイルになっているときに確認しやすいはず。

ビデオ、画像、オーディオなどのメディアをクリックすると、Project メディアのリストはプレビューアにロードします。

再生/一時停止ボタンと水平方向にあるスクラブ用バーで再生をコントロールできます。スクラブ用のバーでは現在の再生ポイントが白のマーカーで表示され、バーをクリックすることでビデオやオーディオなどの再生位置をジャンプすることができます。

・トリミング

プレビューアの両側に、メディアをトリムイン、トリムアウトするための垂直の青いハンドルがあります。これらのコントロールで、選択したメディアのトリム領域を決めます。

トリム領域は、メディアを Editor sequence に追加するとき、または Composite shots に使用されるときに、オリジナルのファイルからどれくらいの範囲を使うかを指定します。Media panel のトリマーは、長いメディアの素材から短いクリップやレイヤーを作成することができます。

デフォルトではトリム領域は、メディアの開始点と終了点になっていますが、ビデオの中の任意の場所をドラッグすることで新しいトリム領域を決めることができます。トリムイン/アウトのポイントをドラッグすると、プレビューアには、選択されたトリム領域(フレームや情報)について表示しません。

※トリムイン、アウトのポイントを右クリック、あるいは Ctrl キーを押しながらドラッグすると1フレーム単位で移動できます。たとえ長いメディアであってもフレーム精度でのトリミングが可能です。

トリムのポイントは、他のメディアを選択した後でも記憶されます。

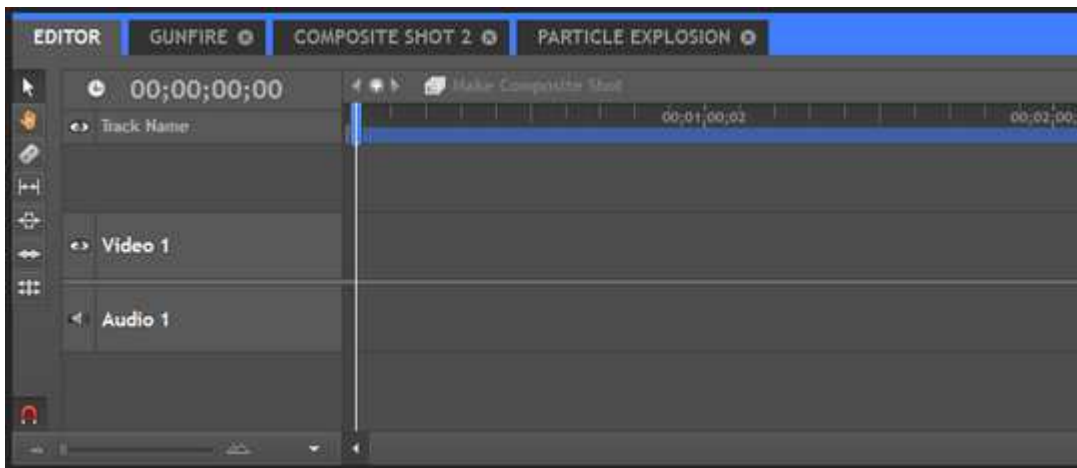
トリミングしたメディアをタイムラインに追加する場合、Project メディア自体からメディアをタイムラインにドラッグするとメディア全体が使用されてしまうので、トリマーからタイムラインにドラッグする必要があります。

※プレビューアでトリムポイントを変更しても、すでにタイムライン上に配置されたクリップには影響を与えません。

まとめ

プレビューアはメディアの内容を確認することができ、タイムライン上でメディアの一部を使うためにトリミングを使用することができます。

タイムラインパネル



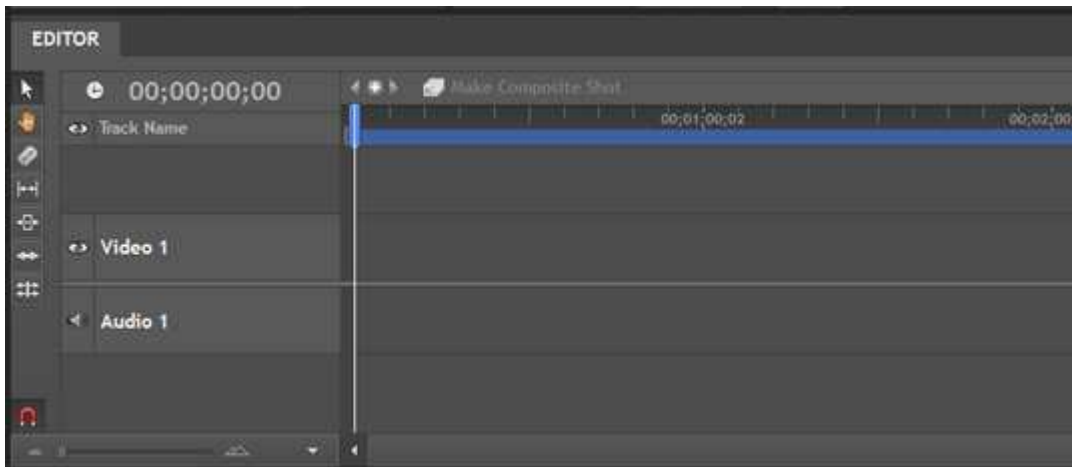
HitFilm のタイムラインは Project 上にユーザーのアイデアを活用する場所です。

タイムラインには 2 つのタイプがあります。1 つは **Editor sequence** で、通常のビデオの編集を行います。もう 1 つは **Composite shots** で、レイヤーの視覚効果やモーショングラフィックを作成します。Project によって両方使ったり、片方だけ使うこともあります。

HitFilm は 1 つの Project に対し 1 つの Editor sequence を配置していますが、Composite shots は好きなだけ配置することができます。

くわしくは [HitFilm のワークフロー](#)をご覧ください。

タイムラインの基本



タイムラインの水平方向の長さは時間を表しており、左から始まり右に向かって進んでいきます。垂直の白い線は再生ラインで、ビューアパネルに表示されたフレームを表しています。

Editor sequence と Composite shots のタイムライン

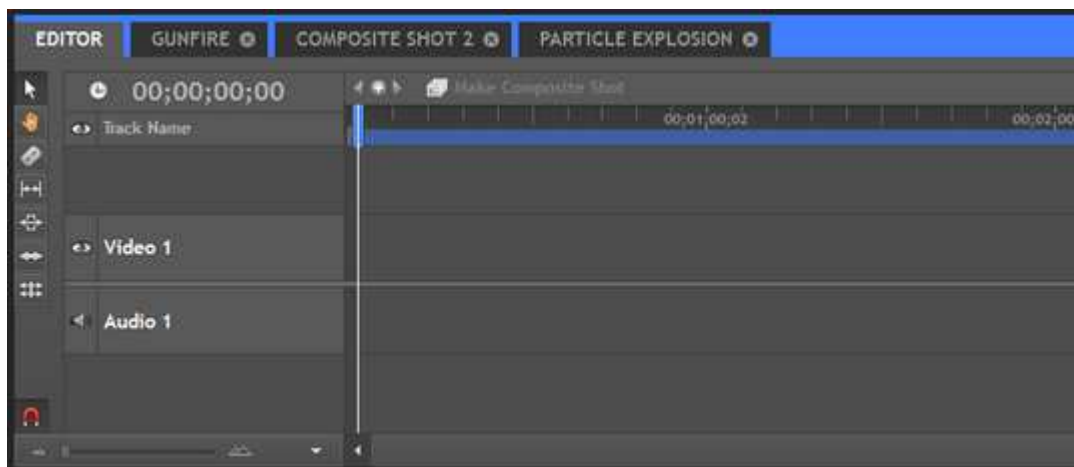
Edit & effects 画面は、編集と視覚効果の操作のためにタイムラインが分かれています。

- **Editor sequence** - ビデオや画像、オーディオクリップなどを配置する、伝統的なエディターのような画面です。このタイムラインはクリップのシーケンスを編集するように設計されています。Project にはエディターのタイムラインを 1 つだけ配置できます。

- **Composite shots** - ビデオ、画像、オーディオとエフェクトなどをそれぞれ組み合わせたものです。Composite shots は、視覚効果、モーショングラフィック、そして高度なカラーグレーディング用に設計されています。Project には複数の Composite shots を配置できます。

正確な作業のために正しくタイムラインを使うことは非常に重要です。視覚効果や合成、アニメーションやモーショングラフィックを作成する場合には、コンポジットを使う必要があります。そうでない場合には Editor sequence を使います。

タイムライン間の変更



新しい Project を開始すると Editor sequence が作成され、同時に常に Edit & effects 画面上に表示されます。

Composite shots を作成すると、Project メディアのリストに追加されます。作業中の Composite shots はタイムラインパネルとして表示されます。そして、いつでも Editor sequence と Composite shots を切り替えることができます。

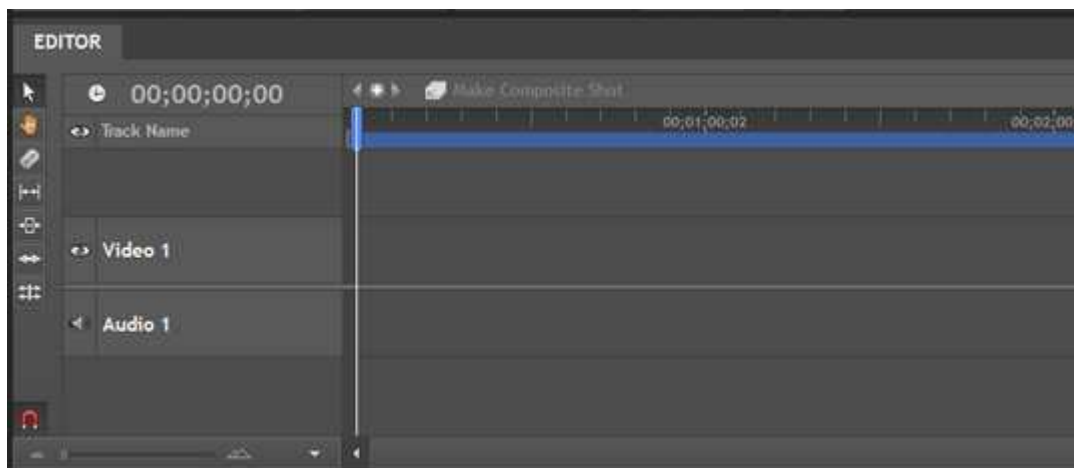
※データを失うことなく、タイムラインの Composite shots を閉じることができます。作成したすべての Composite shots は、Media panel に表示されダブルクリックすることで再びタイムラインに表示されます。

Composite shots の作り方はたくさんあります。くわしくは [Composite shots の作成](#)をご覧ください。

まとめ

クリップやレイヤーを配置するのがタイムラインパネルです。

Editor sequence



ショートフィルム、ドキュメンタリー、ビデオブログ、ミュージック・ビデオ、その他どんなものでも、まずこの Editor sequence にメディアを取り込んで編集するところから始まります。

Editor sequence には、複数のビデオやオーディオが含まれているメディアクリップを取り込むこと

ができます。

[Project の作成](#)を実行すると Editor sequence は[エディターのプロパティ](#)を参照して自動的に Project を作成します。

※Editor sequence のタイムラインは、常に Edit & effects 画面に表示され、Composite shots と違い閉じることはできません。

※[対応した Sony Vegas Pro 12 との統合](#)などサードパーティー製のソフトウェアと統合することもできます。

・タイムラインのレイアウト

エディターのタイムラインは複数のエリアによって構成されています。左から順に見ていきましょう。

・**Editing tools** - 縦のリストに表示されているツールは編集コントロールの中心となります。くわしくは [Editing tools](#) をご覧ください。

・**現在のタイムディスプレイ** - 再生中の位置を表示します。タイムコードとして「時間、分、秒、フレームレート」で表示するか、右クリックすることによってフレームカウントを表示することもできます。

・**トラックリスト** - 左側の列に、ビデオとオーディオトラックが表示されます。

・**ズームコントロール** - 左下にはタイムラインのスケールを調整するズームコントロールがあります。タイムライン上で Project の各詳細を確認するとき、あるいは、特定の項目を拡大したいときに使います。

・**クイックリンク** - トラックビュー上部にあるのは、キーフレーム間の移動や、[クリップの Composite shots 変換](#)や、[エクスポート](#)を実行するなど、一般的なタスクを行うためのクイックリンクです。

・**トラックビュー** - クリップを編集するためのパネル内の最大のエリアです。HitFilm を使った編集の詳細については後述します。

まとめ

Editor sequence はビデオ Project の編集の中心となる画面です。複数のクリップを読み込める複数のトラックで構成されています。

エディターのタイムラインについて

Editor sequence のタイムラインは独自のもので、Composite shots とは別の操作になりますが、インターフェイス的には共通している部分もあります。

再生ライン



再生ラインは青いハンドルに挟まれた白い縦の線です。これは再生中のフレームを表しています。

青いハンドルをドラッグして、別の場所に再生ラインを移動することができます。タイムラインの上部にはタイムルーラーがあり、再生中のタイムラインを表しています。

Editor sequence を再生したい場合には、[ビューアパネルのプレイバックコントロール](#)を使います。

・ タイムラインを移動する

効率的に編集のタイムラインを移動する方法を理解すると、編集が非常に簡単にできます。

タイムラインにいくつかのクリップを配置したら、Project をスクロール、そしてズームできるようにしておきます。

スクロール

Project の長さによって、現在のズームレベルとプレビューサイズでは、Project 全体が見えない場合があります。

水平スクロールバーを使うと前後の時間的な位置を移動することができます。

垂直のスクロールバーは 2 つあり、1 つはビデオトラック用、もう 1 つはオーディオトラック用です。Editor sequence にトラックを追加し、そのトラックを表示させるときには垂直スクロールバーを使います。

またハンド(手のひら)ツールでタイムラインをスクロールすることもできます。

スケールコントロール

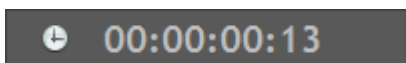


スケールコントロールを左に動かすと、Project のトラックビューでは多くの項目を表示し、シーケンスとのタイムスケールは少なく(粗く)表示されます。右に動かすと各項目が拡大され、編集に便利なように詳細を確認できます。

右いっぱいになればフレーム 1 つ 1 つを確認でき、左いっぱいになれば Editor sequence 全体を一度に表示できるようになります。

スケールメニューでは、タイムラインにあるクリップのプレビューのスタイルとサイズを変更できます。タイムライン上にたくさんのトラックがある場合には小さいサイズで表示しておくといでしょう。

タイムディスプレイ



タイムディスプレイでは、Project の特定のフレームに移動する際に使います。タイムディスプレイを右クリックすると、標準的なビデオのタイムコードとフレームカウントを切り替えることができます。

タイムディスプレイ内でクリックして、目的の時間やフレームを入力すると、再生ラインはその時間やフレームに移動します。

まとめ

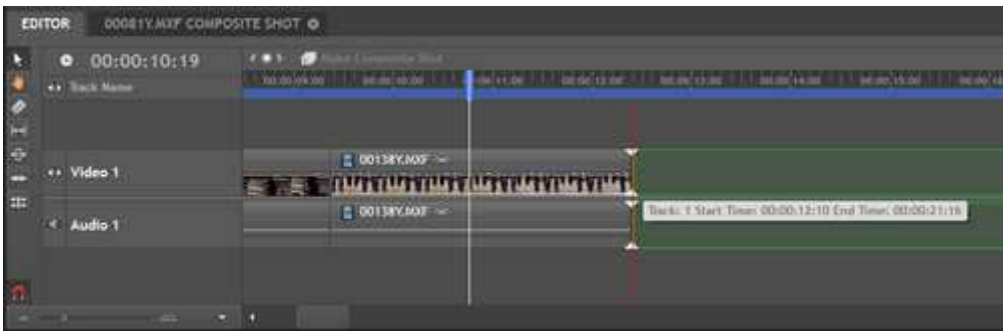
タイムラインは全体表示、または一部のクローズアップに使うことができます。

タイムラインへのクリップの追加

メディアをインポートまたは作成したあとに行うことは、タイムラインにクリップを追加することです。

Project メディアのリストから、使いたいクリップを Editor sequence にそのままドラッグすることもできますし、使いたいメディアをリストからタイムラインにドラッグすることもできます。

・クリップの配置



メディアをタイムラインにドラッグする際には、そのメディアをどこに置きたいのか選択する必要があります。

Project メディアリストでメディアを選択し、ドラッグし始めたときに、配置するための有効なエリアにあるかどうかマウスポインターが変化することに注意してください。たとえば、操作には関係ないエフェクトパネル上にメディアを配置しようとする、そこには配置できないようにマウスポインターが変わります。

タイムライン上にクリップをドラッグすると緑色の長方形が表示されます。これはタイムライン上に配置しようとしているメディアの時間的な長さです。これを参考に正確なクリップの配置する長さやどのトラックに配置しようとしているのかを確認できます。

[ビューアパネル](#)は、すでにタイムライン上にあるクリップに隣接するクリップを追加するときに更新されます。

※ビデオとオーディオはそれぞれのトラックが用意されています。オーディオ素材を含んだビデオを配置すると、タイムラインにはビデオとオーディオデータが両方表示されます。

※[Editing tools](#) が有効になっていると、表示されているスナップに従ってクリップが配置されます。

・新規トラックの自動作成

既存のビデオおよびオーディオトラックの上下にあるブランクの場所にクリップをドラッグすると、自動的に新しいトラックが作成されます。そして新しいトラックにはドラッグしたクリップが配置されます。

くわしくは[オーディオとビデオトラックの使用](#)をご覧ください。

・タイムラインの長さの調整

新しいクリップを配置することでエディターシーケンサーの長さは自動的に長くなります。

・その他のクリップの配置法

作業し始めたときにはトラックには何もありませんが、新しいクリップを配置するのは簡単なので、すぐにビデオとオーディオでタイムラインはいっぱいになってしまいます。すでにクリップが配置されている場所に新たにクリップを追加したい場合には様々なオプションが用意されています。キーボードショートカットを使ってアクセスできます。

・**ショートカットを使わない** - これは**オーバーレイ編集**と呼ばれるデフォルトの状態です。追加する新しいクリップ選択した位置に配置されますが、すでに配置されているクリップはスライスされて、その場所に新しいクリップが配置されます。

・**Shift キーを押す** - **インサート編集**に切り替わります。既存のクリップは追加するクリップを配置することによって、スライスされ右の空いている地点に移動して配置されます。右にあるクリップはリップル編集に応じて調整されます。この場合、既存のクリップはまったく失われることなく使われます。

・**Alt キーを押す** - すでにオーディオトラック付きのビデオが配置されている場合、ビデオだけ、またはオーディオだけを差し替えることができるようになります。ビデオがある位置にクリップを置くとビデオの部分だけが差し替えられ、オーディオトラックがある位置にクリップを置くと、オーディオの部分だけが差し替えられます。

まとめ

Editor sequence にクリップを追加するには、Project メディアのリストからドラッグするだけで OK で

す。

オーディオとビデオトラックの使用

Editor sequence は複数のトラックで構成されていますが、デフォルトではオーディオ用とビデオ用の2つのトラックが用意されています。作業中、必要に応じてトラックを追加することができます。

・トラックの動作

トラックは Editor sequence にのみ存在します。Composite shots はいくつかのレイヤーで構築されています。これについては後述します。

1つのトラックにはビデオ、オーディオのデータを配置できますが、必ずしも両方あるということではありません。ここで言う「ビデオ」とは動画、画像、プレーン、そして Composite shots という意味です。

すべてのビデオトラックはタイムラインの上部に表示され、オーディオトラックが下部に表示されます。各トラックの領域は境目の線(スプリッター)を上下にドラッグすることで調整できます。

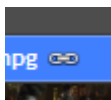
※トラックが多くなり、さらに小さな画面で作業している場合には、トラックの一部が表示されないことがあります。ビデオとオーディオをそれぞれスクロールするためにタイムラインの右側に個別のスクロールバーが用意されています。

・クリップとトラック

デフォルトではタイムラインは空の状態です。[タイムラインへのクリップの追加](#)することで、作業が始まります。

1つのトラックには複数のクリップを配置することができます。隅から隅まで、あるいは隙間を空けながらクリップは順次配置されていきます。

・クリップのリンク



メディアの多くはビデオとオーディオトラックが含まれています。このようなメディアではタイムライン上に上側がビデオ、下側がオーディオというように2つの別々のクリップとして表示されます。

リンクされているクリップには鎖のアイコンが表示されます。

リンクが有効になっている場合、片方に加えた編集は、もう片方にも適用されます。クリップを右クリックしたときのメニューでリンク、またはリンクの解除を選択することができます。

・ 基本的なトラックの合成

改めて Composite shots を作るまでもなく、Editor sequence でシンプルな合成メディアを作ることができます。

たとえば、1つのビデオトラック上に別のビデオトラックで曇らせるような効果を作るには、タイトルや透かし、キャプション、またはピクチャーインピクチャーを加えるなど簡単な方法で行えます。

※Editor sequence では、アニメーションを作ることができません。Composite shots で作成します。

・ トラックの順序と名前の変更

トラックはデフォルトでは Video1、Video2、あるいは Audio1、Audio2 というように表示されます。わかりやすい名前に付け替えることができます。

トラックを右クリックしてメニューから **Rename** を選択して名前を変更します。

※名前の変更により、そのトラックにあるクリップには何も影響を与えません。

トラックの順序を変えるには、トラックをドラッグします。そのトラックにあるコンテンツすべてがいっしょに移動します。

・ 新規トラックの作成

新しくトラックを作成するには、トラックリストで右クリックし **Insert track** を選択します。

・トラックの削除

トラックを削除するにはトラックリストで右クリックし **Delete track** を選択します。トラックになんらかのコンテンツがある場合、削除を実行する前に警告が表示されます。

・トラックのミュート



トラックをミュートするには、トラック名の左にあるミュートアイコンをクリックします。

※トラックをミュートしても、トラックにあるクリップやプロパティは失われません。

・音量と透過

[音量と透過の調整](#)を御覧ください。

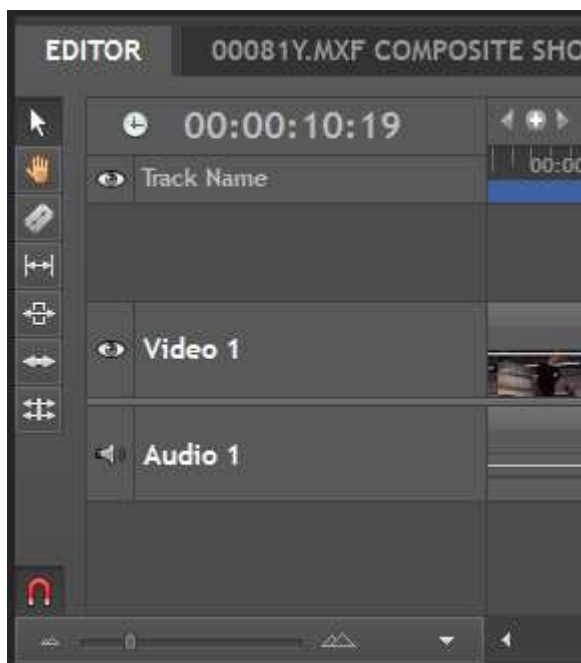
・クリップの変換

[クリップの変換](#)をご覧ください。

まとめ

トラックはビデオ編集用に設計されており、左から右に進んでいきます。

Editing tools



Editing tools は、タイムラインの左隅にあります。HitFilm で編集している間には、目的に合わせてツールを切り替えていきます。

各ツールを一番上から解説していきましょう。

- ・[選択ツール](#) - クリップの選択や簡単なトリミングができます。
- ・[ハンドツール](#) - クリップには影響を与えずに、タイムラインの内側のトラックビューを移動します。
- ・[スライスツール](#) - クリップを複数に分割します。
- ・[スリップ Editing tools](#) - スリップ編集を行います。
- ・[スライド Editing tools](#) - スライド編集を行います。
- ・[リップル Editing tools](#) - リップル編集を行います。
- ・[ロール Editing tools](#) - ロール編集を行います。

- ・**スナップ** - スナップをオン/オフします。オンにすると、不慮の操作でタイムラインに空白ができないようにクリップがロックされます。

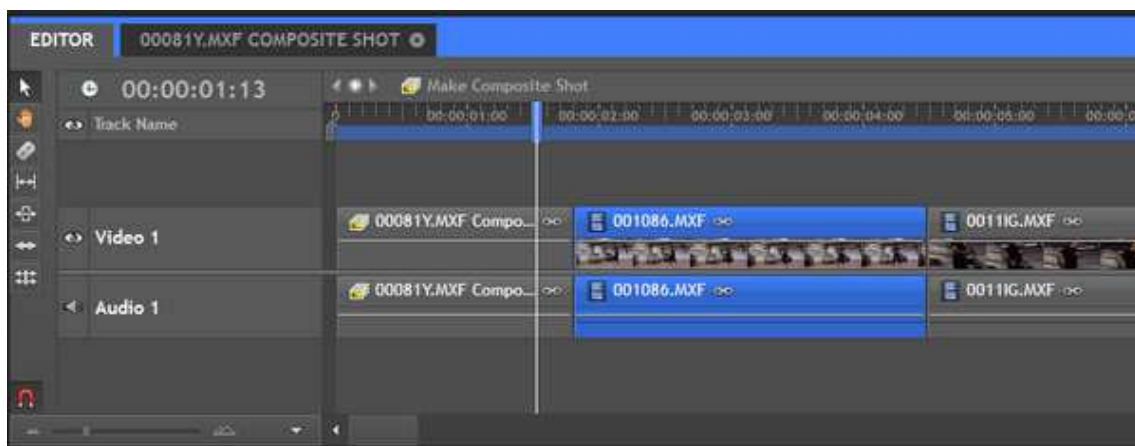
選択ツール



選択ツールは標準的な編集のほとんどが行える多目的ツールです。

・クリップの選択

選択ツールを使って1つ、あるいは複数のクリップを選択することができます。選択したクリップは青色で強調表示されます。



- ・クリップをクリックすると選択され、ほかのクリップを選択すると最初に選択されていたクリップは解除されます。
- ・Ctrl キーを押したままクリックすると、複数のクリップを選択できます。
- ・複数のクリップの周りをドラッグしてそこに表示されているすべてのクリップを選択することができます。

ます。デフォルトでは、選択ボックスをドラッグすることで左右にスクロールすることができます。Alt キーを押しながらドラッグすると上下にスクロールしますが、マウスの位置によって変わります。

・クリップの移動

クリップをマウスでドラッグして、タイムライン上の他の場所にクリップを移動することができます。

これは**オーバーレイ編集**と呼ばれるデフォルトの状態です。追加する新しいクリップ選択した位置に配置されますが、すでに配置されているクリップはスライスされて、その場所に新しいクリップが配置されます。

・新規トラックの自動作成

既存のビデオおよびオーディオトラックの上下にあるブランクの場所にクリップをドラッグすると、自動的に新しいトラックが作成されます。そして新しいトラックにはドラッグしたクリップが配置されます。

・クリップのトリミング

選択ツールは、クリップの端をドラッグすることで、簡単なトリミングも行えます。

クリップの先頭または終わりの部分にマウスを近づけるとトリムポインターに変わります。そこでそのままマウスをドラッグすることで長さを変更することができます。

トリムツールでクリップの変更を行っても周りのクリップには影響を与えません。

※トリムエディットには十分な空きが必要です。他のクリップを超えるトリム編集はできません。

※元のメディアの長さよりも長くなるようなトリム編集はできません。

まとめ

選択ツールは選択、移動、そしてクリップのトリミングなど、広範囲に渡る編集が可能なツールです。

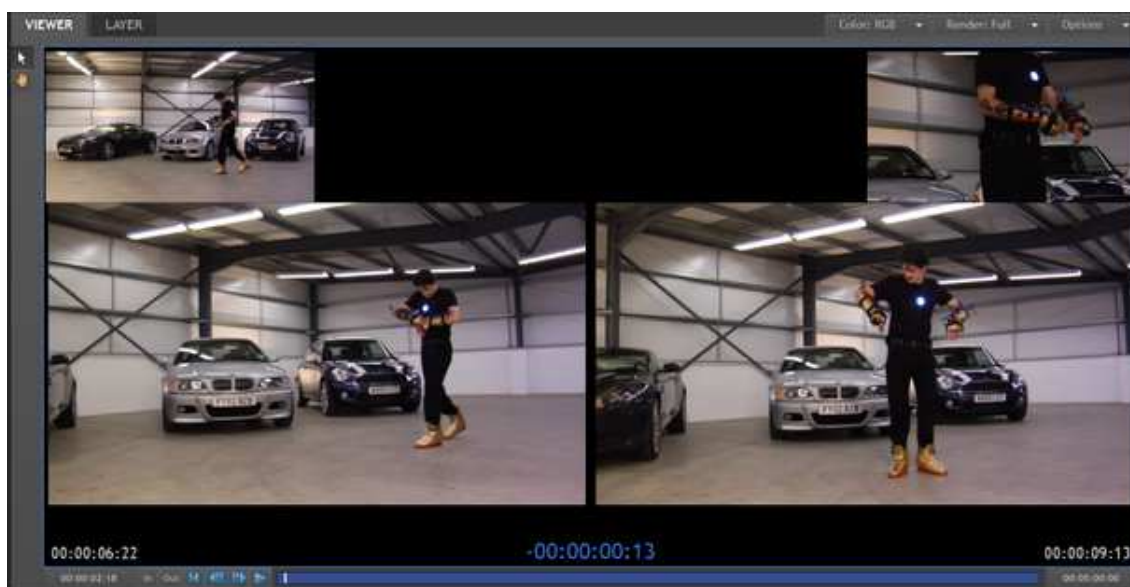
スリッ Editing tools

スリッ編集は、タイムライン上で長さや位置には影響を与えずに、クリップの開始点と終了点を調整します。

スリッ Editing tools を Editor sequence 上で選択されている場合には、スリッ編集を行うクリップをクリックしてドラッグします。

・スリッ編集ビューア

ビューアは、スリッ編集中に必要な情報を表示します。



左上と右上のビデオは、選択されたクリップの前後の隣接したフレームを表示します。これらはスリッ編集するクリップに影響を与えないように、スリッ編集時には移動しません。

下側の大きなビデオは、選択したクリップの開始点と終了点を表示しています。スリッ Editing tools でドラッグすると、クリップの継続時間やタイムライン上の位置は変わりませんが、開始点と終了点のポイントはずれず。

ビューアのプレビューでは簡単にショットの間の連続性をチェックするのに便利です。

中央にあるタイムコード情報は相対的なスリッ編集の変化を示し、新規にオリジナルのメディアとの相対的な開始点と終了点を示します。

まとめ

スリップ Editing tools は、タイムライン上では何も影響を与えることなく、個々のクリップの調整を行います。

スライスツール



スライスツールは、複数のレイヤーにある個々のクリップを分割するためのツールです。

クリップの任意の場所をスライスツールでクリックすると、そのポイントで2つのクリップに分割されます。スライスツールはクリップをいくらでもスライスすることができます。

スライスされたクリップは、タイムライン上に別のものと認識され、個別に調整することができます。

※Alt キーを押しながらクリップをクリックすると、フレームごとにスライスします。

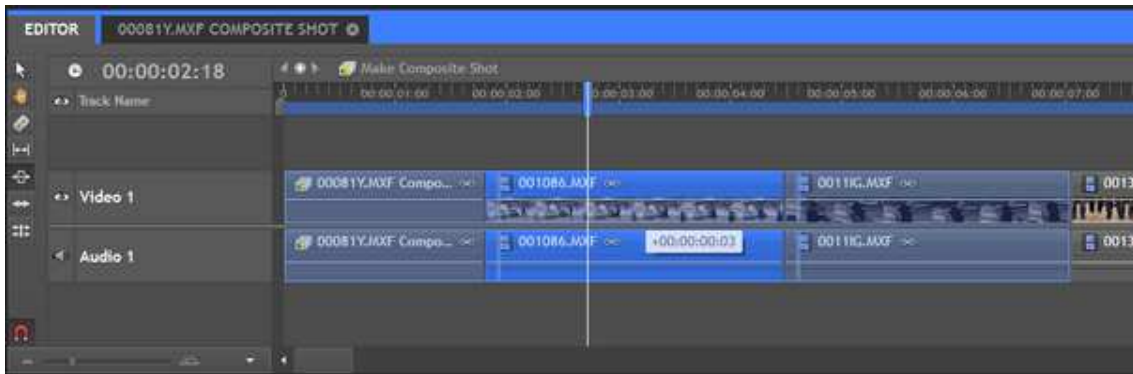
スライド Editing tools

スライド Editing tools は、タイムライン上で相対的な前後のつながりを変更することで素早くクリップの位置を移動させるツールです。

選択したクリップの長さや終了点は変更されません。前のクリップの終了点と次のクリップの開始点が、挿入されるクリップの長さになるように自動的に調整されます。

・スライド編集のタイムラインガイド

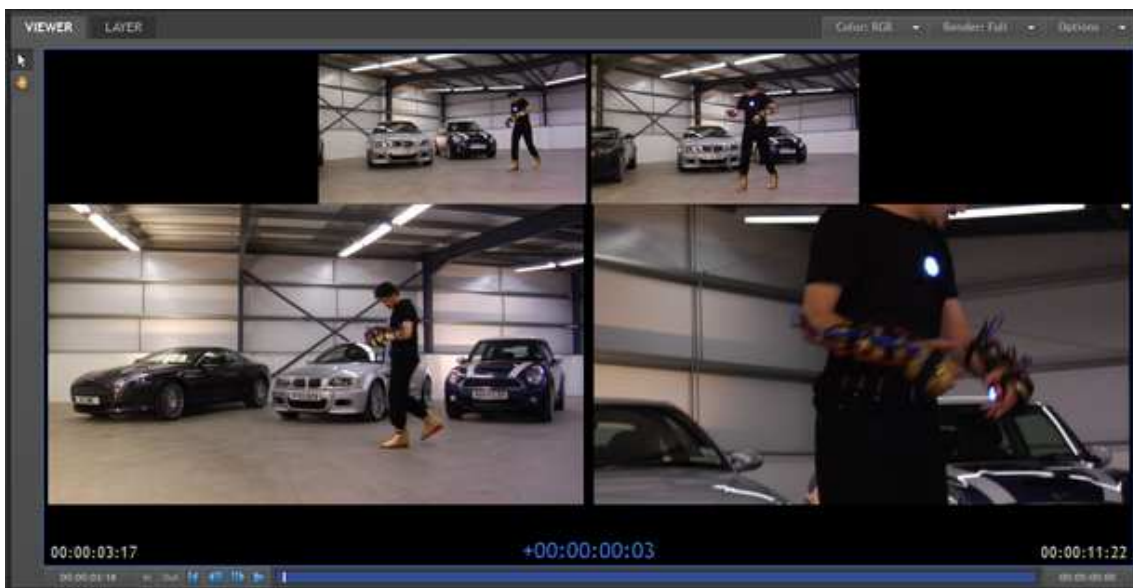
タイムラインは、スライドするクリップの新しい位置をプレビューします。



上の画像では、青色のクリップをスライドしています。表示されているタイムラインの数値によって、クリップのスライドが右に3フレーム分ということがわかります。

・スライド編集のビューア

スライド編集中にビューアには便利な情報が更新されます。



上の図では、現在のビデオのクリップの開始点と終了点を表示しています。選択されているクリップの長さや開始点と終了点はスライド編集中には変更されません。

下の2つの画面は、選択したクリップに隣接するフレームやクリップを表示します。スライド編集を行うとこれらの画像は、新たなフレームの位置に更新されます。

まとめ

スライド編集は、タイムライン上に空きスペースを作ることなく、設定された時間内に前後にクリッ

プを移動させる編集です。

リップル Editing tools

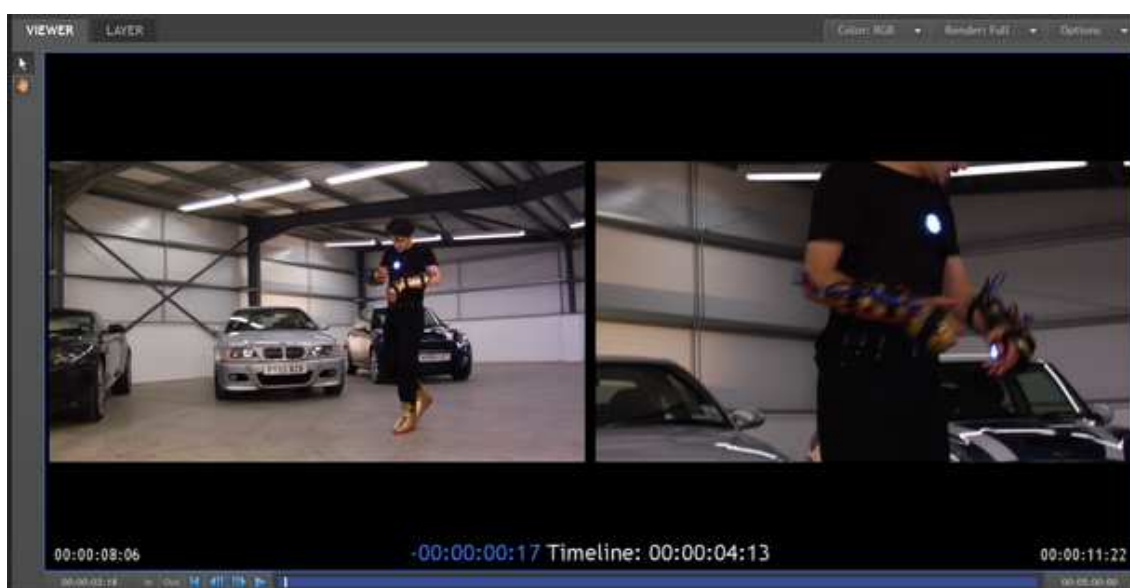
リップル編集は、単一のクリップで隙間や重なってしまう部分を作成されないように、タイムラインを調整しながらトリム編集します。タイムラインを詰めていく編集になります。

リップル編集を行うと、編集を行ったすべてのクリップ(選択したクリップを含む、この場合にはリップルしたポイント)より右にあるものは自動的にシフトされます。

タイムラインにあるクリップ間に不要、あるいは偶発的にできてしまうスペースを防ぐのに良い方法です。

・リップル編集ビューア

ビューアは、リップル編集中に必要な情報を表示します。



リップル Editing tools でクリップのポイントを調整する場合、選択されたクリップはビューアの右側に表示され、左側には隣接するクリップが表示されます。

クリップの終了点を調整しているとき、ビューアのビデオは逆になっており、左側には選択したクリップ、右側には隣接したクリップが表示されます。

選択したクリップをリップル編集している最中は、現在の編集ポイントがビューアに更新されて表示されます。

・リップルによる削除

リップル編集ではクリップや隙間を削除することができます。クリップまたは隙間が削除されると、それに関する右側のオブジェクトが隙間を埋めるために移動します。

リップルによる削除を行うには、任意のクリップを選択し右クリックでメニューから **Ripple Delete** を選択します。

タイムライン上にあるクリップ間の隙間もリップルによる削除で埋めることができます。

※タイムライン上に別のオブジェクトがある場合、リップルによる削除でも隙間が埋まらない場合があります。

まとめ

各クリップの編集をいちいち行わなくても、リップル編集とリップルによる削除を使えばクリップのトリミングや隙間を埋めることができます。

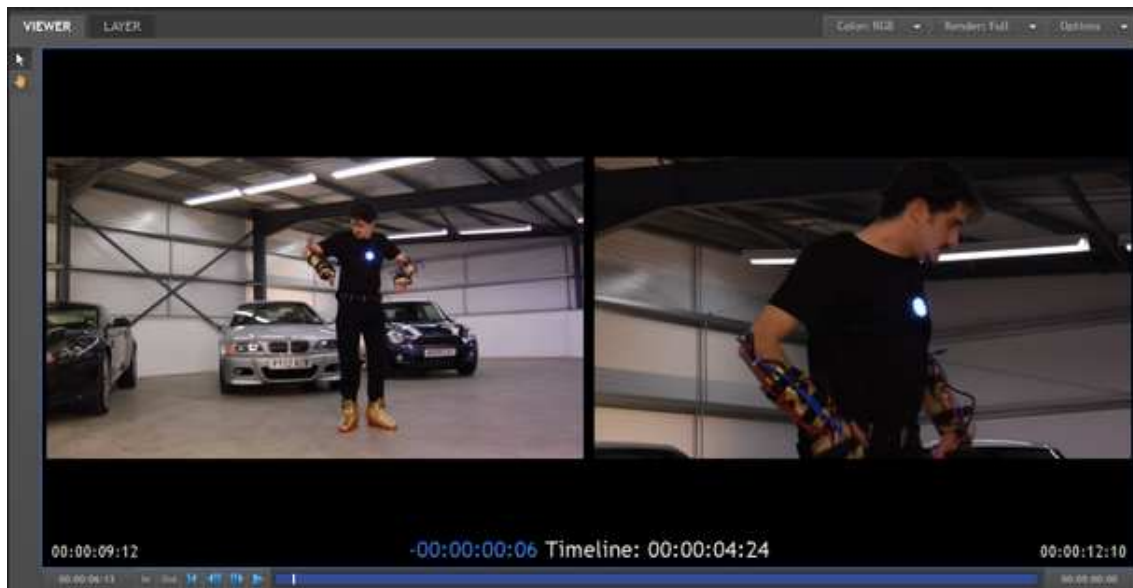
ロール Editing tools

ロール Editing tools は、同時に 2 つの隣接するクリップをトリムするために使用されます。最初のクリップの終了点と次のクリップの開始点は同時にトリムされ、タイムライン上の位置は移動しないまま 2 つのクリップの長さが同時に調整されます。

2 つの隣接するクリップ間にマウスを置くと、ロール編集アイコンになります。そのままクリックしてドラッグすると、最初のクリップと次のクリップのポイントを変更でき、その他のクリップには影響を与えません。

・ロール編集ビューア

ビューアは、ロール編集中に必要な情報を表示します。



最初のクリップの終了点は左側に、その次のクリップの開始点は右側に表示されています。ロール編集を行うと、そのポイントが両方のプレビューが編集に合わせて更新されます。

まとめ

ロール編集は複数のクリップを同時に、素早くトリムするのに便利です。

スナップレイヤーツール



スナップツールはオン、またはオフにして使うツールです。オンになっていると、レイヤーはタイムラインの要素に合わせて自動的に他のレイヤーにスナップするので、正確に複数のアイテムの位置を揃えることができます。

・スナップの動作

移動やトリムを行おうとするとき、スナップがオンの場合、レイヤーはタイムラインのいくつかの要素に基づいてスナップします。

スナップする単位は次の通りです。

- ・任意のレイヤーの開始点と終了点

- ・再生ライン

- ・ワークエリアの開始点と終了点

※レイヤーを有効なスナップのターゲットになるよう、トラックビューで表示する必要はありません。

スライスツールも編集ポイントをスナップしますが、簡単に特定のフレームでレイヤーをスライスすることができます。スライスツールを使う前に再生ラインを性格内位置に移動するか、別のトラックでスライスするレイヤーを揃えます。

まとめ

スナップはレイヤーを揃えたり Composite shots で意図しない隙間が生じないようにするのに便利です。フレーム単位の精度が必要な作業ではスナップをオフにしましょう。

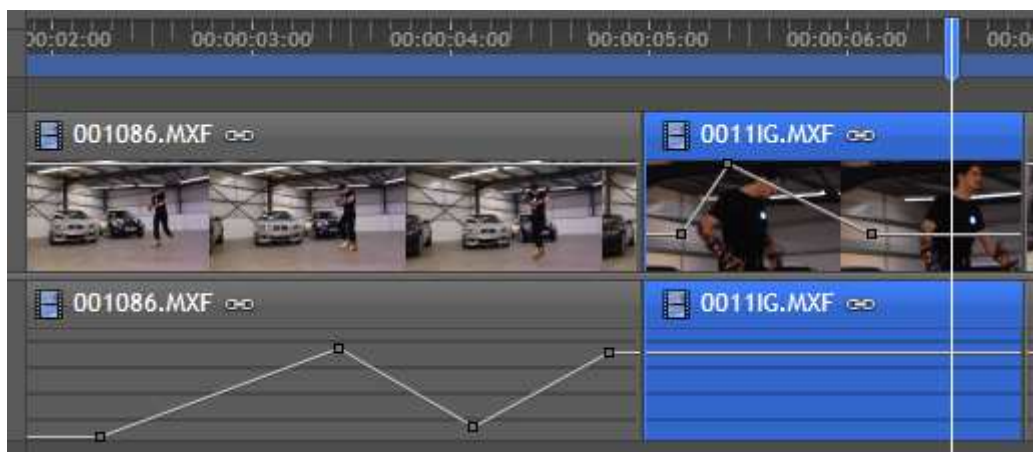
音量と透過の調整

タイムラインのグラフや[コントロールパネル](#)を使って、クリップの透過と音量を調整することができます。

※Editor sequence は複雑なアニメーションを作成することは想定されていません。そのような作業には [Composite shots](#) をお使いください。

・タイムラインのグラフの使用

タイムラインのグラフは、音量と透過の時間的な変化を視覚的に表示します。各クリップにはそれぞれグラフが用意されています。



デフォルトでは、クリップの音量は0dBの(最大の音量)、透過は100%(完全に透過)になっています。

グラフのラインをドラッグすることで、音量と透過のレベルを変化させることができます。

グラフのキーフレーム

時間の流れとともにグラフを変化させるには、**Ctrl** キーを押しながらラインをクリックして新しいキーフレームを追加します。

キーフレームが2つあり、片方を上下にドラッグすると、時間の流れとともに値が変化するグラフが作れます。

・コントロールパネルの使用

音量と透過はコントロールパネルにも表示されます。これは正確に調整するときに便利です。

ビデオクリップが選択されていると、ビデオプロパティに透過を含めて表示されます。オーディオが選択されていると、オーディオプロパティに音量を含めて表示されます。

コントロールパネルのキーフレーミング

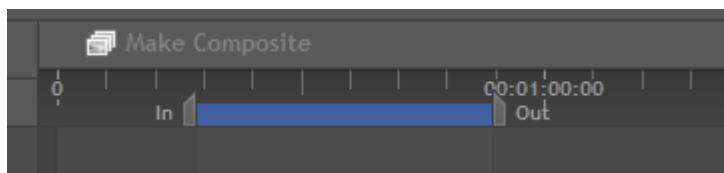
時間の流れとともに音量、または透過を変更するには、プロパティ左側にあるグレーの丸いボタンをクリックします。ボタンは緑色に変わり、キーフレームが有効になります。

キーフレームを有効にしてプロパティを変更すると現在の再生ラインの位置に新しいキーフレームが追加されます。

まとめ

透過は次のシーンに移行するトランジションで使われ、音量はマルチトラックのサウンドトラックのミックスで使われます。

ワークエリアの設定



ワークエリアはトラックビューの一番上にあるタイムルーターで、青いバーによって表されます。

ワークエリアはタイムラインすべてをエクスポートするというよりも、Editor sequence の特定の部分をエクスポートするのに使われます。

Editor sequence のワークエリアを設定するには、青いワークエリアのバーの開始点と終了点のグレーのタブをドラッグします。また、再生ラインの位置でパソコンのキーボードの I キーと O キーを押して開始点と終了点を設定することもできます。

※P キーを押すとタイムライン全体を包括したワークエリアを設定します。

※Alt キーを押しながらワークエリアをドラッグすると、長さを変更することなく移動できます。

・ワークエリアのエクスポート

選択したワークエリアをエクスポートするには、Editor sequence のタイムラインの上にある **Export** ボタンをクリックするか、エクスポート画面に切り替えます。

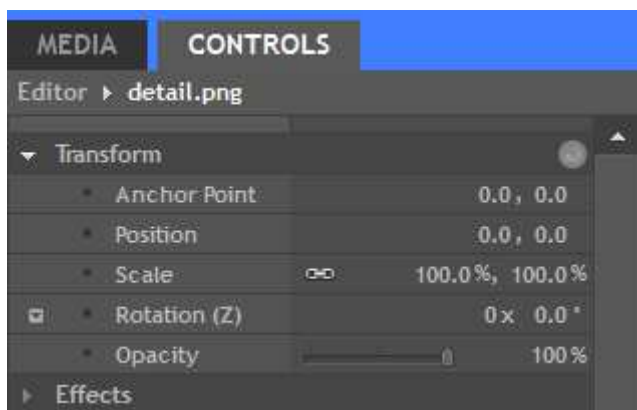
タイムラインメニューで、エディターが選択され、エクスポートエリアメニューがワークエリアに設定されていると、ワークエリアで選択された範囲のみがエクスポートされます。

エクスポートについての詳細は[エクスポート](#)をご覧ください。

まとめ

ワークエリアはタイムラインすべてをエクスポートするというよりも、Editor sequence の特定の部分をエクスポートするのに使われます。

クリップの変換



Editor sequence のタイムライン上のクリップを 2D に変換することができます。

クリップを変換するには、タイムライン上でクリップを選択し、ビューアかコントロールパネルで調整します。

・クリップのプロパティ

• **Blend** – 異なるブレンドモードは、異なるトラック上のフレームの同じエリアを専有するときにクリップを結合する方法を調整します。

・アンカーポイント

クリップにはアンカーポイント (**Anchor Point**) があります。これはクリップの回転の際の基点となります。

デフォルトでは、このアンカーポイントは中心に設定されており、ほとんどの場合は中心が良いのですが、アンカーポイントを移動させることが役に立つこともあります。

たとえば、シンプルな長方形のプレーンがあったとして、中心ではなく1つの角を中心として回転させたいような場合、その角にアンカーポイントを移動させます。

・変換のプロパティ

• **Anchor point** – アンカーポイントを設定します。0.0 でレイヤーの中心となります。

• **Position** – X 軸と Y 軸でレイヤーを移動します。

• **Scale** – レイヤーの縮小と拡大を行います。X 軸と Y 軸の比率はデフォルトで固定されており、これによりオリジナルの形状を保持します。鎖のアイコンをクリックすることでリンクを解除できます。

• **Rotation** – アンカーポイントを中心にレイヤーを回転させます。車輪の回転については[コントロールパネル](#) をご覧ください。

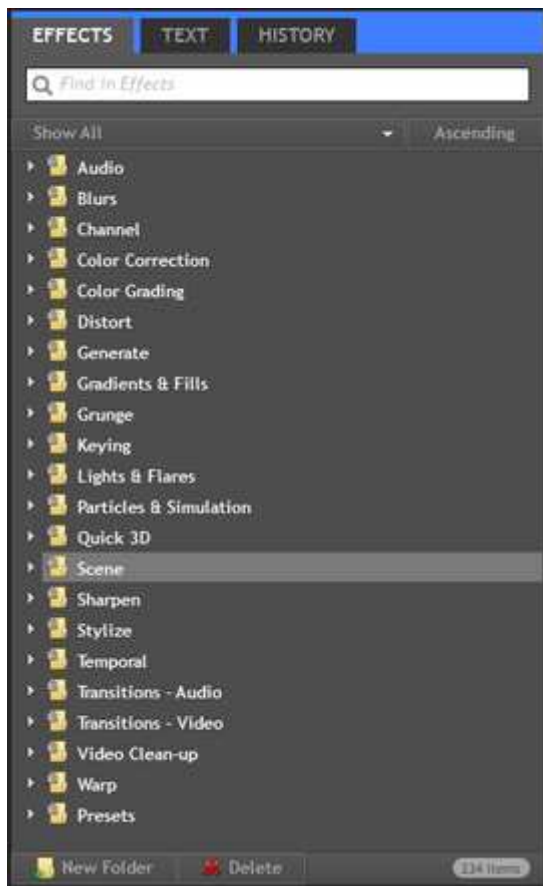
• **Opacity** – クリップの透過を調整します。くわしくは[音量と透過の調整](#) をご覧ください。

※クリップは Editor sequence ではアニメーション化できません。アニメーション化するにはコンポジットに変換する必要があります。

エフェクトとトランジションの追加

通常、洗練されたエフェクトを使うなら Composite shots で操作の大半を行います。エフェクト操作は Editor sequence でも行うことができます。基本的な色補正などの単純なエフェクト操作を行うなら、これをすばやく行う方法があります。

・エフェクトパネル



※エフェクトパネルについての詳細は、他の Shake ションで説明しているのので、ここでは Editor sequence 内で簡単に使用方法を解説しています。

2D、3D で使用できるエフェクトはエフェクトパネルのリストに表示されます。

3D エフェクト

これはカメラ及びレイヤーが必要条件を満たしている場合にのみ [Composite shots](#) で使用することができます。

エフェクトパネルから Editor sequence のタイムライン上にあるトラックにドラッグすることで、メディアと同じように使うことができます。

Editor sequence のタイムラインに 3D エフェクトをドラッグすると、その場所に 3D エフェクトとカメラを含んだ新しい Composite shots が開きます。

くわしくは [Composite shots](#) をご覧ください。

2D エフェクト

多くの 2D エフェクトは Editor sequence のクリップに効果をかけることができます。方法はエフェクトパネルからエフェクトをドラッグしてクリップ上にドラッグします。

エフェクトがかかったクリップはエフェクトのアイコンがタイムライン上に表示されます。

※いくつかの 2D エフェクトは、Composite shots でのみ使用できるものがあります。これは他のレイヤーとより複雑な相互作用を必要とするからです。これらのエフェクトはエフェクトパネルでは **Layer only** というラベルが付いています。

エフェクトのコントロール

すべてのエフェクトはコントロールパネルで制御できます。

現在選択されているクリップはコントロールパネルに表示されます。使用できるエフェクトはエフェクト Shake ションのリストに表示されます。白い矢印をクリックすることで拡張表示できます。

エフェクトは効果によってまとめられているので、白い矢印をクリックして各エフェクトをします。

くわしくは[コントロールパネル](#) をご覧ください。

※エフェクトはキーフレームで操作することはできません。オートメーション化するには Composite shots を作成してそこで使用する必要があります。

トランジション

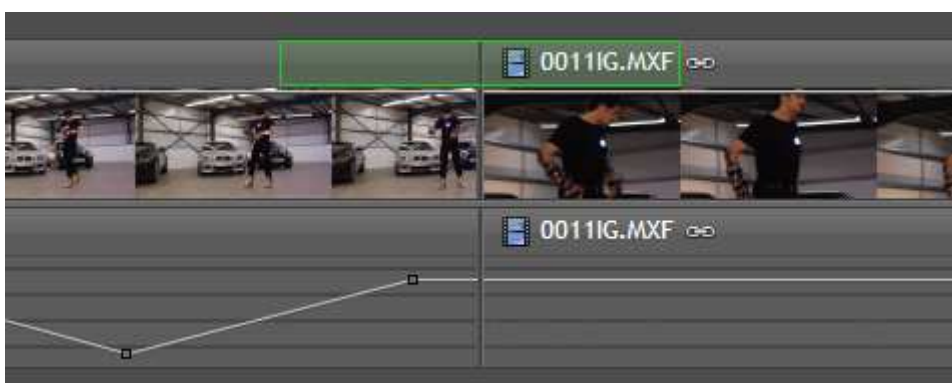


トランジションは、編集をより興味深いものにする手っ取り早い方法です。単純にクリップがスタートして終わるより、トランジションを使ってクリップをフェードしたりワイプしたりして次のクリップへ移ります。

トランジションは Editor sequence でのみ使用可能です。また、クリップの開始点と終了点、そして2つのクリップの接続部分でのみ使用できます。

トランジションはエフェクトと同じようにエフェクトパネルからドラッグすることで効果が現れます。Editor sequence では、クリップの開始点と終了点、そして2つのクリップの接続部分にのみドロップできます。

2つのクリップの接続部分にドロップした場合、カットの開始点、途中、終了点の3つのポイントでトランジション効果が開始するかを選択できます。ドロップしてエリアは緑のアウトラインで表示されます。



※トランジションを行うためには、1つまたは両方のクリップにバッファフレームが必要です。

トランジションを適用した後、タイムライン上で選択することができます。トランジションのプロパティ

は[コントロールパネル](#) で調整することができます。

くわしくは[トランジション](#)をご覧ください。

まとめ

2D のエフェクトとトランジションはタイムライン上のクリップに追加することができます。3D エフェクトを追加すると新規に Composite shots が作成されます。

クリップの Composite shots 変換

Composite shots を作成する方法はいくつかありますが、もっとも便利な方法は、Editor sequence 上のクリップから Composite shots を作成することです。

・ 実際の例

アクションムービーの編集が終わったのですが、あるシーンで銃の閃光を CG で追加する必要があります。

まずクリップを選択して、**Make Composite Shot** のオプションを使います。すると Composite shots に自動的に変換されるので、muzzle flash(銃の閃光)エフェクトを追加し、その後 Editor sequence に切り替え、エクスポートやレンダリングをする必要なく作業が続けられます。

いつでも Composite shots に戻ってエフェクトの調整を行うことができます。

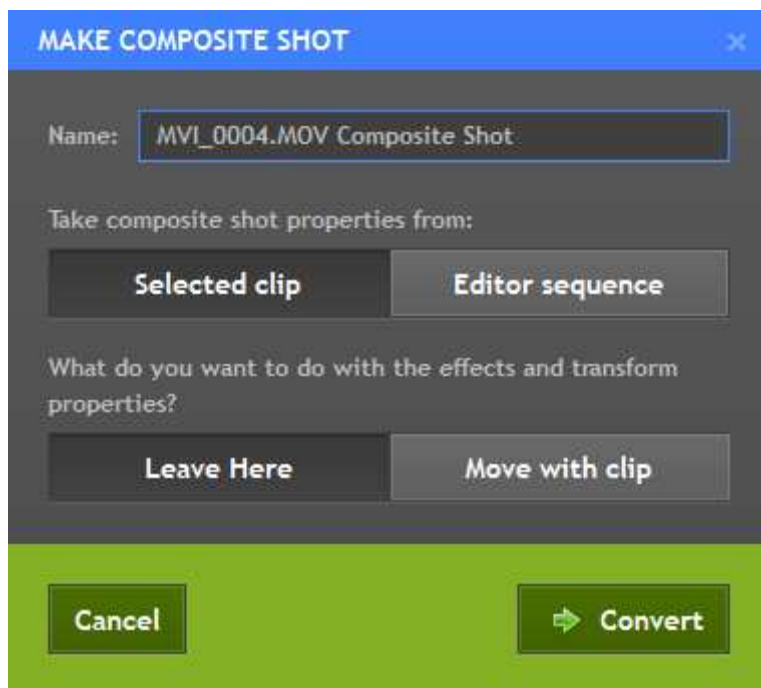
・ 変換処理

Make Composite Shot のオプションは、Editor sequence のタイムラインの上に表示されています。操作する前に 1 つのクリップを選択しておきましょう。

クリップを選択した後、**Make Composite Shot** をクリックすると **Make Composite Shot** のプロパティが開きます。

選択されたクリップは Editor sequence 上で Composite shots に置換されます。クリップは自動的に新規に作成された Composite shots のレイヤーへ変換されます。

Make Composite Shot のプロパティ



クリップを Composite shots に変換する際、名前を自動的に付れたり、自分の好きな名前を付けたりできます。

クリップから Composite shots を作成する際には重要な選択肢が 2 つあります。

Composite shots のプロパティの参照先

この最初のオプションは、Composite shots のサイズ、フレームレート、アスペクト比を設定します。

- **Selected clip** — 新規に作成される Composite shots に、クリップのプロパティを参照します。
- **Editor sequence** — 新規に作成される Composite shots に、Editor sequence のプロパティを参照します。

エフェクトと変換のプロパティ

2 つめのオプションは、変換のプロパティと選択したクリップに適合されているエフェクトをどのようにするかを指定します。

- **Leave here** — エフェクトとクリップのプロパティを除去し、新しい Composite shots にそれらを最適

用します。

・**Move with clip** – エフェクトとプロパティをそのまま新しい Composite shots に引き継ぎます。

※Composite shots と Editor sequence の動作はかなり異なります。くわしくは [Composite shots](#) をご覧ください。

まとめ

Editor sequence のタイムラインのクリップから直接 Composite shots を作成することができます。

対応した Sony Vegas /Movie Studio シリーズ との統合

HitFilm 2 Ultimate のみ

Vegas/Movie Studio シリーズが HitFilm のインストール時に検出されると、HitFilm は自動的に Vegas のタイムライン上で HitFilm の Project が使用できるようにプラグインをインストールします。

※ Sony Vegas Pro12 が HitFilm の後にインストールされるとプラグインが正しく動作しません。まず Vegas を最初にインストールしてから HitFilm をインストールします。

※ バンドルされているパッケージではセットのインストーラー仕様となっています。事前に対応した Vegas/Movie Studio シリーズがインストールされている場合は、Hitfilm のみをインストールします。Vegas/Movie Studio シリーズの最新版でお使いいただくことを推奨させていただいておりますので、なるべくディスクからはインストールせずに、下記 URL から最新版をインストールしてください。

<http://www.sonycreativesoftware.com/download/updates/vegasfamily>

※バージョンによっては様々な言語やビットがあります。日本語が必要な場合は、必ず日本語、64 ビット版を選んでください。

・統合のためのワークフロー

Vegas/Movie Studio シリーズ(以降 Vegas と表記)のタイムライン上にあるクリップはどれでも直接 HitFilm に送ることができます。方法は Vegas のタイムライン上にあるクリップを右クリックして **HitFilm 効果の追加(Add HitFilm Effect)**をクリックします。

クリップは Vegas のタイムライン上で HitFilm の Project ファイルに変換されます。HitFilm が自動的に起動し、Project ファイルは Editor sequence のタイムラインで作業できるよう読み込まれます。

※この変換によりオリジナルのファイルは影響を受けません。

HitFilm の Project ファイルのインポート

HitFilm の Project ファイルは、メディアやコンテンツのように Vegas にインポートすることができます。その際、レンダリングをしなくてもプレビューや編集が行えます。

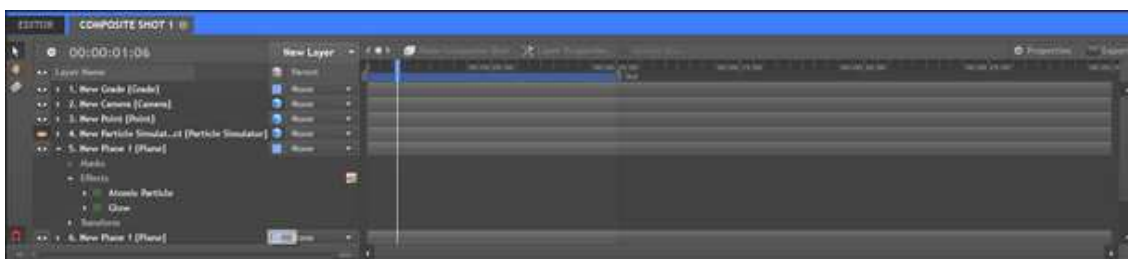
※Vegas での HitFilm の Project ファイルの動作は、HitFilm 自体が Vegas と同時に起動しているためパフォーマンスが落ち、リアルタイムで再生できないことがあります。

HitFilmProject の更新

Vegas のタイムライン上で HitFilm で Project を編集し、Project を保存すると、自動的に Vegas のタイムライン上のクリップが更新されます。

これにより、わざわざレンダリングやエクスポートをする必要がないので、2 つのアプリケーション間で迅速な Project のやり取りが行えます。

Composite shots



洗練されたビジュアルエフェクト、モーショングラフィック、そしてカラーグレーディングには Composite shots が使われます。ビデオ、画像などのメディアやコンテンツを元に複雑なレイヤーを作り出し、すべてアニメーション化することができます。

必要に応じて多くの Composite shots を作成することができ、それぞれにタイムラインを持っています。Composite shots は他のメディアと同じように [Media panel](#) のリストに表示されエディターのタイムライン上で使うことができます。

Composite shots はレイヤーから成り立っており、各レイヤーはビデオや 3D エフェクトなどの 1 つのアイテムが含まれています。

※1 つのレイヤーに複数のアイテムを配置することはできないので、標準的なビデオの編集を行いたい場合には Editor sequence を使う必要があります。

・ Composite shots の作成

Editor sequence は Project を開始する際に自動的に作成されますが、Composite shots は手動で作成する必要があります。Composite shots を作成するにはいくつかの方法があります。くわしくは [Composite shots の作成](#) をご覧ください。

Composite shots が作成されると、Media panel に表示され、Editor sequence の隣にあるタブにタイムラインが開きます。

・ タイムラインのレイアウト

Composite shots のタイムラインは、Editor sequence のタイムラインと似ていますが、いくつかの違いがあります。

・**タイムラインツール** - コントロールはシーケンス的な編集用には設計されていませんが、レイヤーを調整する必要がある場合もあります。Editor sequence と同じように使えるツールも用意されています。くわしくは [Editing tools](#) をご覧ください。

・**現在のタイムディスプレイ** - 左上に表示されているのは再生ラインで、現在の位置を表示しています。右クリックすることでタイムコード(時間、分、秒、フレーム)とフレームカウントを切り替えることができます。

・**レイヤーリスト** - 左側の列には、レイヤーのスタックが表示されます。

・**ズームコントロール** - 下の左側のボタンはズームコントロールで、タイムラインのスケールを変更します。Composite shots のタイムライン、あるいは特定のエリアの何かをもっとよく見たいときには調整しましょう。

・**クイックリンク** - クリップを Composite shots に変換したり、Composite shots をエクスポートする際に便利なクイックリンクです。

・**レイヤービュー** - 画面の最大の面積を占めるのがレイヤービューです。詳細について、この後の解説を参考にしてください。

まとめ

視覚効果、モーショングラフィックを作成するには Composite shots を使います。Project には複数の Composite shots を使うことができます。

Composite shots の作成

Composite shots を作成するにはいくつかの方法があります。

・ Media panel からの作成

すでに Project を開始している場合には、Media panel の **New** をクリックして新しい Composite shots を作成することができます。

New をクリックして Composite shots を選択すると、Composite shots のプロパティウィンドウが開き

ます。

Composite shots の初期のプロパティを、制作を始める前に選択しておくことをお勧めします。もちろん、いつでもプロパティを変更することができますが、開始時に済ませておくのがベストです。

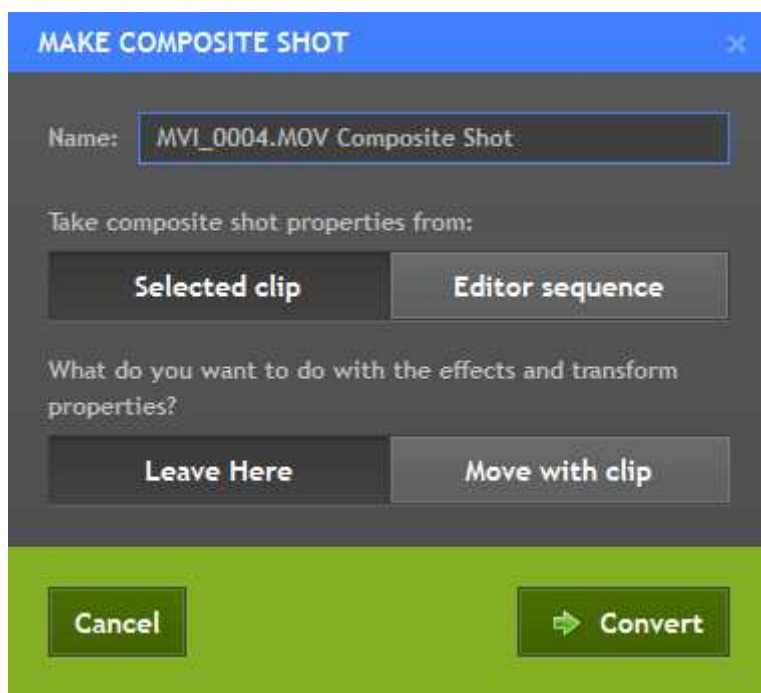
くわしくは [Composite shots のプロパティ](#)をご覧ください。

・クリップやレイヤーの変換

Editor sequence 内のクリップ、そして Composite shots 内のレイヤーを新規の Composite shots に変換することができます。タイムラインパネルの上部にある **Make Composite** のオプションがあります。クリップまたはレイヤーを選択してから設定を行います。

クリップやレイヤーを選択したら **Make Composite** をクリックすると、Composite shots のプロパティウィンドウが開きます。

Make Composite Shot のプロパティ



クリップを Composite shots に変換する際、名前を自動的に付けたり、自分の好きな名前を付けたりできます。

クリップから Composite shots を作成する際には重要な選択肢が 2 つあります。

Composite shots のプロパティの参照先

この最初のオプションは、Composite shots のサイズ、フレームレート、アスペクト比を設定します。

- **Selected clip** – 新規に作成される Composite shots に、クリップのプロパティを参照します。
- **Editor sequence** – 新規に作成される Composite shots に、Editor sequence のプロパティを参照します。

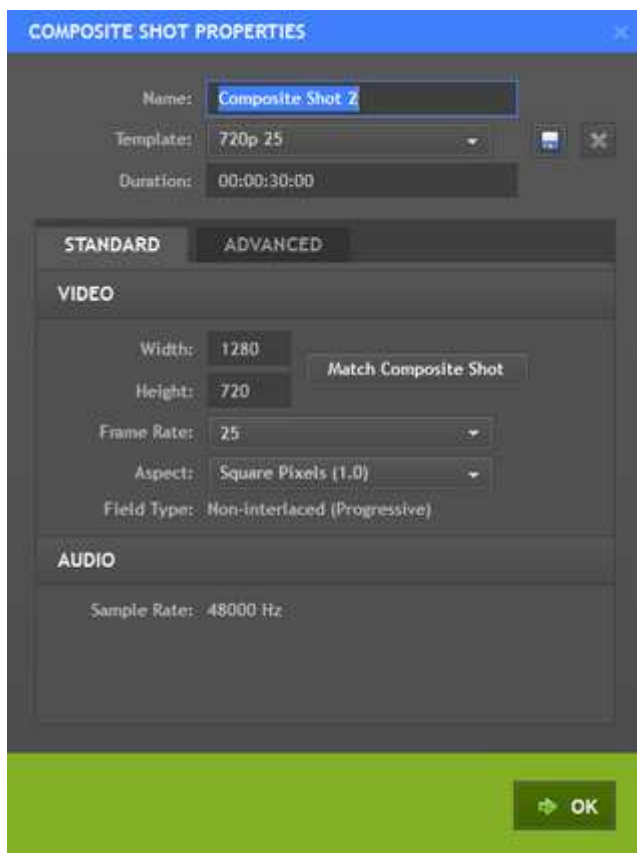
エフェクトと変換のプロパティ

2 つめのオプションは、変換のプロパティと選択したクリップに適合されているエフェクトをどのようにするかを指定します。

- **Leave here** – エフェクトとクリップのプロパティを除去し、新しい Composite shots にそれらを最適用します。
- **Move with clip** – エフェクトとプロパティをそのまま新しい Composite shots に引き継ぎます。

※Composite shots と Editor sequence の動作はかなり異なります。くわしくは [Composite shots](#) をご覧ください。

Composite shots のプロパティ



新しい Composite shots を作成すると、プロパティウィンドウが表示されます。Project メディアのリストにある名前の横にある歯車マークをクリックするか、Composite shots が有効なときにタイムラインの上部にある設定ボタンをクリックすればいつでもこのプロパティを変更することができます。

・ General

上部には名前と Composite shots の長が表示されます。ここでの名前はタイムラインと Media panel でも使われます。

Template

現在選択されているテンプレートが表示され、メニューによって変更することができます。ここには、オリジナルの新規のテンプレートを作成して保存することもできます。

テンプレートの選択

テンプレートのメニューには、一般的なフォーマットが表示され、Composite shots を標準のビデオフォーマットにしたい場合には、このテンプレートから選択することになるはずで

テンプレートをメニューから選択したら、すぐに制作に取りかかれるよう **Create** をクリックするか、あるいはオプションをカスタマイズするなどプロパティの調整を続行します。

新規のテンプレートの保存

ビデオとオーディオのプロパティを変更したら、それを再び使用するには新しいテンプレートとして保存しておくことで設定が完了します。

テンプレートメニューの右側にある **Save template** ボタンをクリックすると、新しいテンプレートの名前を指定するためのダイアログが開きます。その名前が既存のテンプレートにある場合には、上書きするか尋ねられます。

※デフォルトのテンプレートは変更、上書きはできません。

テンプレートの保存が終わると、次回からテンプレートメニューにその名前が表示されます。

テンプレートの削除

Remove template ボタンをクリックすると、現在選択されているテンプレートがリストから削除されます。

※デフォルトのテンプレートは削除できません。

・ Standard

ビデオのプロパティ

このオプションでは、ビデオが Composite shots でどのように表示されるかを設定します。

• **Width & height** - ピクセル当たりのビデオフレームの解像度です。

• **Frame rate** - 再生の際の毎秒当たりのフレーム数です。

• **Aspect** - ピクセルの形状は、ビデオフレームの形状に影響を与えます。一部の形式では、ワイドスクリーンのアスペクト比を作るために非正方形のピクセルを使用している場合があるので、ビデオの画面が押しつぶされたように歪んでいる場合、お使いのカメラの仕様をご確認ください。

• **Field type** - ビデオの各フレームの保存と表示法を設定します。一部のビデオでは、どれだけ実

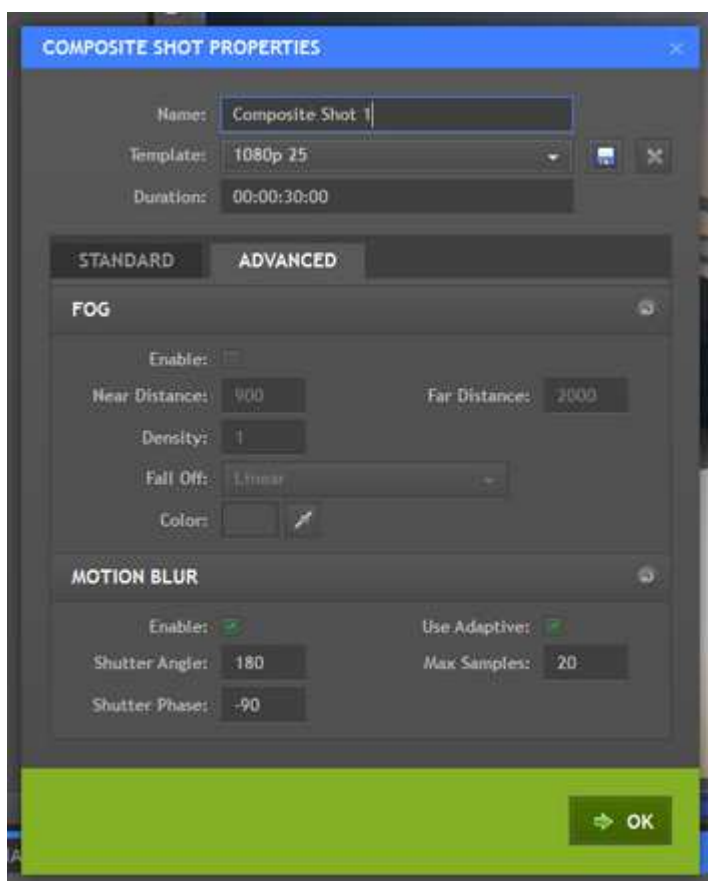
際の映像作品と同じように「プログレッシブ」と呼ばれるフル解像度で各フレームを保存していますが、各フレームを2フレームで保存する「インターレース」という方法もあります。

Match Composite Shot/Match Editor Sequence ボタンは、現在有効になっている Composite shots または Editor sequence のタイムラインのプロパティに自動的に合わせて更新します。すべての設定を同じにしたいときに便利です。

オーディオのプロパティ

オーディオのサンプルレートは、Editor sequence のプロパティから自動的に取得されているので、Composite shots では変更できません。

・ Advanced



Fog のプロパティ

3D で作業しているとき、レイヤーは 3D の空間に存在しています。がオフになると、すべてのレイヤーはカメラからの距離に関係なく均等に表示されます。遠くの1つのレイヤーが近づくほど明るくなります。

Fog をオンにすると、レイヤーが与えられた距離に対してフォグの色がフェードし、大気の霞をシミュレートします。

- **Enable** - Fog のオン/オフを切り替えます。
- **Near distance** - レイヤーが Fog にフェードし始める距離です。
- **Far distance** - レイヤーが完全に Fog にかぶるまでの距離です。
- **Density** - 急激なフォールオフを使う場合、Fog の濃さを増加させます。
- **Fall off** - 直線的なフォールオフと、急激なフォールオフを切り替えます。急激なフォールオフは自然ですが、予測が難しくなります。
- **Color** - Fog のカラーを変更します。

Motion blur のプロパティ

HitFilm の自動モーションブラーはここで調整できます。

※タイムラインの各レイヤーのモーションブラーを有効にしておく必要があります。

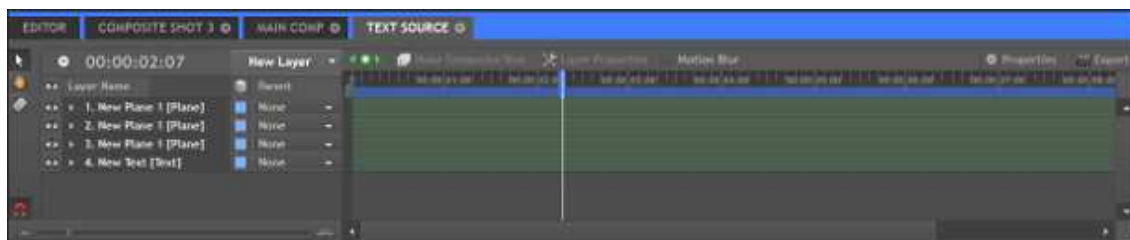
- **Enable** - モーションブラーのオン/オフを切り替えます。
- **Shutter angle** - shutter 角度を大きくするとモーションブラーの効果が大きくなります。実際のカメラの shutter が開いている時間をシミュレートしています。
- **Shutter Phase** - 移動している物体との関係でぼかしの位置が決まります。オブジェクトの前後の位置を調整します。リアルなぼかしを出すには shutter 角度の半分にします。
- **User adaptive sample** - オンにすると、HitFilm は良質のモーションブラーに必要なサンプル数を推定し、必要とされる値を使用し、サンプルプロパティの最大数に設定します。オフにしている場合、必要ではないサンプル最大数は使用されるのでパフォーマンスに影響を与える可能性があります。
- **Max Number of samples** - モーションブラーは複数のフレーム上のレイヤーの位置をサンプリン

グすることによって構成されます。サンプル数が多いほど高品質のモーショントラッカーになります。サンプルが少ないとレンダリングなどの作業が速くなりますが、モーショントラッカーの層が目立つようになります。

まとめ

各 Composite shots は、独自の設定を持ち、いつでも更新できます。

Composite shots の管理



Composite shots はビデオなど他のメディアといっしょに Media panel に表示されます。

つまり、Composite shots は他のメディア、コンテンツと同じように扱えるということです。くわしくは [Editor sequence での Composite shots の使用](#) をご覧ください。

[Media panel](#) も併せてご覧ください。

Composite shots を新規に作成して編集の準備ができているとき、各 Composite shots は専用のタイムラインを持っており、現在選択されているコンテンツがビューアに更新されます。

・ Composite shots を開く

Composite shots を開くには次のようにします。

1. Media panel で Composite shots を検索し、タイムラインをダブルクリックします。
2. Editor sequence で Composite shots を検索するか別の Composite shots を探し、クリップかレイヤーをダブルクリックします。

これは、Composite shots が Project で使われていないか、または開いていない状態で、Media

panel に表示されているとき可能です。

・ タイムラインの切り替え



Project の性質に応じて、Editor sequence で複数の Composite shots を使うことができます。それぞれに独自のタイムラインを持ち、現在の有効なタイムラインに基づいてビューアが更新されます。

タイムラインのタブをクリックすることで、Composite shots と Editor sequence を切り替えることができます。タイムラインを切り替えることで現在選択されているタイムラインのコンテンツがビューアに表示され更新されます。

・ Composite shots を閉じる

たくさんの Composite shots がある、あるいは作業がすでに終了しているような場合、タイムラインのタブに Composite shots を表示したくないことがあります。

そのような場合には、タブの右側にある「×」のアイコンをクリックして任意の Composite shots を閉じることができます。

※タブを閉じてもその内容を失うようなことはありません。Media panel やタイムラインにも表示されているので、いつでも再表示して作業を続けることができます。

まとめ

Media panel にはすべての Composite shots が表示されます。メディアなどと同じように使うことができ、編集のためにタイムライン上で開くことができます。

Editor sequence での Composite shots の使用

Composite shots は、ビデオや画像などのメディア素材と同じように Editor sequence で使うことができます。

複数の Composite shots すべてが Media panel に一覧表示され、Editor sequence のタイムラインに追加することができます。

Editor sequence で使われている Composite shots は、他のメディアで使うツールを利用して編集することができます。くわしくは [Editing tools](#) をご覧ください。

※Composite shots は編集時にはビューアでプレビューされず、プレビューのトリマーにも表示されません。

Composite shots の長さ

Editor sequence 上の Composite shots をトリミングする場合、それぞれのクリップには反映しますが、オリジナルの Composite shots には影響を与えません。

オリジナルの Composite shots の最大の長さを超えるような編集を行いたい場合、まずは [Composite shots のプロパティ](#) ウィンドウで、長さの調整を行う必要があります。

Editor sequence から Composite shots を開く

Editor sequence の Composite shots をダブルクリックすると Composite shots のコンテンツがタイムラインに表示されます。

いちいちエクスポートを繰り返す必要がないので、効率的に作業が行えます。

Composite shots の埋め込み

ある Composite shots の中に Composite shots を配置したい場合があります。これを**埋め込み**と言います。

埋め込まれた Composite shots は 2D、3D、または 3D アンロールになります。レイヤーの状態やレイヤーの切り替えなど、くわしくは [レイヤーの操作](#) をご覧ください。

埋め込みには多くの用途があります。

・オーガニゼーション

Composite shots が多くのレイヤーを持っており、管理が大変というような場合、それらをいくつかの小さな Composite shots に全体的なショットを分割すると便利です。

たとえば、緑のスクリーンで操作を行っており、それが 5 つのレイヤーで背景を作っているとします。これらのレイヤーがそれぞれの Composite shots があると便利になるでしょう。そうすれば、背景の操作は終了し、Composite shots の 1 つのレイヤーだけを操作すればいいことになります。

3D の作業をしているとき、3D アンロールへのレイヤータイプの設定により、埋め込まれた Composite shots を使う場合でもフル 3D のインタラクティブ性を保持できます。くわしくは[レイヤーの操作](#)をご覧ください。

・グレーディング

Composite shots を埋め込むと内部のグレーディングを素早く行えます。

埋め込まれた Composite shots 自体にグレーディング効果を適用することにより、それぞれのレイヤー内部にグレーディングするよりも、すべてのレイヤーに同じグレーディングができるので便利です。

※Editor sequence 上に配置されている Composite shots にグレーディングを加えることができますが、これによりアニメーション化ができるわけではありません。

※一度に複数のレイヤーにグレーディングをするには[グレードレイヤー](#)を使います。

・フラットニング

2D、3D のレイヤータイプに設定されている埋め込まれた Composite shots は、Composite shots 内のすべてが 1 つのレイヤーに「フラット化」されていることになります。

HitFilm で、3D でパーティクル効果を作成し、それらを合成してそのムービーをモニターに映したいというような場合、3D の Composite shots を埋め込むととても簡単です。3D のパーティクルエフェクトを Composite shots の中に作成し、コンピューターのモニターに正しく表示するために、フラット化した 3D レイヤーとして Composite shots を使います。

レイヤータイプが設定された埋め込まれた 2D、3D の Composite shots は、Composite shots をエクスポート、レンダリングしたビデオファイルをインポートするのと同じです。異なるのは、エクスポートする時間がかからないこと、そしていつでも Composite shots を開いて調整が行えることです。

※完全な 3D のポジションを保持するのなら、Composite shots を 3D アンロールに設定する必要があります。

まとめ

Composite shots の埋め込みは、創造的な可能性を開き、Project を整頓、整理するのに便利です。

Composite shots の保存

Composite shots を HitFilm から他のメディア用にエクスポートしたり、他の Project にエクスポートしたりすることができます。Composite shots をエクスポートするには、[Media panel](#) でエクスポートしたい Composite shots を探します。次にそれを右クリックして、メニューから **Save as...** を選択するとエクスポートされます。

※保存された Composite shots は、編集で使われている素材は含まれていません。別のコンピューターに転送して使うような場合には、ビデオ、画像、テクスチャーなど関連している素材を含めましょう。

※保存されている Composite shots は、HitFilm 以外で再生することはできません。新規のビデオファイルとして Composite shots をエクスポートするには[エクスポート](#)をご覧ください。

Composite shots のタイムラインのナビゲート

Composite shots のタイムラインは、Editor sequence とは違う方式で動作しますが、多くの共通点

があります。

・再生ラインを使う



再生ラインは上部に青いハンドルがある白い縦の線です。これは現在のフレームを表しています。

青いハンドルをドラッグして別のフレームに再生ラインを移動することができます。タイムラインの上部にあるタイムルーラーによって、現在の位置が判断できます。

新しいキーフレームは、再生ライン上に作られるので、再生ラインは Composite shots では特に重要です。プロパティを変更する、ここでは[キーフレームをオンにする](#)を行うことですが、新しいキーフレームが再生ライン上の位置に作成されます。

Composite shots を再生するには、[ビューアパネル](#)にある[プレイバックコントロール](#)を使います。

・タイムライン上の移動

Composite shots のタイムラインを効率的に移動する方法を理解すると、より簡単に視覚効果を作ることができます。

いくつかのレイヤーを作成し、タイムラインの辺りをスクロールしたりズームしなければなりません。

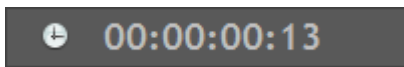
スクロール



スケールスライダーを左に移動すると、多くの Composite shots を表示し、タイムラインのスケールは減少します。詳細にキーフレームを参照できるようにするには、スライダーを右に移動します。

左いっぱいになると Composite shots 全体を見渡せ、右いっぱいになると個々のフレームの詳細を参照できます。

現在のタイムディスプレイ



現在のタイムディスプレイは、Composite shots の特定のフレームに移動するために使います。タイムディスプレイを右クリックすることで、標準的なビデオのタイムコードとフレームレートを切り替えます。

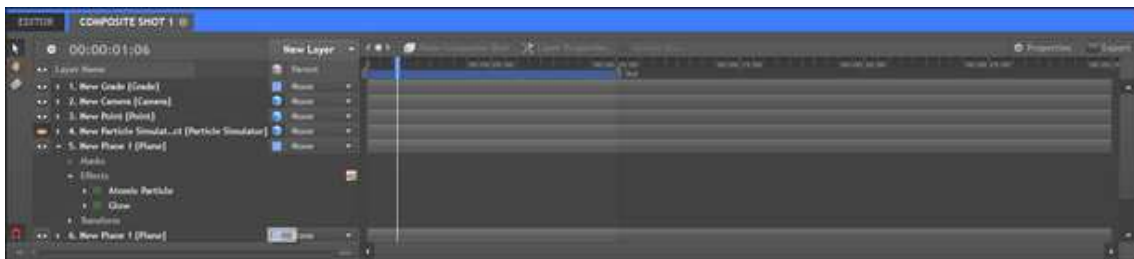
タイムディスプレイ内をクリックして、新たに時間やフレームを入力すると、再生ラインはその位置に移動します。

まとめ

タイムラインは全体を見渡したり、詳細を確認したりすることができます。

レイヤーの作成

Composite shots を作成した後、まず行うのは、タイムラインにレイヤーを追加することです。



※クリップやレイヤーを変換することで Composite shots を作成した場合には、新しいタイムライン上に少なくとも1つのレイヤーが存在します。

・ Media panel からメディアを追加する

Project メディアから Composite shots へ直接メディアをドラッグすることができます。使いたいメディアがあればそのままリストからタイムラインにドラッグするだけで Ok です。

メディアをタイムライン上にドラッグした場合、そのメディアをどこの位置に置くかを指定する必要があります。HitFilm では、クリップがどこに現れるかを表示することで簡単にこれが行えます。

Project メディアのリストから使いたいメディアを選択しドラッグし始めたとき、ドロップするのに有効なエリアでマウスポインターがどのように変化するか注意してみてください。たとえば、エフェクトパネルにマウスポインターを移動すると、そこにはメディアが置けないことを示してくれます。

クリップをタイムラインに持って行こうとすると、緑の線が表示されます。つまり、ここにはレイヤーやフレームなどのメディアを置くことができることを示しています。

※レイヤーリストにドラッグした場合にのみ、レイヤーの配置を示す単線が表示されます。この場合、レイヤーは常にフレーム 0 からスタートします。開始フレームを指定したい場合には、レイヤービュー上にドラッグします。

Composite shots 内のすべてのアイテムは、それぞれレイヤー上に存在するので、それぞれのレイヤーは 1 つのアイテムを保持しています。つまり、Composite shots に何かを追加するということは、新しいレイヤーが追加されるということになります。

※通常のビデオ編集を行い、最初から最後までクリップのシーケンスを作成する場合、Editor sequence を使うことをお勧めします。

くわしくは[レイヤーの操作](#)をご覧ください。

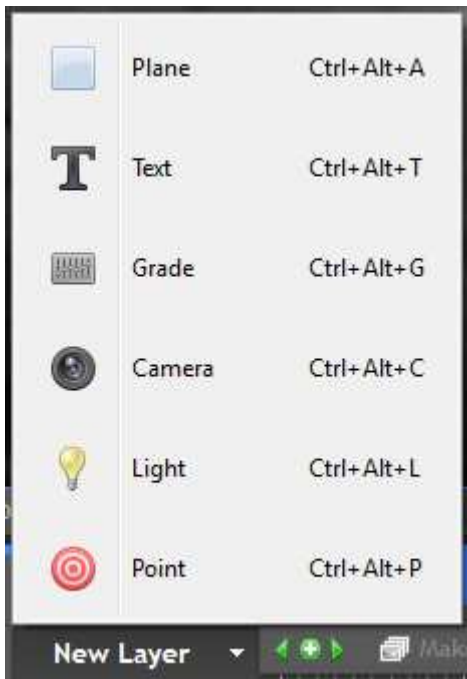
・エフェクトパネルからの 3D エフェクトの追加

3D エフェクトは、Composite shots 内のレイヤーとして使用されます。3D エフェクトは、他のメディアと同じようにエフェクトパネルからタイムライン上にドラッグします。

※2D エフェクトはスタンドアローンのレイヤーとして使用できません。その代わりに、既存のレイヤーやクリップのエフェクト Shake ションに適用されます。

・特別なレイヤーの作成

タイムラインには、特別なレイヤータイプを作成する新しいレイヤーメニューがあります。



• **Plane** - 平らで着色されている長方形の形状のものです。プレーンは他のレイヤーとは異なり、Media panel に表示されます。

• **Text** - テキストは任意のフォントを使ったり、色やサイズを調整可能です。

• **Grade** - すべてのレイヤーにエフェクトを適用します。

• **Camera** - 3D 環境において、仮想的なカメラを使います。

• **Light** - 3D 環境において、仮想的なライトを使います。

• **Point** - 他のレイヤーの位置や調整を行う、目に見えないレイヤーです。

くわしくはそれぞれの章で解説します。

まとめ

Composite shots はそれぞれたくさんのレイヤーで構成されています。レイヤーは、通常のレイヤーは Media panel で、特別なレイヤーはタイムラインで作成します。

レイヤーの操作

Composite shots は、レイヤーの重なりによって構成されています。各レイヤーには 1 つのアイテム(ビデオ、画像、カメラなど)が含まれています。一部のレイヤーにはエフェクトやマスクを含めることができます。

メディアプレイヤーの場合、レイヤーはオリジナルのメディアコンテンツを参照しています。よって、Composite shots のタイムラインにあるレイヤーに変更を加えても、オリジナルのファイルには影響を与えません。メディアファイルも同様にオリジナルには変更を加えません。

※唯一の例外は Composite shots のコンテンツの場合で、Composite shots 内部で行った変更が Media panel や、他の場所にある埋め込み済みの Composite shots に影響します。

・レイヤーのコントロール

すべてのレイヤーは、一般的な動作をコントロールするためにコントロールの共通セットを持っています。

移動と順序

複数のレイヤーを作成し、タイムラインの左側にあるレイヤーリストで順序を変えたり、ドラッグして順序を変更できます。

前、または後ろに移動する場合、作業エリアの色がついた長さのバーをドラッグします。

レイヤーのその他のコントロールには[レイヤーツール](#)が使われます。

表示または非表示



レイヤーは、表示したり非表示にしたりできます。レイヤーを非表示にしてもその内容をいづれも失うことはありませんので、必要に合わせて表示、または非表示にしてください。

非表示のレイヤーはビューアには表示されず、エクスポートもされません。

※エクスポートを始める前に、表示したいレイヤーを確認しておきましょう。

レイヤーが非表示でも調整は行えます。

デュレーションバー

各レイヤーの長さはグレーのバーでタイムライン上に表示されており、選択すると青くなります。このバーでレイヤーを移動したり、トリミングが行えます。くわしくは[選択ツール](#)をご覧ください。

2D/3D



テキストレイヤー、プレーン、ビデオ、画像、などの制作は、まず 2D の状態から開始して、レイヤー名の隣にあるアイコンをクリックして、いつでも 3D と 2D とを切り替えることができます。

くわしくは [2D と 3D の合成](#) をご覧ください。

3D のレイヤーは、レイヤーの深さの位置 (Z 軸) のプロパティが追加されています。よって 3D から 2D にレイヤーを切り替え、その後また 3D に戻した場合には、3D 用に設定したプロパティは失われます。

※2D にしてしまっ失われた 3D のプロパティを復元したくなったら、Undo (アンドウ) を利用しましょう。

3D アンロール



Composite shots のレイヤーには **3D アンロール** という追加のオプションがあります。

3D に変換することができる Composite shots を設定した場合、平らな長方形として表示されます。Composite shots のコンテンツはビデオや画像、プレーンと同じようにその長方形上に表示されません。

Composite shots に 3D レイヤーが含まれていても、埋め込み後もコンポジットのレイヤーの平らなプレーン上に表示されます。

3D アンロールは、そのような動作はせず平らなプレーンに限定しないので、Composite shots の次元をそのまま保持することができます。

埋め込まれた Composite shots の次元は無視され、そのコンテンツはフル 3D で表示されます。タイムラインのレイヤーを乱雑にせずに Composite shots の 3D の次元を保持したい場合に、3D アンロールは便利です。

ペアレンティング

レイヤーリストの右側にあるメニューはレイヤーをペアでリンクするためのものです。メニューには現在の Composite shots 内のすべてのレイヤーが表示され、レイヤーの親になるレイヤーを 1 つ選択できます。

レイヤーがペアでリンクされていると、親側のレイヤーの動作がすべて子供側に変換されます。たとえば、親レイヤーを移動すると子レイヤーも移動します。

親レイヤーがすでに適用された変換を子レイヤーに適用することもできます。

これは、レイヤーの動きをリンクしたい場合に便利です。個別にアニメーション化する必要はなく、すべて同じように動作させることができるので時間を短縮できます。

コンテキストメニュー

追加オプションは、任意のレイヤーあるいは、タイムラインの空の部分をクリックして表示される、レイヤーメニューからアクセスできます。

- **New layer** - タイムライン上の **New Layer** と同じ動作です。
- **Blend** - ブレンドメソッドのリストから選択します。
- **Options** - モーションブラーをオン/オフ、そしてレイヤーを表示/非表示にします。
- **Dimension** - 2D、3D、そして 3D アンロールを切り替えます。
- **Parent** - 選択したレイヤーをペアレンティングの親に設定します。
- **New effect** - エフェクトパネルを使用せずに選択したレイヤーにエフェクトを追加します。
- **Cut, copy, paste** - レイヤー、エフェクト、マスク用の標準的なコピー & ペースト機能です。

- **Duplicate** - レイヤーを複製します。コピー&ペーストのショートカットとして使えます。
- **Make composite shot** - 選択したレイヤーから新しい Composite shots を作成します。
- **Move layer(s) to playhead** - 現在の再生ラインから開始するようにレイヤーを移動します。
- **Reset** - デフォルトのプロパティの状態にリセットします。
- **Delete** - Composite shots からレイヤーを削除します。これはアンドゥできます。
- **Rename** - 選択したレイヤーの名前を変更します。Media panel に表示されているレイヤータイプは、ここで名前を変えても元のファイルには影響しません。同様に、Media panel で元のファイルの名前を変えても、現在のレイヤーの名前は変わりません。
- **Properties** - 選択したレイヤーのプロパティのウィンドウが開きます。このオプションは、[特別なレイヤー](#)と Composite shots でのみ有効です。

※レイヤーにエフェクトやマスクが含まれている場合には、追加オプションを利用できます。くわしくはエフェクトやマスキングのチャプターをご覧ください。

まとめ

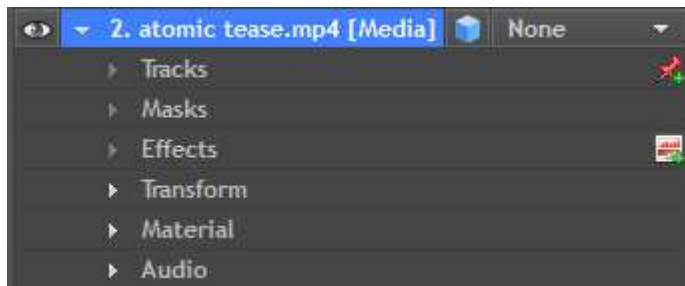
レイヤーの動作と外観を細かく制御できます。

タイムラインからのレイヤーのコントロール

HitFilm では、Composite shots でのレイヤーをコントロールする場合、2つの方法があります。それはコントロールパネルから、そしてタイムラインを利用する方法です。

ほとんどの操作はどちらでもできますが、どちらの作業がどう違うのかは知っておいて損はないでしょう。実はいくつかの項目はコントロールパネルでのみ操作できるものがありますが、これは、コントロールできる項目を増やした方が多彩に操作ができるからです。

展開と折りたたみ



Composite shots が増えてくると、レイヤーなどを追加することになります。各レイヤーには標準のコントロールが含まれており、そこにまた追加のエフェクトやマスクを追加できます。このことにより、タイムラインは縦方向にたくさんのスペースが必要となります。

このような画面を管理しやすくするには各コントロール部分を展開し、操作しやすくするために折りたたむと良いでしょう。

レイヤーリストの矢印を使ってレイヤーやコントロールを展開したり折りたたんだりすることができます。ツリー形式の表示になるので、簡単にどのコントロールがどのレイヤーに属しているのかがわかります。

アクティブでない Shake ション

マスクやエフェクトなど一部のコントロールは、最初はグレー表示となります。少なくとも1つのエフェクトやマスクを含むまで展開や折りたたんだりすることはできません。

エフェクトやマスクは、エフェクトパネルからエフェクトをドラッグ、あるいはビューアでマスクをドラッグして右のレイヤーリストに追加します。

・コントロールの調整

関連する Shake ションを展開すると、コントロールのタイムラインから直接アクセスできるようになります。

※タイムラインでの変更はコントロールパネルにも反映し、コントロールパネルの変更もタイムラインに反映します。

タイムラインでコントロールを使用するメリットは、レイヤービューでキーフレームを確認できることです。キーフレームとその使い方については、[キーフレームのアニメーション化](#)をご覧ください。

まとめ

レイヤーはタイムラインで直接コントロールできます。

3D モデルの操作

HitFilm 2 Ultimate のみ

3D モデルをインポートしたら、Media panel で利用できるようになります。これにより、メディア素材と同じように Composite shots のタイムラインに追加できます。

※3D モデルは 3D シーンの内部の 3D スペースに存在します。したがって、パーティクルシミュレーターなどの 3D レイヤーは 3D モデル内を交差、移動はできません。描画順序はタイムラインのレイヤーの位置によって定められます。

・複数の 3D モデルの使用

タイムラインには複数の 3D モデルを追加することができます。各 3D レイヤーは、描画順序を定義するタイムラインレイヤーでそれぞれの 3D スペースに存在しています。

1 つの 3D モデルには複数の 3D モデルを含ませることができます。これによりモデルがすべて 3D 空間に存在することになるので、複数のモデルでのシーンを作成するのに便利です。

3D レイヤーにモデルを追加するには、タイムラインの既存の 3D レイヤー上に、Media panel からモデルにドラッグします。

3D のレイヤーのモデルは、モデルプロパティグループに表示されます。

・ワールドトランス Home

トランス Home コントロールは 3D レイヤー内に含まれている全体の 3D シーンを移動します。3D レイヤー内のすべての 3D モデルが影響を受けます。

・マテリアル

HitFilm の 3D モデルは、シャドウキャスティングとセルフシャドウをサポートしています。マテリアル

でプロパティが有効になっていると、キャストシャドウのみとなり、キャストシャドウが有効になっているシーンではポイント、スポット、ディレクションライトが存在します。

標準のマテリアルプロパティに加えて、3D モデルは、追加のエンバイロメントマップとアンビエントオクルージョンのプロパティを持っています。

エンバイロメントマップ

エンバイロメントマップは、ディフューズとスペキュラーリフレクションの相互作用で、モデルのマテリアルのプロパティとして定義されています。

HitFilm は、自動的なエンバイロメントマップとして、Composite shots のコンテンツを使ったり、マップとして使用する特定のレイヤーを選択したりすることができます。

※エンバイロメントマップのエフェクトは、モデルのマテリアルプロパティの一部がディフューズとスペキュラーリフレクションを含むように設定されている場合のみ表示されます。

アンビエントオクルージョン

モデルは表面から他の表面の近接性を元にセルフシャドウができます。現実の世界では表面で起こる光の欠乏を複製します(これは部屋の隅で肉眼で観察することができます)。

ショットのニーズに合わせてアンビエントオクルージョンの外観を調整することができます。

Depth scale は、異なるスケールモデルのアンビエントオクルージョンの外観を調整するために使用します。

モデルでビジュアルグリッチが発生した場合には、ブラーやサンプルを増やしてみてください。

・モデル

各レイヤーのモデルは、このプロパティグループに一覧表示され、個別に変換することができます。

アニメーショングループがインポート時に選択された場合には、それぞれのトランス Home プロパティを持つ関連モデル内のサブモデルとして表示されます。

アンカーポイントオリエンテーションのプロパティは、アンカーポイントの座標の向きを決定します。これはたとえば、ヘリコプターでローターブレードのような、特定のアニメーションでの正しい回転を

設定するのに有用です。

・クリップウィンドウ

これらのプロパティは、3D モデルのレンダリングのエリアを定義するために使用されるクリップウィンドウを調整します。

デフォルトでは、3D モデルのレイヤーが他のレイヤーと同期している場合、親になっている方は、ワールドトランス Home のプロパティに影響を与えます。トランスフォーメーションでリプレースを有効にすると、親側ではなくクリップウィンドウに影響を与えます。これは、セットで mochaHitFilm のフィジカルウィンドウのマッチングする際、3D プレーンのトラッキングにクリップウィンドウをリンクするのに便利です。

※トランスフォーメーションのリプレースを動作させるには、Match active camera のチェックを外します。

Match active camera — 自動的にカメラビューをクリップウィンドウで埋め、カメラが移動しても常に表示されているようにします。たとえば、ウィンドウやスクリーンが合成されるといった、モデルが特定の領域に限定される場合、このプロパティを無効にします。

プレビューのレンダリング

Composite shots のリアルタイム再生はいつでも可能というわけではなく、いくつかの要因に依存します。

- ・お使いのコンピューターの性能
- ・使用しているレイヤー、Composite shots、エフェクトの数
- ・使用しているエフェクトの種類など。たとえば、過激なパーティクルシミュレーションは、単純な色補正エフェクトよりもレンダリングに時間がかかります。また、一部のビデオ、画像の種類により処理に時間がかかることもあります。

・プレビューレンダリングを有効にする



Shake ションのプレビューをレンダリングするには、再生ラインの位置をプレビューしたい Shake ションの開始点にします。次にビューアの右下のプレビューのレンダリングの青いボタンをクリックします。

HitFilm は内部メモリーを使い切る、あるいはタイムラインの最後に到達するまで、再生ラインからのプレビューをレンダリングします。ビューアのスクラバーは、フレームがプレビューレンダリングをしているかを示すために色が変わります。レンダリングされたビデオは通常の再生用コントロールを使ってリアルタイムで再生できます。

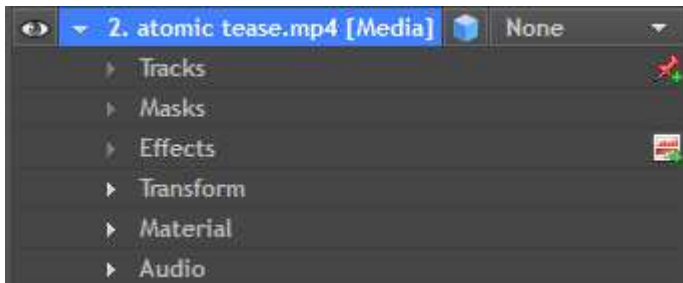
※再度プレビューのレンダリングボタンをクリックすると、新たにプレビューレンダリングを開始します。すでにプレビューしたリージョンは再生しません。

タイムラインになんらかの変更を加えると、プレビューのレンダリングのフレームをクリアします。

※**Option** でプレビューのレンダリングシステムに使用するメモリーの量を変更することができます。

レイヤーの調整

Composite shots のレイヤーは、独自の合成やエフェクトを作成するためにカスタマイズすることができます。



各レイヤーには、調整可能な異なるプロパティを含むいくつかのプロパティグループがあります。レイヤーの種類によってはいくつかのプロパティグループが使えない場合があります。

これからそれぞれのプロパティグループについて解説します。

- ・[レイヤーのプロパティ](#) - レイヤーのブレンドや同期についての一般的なオプションです。
- ・[トラック](#) - すべての 2D モーショントラッキングはここに保存されます。
- ・[マスク](#) - マスクを追加するとここに表示されます。
- ・[エフェクト](#) - エフェクトをエフェクトパネルから追加するとここに表示されます。
- ・[トランス Home](#) - レイヤーの移動、スケール、アニメ化などのコントロールがあります。
- ・[マテリアル](#) - 3D では、物体がライトに反応する方法をコントロールする様々なマテリアルのオプションがあります。
- ・[オーディオ](#) - レイヤーに含まれているオーディオを含むオーディオグループです。

レイヤーのプロパティ

すべてのレイヤーはレイヤーのプロパティ Shake ションを持っています。タイムラインに表示されて

いない場合には、コントロールパネルを介してアクセスする必要があります。

※コントロールパネルには、常に現在選択されているクリップ、またはレイヤーのプロパティ Shake ションが表示されます。

レイヤーのプロパティ Shake ションの内容は、レイヤーの種類によって異なります。

• **Visible** - レイヤーの表示/非表示を切り替えます。レイヤーが見えていない場合でも、他のリンクのレイヤーに影響を与えることができます。

• **Dimensions** - レイヤーを 2D/3D に切り替えることができます。Composite shots も 3D アンロールにすることができます。くわしくは[レイヤーの操作](#)をご覧ください。

• **Alignment** - 3D レイヤーは、**Along Motion Path** に沿って整列させることができます。これはレイヤーのポジションのキーフレームに基づいて方向を変更します。また、**Towards Active Camera** はレイヤーが常にカメラの方向を見続けるためのビルボード用命令です。

※整列が Along Motion Path のとき、アライメントの軸を指定するために、追加のプロパティが提供されます。

• **Blend** - 異なるブレンドモードは、フレームの同じエリアを専有するときのレイヤーが互いに結合する方法に影響します。

• **Motion Blur** - モーションブラーは互いのそれぞれのレイヤーを有効または無効にします。

• **Parent** - Composite shots 内の他のレイヤーのリストで、タイムライン上の同期の親のメニューを複製します。

• **Promote lights** - 組み込み済みの 3D アンロールの Composite shots のプロパティです。Composite shots 内の内部のライトは、親の Composite shots 内部のレイヤーに影響を与えます。

※いくつかのレイヤーは、カメラやライトなど追加レイヤーのプロパティを持っています。くわしくは[特別なレイヤー](#)をご覧ください。

まとめ

レイヤーのプロパティはコントロールパネルからアクセスできます。

トラック

トラックグループは、ビデオレイヤーでのみ使用可能です。トラックとトラッキングポイントを保存します。

くわしくは[トラックパネル](#)をご覧ください。

マスク

マスクングは、削除や保持するレイヤーの特定の領域を定義します。これは合成や視覚効果の重要なパートです。

※マスクは 3D のエフェクトレイヤーには追加できません。これらは Composite shots の 1 番目に作成され、なおかつ埋め込まれている必要があります。

マスクを作成するには、マスク描画ツールを使います。シンプルな図形、たとえば長方形、楕円を作成ツールや、複雑な描画のためのフリーハンドツールが用意されています。

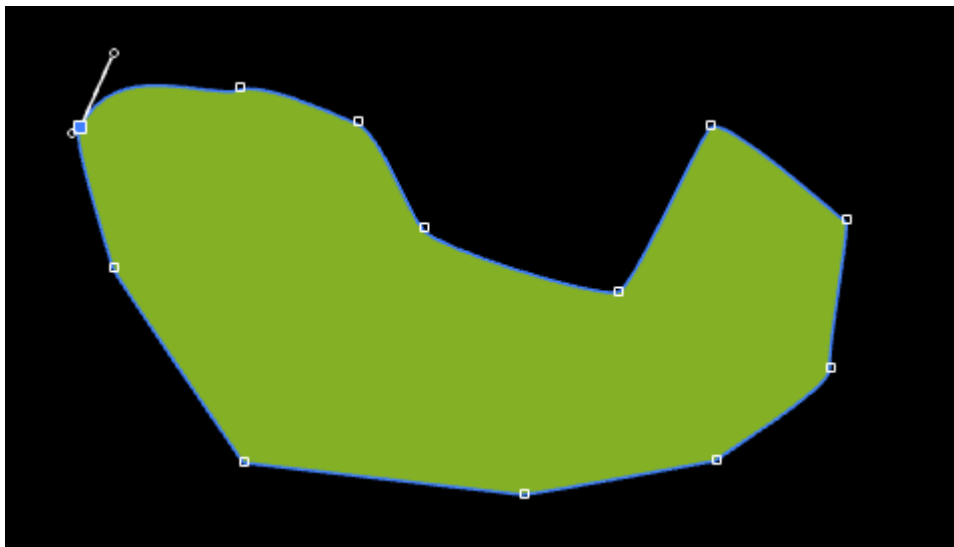
新しいマスクを作成するには、ビューアとレイヤーのマスクツールを選択します。マスクは選択されたレイヤーに追加されます。

※くわしくは[マスクドロ잉ビューアツール](#)をご覧ください。

・マスクの編集

作成されたマスクを編集してカスタマイズすることができます。

形状の編集



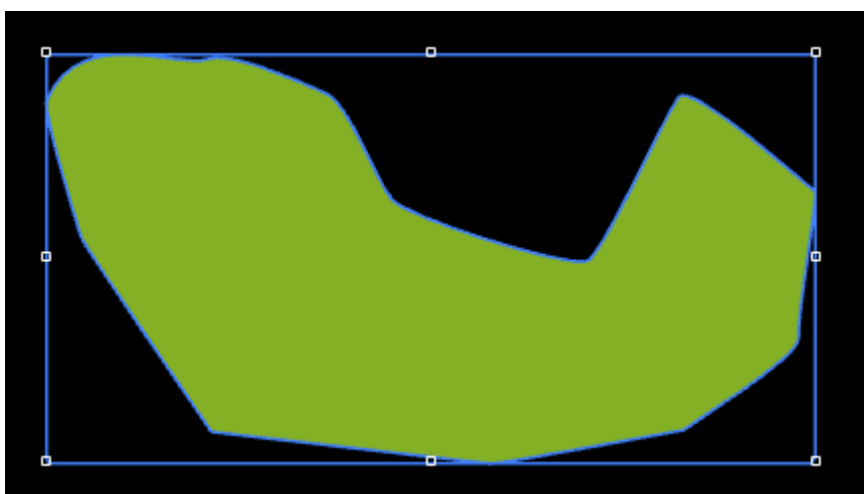
マスクの形状を調整したい場合には、フリーハンドのシェイプツールを使います。

フリーハンドツールを選択すると、タイムライン上の任意のマスクの形状を選択することができます。または、コントロールパネルのビューアでその形のポイントを表示します。

それぞれのポイントはドラッグしてその形状を変更することができます。湾曲したポイントは、その曲がり率を変更するための追加コントロールが用意されます。

接続しているラインをクリックすると、新しい直線のポイントが追加されます。接続ラインをドラッグまたはクリックすると、カーブのポイントが追加されます。

形状の変更



ビューアで、選択ツールを使うと、レイヤーと同じようにマスクの形状を変更することができます。

タイムライン上、またはコントロールパネルで、現在選択されているマスクは、形状の周りに協会ボックスが選択された状態になります。これで位置や形状をスケールで変更すれば、全体の形状は変わらずに位置を決めることができます。マスクをアニメーション化するには、**Path** のキーフレームを有効にします。

・マスクのプロパティ

マスクのプロパティはコントロールパネル、またはタイムライン上でカスタマイズできます。

- **Inverted** – マスクの選択が、形状の内側か外側かを切り替えます。
- **Blend** – 様々な方法で複数のマスクをブレンドすると異なる形状が生まれます。
- **Path** – このプロパティでキーフレームがオンになっているとマスクの形状をアニメーション化することができます。

※キーフレームを利用してマスクポイントを追加または削除することはできません。マスクの形状は、全体の長さのポイント数は変わりません。

- **Opacity** – マスクの透明度を調整します。
- **Expansion** – マスクの形状や位置を変更せずに、マスクを拡大縮小します。
- **Feather** – 形の内側、外側、両方という 3 つのフェザータイプが用意されています。これはショットの仕様に依存します。
- **Feather & strength** – 強いフェザーはマスクに柔らかいエッジを形成します。
- **Roundness** – ポイントを変更しないで、湾曲した部分を直線の形状へ変更するのに便利です。

まとめ

マスクは合成で必須のツールです。HitFilm は、マスクの作成と編集を細かくコントロールすることができます。

エフェクト

エフェクトパネルからレイヤーに追加することができ、エフェクトの種類によってグループで表示されます。利用可能なエフェクトについては、各項目をご覧ください。

[プラー](#)

[チャンネル](#)

[カラーコレクション](#)

[カラーグレーディング](#)

[ディストート](#)

[ジェネレート](#)

[グラデーションとフィル](#)

[グランジ](#)

[キーイング](#)

[マットエンハンスメント](#)

[ライトとフレア](#)

[パーティクルシミュレーター](#)

[ブラッドスプレー](#)

[ファイヤー](#)

[ガンファイヤー](#)

[ライトニングとエレクトリシティ](#)

[エミッター](#)

[ディフレクター](#)

[フォース](#)

[shatter](#)

[シーン](#)

[ボンファイヤー](#)

[フォーリングディブリス](#)

[ファイヤーエクスプロージョン](#)

[フラッフィークラウド](#)

[ミサイルスモーク](#)

[レイン](#)

[SF ショックウェーブ](#)

[スモーク](#)

[スパークス](#)

[ストームクラウド](#)

[シャーペン](#)

[スタライズ](#)

[テンポラル](#)

[ビデオクリーンアップ](#)

[ワーブ](#)

[オーディオエフェクト](#)

[トランジション](#)

[プリセット](#)

トランス Home

トランス Home、または変換という用語は、レイヤーの位置、スケール、および回転を制御する一連のプロパティを参照するものです。

トランス Home のプロパティは、Composite shots のタイムライン上とコントロールパネルで調整することができます。ビューアパネルはより視覚的にレイヤーを変換するために使用できます。

・ アンカーポイント

すべてのレイヤーには、アンカーポイントがあります。これはオブジェクトが回転する際の軸となるものです。お互いにリンクしているレイヤーの場合、実際にリンクされているアンカーポイントになります。

ほとんどのレイヤーはデフォルトのアンカーポイントは中心です。通常は、このアンカーポイントの位置がもっとも有用ですが、アンカーポイントを移動することで有用になる状況もあります。

たとえば、シンプルな長方形の平面のオブジェクトで、そのコーナーの 1 つを中心に回転させたい場合には、ローテーションコントロールを使ってアンカーポイントをコーナーに移動させます。

・ 2D プロパティ

・ **Opacity** – クリップの透明度を設定します。

・ **Anchor Point** – アンカーポイントの位置です。0、0 でレイヤーの中心です。

• **Position** - レイヤーを X 軸、U 軸に沿って移動します。

• **Scale** - レイヤーを縮小、または拡大します。X と Y スケールは元の形状を保持するためにデフォルトでリンクしています。チェーンのアイコンをクリックしてリンクを解除することができます。

• **Rotation** - アンカーポイントを中心にレイヤーを回転させます。詳細については[コントロールパネル](#)をご覧ください。

・ 3D プロパティ

3D プロパティは、2D よりもいくつかプロパティが多くなっています。

• **Opacity** - レイヤーの透明度です。

• **Anchor Point** - アンカーポイントの位置です。0、0、0 でレイヤーの中心です。

• **Position** - レイヤーを X 軸、U 軸に沿って移動します。

• **Scale** - レイヤーを縮小、または拡大します。X と Y、そして Z スケールは元の形状を保持するためにデフォルトでリンクしています。チェーンのアイコンをクリックしてリンクを解除することができます。

• **Orientation** - レイヤーの開始する方向を設定します。回転のプロパティとは別々に動作します。

• **Rotation** - アンカーポイントを中心にレイヤーを回転させます。3D での回転特性は、X、Y、Z 軸ごとに分割されます。詳細については[コントロールパネル](#)をご覧ください。

まとめ

トランス Home のプロパティでは、レイヤーの位置、スケール、回転などに使われます。

マテリアル

3D レイヤーにはマテリアル Shake ションがあります。これにより、3D 空間にライトが存在する場合、どのようにレンダリングされるかが決定されます。

・ Light rays

HitFilm のライトは仮想的ですが、本物のライトの動きのルールに縛れないことを意味します。ライトによりほかのレイヤーがどのように影響されるかを細かく設定できます。

たとえば、レイヤーは光を受けても影持たないようにしたり、目に見えないレイヤーの影を作ることができます。

ライトの動作のコントロールは、シーンの中のライトのレイヤーとその他のレイヤーの間で分割されます。つまり、Composite shots での各レイヤーが別の方法で反応するということです。

※パーティクルシミュレーターのレイヤーは付加的なマテリアルの特性を持っています。

くわしくは [Light rays ヤー](#)をご覧ください。

・ マテリアルのプロパティ

- ・ **Illuminated** - ライトのレイヤーからの受けるライトです。
- ・ **Receives shadow** - 他のレイヤーから受け取るレイヤーの影です。
- ・ **Cast shadow** - 他のレイヤーに与えるレイヤーの影です。
- ・ **Cast shadow if layer disabled** - 視界不良でも出すレイヤーの影です。
- ・ **Billboarded lights** - 個々の粒子がすべての光に向かっているような 3D パーティクルエフェクトのライトです。均等なパーティクルエフェクトにしたい場合に使います。
- ・ **Billboarded shadow** - 個々の粒子がすべて光に向かっているかのような影の 3D パーティクルエフェクトのライトです。影をより強く表示したいときに使います。

• **Ambient** - アンビエント用ライトを使っているときに、どれくらいのライトの量をレイヤーに反映させるかを調整します。0%の状態ではアンビエントライトの効果はありません。また、アンビエントライトは無指向です。

• **Diffuse** - アンビエントライト以外のすべてのライトの種類のレイヤーの反射率を調整します。0%では、効果がありません。そして拡散するライトは無指向です。

• **Specular** - アンビエントライトを除くすべてのライトのタイプはスペキュラライティングを作成できます。これはミラーリングされたライトがカメラに反射して戻っているように動作します。スペキュラライティングには指向性があります。

• **Shininess** - スペキュラライティングを使っている場合の、スペキュラーハイライトの大きさと柔らかさを調整します。

• **Emissive** - レイヤー自体の光る色です。拡散とスペキュラライティングはすべて 0%に設定されています。この色はレイヤーの元の色を上書きし、ライトは元の色に戻すのに使います。

まとめ

レイヤーはそれぞれ異なる方法でライトに反応するように設定できます。

オーディオ

レイヤーにオーディオが含まれている場合にはオーディオグループを持つということになります。レイヤーのオーディオの音量を調整するには**レベル**のプロパティを調整します。

キーフレームのアニメーション化

HitFilm でのアニメーションでは、物体の移動ではなく、物体が時間をかけて変化していくことを指します。アニメーションはキーフレームを使用して作成されます。

※すべてのキーフレーミングは、Editor sequence 上で透明度と音量の調整ができますが、Composite shots のタイムラインでのみ使用可能です。

・ キーフレームの作成

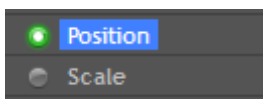


レイヤーのプロパティのキーフレームを変更するたびに、タイムライン上の再生ラインの位置に配置されます。キーフレームには、変更に関する情報が含まれています。

キーフレームは、自動的にキーフレームの値から次のキーフレームまでを補間します。つまり、1 つ 1 つのフレームをアニメーション化するわけではないということです。

たとえば、画面の左端のレイヤーに 1 というフレームのキーフレームがあり、それが別の右端のレイヤーにフレーム 24 があるという場合、HitFilm は 1 から 24 までのレイヤーをアニメーション化します。

キーフレームのオン/オフ



キーフレームをオンにすると、キーフレームはプロパティに記録されます。これはプロパティの名前の左側の小さな円によって確認できます。

緑色のライトは、キーフレームが有効になっていることを表します。

プロパティがオフになってキーフレーミングしている場合、行った変更は全体のプロパティに影響します。これは、全体をアニメーション化しなくてもいいという場合、レイヤーの明るさを調整するといった、レイヤーを素早く調整することに役立ちます。

キーフレームをオンにしたとき、再生ラインには、新しいキーフレームのプロパティの変更が記録さ

れます。すでに別のキーフレームがある場合には、新しい値に更新されます。

最初のキーフレームのプロパティ上にキーフレームを入れたときには、自動的に現在のフレーム上にキーフレームが作成されます。

※現在のフレームにキーフレームが含まれている場合には、緑色のライトの内側に白いドットが表示されます。

※いくつかのキーフレームを作成した後、キーフレーミングをオフにすると、作成したキーフレームは削除されます。

※一部のプロパティはキーフレームを設定することができません。これらはキーフレームのトグルに小さいダークグレーのドットが示されます。

キーフレームのナビゲーション



複数のキーフレームを作成すると、キーフレーム間を移動するのに役立ちます。

タイムラインの上部にある **previous / next Keyframe** のコントロールを使います。これらの動作は現在選択されているプロパティに依存します。

個々のキーフレームの追加と削除

現在の設定を変更せずに、現在のフレームにキーフレームを追加したいときがあります。そのようなときには、**add / remove keyframe** のボタンを使います。そのフレームのプロパティを参照して再生ラインにキーフレームを追加します。

現在のフレームがすでにキーフレームを持っている場合、**add / remove keyframe** ボタンをクリックすると、タイムラインからキーフレームを削除します。

キーフレームの編集

キーフレームは、作成後に位置や動作などを調整することができます。

キーフレームの選択

キーフレームは選択ツールで選択できます。選択されたキーフレームは青色で強調表示されます。

- ・キーフレームをクリックすると選択され、それまで選択されていたキーフレームの選択は解除されます。

- ・Ctrl キーを押しながらクリックすると、複数のキーフレームを選択することができます。

- ・囲うようにドラッグすると複数のキーフレームを選択できます。

キーフレームの移動

選択したキーフレームは、マウスでドラッグすることにより、タイムライン上で移動させることができます。

キーフレームは水平方向にのみ移動できます。また、他のプロパティにドラッグすることはできません。

※あるプロパティから別のプロパティにキーフレームを転送したい場合には、コピー & ペーストを使います。

3 つ以上のキーフレームを、Alt キーを押しながら選択し、選択範囲の左端または右端にドラッグすることでスケーリングが行えます。

※特定のフレーム上にキーフレームがないときには、キーフレームの位置をスケーリングするサブフレームを作成することができます。プライマリーのフレーム位置に移動せずに直接編集することはできません。

インターポーレーション

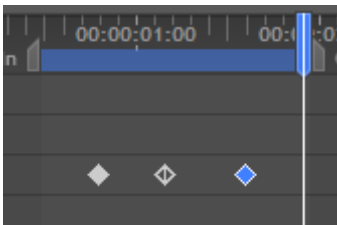
インターポーレーションは、1つのキーフレームから次のキーフレームまで、HitFilm がどのようにアニメーション化するかに影響します。これを変更するには、キーフレームを右クリックして Interpolation メニューを使います。選択できるのは次の通りです。

- **Linear** - スムージングを行いません。
- **Smooth** - 再生ラインが開始と終了のキーフレームに近づくと、徐々にアニメーション化するプロパティの速度を調整します。
- **Smooth In** - 再生ラインがキーフレームに近づくと、プロパティの速度の変化を滑らかにします。
- **Smooth Out** - 再生ラインがキーフレームから離れるにつれて、プロパティの速度の変化を滑らかにします。
- **Constant** - 次のキーフレームに達するまで各キーフレームの値は一定に保持されます。

まとめ

ユーザーのアイデアをキーフレームでアニメーション化できます。

ワークエリアの設定



ワークエリアは、レイヤービューの上部にあるタイムルーラーに沿って表示される青いバーです。ワークエリアでは、タイムライン全体をエクスポートするのではなく、Composite shots の特定の部分をエクスポートするのに使います。

Editor sequence のワークエリアを設定するには、青いワークエリアのバーの開始点と終了点のグレイのタブをドラッグします。また、再生ラインの位置でパソコンのキーボードの I キーと O キーを押して開始点と終了点を設定することもできます。

P キーを押すとタイムライン全体を包括したワークエリアを設定します。

・ワークエリアのエクスポート

選択したワークエリアをエクスポートするには、Editor sequence のタイムラインの上にある **Export** ボタンをクリックするか、エクスポート画面に切り替えます。

タイムラインメニューで、エディターが選択され、エクスポートエリアメニューがワークエリアに設定されていると、ワークエリアで選択された範囲のみがエクスポートされます。

エクスポートについての詳細は[エクスポート](#)をご覧ください。

まとめ

ワークエリアはタイムラインすべてをエクスポートするというよりも、Editor sequence の特定の部分をエクスポートするのに使われます。

レイヤーツール

レイヤーツールは、タイムラインの左側に表示されています。HitFilm で使用しているときには、状況によってツールが切り替わります。

ツールの詳細については以降の解説をご覧ください。

選択レイヤーツール



選択ツールは標準的な編集のほとんどが行える多目的ツールです。

・レイヤーの選択

- ・レイヤーをクリックすると選択され、ほかのレイヤーを選択すると最初に選択されていたレイヤーは解除されます。
- ・Ctrl キーを押したままクリックすると、複数のレイヤーを選択できます。
- ・複数のレイヤーの周りをドラッグしてそこに表示されているすべてのレイヤーを選択することができます。

・レイヤーの移動

レイヤーをマウスでドラッグして、タイムライン上の他の場所にクリックを移動することができます。

・ レイヤーのトリミング

選択ツールは、レイヤーの端をドラッグすることで、簡単なトリミングも行えます。

レイヤーの先頭または終わりの部分にマウスを近づけるとトリムポインターに変わります。そこでそのままマウスをドラッグすることで長さを変更することができます。

トリムツールでレイヤーの変更を行なっても周りのレイヤーには影響を与えません。

スライスレイヤーツール



スライスツールは、複数のレイヤーにある個々のレイヤーを分割するためのツールです。

レイヤーの任意の場所をスライスツールでクリックすると、そのポイントで 2 つのクリップに分割されます。スライスツールはスライスをいくらでもスライスすることができます。

スライスされたレイヤーは、タイムライン上に別のものと認識され、個別に調整することができます。

※Alt キーを押しながらレイヤーをクリックすると、フレームごとにスライスします。

スナップレイヤーツール



スナップツールはオン、またはオフにして使うツールです。オンになっていると、レイヤーはタイムラインの要素に合わせて自動的に他のレイヤーにスナップするので、正確に複数のアイテムの位

置を揃えることができます。

・スナップの動作

移動やトリムを行おうとすると、スナップがオンの場合、レイヤーはタイムラインのいくつかの要素に基づいてスナップします。

スナップする単位は次の通りです。

- ・任意のレイヤーの開始点と終了点
- ・再生ライン
- ・ワークエリアの開始点と終了点

※レイヤーを有効なスナップのターゲットになるよう、トラックビューで表示する必要はありません。

スライスツールも編集ポイントをスナップしますが、簡単に特定のフレームでレイヤーをスライスすることができます。スライスツールを使う前に再生ラインを性格内位置に移動するか、別のトラックでスライスするレイヤーを揃えます。

まとめ

スナップはレイヤーを揃えたり Composite shots で意図しない隙間が生じないようにするのに便利です。フレーム単位の精度が必要な作業ではスナップをオフにしましょう。

2D と 3D の合成

HitFilm は、2D、3D、またはこの両方の合成が可能です。

レイヤーは、いつでも 2D から 3D、または 3D から 2D に変更することができるので、Project にと最高の結果が得られるように、いくつかの設定を試すことができます。

・ 2D

すべてのレイヤーが 2D の場合、上のレイヤーが下のレイヤーに重なっていく順番でコンポジットが作られます。

2D の合成作業に慣れていない場合、レイヤー合成を紙の束のように考えると簡単です。1 枚の紙はタイムライン上のレイヤーと考えます。紙を上から見下ろすと、一番上の紙だけが見えます。これが HitFilm での 2D のレイヤーを正確に表したものです。もし、上の紙が下の紙より小さい場合、あるいは、上の紙に穴を開けた場合には、下のレイヤーが見えます。

特別なレイヤー

[特別なレイヤー](#)は、2D、または 3D で使用でき、2D では、他の 2D レイヤーと同じように動作します。

※2D で作業しているときは、Light rays ヤーやカメラレイヤーは効果をもたらしません。

・ 3D

いつでも 2D/3D トグルを使って、レイヤーを 2D または 3D に切り替えることができます。

3D に切り替えたときには、3D に追加されるプロパティが利用できます。

3D レイヤーが Composite shots にある場合、少なくとも 1 つのカメラは存在しなくてはなりません。カメラのレイヤーなしで、3D を作成しようとするなら、オプションで 1 つのカメラレイヤーが自動的に作成されるか、2D に切り替えるかという選択肢が与えられます。

くわしくは[ビューアパネル](#)をご覧ください。

3D レイヤーの順序

レイヤーが 3D のとき、どうやって見えるかは、3D のスペースの位置によって決まります。複数のレイヤーが完全に同じ空間の順序を専有している場合、タイムラインのレイヤーは合成順序を決定するために使用されます。たとえば、2 つの画像が、同じ 3D の位置と角度を共有している場合、高いタイムラインのレイヤーが見えます。

特別なレイヤー

特別なレイヤーは 3D に存在できます。Light rays ヤー、カメラレイヤーも常に 3D で使用できます。

・ 2D と 3D

2D と 3D は同じ Composite shots で共存できます。タイムラインのレイヤーの順序は 3D レイヤーではあまり重要でない一方、Composite shots での 2D と 3D の混在は、レイヤーの順番が非常に重要になります。

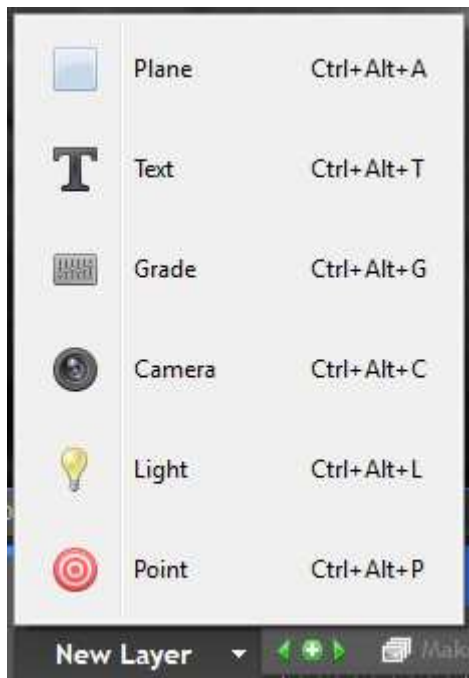
3D レイヤーの間のタイムライン上に配置された任意の 2D レイヤーは、独立したレンダリンググループに分割されます。2D レイヤーの上にある 3D レイヤーは、2D の下にある 3D には影響しません。

このようなことが作品の出来に大いに影響を与えます。たとえば、ライトを使っている、Light rays ヤーと 3D レイヤーの間の 2D レイヤーは、ライトを妨げてしまいます。同様に、3D 空間にある 2D レイヤーに分離されている 3D レイヤーは相互作用することができません。

まとめ

2D と 3D のレイヤーは同じ Composite shots 内で共存できます。

特別なレイヤー



HitFilm の特別なレイヤーは、Composite shots のタイムライン上の New Layer メニューを使って作成されます。

プレーンレイヤー

プレーンは HitFilm 内に作成される単色の平らな長方形の形状をしています。プレーンは 2D、3D で使う以外にも様々な用途があります。

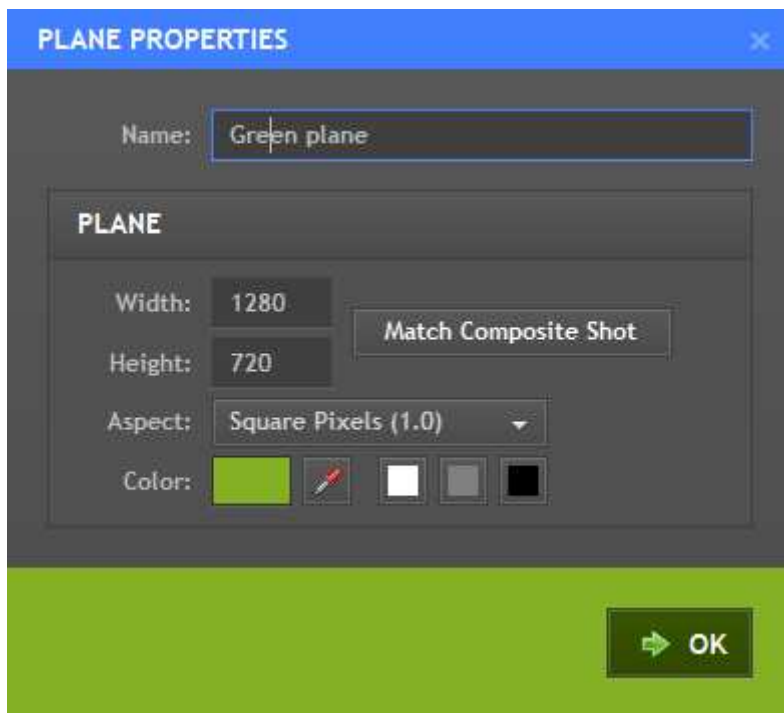
- ・ソリッドなカラーの背景
- ・3D シャドウキャスティングの不可視レイヤー
- ・リンク時の基準レイヤー
- ・シンプルな 3D ジオメトリの作成

・プレーンの作成

プレーンは、Media panel の **New** メニューから、あるいは Composite shots のタイムラインの **New** メニューから作成できます。

どちらの場合でも新しいプレーンが作成され、Project メディアリストに表示されます。タイムラインの New メニューを使うと、プレーンには新しいレイヤーとしてタイムラインに追加されます。

プレーンのプロパティ



新たにプレーンを作成するには、初期のプロパティを選択する必要があります。これらのプロパティは後からでも Media panel で更新することができます。

- **Name** - プレーンの名前です。この名前がタイムライン上に表示されます。
- **Width/Height** - プレーンの分解能を設定します。Project の Composite shots として、大きく、または小さくできます。
- **Aspect** - ピクセルの形状は、ビデオフレームの形状に影響を与えます。一部の形式では、ワイドスクリーンのアスペクト比を作るために非正方形のピクセルを使用している場合があるので、ビデオの画面が押しつぶされたように歪んでいる場合、お使いのカメラの仕様をご確認ください。
- **Color** - カラーボックスをクリックすると、プレーンの色を選択する標準的なカラーパレットが表示されます。画面上に表示している色を、カラーピペットを使ってクリック&ドラッグして色を決めることもできます。白、グレー、黒はすばやく選択できるようにプリセットも用意されています。

・**Match sequence/composite shot** – このボタンをクリックすると、プレーンの設定は現在選択されているエディターのシーケンス、または Composite shots と一致するように調整されます。

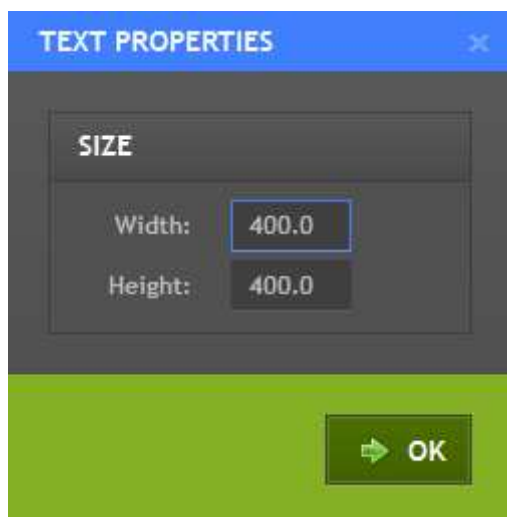
まとめ

プレーンは単色、ソリッドで、長方形です。

テキストレイヤー

テキストレイヤーは、2D、3D で使用することができます。

テキストレイヤーの作成



テキストレイヤーを作成するにはいくつかの方法があります。

・Composite shots のタイムラインの New Layer メニューで **Text** を選択します。これによりテキストプロパティが開き、テキストレイヤーのレゾリューションが設定できます。

・ビューアの [テキストビューアツール](#) をクリックします。この場合もテキストプロパティのダイアログが開きます。

・ビューアでビューアテキストツールを使用してテキストボックスのエリアをドラッグして入力します。

テキストの編集

テキストを編集するには、ビューアでテキストツールを選択している必要があります。

テキストツールを選択したときだけ、テキストレイヤーはビューアで強調表示されます。編集したいテキストをレイヤーで選択し、入力を開始します。

テキスト作成用ソフトと同じように、テキストを選択したりカーソル移動したりすることができます。

※3D でも同じようにテキストを編集することができます。

テキストのプロパティは[テキストパネル](#) でコントロールできます。

テキストのアニメーション化

ビューア選択ツールが選択されている状態で、すべてのローテーションとポジションのコントロールで、ビューアの他のレイヤーのようにテキストレイヤーを変換することができます。これにより、スクロールエンドのクレジットや、SF 映画(スターウォーズのような)オープニングクロールを 3D で作成できます。

※テキストツールが選択されている場合、テキストレイヤーに変換することはできません。

まとめ

HitFilm のテキストは、2D や 3D にキャプションやタイトルをつけることができます。

グレードレイヤー

グレードレイヤーは、一度にいくつかのレイヤーにカラーを適用できる簡単な方法です。

色を塗る場合、各レイヤー個別に(コントロールする項目は多いですが時間がかかります)、または埋め込まれた Composite shots すべてにレイヤーを配置する(まだ埋め込みたくない場合にはできません)という選択肢がありますが、グレードレイヤーを使うと、それらの作業を簡単に、そして迅速に御こなす。

グレードレイヤーの作成

グレードレイヤーは Composite shots のタイムラインの New Layer メニューで作成できます。

グレードレイヤーが作成されても、非表示の状態では Project には影響を及ぼしません。2D のエフェクトをグレードレイヤーに追加すると、そのレイヤーより下のレイヤーすべてに反映します。

グレードレイヤーは、現在開いている Composite shots と同じ解像度で作成されます。

※グレードレイヤーは、上側にある任意のレイヤーをフラット化します。つまり、グレードレイヤーの上側にある 3D レイヤーは、下側の 3D レイヤーと相互に作用することはできません。

グレードレイヤーの変換

2D、3D でも、グレードレイヤーは他のレイヤーと同様に変換することができます。

グレードレイヤーを変換することにより、変換により影響を受けるエリアを変更することができます。グレードレイヤーの背面にあるレイヤーだけが影響を受けます。

※マスクはグレードレイヤーの一部が、下のレイヤーに影響を与えるかを指定することができます。

3D の変換とレイヤーの順序

3D でグレードレイヤーを変換する場合、3D 空間内での位置は、直接レイヤーには影響を与えません。3D であっても、レイヤーが影響を受けるかどうかを決定するタイムラインのレイヤーリスト内の位置です。

まとめ

グレードレイヤーは、いくつかのレイヤーに一度にカラーを適用できます。

カメラレイヤー

カメラは 3D の Composite shots で使われます。3D レイヤーを使用するためには、レイヤーが見えるようにカメラレイヤーが必要です。

※Composite shots で、2D レイヤーしか使っていない場合には、カメラはなんの効果もありません。

ん。

タイムラインに 3D エフェクトを追加したり、2D を 3D に切り替えると自動的にカメラが作成され
ます。

・ カメラの作成

カメラは Composite shots のタイムライン上の **New Layer** メニューで、手動で作成できます。カメラ
は新規のレイヤーとしてタイムラインに追加されます。

マルチカメラ

同じ Composite shots で、複数のカメラを作成することができます。各カメラは別々に配置すること
ができ、同じ 3D シーンで複数のビューを見ることができます。

カメラは同時には 1 つのみ使用することができます。HitFilm がどのカメラが有効にするのかを決
定する 3 つのメソッドがあります。

- 1.タイムラインのレイヤーの順序 - レイヤーの最上位のカメラが有効です。
- 2.カメラレイヤーの表示 - 表示されているカメラのみを有効にすることができます。カメラレイヤー
の表示がオフになっている場合は、そのカメラは有効になりません。
- 3.カメラレイヤーの長さ - タイムライン上のレイヤーの長さによってカメラを有効にするか決まりま
す。レイヤーの長さが現在のフレームをカバーしていない場合、カメラは有効になりません。

・ プロパティ

カメラレイヤーはいくつかの独自のプロパティを持っています。

レイヤーのプロパティ

・Depth of field - カメラの被写界深度をオン/オフします。デフォルトではオフで、すべての 3D レイ
ヤーがフォーカスできるようになっています。

レンズ

レンズのプロパティは、[コントロールパネル](#)からアクセスできます。

• **Aperture** - ピクセル単位での仮想の絞りのサイズです。数値が大きいほど絞りが大きくなり、被写界深度が浅くなります。実際のカメラの絞りと異なることに注意してください。数値が小さいくても絞りが大きくなります。被写界深度がオンになっているときのみ効果が現れます。

• **Zoom** - カメラのレンズを、広角から望遠までの間で調整します。

• **Focus distance** - カメラからの焦点ポイントを近く、または遠くに移動します。実際のカメラのように「フォーカス送り」をするときに便利です。被写界深度がオンになっているときのみ効果が現れます。

• **Blur** - フォーカスしているエリアをどのようぼかしていくかを設定します。被写界深度がオンになっているときのみ効果が現れます。

カメラのプロパティ

レイヤー、そしてレンズのプロパティとは異なり、カメラのプロパティはタイムラインのカメラのレイヤーのメニューのプロパティを選択することで表示されます。

• **Name** - タイムライン上のカメラの名前です。

• **Near clip distance** - レイヤーがレンダリングされるもっとも近い点です。

• **Far clip distance** - レイヤーがレンダリングされるもっとも遠い点です。

まとめ

3D で作業している時には、カメラが不可欠です。

Light rays ヤー

Light rays ヤーは、3D シーンにおいて、照明の調整を行います。

※ライトのレイヤーがない場合、3D レイヤーは照明システムを使うことはできません。レイヤーは均等にすべての側面から光が当たるので、特に変換を行わなくても 2D のレイヤーと同じになります。

ライトは 3D レイヤーにのみ効果が現れます。もし、2D の Composite shots にライトを加えてもなんの効果も現れません。

・ ライトの作成

ライトは、Composite shots のタイムラインの New Layer でのみ作成可能です。

ライトは実際のライトと同じように Composite shots で必要なだけ作成、同時に使用できます。

・ プロモーションライト

埋め込みの Composite shots では、プロモーションライトと呼ばれるレイヤーのプロパティで追加のオプションがあります。

プロモーションライトが有効のとき、埋め込まれた Composite shots のライトは、ペアでリンクされたレイヤーにも影響を与えます。

・ シャドウ

ポイント、スポット、ディレクショナルライトはシャドウを作ることができます。3D 空間でライトやレイヤーが移動するたびにこれらのシャドウは更新されます。

シャドウを有効にするには次の方法があります。

1. シャドウをかけたい Light rays ヤーのライトのプロパティで **Cast Shadow** をオンにします。
2. シャドウをかけたいレイヤーのマテリアルのプロパティで **Cast Shadow** をオンにします。この場合、少なくとも1つのキャストシャドウのレイヤーが必要です。
3. シャドウを見たいレイヤーのマテリアルのプロパティで **Receive Shadows** をオンにします。この場合、少なくとも1つのレシーブシャドウのレイヤーが必要です。
4. [ビューレンダーメニュー](#)の **Shadow** をオンにします。

※レイヤーは、シャドウを受けるように照らされる必要はありません。

※シャドウかけるとき、ポイントライトよりもスポットやディレクショナルライトの方がより早いパフォーマンスとなります。

・ プロパティ

ライトのプロパティはライトのタイプに応じて変更してください。ライトには非常に動作が異なる 4 つのタイプが用意されています。ライトのタイプは、ライトのレイヤーのプロパティで設定することができます。

アンビエント

アンビエントライトは、すべての側面からの照明で、Composite shots 全体を照らします。これは無指向性の光源で、ソースはありません。アンビエントライトは影を落とすことはできず、フォールオフ効果もないため、オブジェクトには位置と向きに関係なく均等に光が当たります。

これは「写實的」な特性になりますが、補助光源としてはとても使いやすいはずで

・**Color** - ライトのカラーを変更します。

・**Intensity** - 光源の強度、明るさを調整します。

ポイント

ポイントライトは、全方向に 1 つの光源からの発せられ、太陽、またはフレアと同じように振る舞います。

設定にもよりますが、光源から離れるほどレイヤーへの照明が少なくなります。

・**Color** - ライトのカラーを変更します。

・**Intensity** - 光源の強度、明るさを調整します。

・**Cast shadow** - 選択された Light rays ヤーのシャドウをオン/オフします。

・**Falloff** - 実際の現象通りに光が、距離が離れるにつれて減少するかどうかを設定します。

・**Reach** - フォールオフがオンになっているとき、光が距離によって強さを失う速さを設定します。

- **Shadow Opacity** – シャドウがオンのとき、影の表示を調整します。

- **Shadow Diffusion** – シャドウがオンのとき、影のエッジの柔らかさを調整します。

- **Shadow color** – 影の色を変更します。

スポット

スポットライトは本物のスポットライトのように、単一の光源から円錐状に放射するライトです。

設定にもよりますが、円錐のエッジ部分のレイヤーの光は少なくなります。

- **Color** – ライトのカラーを変更します。

- **Intensity** – 光源の強度、明るさを調整します。

- **Cast shadow** – 選択された Light rays ヤーのシャドウをオン/オフします。

- **Falloff** – 実際の現象通りに光が、距離が離れるにつれて減少するかどうかを設定します。

- **Reach** – フォールオフがオンになっているとき、光が距離によって強さを失う速さを設定します。

- **Cone Angle** – スポットライトのコーンを広げたり狭めたりします。

- **Feather** – スポットライトのコーンのエッジの柔らかさを調整します。

- **Shadow Opacity** – シャドウがオンのとき、影の表示を調整します。

- **Shadow Diffusion** – シャドウがオンのとき、影のエッジの柔らかさを調整します。

- **Shadow color** – 影の色を変更します。

ディレクショナル

ディレクショナルライトは、単一の方向に光を放出します。スポットライト、ポイントライトとは異なり、ディレクショナルライトは、無限大の光源の面から放出され、すべての光線は平行に移動します。

すべてのオブジェクトは選択した方向にその角度で均等に光が当たります。

※ディレクショナルライトは、レイヤーの **Alignment** プロパティを **Towards Target Position** に設定する必要があります。

- **Color** - ライトのカラーを変更します。
- **Intensity** - 光源の強度、明るさを調整します。
- **Cast shadow** - 選択された Light rays ヤーのシャドウをオン/オフします。
- **Falloff** - 実際の現象通りに光が、距離が離れるにつれて減少するかどうかを設定します。
- **Reach** - フォールオフがオンになっているとき、光が距離によって強さを失う速さを設定します。
- **Shadow Opacity** - シャドウがオンのとき、影の表示を調整します。
- **Shadow Diffusion** - シャドウがオンのとき、影のエッジの柔らかさを調整します。
- **Shadow color** - 影の色を変更します。

※ディレクションの目標は、[トランス Home](#) の **Target** のプロパティで設定します。

まとめ

ライトをうまく使うとバーチャルな映画撮影がより魅力的なものになります。

ポイントレイヤー

ポイントレイヤーは、エクスポートされる動画には表示されない、目に見えないレイヤーです。ポイントはビューアに存在し、他のレイヤーと同様に交換することができます。ポイントは 2D、3D にも存在します。

ポイントは他のレイヤーとペアでリンクしたときに特に便利です。空間内で、特別なポイントを中心に、複数のレイヤーが回転するときに使うことができます。

・ポイントレイヤーの作成

ポイントレイヤーは、Composite shots のタイムライン上の **New Layer** メニューを使って作成できます。

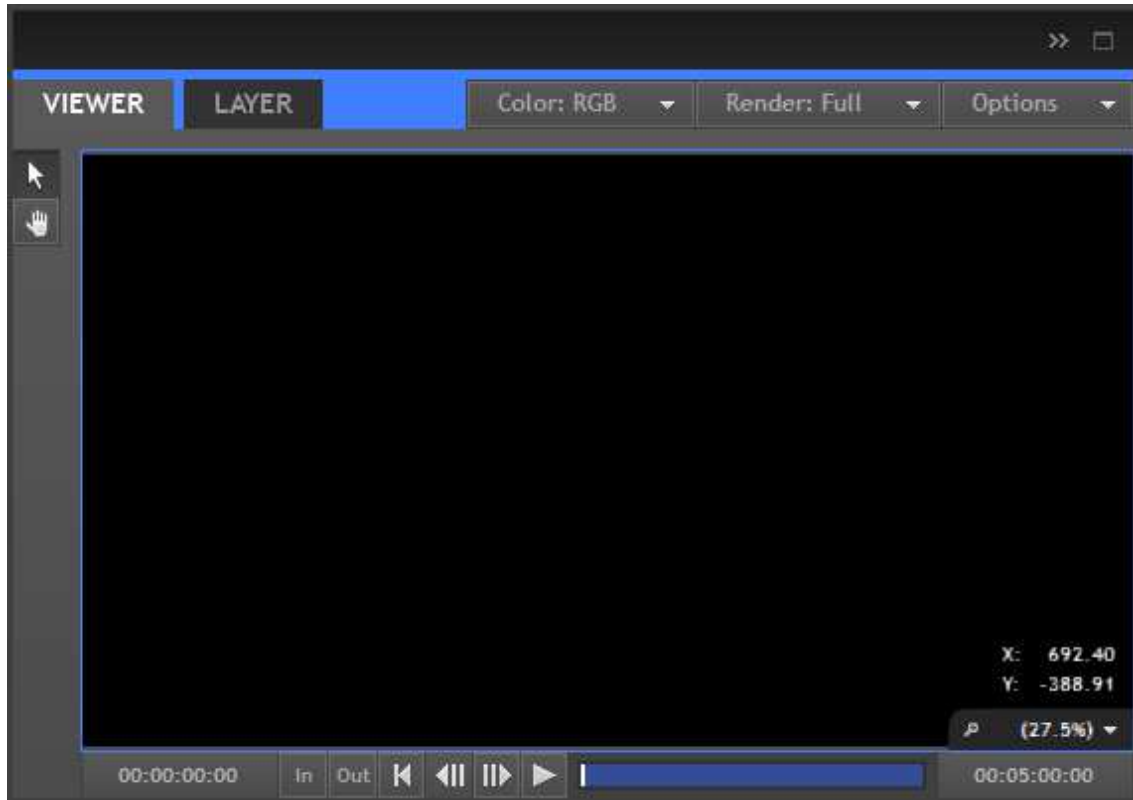
ポイントレイヤーのコントロール

ポイントレイヤーは特に特別なプロパティはありません。標準の変換プロパティに完全にコントロールされます。

まとめ

ポイントは、他のレイヤーの代理として用いられる抽象的なレイヤーです。

ビューアパネル



ビューアでは編集や合成の結果を確認できます。

より多くの合成操作の判断をするところであり、ビューアではコントロールパネルで数値を入力するより速く、簡単にレイヤーを変更できます。

ビューアは、すべてのエディットとエフェクトパネルの中でもっともカスタマイズが可能です。

・ビューアとタイムライン

ビューアは、現在選択されているタイムラインとリンクしています。現在開いているタイムラインが選択されるたびに、タイムラインの現在の再生ラインの位置が更新されます。つまり、別のタイムラインと切り替えることで、ビューアの内容が完全に切り替わることがあるということです。

・ビューアの編集

Editor sequence を使用する場合、ビューアは選択されているツールによって更新され、正確な編

集の判断を下すのに有益な情報を提供します。

くわしくは [Editing tools](#) をご覧ください。

2D と 3D

HitFilm のビューアは 2D、3D でも機能します。Editor sequence 上で作業しているときは常に 2D のビューアが表示されます。Composite shots で作業しているときには 2D、または 3D で作業できます。

2D ビューアと 3D ビューアにはいくつかの違いがあります。3D で作業しているときは、3D 空間でのレイヤーの Z 深度コントロールとカメラのコントロールが追加されます。また、異なる点に複数のビューアを持つことができるので、3D でのレイヤーポジションの作成を簡単に行えます。

・ ビューア表示のプロパティ

ビューアの上部にはメニューが並んでします。必要に応じてビューアをカスタマイズすることができます。ここでは便利な機能がいくつかあります。

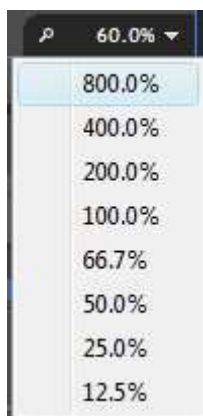
- ・表示するチャンネルの変更
- ・レンダリング品質の切り替え
- ・ポジションガイドのオン/オフ
- ・3D 表示の切り替え

なんの作業をしているかによって、ビューアを調整しましょう。くわしくは [ビューアのカスタマイズ](#) をご覧ください。

2D 表示のコントロール

ビューアは、[Editor sequence](#) と [Composite shots](#) で同様に動作します。ビューアで見えるものに対して正しく調整するためのいくつかのコントロールがあります。

スケーリング



ビューアは、特定の部分を拡大したり、全体を見渡せるよう縮小したりできます。スケールメニューはビューアの右下に配置されており、プリセットのスケールを選択できるようになっています。

Scale to fit のオプションが自動的にビューアパネルの大きさや形状に合わせてスケールを変更します。

※100%のスケールを選択すると、その Project の解像度そのものになっているということです。ただし、すべてが表示されない場合もあります。その際にはビューアの位置を移動できるパンニングで調整します。

パンニング



ビューアですべてのフレームが表示しきれない場合には、表示されない部分を見るためにビューアをパンニングする必要があります。

ハンドツールは現在の表示領域を動かすために使用します。

※ハンドツールはビューアの表示を移動できますが、レイヤーやクリップは移動できません。

一時的にハンドツールを有効にするには、マウスの中央のボタンを押したままにします。

まとめ

ビューアを見やすくするためにはスケールとパンニングを使います。

プレイバックコントロール



ビューアの下部にプレイバックコントロールがあります。通常のスピードで再生させたり、Project 内の特定のフレームに再生ラインを移動するのに使用します。

タイムディスプレイ

ビューアの両端に時間が表示されています。左側の表示は、現在の再生ラインの位置を表示しています。右側にはタイムラインで示されている合計時間が表示されます。それぞれ右クリックでタイムコード(時間:分:秒:フレーム)とフレーム数で表示を切り替えることができます。

フレームコントロール

左側には再生をコントロールするいくつかのボタンがあります。

- **In** - 現在のフレームにワークエリアの開始ポイントを設定します。
- **Out** - 現在のフレームにワークエリアの終了ポイントを設定します。
- **Go to start** - 再生ラインを 0 フレームに移動します。
- **Previous frame** - 再生ラインを 1 フレーム戻します。
- **Next frame** - 再生ラインを 1 フレーム送ります。
- **Play/stop** - 再生と停止です。

※HitFilm は正しいフレームレートでタイムラインを再生しようとします。レンダリング時間が長過ぎるという場合には、正しい時間を維持しようとするためにフレームがスキップされます。エクスポート時にはフレームをスキップすることはありません。Composite shots での作業の場合には、[プレビューレンダリング](#)を参照してください。

再生ラインとデュレーションバー

デュレーションバーは、現在選択されているタイムラインの合計時間を表示します。青色のエリアは、ワークエリアを表し、これは **In** と **Out** で変更することができます。

縦の白いバーをドラッグすることで、タイムラインの再生ラインを移動することができます。
これは、現在のタイムラインが特定の領域を表示するためにズームしているとき、他のタイムラインの部分を見たいときに、わざわざ拡大縮小せずに再生ラインを変更できるので便利です。

まとめ

プレイバックコントロールは Project の再生や、ワークエリアを設定するのに使われます。

2D でのレイヤー変換

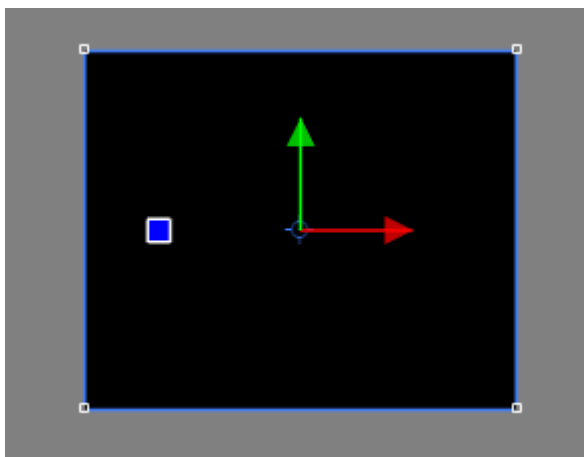
Editor sequence、Composite shots のタイムラインで、ビューアコントロールを使ってクリップやレイヤーを変換することができます。

※HitFilm での「変換する」とは、クリップやレイヤーの動きという意味です。「アニメーション」とは、位置やスケール、回転だけではなく、任意のプロパティのアニメーションを指します。

※**レイヤー**という用語は、このチャプターの残りの部分で使用されていますが、すべての変換機能は同様に Editor sequence のクリップでも使われます。

※くわしくは **3D でのレイヤー変換**をご覧ください。

・ トランス Home コントロール



ビューアでトランス Home コントロールを使うには、選択ツールを有効にする必要があります。

タイムラインでレイヤーが選択されると、ビューアにトランス Home コントロールが表示されます。トランス Home コントロールはいくつかの部分に分かれています。

スケーリングボックス



レイヤーの周りの境界線では青の長方形で、各四隅ではハンドルと呼ばれる小さな白い四角形です。

各ハンドルはレイヤーの大きさを変えるためにマウスでドラッグします。標準モードではアスペクト比を維持しないので、レイヤーの形を自由に変更することができます。

アスペクト比を維持したい場合には、**Shift** キーを押しながらドラッグします。

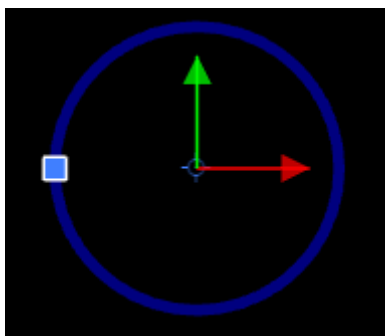
※Alt キーを押しながらドラッグするとレイヤーが回転します。

ポジションアロー

緑と赤の矢印は、レイヤーの位置を移動する際に使用します。緑は Y 軸、赤は X 軸を表しています。どちらかの矢印をドラッグすると、その軸に沿ってレイヤーが動きます。これにより簡単にレイヤーを水平方向の位置を変えずに垂直方向にだけ移動することができます。逆に垂直方向を動かさずに水平方向のみ移動することもできます。

ほとんどのレイヤーは、レイヤーの緑と赤の矢印以外の場所をドラッグして、X 軸と Y 軸を同時に移動させることができます。

ローテーションホイール

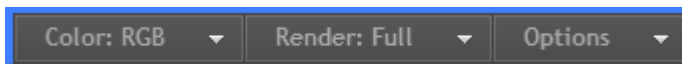


青い正方形は回転に使います。マウスを正方形の上に移動すると、回転のための輪が表示されます。ドラッグするとレイヤーが回転します。

まとめ

2D 変換は、コントロールパネル、またはビューアコントロールで行えます。

ビューアのカスタマイズ

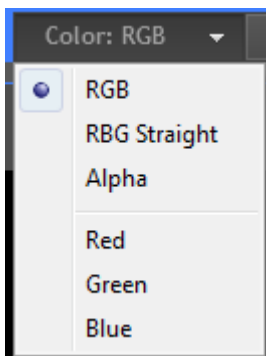


ビューアの上には、3つのメニューがあり、何を表示するかカスタマイズすることができます。

※カスタマイズによってエクスポートの内容に影響しません。

※3D で作業している場合には、さらに 2 つの追加メニューが表示されます。くわしくは[様々なビューアの使用](#)、[3D でのレイヤー変換](#)をご覧ください。

Color

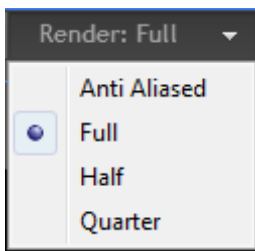


Color メニューは、どのカラーチャンネルでビューアに表示するかを変更します。

- **RGB** - フルレンダリングされた出力を表示します。HitFilm によってエクスポートされるものです。
- **RGB Straight** - RGB チャンネルをアルファなしで表示します。透明の部分が予想外の色で表示される場合があるので注意してください。
- **Alpha** - アルファチャンネルで表示します。これは透明性を表しており、白い部分は完全に不透明で、黒い部分は完全に透明になっています。RGB よりも合成の際の品質を判別しやすいため、合成での作業に役立つことがあります。

- **Red** – レッドチャンネルのみで表示します。
- **Green** – グリーンチャンネルのみで表示します。
- **Blue** – ブルーチャンネルのみで表示します。

Render



レンダーメニューは、ディスプレイの品質を調整し、キーレンダリングの機能をオン/オフします。

Project の複雑さ、コンピューターの速度に応じて、良いパフォーマンスを維持するためにレンダリング設定を調整したい場合にこのオプションを調整してください。

一部のオプションは Composite shots、または 3D の Composite shots でのみ有効です。

- **Anti-aliased** – スムースなエッジのアンチエイリアスで、フル解像度でレンダリングします。
- **Full** – フル解像度でレンダリングします。
- **Half** – 半分の解像度でレンダリングします。
- **Quarter** – 1/4 の解像度でレンダリングします。
- **Lights** – ライトのレンダリングのオン/オフを切り替えます。
- **Shadow** – シャドウのレンダリングのオン/オフを切り替えます。
- **Motion blur** – モーションブラーのオン/オフを切り替えます。
- **Depth of field** – 被写界深度のオン/オフを切り替えます。

Option

オプションメニューでは、視覚的なガイドやその他の便利な機能をオン/オフします。これらは Project の性質によって、設定が異なります。

- **Floor plane** - 3D の Composite shots で、位置合わせをサポートする 3D グリッドを重ねます。
- **Show motion path** - 有効になっていると、すべてのアニメーション化されたオブジェクトは、その動きの軌跡を表示します。
- **Background color** - ビューアの背景色を設定します。他のビューアのカスタマイズ設定と同様に、エクスポートするビデオには影響を与えず、ビューアのガイドとしてのみ使用されます。
- **Export frame** - 現在の 1 つのフレームを単一の静止画としてエクスポートします。

まとめ

ビューアのカスタマイズメニューは、編集や合成作業のときの便利なガイドとしての機能がありますが、エクスポートするビデオには影響を与えません。

ビューアツール



ビューアツールは、ビューアの左端に表示されています。HitFilm を使っている間は、状況に応じてツールが切り替わります。

選択ビューアツール

選択ツールは、レイヤーとクリップを選択し、変換するための多目的ツールです。

・ 選択

単一、または複数のレイヤーを選択することができます。選択されたレイヤーは青色で強調表示されます。

・レイヤーをクリックして選択します。すでに選択されているレイヤーは選択が解除されます。

・Ctrl キー、Shift キーを押しながら選択すると複数のレイヤーを選択できます。

・複数のレイヤーを囲むようにしてドラッグすると、それらのレイヤーを一度に選択できます。

※Project にたくさんのレイヤーがあると、正しいものを選択するのが難しいかもしれません。その場合、ビューアで操作するよりもタイムラインで選択したほうが簡単です。

・ 変換

レイヤーを変換する際にも選択ツールが使われます。くわしくは [2D でのレイヤー変換](#)、[3D でのレイヤー変換](#)をご覧ください。

まとめ

選択ツールは、選択、移動、クリップのトリミングなど、もっとも多機能な Editing tools です。

ハンドビューアツール

ハンドツールは、ビューアパネル内で Project のすべてが映りきらないときにパンニングするツールです。

ハンドツールの使用中は、ビューアの他の操作はできません。これによりパンニング操作の際、間違えて何かをクリックしたりドラッグしても、レイヤーが変更されないようにしています。

テキストビューアツール

テキストツールは、ビューアでテキストを作成または編集するために使います。テキストレイヤーのテキストを編集する唯一の方法です。

・テキストレイヤーの作成

新しいテキストレイヤーは、テキストツールが選択されているビューアで作成できます。

・テキストがまだ何もないビューアでクリックして、テキストレイヤーの幅と高さを設定して入力を開始します。

・ビューアでテキストボックスをドラッグして入力を開始します。

※Composite shots のタイムラインで、**New Layer** メニューを使ってテキストレイヤーを作成することができます。

テキストボックスの調整

テキストはテキストボックス内に表示されます。テキストは自動的にテキストボックスの端まで来ると次の行に折り返されます。

※テキストボックスの大きさが十分ではない場合、表示できないテキストは切り取られます。

選択されたテキストボックスの形状やサイズは、テキストツールが選択されると表示される右下のハンドルをドラッグして調整することができます。テキストボックスが調整されると、テキストが自動的に更新されます。

テキストの編集

テキストを編集するには、ビューアでテキストツールが選択されている必要があります。

テキストツールを選択した状態でのみテキストレイヤーはビューアで強調表示されます。編集したいテキストレイヤーを選択し、入力を開始します。

一般的なテキストアプリケーションと同様に、テキストを選択したりカーソルを移動したりできます。

※3D の状態でもテキスト編集は行えます。

テキストのプロパティは[テキストパネル](#) で調整します。

テキストの変換

テキストは他のレイヤーと同様に変換することができます。ビューアでテキストを変換するには選択ツールを使います。

※テキストツールを選択している場合には、ビューア上ではテキストレイヤーを変換することはできません。コントロールパネル、またはタイムラインでの変換は可能です。

まとめ

テキストツールは、テキストレイヤーを作成し、操作するために使用します。

マスクドロ잉ビューアツール

マスクツールは、ビューアで直接レイヤーにマスクを描画するために使います。

くわしくは[マスキング](#)をご覧ください。

マスクツール

ビューアで使うマスクツールは 3 種類あり、それぞれ異なる形状を作成できます。

※タイムライン上で選択したレイヤーがあるか、またはビューアでマスクツールを使う必要があります。

長方形

ビューアでクリックしてドラッグし、長方形を作成します。現在選択されているレイヤーの上に新しいマスクを作成します。マウスを離すと形状を設定できます。

Shift キーを押しながらドラッグすると、正方形を作成できます。

楕円形

ビューアでクリックしてドラッグし、楕円形を咲く絵師します。現在選択されているレイヤーの上に新しいマスクを作成します。マウスを離すと形状を設定できます。

Shift キーを押しながらドラッグすると真円を作成できます。

フリーハンドシェイプと編集マスク

フリーハンドマスクツールは、独自のマスクの形を作成し、作成済みの図形を編集します。

フリーハンドマスクツールを選択し、ドローポイントを描画するためにビューアをクリックします。クリックしてドラッグすると曲線が作成でき、クリックしてまっすぐに引いてマウスを離すと直線が作成できます。

曲線のポイントの形状は、拡張ハンドルを使用して調整することができます。

※ポイントを右クリックしてメニューから必要なタイプのポイントを選択できます。

• **Make Curved Locked** - 両方の拡張ハンドルが連動して動作します。片方を調整すると、その他にも同じように動作します。滑らかな曲線を維持するのに便利です。

• **Make Curved Unlocked** - 拡張ハンドルを個別に調整することができます。曲線のまま鋭いコーナーを作成するときに便利です。

• **Make Linear** - 直角のコーナーを形成し、ラインのどちらも直線です。

フリーハンドマスクを有効にするには、線が閉じている必要があります。これは 3 つのポイントを作成し、最初に作ったポイントをもう 1 度クリックすることで閉じ、マスクは有効になります。

くわしくは[マスキング](#)をご覧ください。

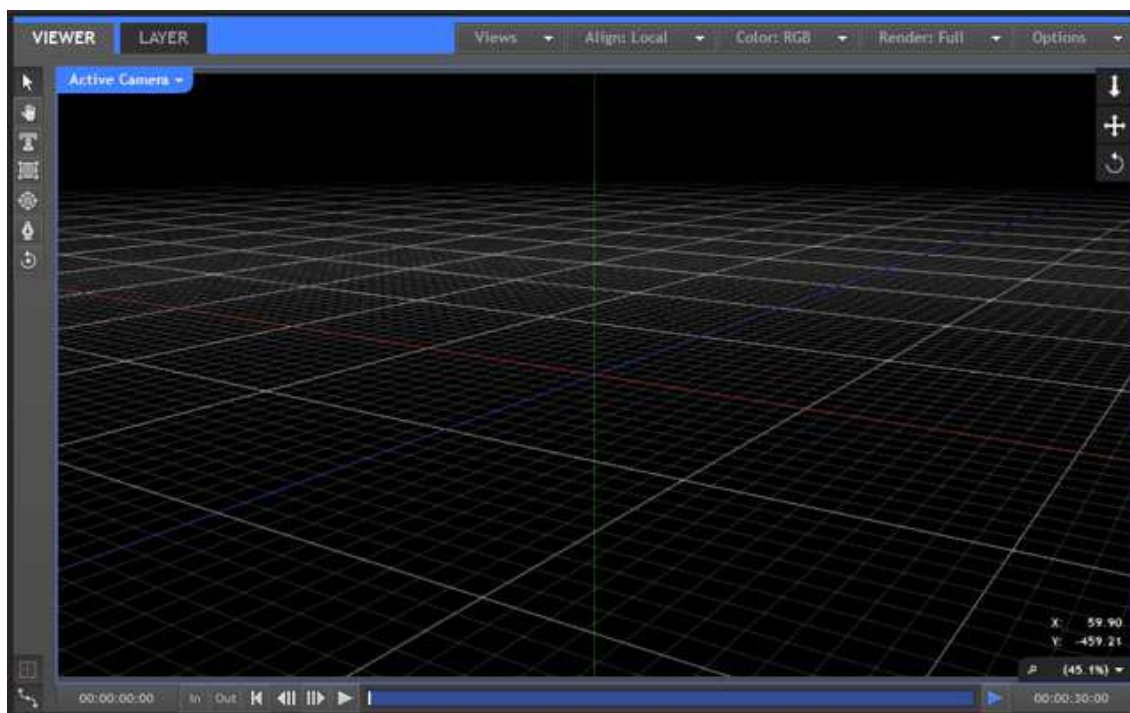
まとめ

マスクツールはマスキングコントロールと連携しています。ビューアに直接マスクの図形を描画することができます。

オービットツール

このツールは [3D ビューのコントロール](#) で解説しています。

3D での作業



HitFilm のコンポジターは、2D、3D で作業することができます。Project の性質によっては、いずれか、または両方を使用できます。

※3Dの方が優れている、と考えるべきではありません。しかし、2Dレイヤーの合成に比べると、はるかに多くのオプションが用意され、より複雑な作業になります。つまり、2D の合成は素早く簡単な方法、ということが言えるでしょう。

2D の Composite shots は、2D のレイヤーだけ扱えます。

3D の Composite shots は 2D、3D のレイヤーを両方扱えます。

・ 3D への変換

Composite shots を 3D に変更するには、カメラを追加する必要があります。これは Composite shots のタイムラインの先頭に、**New Layer** メニューで追加できます。

デフォルトカメラが追加され、シーンが自動的に 3D に切り替わります。

くわしくは[カメラレイヤー](#)をご覧ください。

カメラを動かすまで、3D もまだ 2D のビューと非常によく似ています。くわしくは [3D ビューのコントロール](#)をご覧ください。

※3D エフェクトを追加したり、2D レイヤーを 3D に切り替えると、カメラは自動的に Composite shots に追加されます。

・ 2D への再変換

3D から 2D に戻す場合には、タイムラインからすべてのカメラレイヤーを削除する必要があります。

※有効なカメラがない場合、Composite shots の 3D レイヤー無効になります。

様々なビューの使用

平面的なコンピューターのモニターでの 3D の作業は、時として混乱を招くことがあります。3D 空間でのナビゲーションを支えるため、別の角度からのビューも表示できるようにビューアを変更します。

・ ビューの変更

ビューアの左上に現在のビューモードが表示されます。デフォルトでは有効なカメラが表示されません。

ビューモードでクリックすると、すべての使用可能なモードが表示されます。

Active camera view

Active camera view では、エクスポートするときに、何をレンダリングするかを表示します。これは自分のビデオに映っているものです。

Active camera view のとき、位置と向きを変更すると、カメラのプロパティを変更します。

くわしくは[カメラレイヤー](#)をご覧ください。

Perspective view

透視図は、カメラの位置に影響を与えることなく、シーンを探索するための便利な方法です。

※このビューは有効なカメラと同じように動作し、2D レイヤーでは表示されません。

Orthographic views

正投影のビューでは、3D シーンに平面の 2D ビューを提供します。正投影ビューは、遠近や深さは示しません。

前後左右、真上、真下から選択することができます。

正投影のビューは 2D における「青写真」のように、3D 空間内のレイヤーの正確な位置決めに非常に便利です。

正投影ビューは 2D モードの場合、ビューアと同様の方法で制御されます。

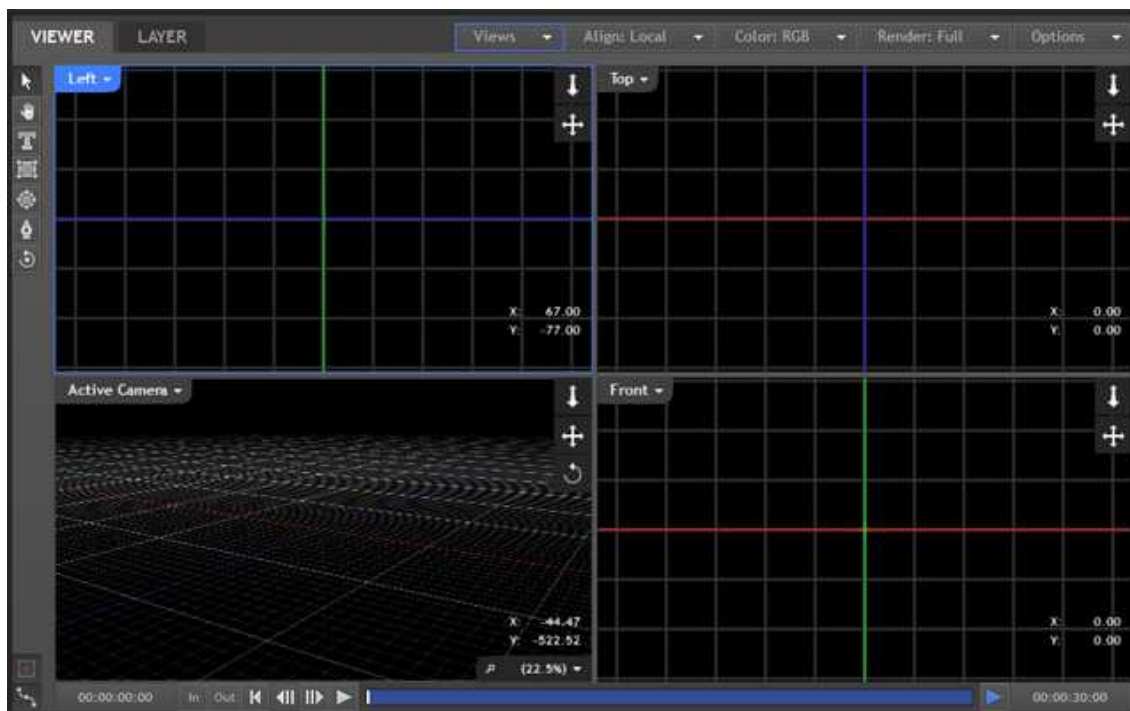
ビューアの隅のズームとパンをクリックまたはドラッグすることで、すばやく調整できます。

ビューのリセット

ビューをリセットするには、View メニューにある Reset Current view を使います。

・ビューの複数表示

HitFilm 2 Ultimate のみ



同時に 4 つのビューを表示できます。位置を決める際にその位置が正確かどうか、相互参照することができます。

ビューアの上にある View メニューで、表示するビューの数を変更できます。

各表示エリアは、表示モードの変更するためにそれぞれメニューとビューアのカスタマイズオプションで、パネルごとに個別に設定することができます。

まとめ

3DComposite shots は、複数のビューを使って調整できます。

3D ビューのコントロール

3D の Composite shots は 2DComposite shots と違う点は、Z 軸(奥行き)を考慮に入れなければな

らないことです。

※3D ビューのカメラを調整するとき、有効なカメラビューが変換されます。遠近法のビューでビューが変更されてもカメラは影響を受けません。

オービットツール

3D 空間をすばやく簡単に移動する方法は、Orbit(軌道)ツールを利用することです。これを利用する前にビューアツールで選択しておく必要があります。

※オービットツールが選択されている場合、レイヤーのワイヤーフレームのアウトラインが表示されません。また、ビューアの変換コントロールを使うことはできません。通常モードに戻るには選択ツールを選択します。

オービットツールを選択し、3D 空間で任意の場所をクリックします。

- ・レイヤーをクリックするとレイヤーが回転します。
- ・何も無いスペースをクリックすると 3D グリッド上で、その点を中心に回転します。

3D ムーブコントロール



3Dビューアの右には3つのムーブコントロールがあります。マウスでクリック、ドラッグすることで操作できます。

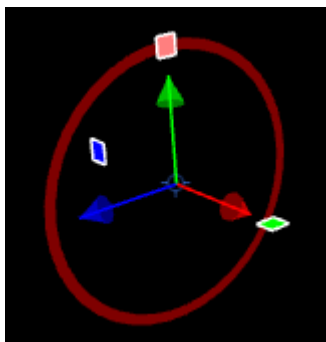
- ・**Track Z** - カメラ及びビューを Z 軸に沿って前後に動かします。
- ・**Track XY** - カメラ及びビューを X 軸、Y 軸に沿って水平、垂直に動かします。
- ・**Pan** - 位置を移動せずに、カメラ及びビューを回転させます。

クイックディスプレイトグル

3Dビューアの左下には、ライト、シャドウ、遠近グリッド、モーションパスのオン/オフスイッチがあり

ます。

3D でのレイヤー変換



3D レイヤーは X、Y、Z 軸に沿って変換できます。

※Composite shots にカメラや 3D エフェクトを追加しても 2D レイヤーは 2D のままです。2D を 3D にするには、タイムライングルを使います。くわしくは[レイヤーの操作](#)をご覧ください。

3D レイヤーは、3D に変換するための追加ビューアコントロールがあります。

- ・Z 軸(奥行き)をコントロールする青い 3 番目の矢印
- ・X、Y、Z の 3 つに分かれた回転用ホイール

※3Dレイヤーのための追加のプロパティはコントロールパネルで確認できます。くわしくは[トランス Home](#)をご覧ください。

トランス Home コントロールの整列

ビューアコントロールの整列は、ビューアの上部にある **Align** メニューで行います。**Local**、**World**、**View** などの項目で整列できます。

まとめ

レイヤーをビューアで 3D に変換するのは、2D に変換するのと同じですが、追加されるコントロールがあります。

レイヤーパネル

レイヤーパネルは、現在選択されているレイヤーの非変換バージョンが表示されます。これによりマスキング時にとっても便利で、2Dトラッキングにも使います。

・レイヤーパネルへのアクセス

レイヤーパネルはビューアに常にリンクしています。ビューア、レイヤーパネルはそれぞれ表示することはできますが、両方を同時に表示することはできません。

レイヤーパネルを使うには、ビューアの隣にあるタブを使って切り替え、タイムラインのレイヤーを選択します。

Composite shots のタイムラインでは、いつでもビューアとレイヤーパネルを切り替えることができます。

・マスキング

変換が適用される前に、レイヤーパネルは選択したレイヤーを表示します。これは合成作業で非常に役に立ちます。アニメーション化したので、直接ビューア上で操作することが難しくても、変更していないビューを見るためにレイヤーパネルに切り替えることができます。

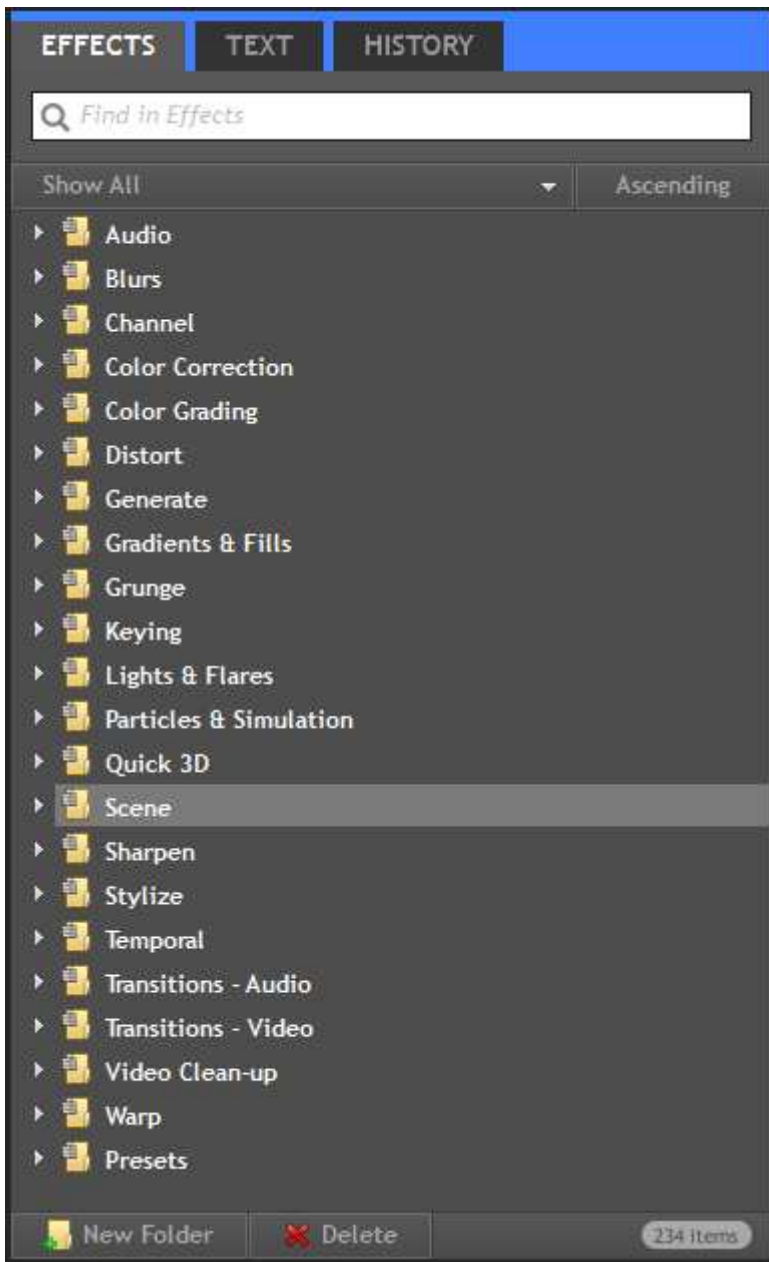
マスキングツールはビューアパネルと同じように作動します。くわしくは[マスクドロ잉ビューアツール](#)をご覧ください。

レイヤーパネルでレイヤーへ適用するマスキングは、ビューアパネルのレイヤーに影響を与えません。

・トラッキング

レイヤーパネルは、2Dトラッキングポイントを配置します。くわしくは[トラックパネル](#)をご覧ください。

エフェクトパネル



エフェクトパネルには、HitFilm で使用できるすべてのエフェクトを一覧表示します。

HitFilm では、エフェクトを次のように分類しています。

- ・3D エフェクト(ガンファイヤーなど)

- ・オーディオエフェクト

・2D エフェクト(フレアなど)

・ビデオトランジション

・オーディオトランジション

・プリセット

エフェクトは種類や目的に応じてそれぞれのフォルダに整理されています。

・エフェクトの検索

検索ボックスを使って、特定のエフェクトを検索することができます。これは、入力した内容によってエフェクトをフィルタリングします。

・X アイコンをクリックすると、検索ボックスをクリアにして、元の一覧に戻ります。

リストフィルター

エフェクトパネルの上部には、エフェクトの種類によってエフェクトリストをフィルタリングするメニューがあります。

・エフェクトの使い方

Project でエフェクトを使うには、エフェクトパネルからエフェクトをタイムライン上にドラッグします。

2D エフェクト

2D エフェクトはタイムライン上のクリップまたはレイヤーに追加する必要があります。ほとんどのエフェクトは Editor sequence、または Composite shots で使うことができます。クリップまたは 2D のエフェクトはコントロールパネル、または Composite shots のタイムライン上に表示されます。

レイヤーの 2D エフェクトは、タイムライン上またはコントロールパネルで、上下にドラッグして順序を変更することができます。

※2D エフェクトは 3D レイヤーに加えることはできません。そうしたい場合には、まず 3D エフェクトレイヤーを Composite shots に追加しなくてはなりません。くわしくは [Composite shots の作成](#)をご覧ください。

※いくつかの 2D エフェクトは Composite shots でのみ使うことができます。これらはエフェクトパネルで **Layer only** と表示されています。

3D エフェクト

3D エフェクトは Composite shots で使用できます。Composite shots が 3D モードになっていない場合、自動的にカメラが追加されます。

タイムラインに 3D エフェクトが追加されると 3D レイヤーが作成されます。

※3D エフェクトは、ほかのレイヤーには適合できません。

※2D エフェクトは 3D エフェクトのレイヤーに直接追加することはできません。3D エフェクトレイヤーは、埋め込みの Composite shots で作成される必要があります。

トランジション

トランジションは Editor sequence で使う特殊なエフェクトです。くわしくは[エフェクトとトランジションの追加](#)をご覧ください。

プリセット

2D と 3D にはプリセットが用意されています。

3D のプリセットはそれらの特性を持つ 3D エフェクトのバージョンにすでに調整、カスタマイズされています。特にガンファイヤーエフェクトや HitFilm 2 Ultimate のパーティクルシミュレーターに特に有用です。

2D のプリセットは、2D エフェクトの組み合わせです。これによりわざわざエフェクトを 1 つずつ追加して設定する手間が省け、クリップとレイヤーにフィルムルック効果を簡単に適用することができます。

くわしくは[プリセット](#)をご覧ください。

まとめ

エフェクトパネルは HitFilm のエフェクト、トランジション、プリセットへすばやく簡単にアクセスできます。

ブラー

ブラーのフォルダにはぼかしに関連するエフェクトがあります。

※いくつかのブラーは、効果がフレームの端にまで拡張されるクランプがエッジプロパティに含まれています。

オートマティックモーションブラーについては、[レイヤーのプロパティ](#)をご覧ください。

・ Angle blur

特定の方向にレイヤーをぼかします。速い動きの印象をつけるのに有用です。

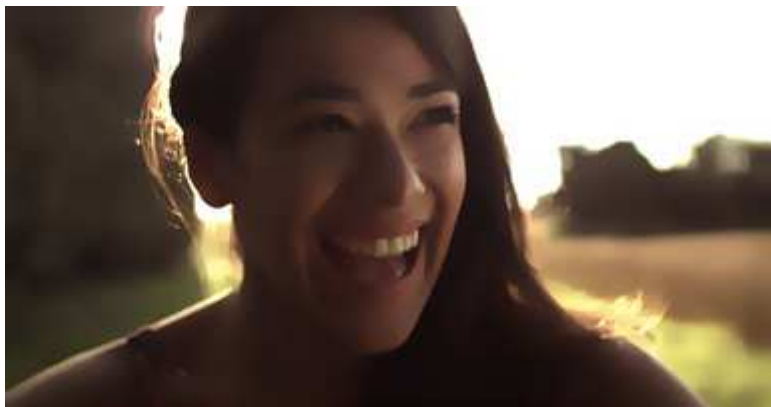
※**motion blur** エフェクトや[レイヤーのプロパティ](#)のオプションもご覧ください。



・ Bilateral blur

HitFilm 2 Ultimate のみ

細かいエッジを保持しながら、表面に粗さがない柔らかく滑らかなぼかしです。



通常のぼかし



・ Diffuse

HitFilm 2 Ultimate のみ

ソフトフォーカス効果です。



・ Motion Blur

HitFilm 2 Ultimate のみ

レイヤーの動きを特定し、人工モーションブラーを適用したオプティカルフロー技術です。アニメーションやライブアクションのショットにオーバーなモーションブラーの効果を加えるのに便利です。



・ Radial blur

円のぼかしを作成します。

円の中心はビューアのコントロールポイントを使って移動させることができます。



・ Zoom blur

ぼかしが中心点から発生します。

ぼかしの中心はビューアのコントロールポイントを使って移動させることができます。

チャンネル

HitFilm 2 Ultimate のみ

チャンネルエフェクトは、RGB や輝度などのレイヤーのチャンネルを操作します。

Channel Blur

チャンネルを個別にぼかします。色収差の効果を作成するのに便利です。



Channel mixer

カラーチャンネルをミックスするのに使われます。赤のチャンネルに青のチャンネルも導入します。



Channel swapper

チャンネルとチャンネルを置き換えます。たとえば、レイヤーのアルファ(透明度)を赤の値や彩度に対応するようになります。これはカラーグレーディングと合成に役立ちます。



Channel time shift

赤、緑、青のチャンネルを個別に時間を前後させます。



Color space converter

レイヤーのカラースペースを別のカラースペースに変更します。



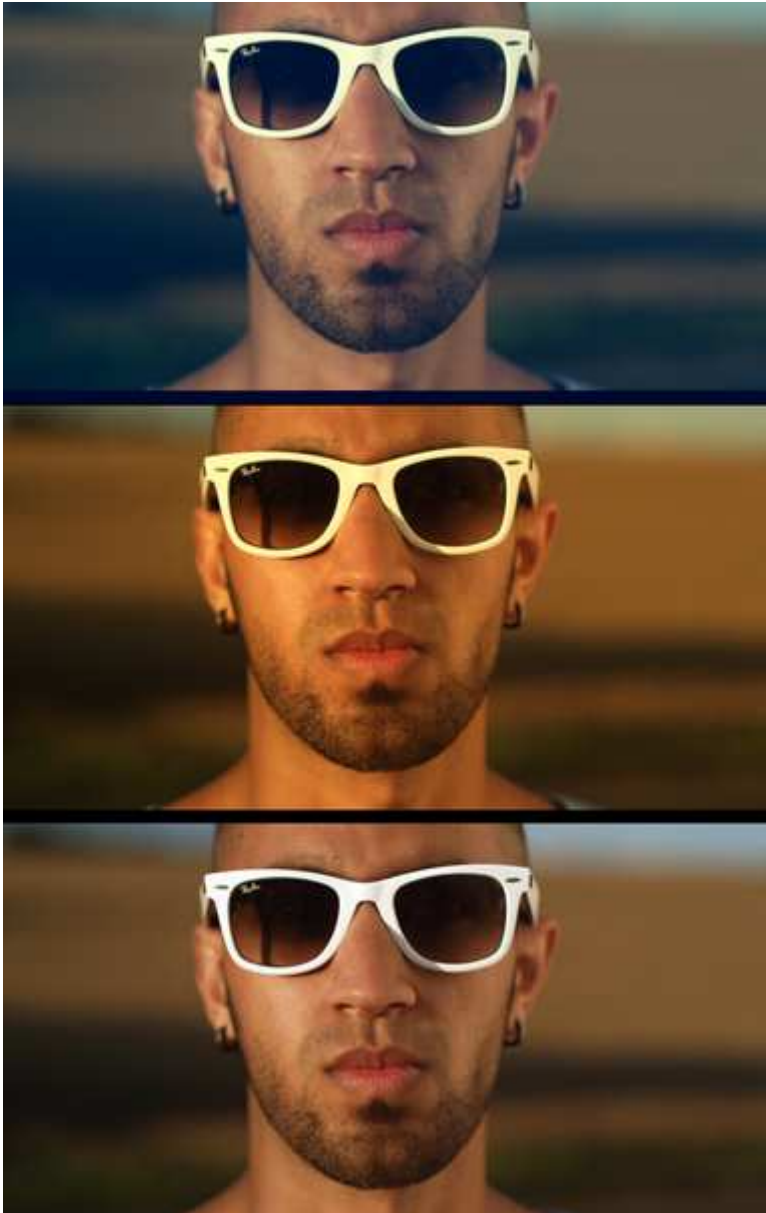
カラーコレクション

カラーコレクションは色補正とも呼ばれ、色を調整することにより、レイヤーの視覚的品質を高めるように設計されています。カラーコレクションは、初期の色操作や問題を修正するために使われま

す。

Auto color, contrast&level

これらのエフェクトは、自動的にレイヤーの色や、コントラスト、レベルを調整します。下の画像はそれぞれオートカラー、オートコントラスト、オートレベルの効果になっています。



デフォルトでは、オートグレーディングのエフェクトは、フレームごとに更新され、フレームの内容が変更されるときにレイヤーの外観に影響を与える場合があります。

Select frame プロパティを有効にすると、自動調整にソースとして使用するフレームを主導で選ぶことができ、これはレイヤーの長さすべてに適用されます。

Brightness & contrast

レイヤーの明るさとコントラストを調整します。



Color balance

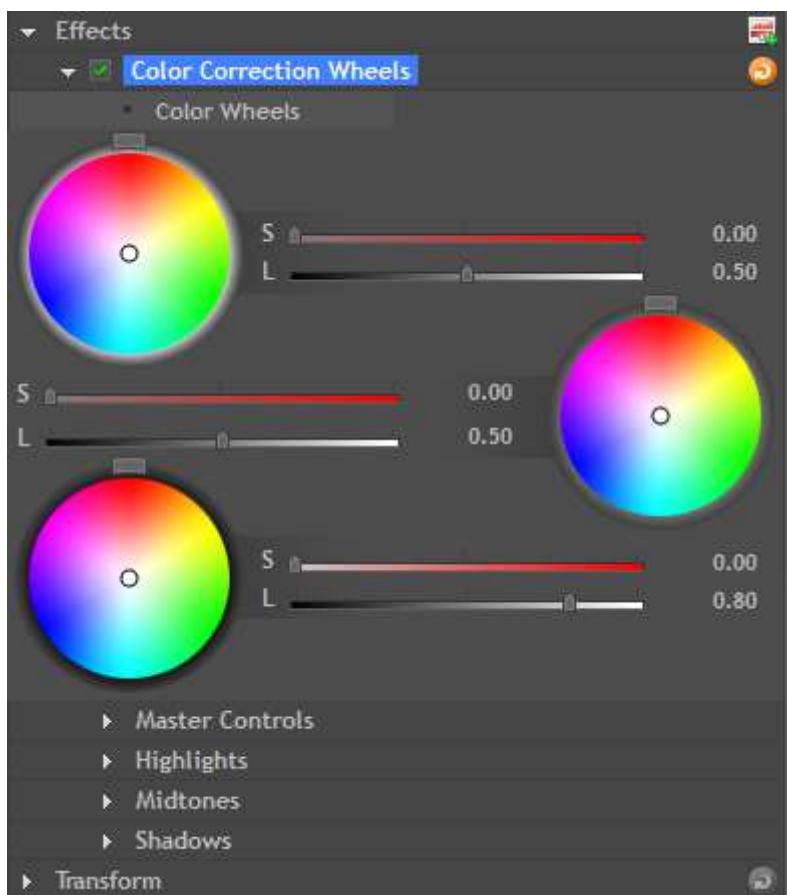
レイヤーのシャドウの赤、青、緑、ミッドトーンやハイライトのバランスを個別に調整します。

Preserve luminosity のプロパティは、色を変更するときに元の明るさを保持します。



Color correction wheels

このエフェクトはレイヤーのハイライト、ミッドトーン、シャドウをすばやく調整することができます。



ハイライト(一番上のホイール)、ミッドトーン(二番目のホイール)、シャドウ(一番下のホイール)の各カラーホイールを使ってバランスを調整できます。カラーホイールの中心から外に向けてドラッグするとより色が飽和していきます。

スライダーは強度及び明度を調整するために使い、ホイールを回転させると色調を変更します。

追加コントロールはホイール下のプロパティグループにあります。独立した White balance エフェクトと同じように機能する **White balance** エフェクトもあります。

ここでは、下記に示すようにカラーホイールエフェクトがレイヤーにどのような効果を加えることができるのか見てみましょう。上がオリジナルバージョンで、下がカラーコレクトバージョンです。



Color temperature

レイヤーに温かみを加えたり冷たさを加えたりします。



Crush blacks & whites

コントラストを変更する代わりに、細かいコントロールを行うために黒と白のポイントを個別に変更します。



Exposure

HitFilm 2 Ultimate のみ

カメラのレンズにより光が入る、「露出オーバー」をシミュレートします。



Gamma

赤、緑、青のチャンネルのガンマを個別に変更します。



Hotspots

HitFilm 2 Ultimate のみ

すばやく簡単にレイヤーの明るい部分を分離します。

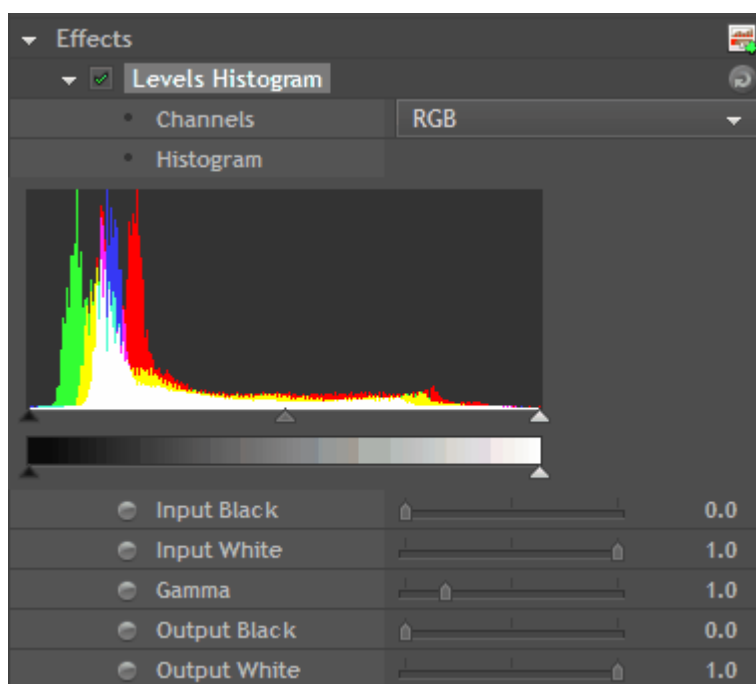


Hue, saturation & lightness

色調、彩度、明度の各カラーチャンネルを調整します。

Levels histogram

レベルによって、レイヤーのチャンネル構成に関する詳しい情報を表示します。グラフのタブやスライダーはレイヤーをコントロールするために使います。ヒストグラムは目による印象ではなく正確に色を判断する方法です。





White balance

誤った White balance でビデオを撮影してしまったときに、このエフェクトはその問題を解決できます。カラーピペットを使って、ビデオの白い部分を選択すると、レイヤーが修正されます。

下の画像では、White balance は女優の後ろの壁に設定してある上側がオリジナルで、温かみが有り過ぎ、黄色っぽくなっているのがわかります。そしてそれを White balance エフェクトで補正したのが下側です。



カラーグレーディング

カラーグレーディングは、Project に固有のビジュアル的スタイルを与えるものです。

[カラーコレクション](#)も併せてご覧ください。

Bleach bypass

「銀残し」とも呼ばれるフィルム現像の効果をシミュレートしたものです。しばしば戦争映画に使われます。



Color map

HitFilm 2 Ultimate のみ

color map エフェクトは、1 つのレイヤーから別のレイヤーへ色のレンジを適用するために使用されます。一般的にはグラデーションで使われます。

次の例ではグラデーションが使われています。



下の画像では、上記の色のグラデーションで color map エフェクトを使用した結果です。

一番上の画像はオリジナルのショットで何も加工はしていません。二番目は、color map の効果を示しており、元の色は新しい青のグラデーションにマッピングされています。一番下の画像は、優れたカラーグレードを作成するために、オリジナル画像を加工したものです。



color map のプロパティではまず **Color map source** を選択します。これはタイムライン上にレイヤーとすることができます。

X 軸と Y 軸のプロパティグループは、どのように color map がレイヤーにマッピングされるかを定義します。

上記の例では、グラデーションの色で、X 軸の結果に輝度チャンネルを使用することは右から左にサンプリングされ、グラデーションのもっとも明るい端で終わります。Y 軸は上から下にグラデーションの色が均一なので、効果がありません。

Day for night

HitFilm 2 Ultimate のみ

昼に撮影された画像をあたかも夜の場面のようにするもっとも簡単な方法です。近景と遠景をホライゾンプロパティにより個別に設定してグラデーションを適用します。



Hue colorize

レイヤーに新しい色調を適用します。



Hue shift

異なる色調を適合してレイヤー全体のスペクトルを変更します。



Invert

色を反転します。



Shadows & highlights

HitFilm 2 Ultimate のみ

レイヤーのコントラストやシャープネスを細かくコントロールします。



Three strip color

HitFilm 2 Ultimate のみ

初期のカラーフィルムに見られる 3 ストリップカラーフィルムをシミュレートします。より豊かな深い色合いになります。



Vibrance

HitFilm 2 Ultimate のみ

局所的にコントラストを増加させてエッジを強調し、ポップな印象を加えます。

Vignette

レイヤーに柔らかい色のエッジを加えます。vignette のような色と形にカスタマイズできます。

ディストート

ディストートエフェクトは、レイヤーの動作と形状を変更します。

Bulge

レイヤーを押し出して膨らんだような錯覚を作ります。膨らみの大きさ、形状を複数の図形から選択して調整することができます。



Chromenator

HitFilm 2 Ultimate のみ

液体金属のような外観になります。



Derez (VGHS)

フレディ・ウォンのビデオゲームハイスクール Web シリーズのための特性処理です。デジタルグリッチの外観になります。



Displacement

変位ソースにしたがって、特定の方向の画素をシフトします。歪み、インビジビリティを作ることができます。ソースレイヤーとソースチャンネルを選択し、変位の強さを調整します。



Insect vision

多面的な昆虫の目のような、タイル張りの外観を作成します。



Magnify

レイヤーの特定のエリアにズームインします。形状、大きさ、倍率などの倍率はすべて変更できます。



Mosaic

レイヤーの画素数を減らすことによって、タイルやモザイクの外観を作成します。



Twirl

エフェクトの中心点を中心にねじるような効果です。



Waves

ダンボールの断面のような効果のエフェクトです。変位ソースとして、別のレイヤーを選択して、波の明暗の両側の照明にすることもできます。



Witness protection

顔やナンバープレート、製品ロゴなどを簡単に見えにくくすることができます。ぼかしやピクセレートスタイルを選ぶことができます。

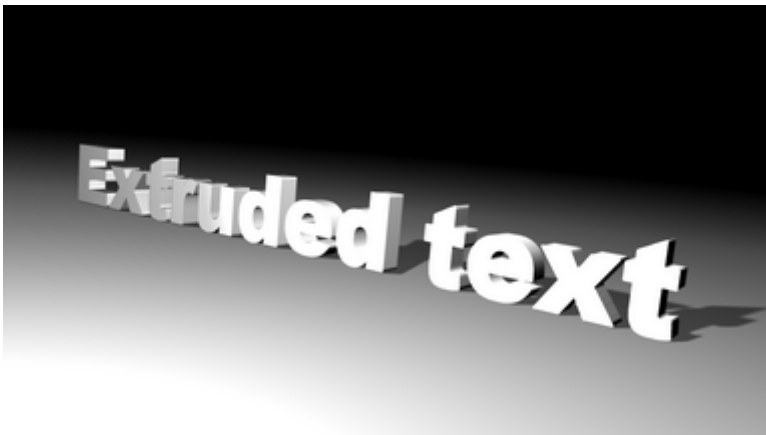


ジェネレート

ジェネレートエフェクトは、新しいビジュアル要素を作り出すことができます。他のエフェクトと同様レイヤーに適合できます。

3D extrusion

押し出しは、フラットな 2D レイヤーに 3D 奥行きの外観を作り出すことができます。多くの場合、タイトルを印象づけるために使われますが、どのレイヤーでも使うことができます。



3D extrusion は、シーン内の 3D ライトを使うことができます。押し出しの材料の動作は、**Illumination** のプロパティで調整可能です。

※3D extrusion のために影のレイヤーをキャストするには、3D に設定する必要があります。

別のレイヤーを押し出しテキストのためのエンバイロメントマップとして用いることができます。これは反射テキストを作成する、または背景版での章目の一部を流用する際に有効です。



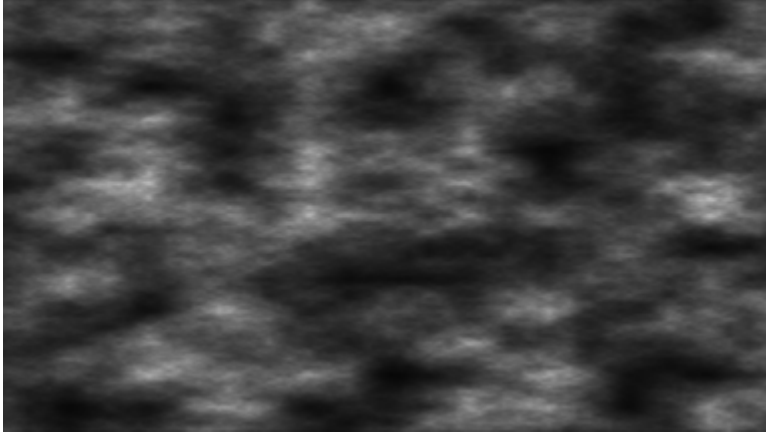
Caustics

HitFilm 2 Ultimate のみ

水を介して表示することで生じる歪をシミュレートします。

Clouds

動きのあるランダムに生成された雲のテクスチャーを生成します。



Drop shadow

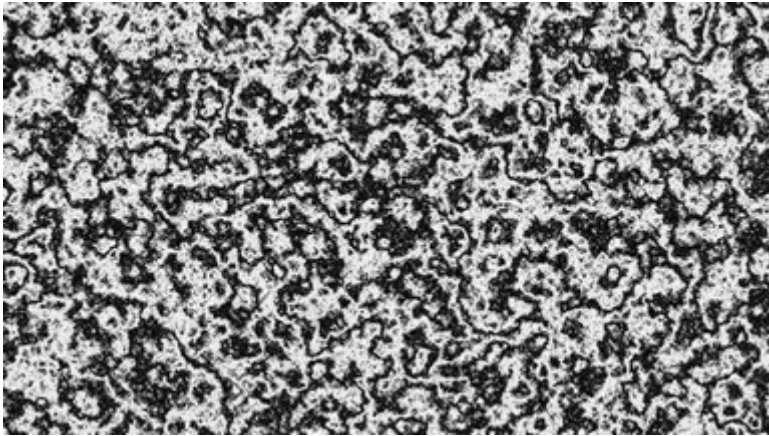
レイヤーにドロップシャドウを追加します。影の規模、距離や外観を変更したり、レイヤーなしの影をレンダリングするかを選択できます。



Fractal noise

HitFilm 2 Ultimate のみ

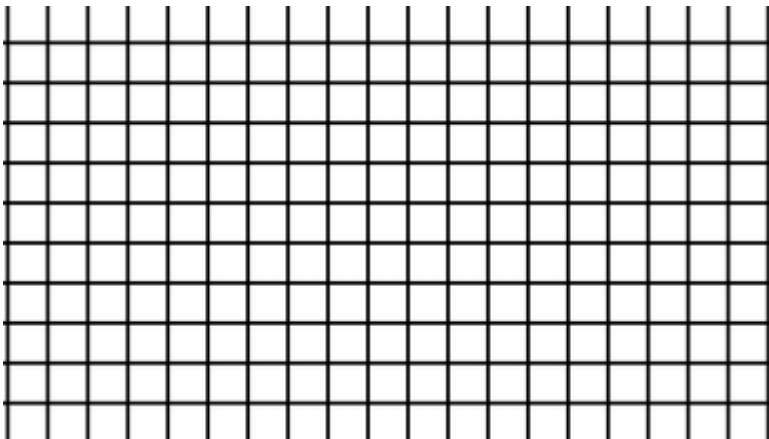
処理するメソッドを用いてテクスチャーの範囲を生成します。



各フラクタルメソッドは、エフェクトの外観をカスタマイズするためのプロパティの範囲が含まれています。

Grid

グリッドパターンを作成します。グリッド線の間隔や大きさを調整できます。



Letterbox

ムービーにレターボックスを追加するもっとも簡単な方法です。プリセットを使うと、標準フィルムのアスペクト比から選択することができます。



Pond ripple

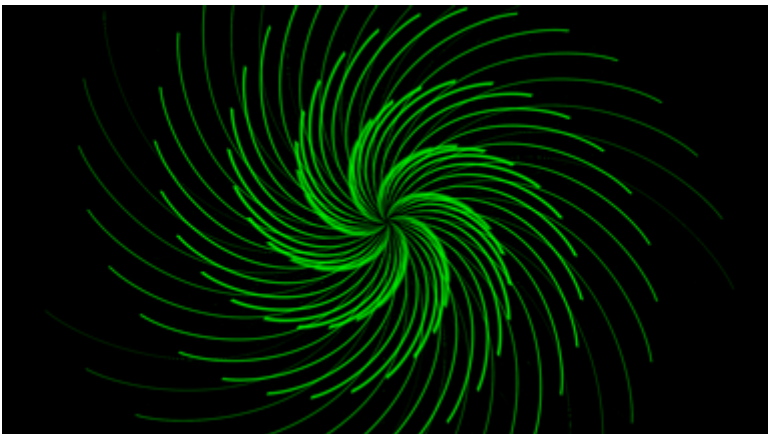
波紋を拡大し、レイヤーを歪めます。

波紋の大きさと動作を設定できます。



Radio waves

曲げたり動かしたりできる幾何学模様を作成します。形状は大幅にカスタマイズできます。



Reflection

レイヤーの反射をすばやく簡単に作成します。



Sphere

HitFilm 2 Ultimate のみ

周辺を反映した球状のオブジェクトを作成します。



球はオプションの表面テクスチャーやエンバイロメントマップでレイヤー別に大幅にカスタマイズできます。

屈折率特性は、現実の物質から正確に屈折をシミュレートするために使用できます。

Tile

HitFilm 2 Ultimate のみ

複製して並べるもっとも簡単な方法です。



Timecode

HitFilm 2 Ultimate のみ

レイヤーまたはタイムラインの現在の位置を示すカウンターを作成します。

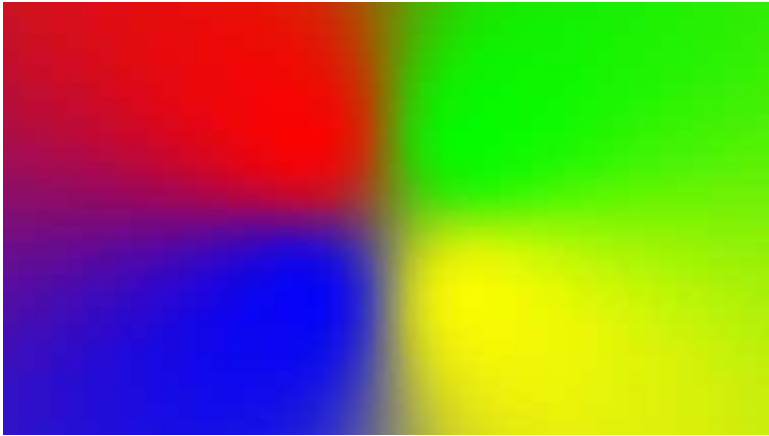


グラデーションとフィル

グラデーションとフィルの範囲が用意されています。他のエフェクト、特に color map や shatter などと組み合わせて使うと非常に便利です。

4-point color gradient

4色のグラデーションを生成します。色の混ぜ具合やグラデーションのポイントは変更できます。



Color gradient

色の 2 点グラデーションを作成します。



Fill color

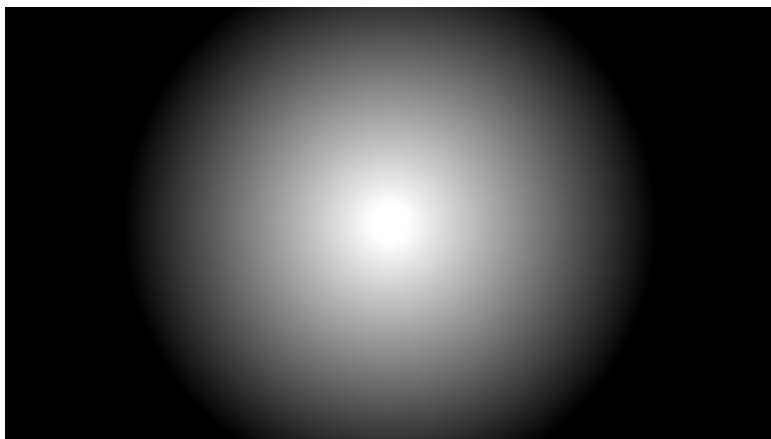
選択した色でレイヤーを塗りつぶします。オリジナルのレイヤーに様々な色をブレンドして塗りつぶすことができます。



Radial gradient

HitFilm 2 Ultimate のみ

色のついた円形のグラデーションを作成します。サイズや位置、グラデーションの形状などが調整できます。



グランジ

グランジエフェクトは、古くなった、または破損しているビデオのような効果が得られます。

Film damage

HitFilm 2 Ultimate のみ

粒子、汚れ、ほこり、傷、手ブレなどやちらつきを含む、不完全なProjectフィルムによって引き起こされる問題をシミュレートします。必要な外観を得るために、それぞれの要素を調整することができます。



Flicker

レイヤーにランダムなちらつきを生じさせます。ちらつきの動き方を細かく調整できます。

Grain

グレインの大きさを細かく調整できます。



Half tone

HitFilm 2 Ultimate のみ

白黒の新聞の印刷のようなハーフトーンの画像を作成します。

ハーフトーンのドットの構成を調整できます。



Half tone color

HitFilm 2 Ultimate のみ

ハーフトーンのカラーバージョンです。



Jitter

ビデオの再生順序にグリッチを作成し、フレームの順序をシャッフルします。

Lens dirt

HitFilm 2 Ultimate のみ

カメラレンズの汚れとレンズ内部の反射をシミュレートします。



汚れの要素は様々なシード値から生成することができます、ほかのレイヤーを汚れのソースとして使うこともできます。

レンズ内部の反射の形は、ほかのソースや適合されたレイヤーから作成することができます。

しきい値と強度は、レンズの汚れの可視性を決定します。しきい値が高いと、フレームの明るい部分へのエフェクトを制限します。

ぼかしとピボットの角度のプロパティは、反射光のスタイルを調整します。実物に近い効果を出したいときには、相対的に高い値になります。

Noise

基本的なノイズエフェクトは、固定されたサイズのノイズになります。



Scan lines

HitFilm 2 Ultimate のみ

モニター・ディスプレイに見られるような走査線を作成します。



Shake

レイヤーに人工的な手ブレを追加します。爆発したような効果や、三脚で撮った画面に手持ちカメラのような感覚を追加します。

Stutter

レイヤーを再生する際、使用するフレーム数を減らし、ビデオが瞬間的に凍結するような印象を与えます。

TV damage

HitFilm 2 Ultimate のみ

チューニングの合っていないテレビをシミュレートします。各エレメントは思うような効果が得られる

ようカスタマイズできます。



キーイング

HitFilm には、レイヤーをキーイングするために、いくつかのエフェクトが用意されています。

※キーイングとは、通常特定の色を識別することによって、自動的にビデオや画像のある部分を除去することを指します。

Chroma key

HitFilm 2 Ultimate のみ

この高度なキーヤーはキーイングを細かく制御します。

Chroma Key 効果は Color のプロパティの隣にあるピペットアイコンを使用して定義された色によって動作します。

キーの色が設定された後、Matte プロパティを使って最初のキーイングが行われます。

Chroma Key 効果は、ビルトインされたキーノイズの抑制機能や、交換機能、そしてカラーコレクションなどが含まれています。

Chroma UV blur

UV ブラーは、ビデオカメラのデータを保存する方法に応じて必要不可欠です。

キーイングした後は、キーのエッジの周りにピクセル化した“ステッピング”に気づくことがあります。この問題が発生した場合は、キー自体の前にクロマ UV ブラーを追加します。これは、エッジを滑らかにするのに役立ちます。

Color difference key

これは Chroma Key 効果よりも簡単なキーヤーで、緑色の画面とビデオや画像からブルースクリーンの背景を削除するために使用されます。

View matte オプションは、簡単にキーがクリーンアップする必要がある領域を特定すること、レイヤーのアルファチャンネルを簡単に見ることができます。

Difference key

レイヤーのキーエリアは他のレイヤーとの差に基づきます。

Hue & RGB key

選択したカラーに基づいたキーイングするエフェクトです。色調や RGM の値で選ぶことができます。

View matte オプションは、簡単にキーがクリーンアップする必要がある領域を特定すること、レイヤーのアルファチャンネルを簡単に見ることができます。

Chroma Key を使ってより良い結果が得られます。

Luminance key

このキーは明るさによって効果を得ます。特に空の合成に役立ちます。

マットエンハンスメント

レイヤーをキーイングした後は、高品質の結果を達成するために、さらに調整を実行する必要があるかもしれません。マットエンハンスメントのエフェクトは、この目的のために設計されています。

Alpha brightness & contrast

HitFilm 2 Ultimate のみ

レイヤーのアルファチャンネルの明るさとコントラストで、合成のエッジを微調整することができます。

Crush blacks & whites alpha

通常のクラッシュブラック&ホワイトエフェクトに似ていますが、これはアルファチャンネルにのみ効果がかかります。クラッシュブラックにより、キーエリアの余韻部分を削除することができ、ホワイトクランピングにより、被写体の透明部分を埋めることができます。

Erode white

レイヤーのアルファチャンネルのエッジを削除します。

Invert alpha

レイヤーのアルファチャンネルを反転します。

Light wrap

ライトラップを使用して、合成作品を向上させることができます。他のレイヤーからキーイングしたレイヤーに光を当てます。

※ライトラップのソースレイヤーにエフェクトを変えたり追加した場合には、ライトラップが変更できるように、埋め込みの Composite shots に変換する必要があります。

Matte cleaner

HitFilm 2 Ultimate のみ

レイヤーをキーイングした後は、コンポジットをきれいにするためにマットクリーナーを使います。

- **Smooth** - キーのエッジをスムーズにします。
- **Feather** - キーのエッジをソフトにします。
- **Choke** - キーのエッジを縮小します。

View matte オプションは、簡単にキーをクリーンアップする必要がある領域を特定すること、そしてレイヤーのアルファチャンネルを見るための簡単な方法です。

Remove color matting

HitFilm 2 Ultimate のみ

ストック映像を使用する場合、このエフェクトは、合成されたエレメントの暗い部分を減少させるために使用できます。

もっとも効果的な使い方は、ストックが合成された後に、**channel swapper** を使うことです。

Set matte

HitFilm 2 Ultimate のみ

現在のレイヤー上の別のレイヤーからのチャンネルを使用することができます。別のレイヤーからアルファチャンネルを使いたいという場合に特に有用です。

Spill removal

緑と青のスクリーンで操作しているとき、スクリーンが除去された後、時としてキーのエッジでわずかならフリンジが見られることがあります。このエフェクトはカラーフリンジを除去、軽減します。

ライトとフレア

Auto light flares

HitFilm 2 Ultimate のみ

ライトフレアエフェクトの Auto light flares の効果を共有し、多くのプロパティを設定します。主要な相違点は、Auto light flares は、レイヤー内の明るい部分を識別し、自動的に光のフレアを適用し、ソースに基づいて強度とスケールを調整します。



Hotspot のプロパティグループは、Auto light flares とは異なり、ライトフレアが表示される場所をコントロールします。

Threshold は、ピクセルがライトフレアとして描画されたときにどれくらい明るくするかを設定します。Threshold が高いと、レイヤーのもっとも明るい部分だけフレアが表示されます。Threshold を低くすると、明かりが少ないところでも生成されます。

Max flares では、フレアをどれだけ描画できるかを設定します。

フレアの外観は、標準的なライトフレア効果が得られるように調整できます。

Gleam

中心点から輝く光線の印象を作成します。

光線の外観を大幅にカスタマイズすることができます。光線の外観は、レイヤー自体の相互作用というよりもむしろそのプロパティによって決定されます。この点が、Light ray エフェクトとの違いです。



Light flares

多種多様な、リアルなレンズフレアとライトを生成します。各フレアタイプは、大幅な選択肢と無限の多様性で生成するためにカスタマイズできます。

フレアは、Hotspot、ray、そしてユニークな elements の3つで構成されています。そしてそれぞれに調整が行えます。

フレアの位置は、**Hotspot** と **Pivot** によって決定されます。pivot は、自動的に ray や elements をアニメーション化するのに使用され、Hotspot はメインオンフレアの位置決めに使われます。

以下の写真は、カスタマイズ可能なレベルがわかるように **chromatic halo** タイプで作り始めました。





Light rays

Gleam と外観が非常によく似ていますが、Light rays は中心点からの発光により、よりリアルな外観になります。



3D ポイントと組み合わせることによって、下の写真のようなリアルな密度のあるライティング効果が得られます。



Light streaks

ソースレイヤーに基づく、光の筋を作成します。アナモフィックレンズのレンズ収差を作り出すために理想的です。



Glow

レイヤーの明るい部分にオーラを追加します。

チャンネルあたりの Idensity のプロパティでグローの色を変更することができます。

Advance オプションでは、特定の色のグラデーション作成を含む、グローの外観をさらにカスタマイズすることができます。



Neon glow

レイヤーのアルファチャンネルの周りに輝くエッジを作成します。これは、レーザーやライトセーバーなどの効果のために特に有用です。



パーティクルとシミュレーション

パーティクルとシミュレーションフォルダは HitFilm で最も洗練されたエフェクトが含まれています。加えて、これらはもっとも複雑なエフェクトであるため、私達が作成した無料のオンラインビデオをご覧になることをお勧めします。

各エフェクトには専用のマニュアル Shake ションがあります。

- Atomic particles - 3D、オーディオ統合アレイベースのパーティクルシステム。
- Blood spray - スプラッターシミュレーション。
- Fire - リアルな炎のシミュレーション。
- Lightning & electricity - リアルな電気のアニメーション。
- Particle simulator - 非常に強力な、3D 粒子シミュレーター。
- Shatter - 3D チャンクにぶつかってレイヤーを粉砕します。

まとめ

パーティクルとシミュレーションフォルダは HitFilm で最も洗練されたエフェクトが含まれています。

パーティクルテクスチャー

HitFilm 2 Ultimate のみ

HitFilm のテクスチャーシステムはガンファイヤーとパーティクルシミュレータエフェクトにテクスチャーを割り当てるための非常に強力な方法があります。

テクスチャープロパティは、**Appearance** プロパティグループで見つけることができます。

・ テクスチャーのソース

テクスチャーのソースは 3 つ用意されています。

- None - デフォルトの円形が使用されます。
- Layer - 埋め込み Composite shots を含む、任意のレイヤーをテクスチャーソースにできます。
- Built-in - デフォルトで用意されているテクスチャーを選択します。すばやくアクセスできます。

・レイヤーをテクスチャーとして使う

レイヤーをテクスチャーソースとして使うように選択したら、ソースとするレイヤーを指定します。

※大きな解像度のもの、またはアニメーションのテクスチャーは、パフォーマンスに影響を与える可能性があります。

ソースレイヤーを使う場合には 3 つのフレームオプションがあります。

- Single** - テクスチャーとしてソースレイヤーの単一のフレームを使用しています。フレームは、フレーム番号のプロパティを使用して指定することができます。
- Random** - ランダムに各粒子のためのフレームを選択します。ランダムな選択は **Seed** プロパティを使用して変更することができます。

/

- Animated** - テクスチャーとしてソースレイヤーから順次フレームの使用を可能にします。開始フレームおよび使用するフレーム数を設定することができます。**Loop** オプションはテクスチャーが指定したフレーム数に使用された後に開始フレームに戻るようになります。

※開始フレームのプロパティをキーフレームにすると、各粒子が異なる開始フレームを持つことになります。

・複数のテクスチャーでの操作

同じパーティクルシステム上でいくつかの個々のテクスチャーを使用したい場合は、それぞれのテクスチャーが埋め込まれた Composite shots に配置する必要があります。

埋め込まれた Composite shots 内部で、各テクスチャーのレイヤーは 1 つのフレームによってオフ

セットされます。**Frame Option**を**Random**に設定すると、Composite shots 内部のテクスチャがすべてランダムになります。

※テクスチャーを含む埋め込み Composite shots は、タイムライン上で非表示に設定でき、かつ使用できます。この場合、タイムライン上の下部に埋め込み Composite shots を配置することをお勧めします。

Atomic particles

HitFilm 2 Ultimate のみ

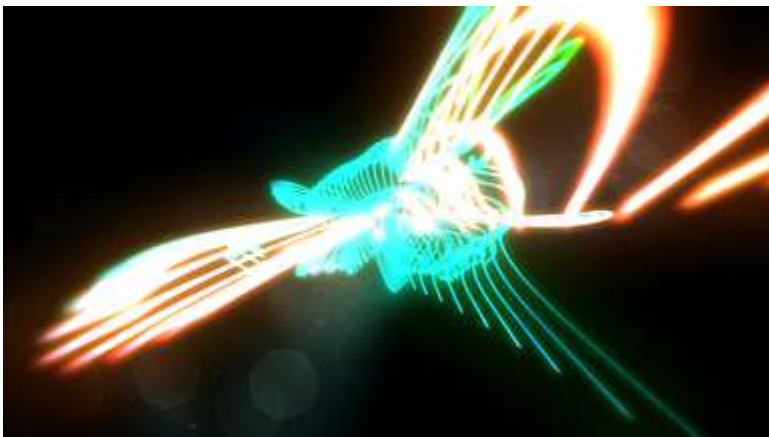
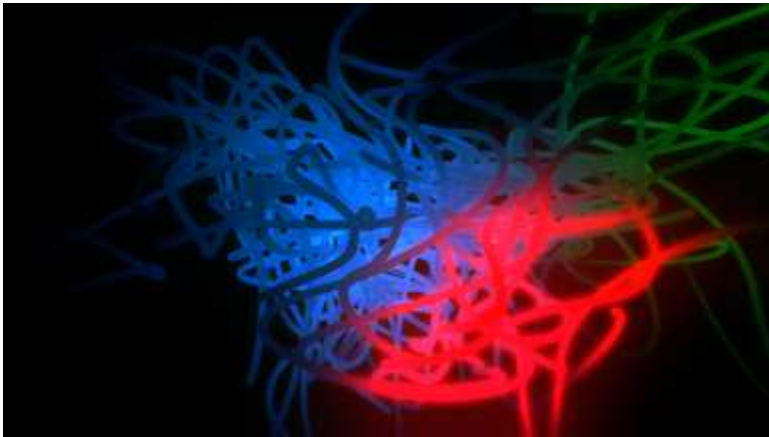
Atomic particles は、アレイベースで、これはパーティクルの規制グリッドを使用することを意味しています。これは物理ベース、フリーエミッターパーティクルシステムのパーティクルシミュレーターと非常に異なっています。

2D エフェクトとして適用されていますが、Atomic particles は 3D でシミュレートされ、3D カメラを使って回転させることができます。また、HitFilm の 3D ライティングシステムと相互に作用できます。

・ Atomic particles の例

Atomic particles には無限の用途があります。以下の例は、非常に簡単に迅速に作成されたものです。





・パーティクルの配置

このプロパティグループでは、初期の位置を決定したり、任意の Atomic particles エフェクトの基礎を形成するパーティクルグリッドのレイアウトを決定したりします。

Position

ポジションのプロパティは、3D 空間内でのパーティクルグリッドの位置を決定します。

より細かくコントロールするために、3D ポイントレイヤーを含んだ Composite shots 内で、別のレイヤーに結合させることができます。

Atomic in 3D

Atomic particles は 2D のエフェクトです。次のテクニックを使って、3D 空間に存在するように調整することができます。

- 1.新しいポイントレイヤーを作成します。
- 2.ポイントレイヤーの次元を 3D に設定します。
- 3.レイヤーに Atomic particles エフェクトを追加し、Particle placement > Position property group で検索する。
- 4.Transform option で、手順 1 で作成したポイントレイヤーにリンクします。

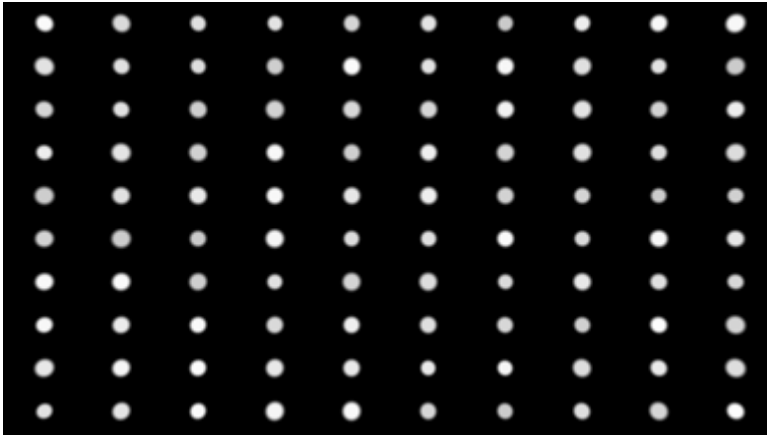
Atomic particles がポイントレイヤーからの 3D 位置を継承します。3D カメラはその後、3D で Atomic particles クラウドの周りを移動させることができます。

Number of particles

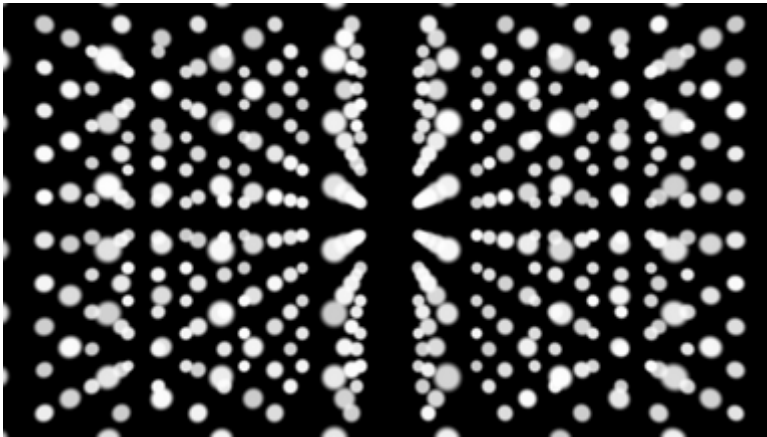
パーティクルグリッドは、各々のパーティクルを持つように調整できます。パーティクルグリッドは、複数のレイヤー(Z)、複数の水平(X)、垂直のパーティクル(Y)で構成されます。

※最初に Atomic particles を使う際、X と Y の数値を減らすことによって、システムを理解しやすくなります。これで個々のパーティクルを簡単に作成することができます。

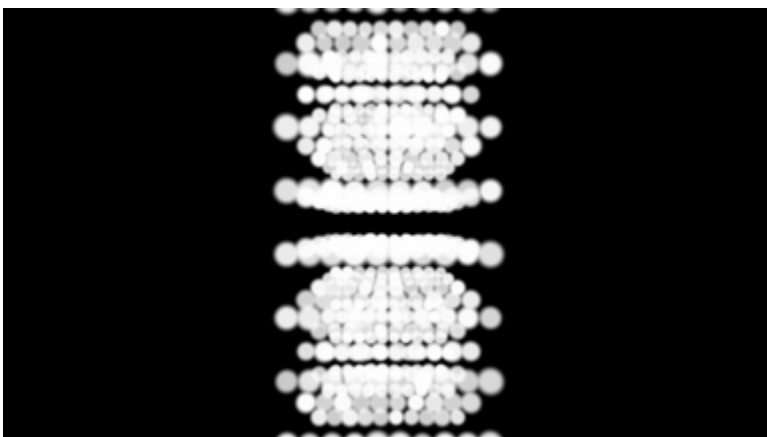
これは 10x10x1 のパーティクルグリッドです。



Z のレイヤーを 5 増やすと、パーティクルグリッドに奥行きが出ます。



パーティクルを接近させたり離したりするパーティクルの拡散は、Scale のプロパティを利用して調整します。



Twist プロパティは、パーティクルの各縦列を回転させて、らせん状の外観を作成します。



Depth sort は、パーティクルのレンダリング精度を変更します。オフにするとレンダリングは最速ですが、パーティクルが 3D 空間で正確に表示されないことがあります。

次の例は、Depth sort がオフの状態です。



オンにしたのがこちら。



二番目の例では、3D 空間にあるパーティクルが正確に表現されているのがわかります。画像の左上にある二本の鎖の重なっている部分と、右上にある曲線が正確にソートしてレンダリングされ

ている点に注目してください。

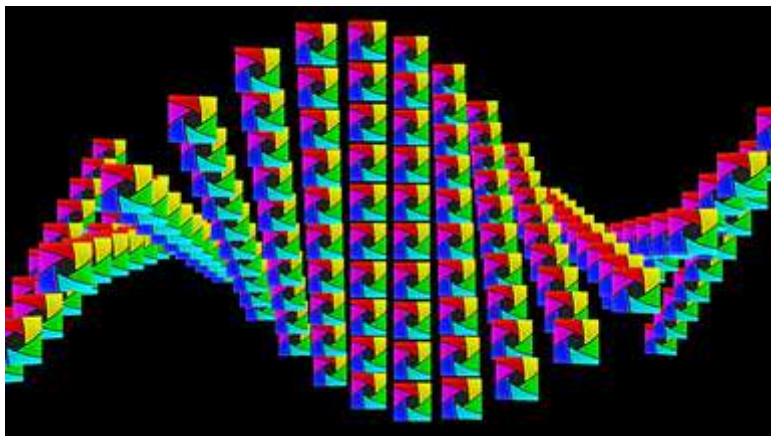
Depth sort をオンにすると、レンダリング時間を遅くすることができます。

Particle appearance

appearance プロパティは、パーティクルの形状、大きさ、不透明度を決定します。

Shape メニューは、Source メニューで定義された他のレイヤーのパーティクルの形状を変更します。

製品ロゴを使用してパーティクルのグリッドを作成することができます。たとえば次のような例です。

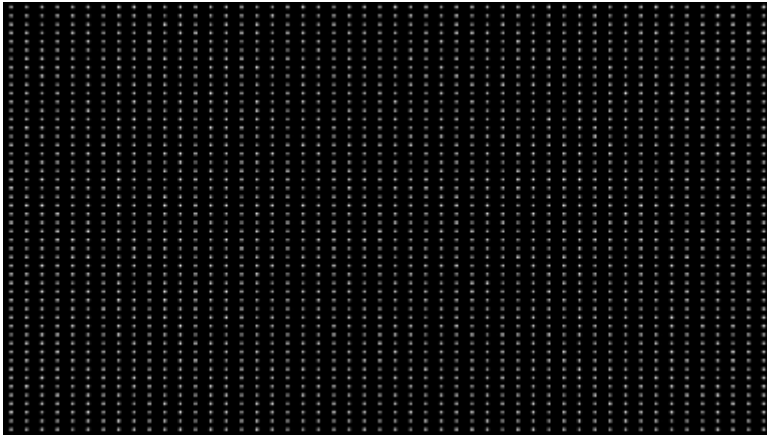


埋め込み Composite shots は、アニメーション化された図形の使用を可能にし、パーティクルの形状として使うことができます。

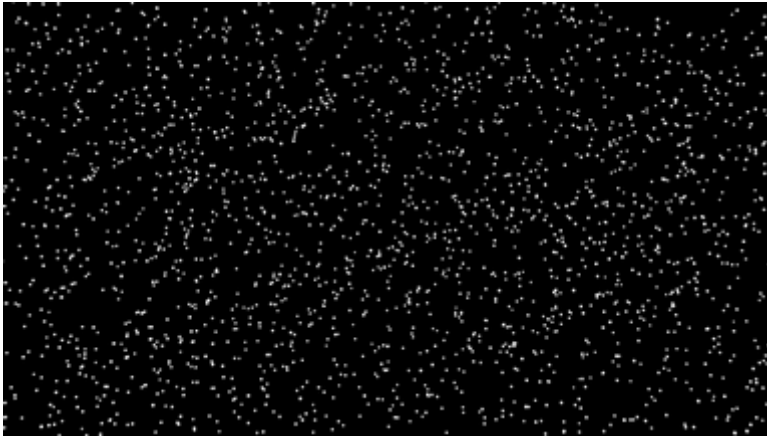
Disperse

粒子の位置をランダム化します。

ランダム化していないパーティクルグリッドはこれです。



Disperse を増やすと次のようになります。



ビデオや画像のレイヤーに適用すると、おもしろい効果を得られます。



Layer

デフォルトでは、レイヤー全体に分散は均一に発生します。

Layer オプションでは、位置によって分散の強度を変更することができます。

これでレイヤーにグラデーションを作ってみます。



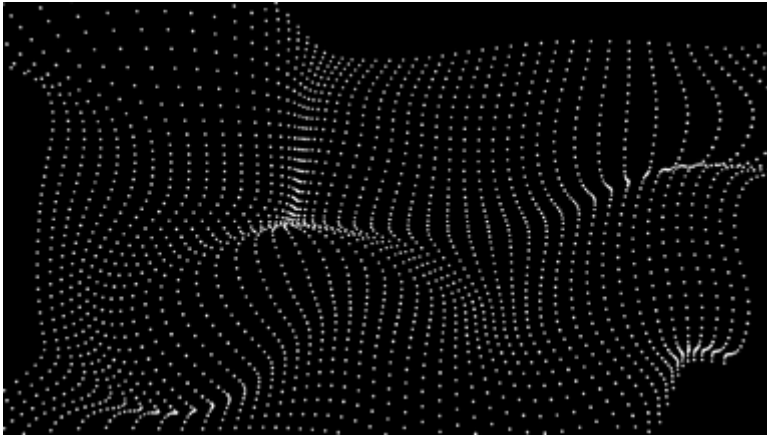
グラデーションの明るい方にもっとも分散をかけた結果がこれです。



Fractal

フラクタルコントロールを使ってアトミックグリッドを歪ませると、有機的な形やアニメーションを生成します。

Displace は、折りたたまれた結果を生成するために、アトミックグリッドを変更します。起伏としては最高のイメージです。



Disperse と size は、標準的な分散とサイズのプロパティと同様に機能するだけでなく、接続されているグリッドの感覚を保持したフラクタルアニメーションを作成します。

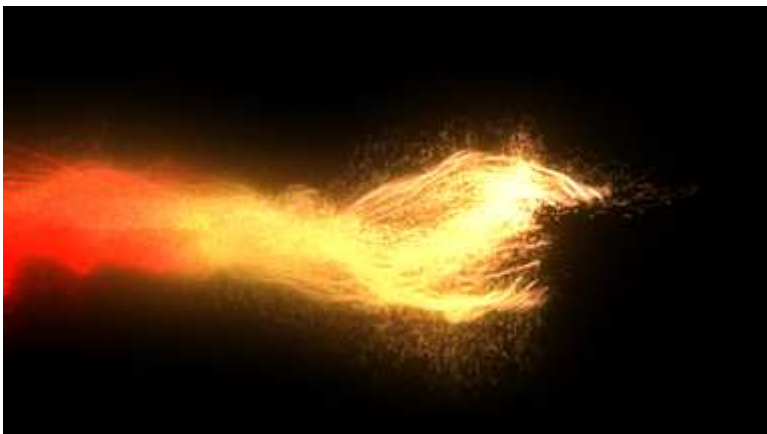
wavelength と iterations のプロパティは、全体的なフラクタルワークの強さを決定します。高い Wavelength のとき、より均一に小さく細かい変換になります。低い iterations では滑らかなパターンを生成し、高い iterations では騒々しい感じになります。

フラクタルアニメーションの速度は変更できます。

Flow

粒子が特定の方向へ移動していくことで流れていく印象になります。

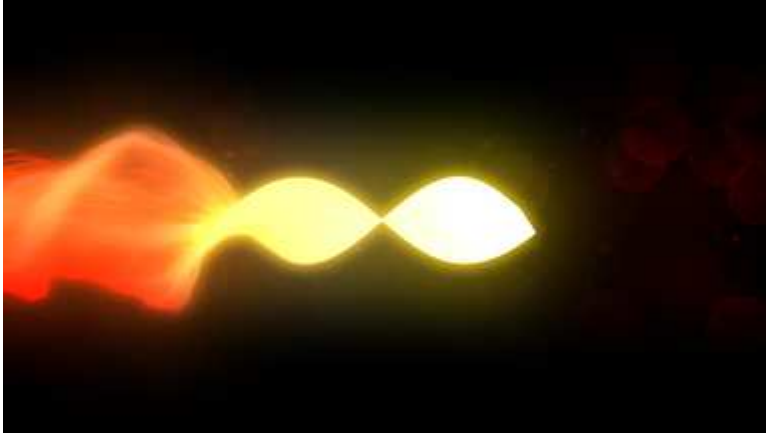
これは粒子の数を多くしたもっとも顕著な例です。



Layer

フラクタル設定は、分散と同じ方法で、それぞれのレイヤーを動作させることができます。カラーグラデーションのようなレイヤーは、フラクタルの歪みの強度を調整することができます。

以下の例では、単純なグラデーションが、フラクタルの形状を変更するために使用されており、フレームの右側から左にフラクタルの歪みが多くなっています。



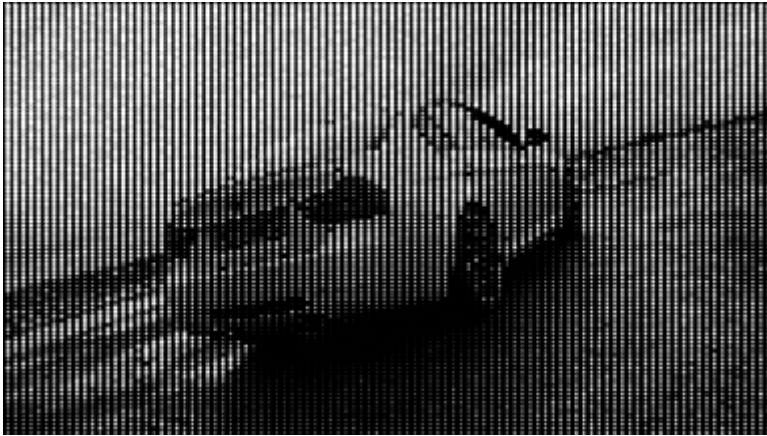
Displacement

グリッド内のそれぞれのパーティクルの位置が、その他のレイヤーによって影響を受けます。下の例では、車のビデオレイヤーは、レイヤーの形状を映し出し、Atomic particles を移動するために使用されています。



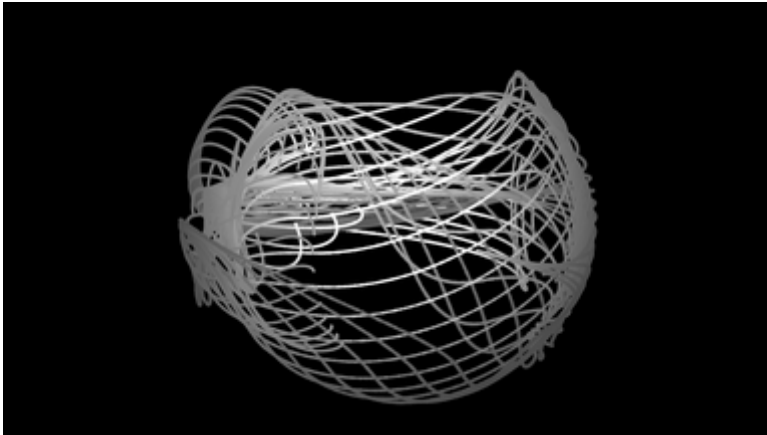
Size

パーティクルのサイズは、別のレイヤーに結合することができます。この例では、パーティクルのサイズは、車のレイヤーに影響されており、暗いエリアは小さいパーティクルを生成しています。



Spherical warp

パーティクルグリッドは、sphere の力に引きつけられたり、パーティクルを減らされたりして歪みます。これは、球状にパーティクルグリッドを歪ませるために使います。



Audio interaction

Atomic particles のアニメーションは、オーディオレイヤーによって作用することができます。

オーディオレイヤーが最初に選択されなくてはなりません。これは、オーディオを含むタイムライン上の任意のレイヤーになります。

オーディオはパーティクルアニメーションに影響を与える前に、最初に特定のプロパティにマッピングする必要があります。

4 つのマッピングスロットが用意されており、この中で好きなだけ使うことができます。

Mapping slots

Map のプロパティは、オーディオがどのプロパティに影響するかを決定します。

Frequency、range、threshold は、パーティクルにオーディオが関与するかを調整します。

オーディオの影響は他の Atomic particles のプロパティの上位で動作するので、オーディオの作用を可能にするには、対応するプロパティグループを調整する必要があります。

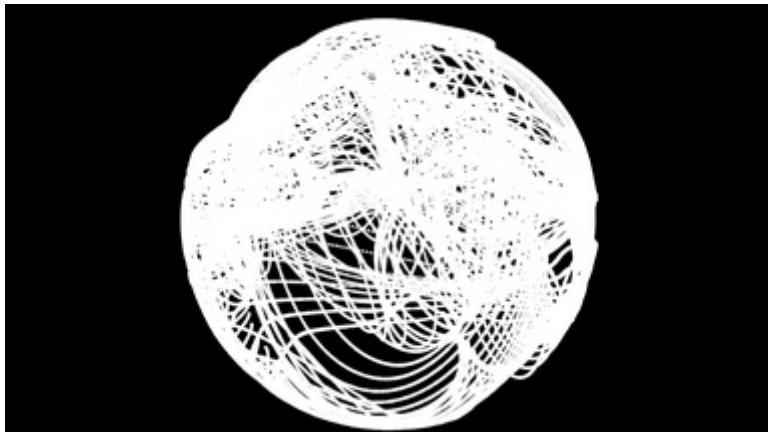
たとえば、マッピングの対象として **Fractal** を選択した場合、フラクタルのプロパティの一部を調整する必要があります。

Illumination

デフォルトでは、Atomic particles のグリッドは、指定した色で点灯します。

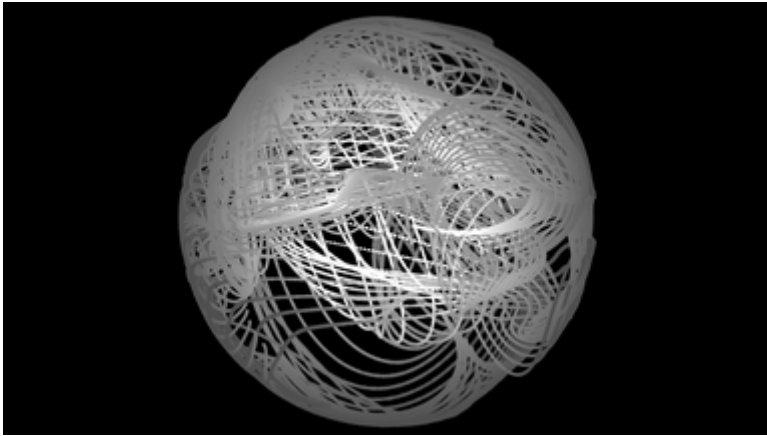
イルミネーションのプロパティは、完全な 3D 照明を可能にします。

違いを説明するために、ここでは **Illumination Type** を **none** にした例です。



球状であることはわかりますが、縄の遠近がよくわかりません。

ここで **Illumination Type** を **Comp lights** に設定し、一点のライト(フォールオフ状態)にするとこのようになります。



照明用の 3D ライトを用いることで、アトミック形状に奥行きをもたらすことができます。

Comp lights はシーンで使用可能なすべてのライトを使用します。

Selected lights は、選択した特定のライトを使用します。

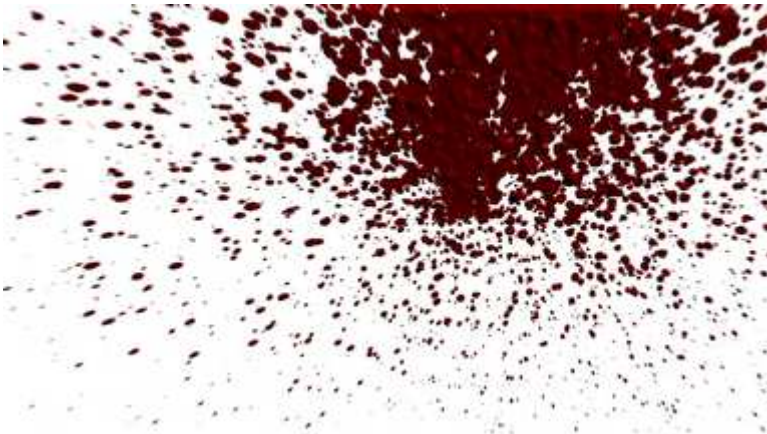
material のプロパティグループは、標準的な 3D レイヤーで見られる同様のプロパティです。

Motion blur

モーションブラーをオン/オフにできます。**Comp settings** オプションは、Composite shots の残り部分にあるモーションブラーと一致させます。

ブラッドスプレー

中心点から吹き出す血のスプレーを作成します。表面に血痕をシミュレートするエフェクトです。



・ Particle generation

これらのプロパティは、スプレーし始めるときに、スプレーの時間と全体的な密度を決定します。時間を長くすると、粒子の数を増やさない限り薄いスプレーになります。

・ Particle birth properties

スプレーの角度、速度、大きさはこれらのプロパティで設定します。

・ Simulation

デフォルトでは、スプレーは重力によって落ちていきます。その重力の強度を調整します。

collision plane は、平坦な面にぶつかるスプレーの効果をシミュレートすることができます。

・ Appearance

スプレーの色はここで設定されます。色は 2 つあり、これにより錯覚の深さをシミュレートできます。

Illumination

錯覚の深さは、illumination のプロパティでも調整できます。

・ Motion blur

血液スプレーのエフェクトは、自動的にモーションブラーを受けることができます。

ファイヤー

HitFilm 2 Ultimate のみ



計算によって作成されたフレームで炎のエフェクトです。炎の動作と外観をコントロールするために多数の設定があります。

・ Fire regions

炎には **flammable region**、**blocking region**、**burn direction** という 3 つの調整可能なパラメーターがあります。

これらを空白のままにすると、炎は透明な領域を除いてレイヤー全体に適用されます。選択したレイヤーやチャンネルにリージョンや方向を指定すると、それらの要素によって外観が変わります。

この方法で、炎の動作を制御するグラデーションなどをレイヤーに使用できます。

・ Simulation

- ・ **Seed** - 炎の異なるバリエーションを作成します。
- ・ **Iterations** - 反復を設定することにより、炎の動きをよりリアルにシミュレートします。
- ・ **Pre-start** - デフォルトでは、炎が最初のフレームで開始します。これにより最初のフレームの前に炎のエフェクトが開始します。
- ・ **Flammable end** - 炎が消えていくところを決定します。
- ・ **Source scale** - 炎の要素のサイズを変更します。
- ・ **Source variation** - どのような頻度で炎が変化していくかを調整します。低く設定すると穏やかで、

揮発性の低い炎になります。

- ・ **Source fill** - 炎の密度を設定します。
- ・ **Movement** - 炎の長さを変更します。
- ・ **Source noise** - 燃えている範囲の密度をランダムに調整します。
- ・ **Source intensity** - 燃えている範囲の領域の濃度を調整します。
- ・ **Reload maps** - 燃えている範囲がアニメーション化されているときに、このプロパティを有効にすると、おりリアルなシミュレートとなります。
- ・ **Source position** - 全体的な炎のシミュレーションを移動します。2D トラッキングと組み合わせると、移動するカメラによって映像がよりリアルな合成になります。

・ Wind

風が特定の方向から吹くのをシミュレートします。

・ Appearance

炎の色とブレンドのパターンはここで変更します。

温度設定は、炎の強さを調整します。低温度では、炎の細部がわかるようになります。

ガンファイヤー

HitFilm のファンファイヤーエフェクトはパーティクルシミュレーターの高度にカスタマイズされたバージョンを使用しており、CG で銃口が炸裂するのを作成するための最良のツールです。HitFilm でガンファイヤーを作成する利点がたくさんあります。

- ・ 高価で危険な発射用武器を使う必要はありません。
- ・ 銃声を許可しない地域でも音もしないで撮影することができます。

- ・武器の外観と動作をより芸術的にコントロールします。
- ・閃光のストック画像の再利用の制限に煩わされなくなります。

重要: 撮影中に発射武器を使用していない場合でも、事前に撮影であるということを警察と情報に基づいた地域住民に通知していることを確認してください。カメラがあるからといって、人々はあなたが映画を作っていると認知するはずだ、と考えるしないでください。

ガンファイヤーは、標準の Transform プロパティで位置を移動できます。よりリアルに見えるようにするには、閃光の発射点は銃の先にするべきです。

・ Appearance

- ・ **Textures** - くわしくはパーティクルテクスチャーをご覧ください。
- ・ **Preview** - テクスチャーとプレビューを切り替えます。
- ・ **Blend** - テクスチャーがブレンドする方法を変更します。Add が通常最良の結果が得られます。
- ・ **Colorize** - Color のプロパティを持つテクスチャーの元の色を変更します。
- ・ **Color** - 上記 **Colorize** が無効のとき、ガンファイヤーの色を変更します。
- ・ **Color variation** - 上記 **Colorize** が無効のとき、選択した色にランダムなバリエーションを追加します。
- ・ **Active** - 閃光をオン/オフします。
- ・ **Rate of fire** - 現在のフレームに表示されているマズルフラッシュの割合です。100%にすると、閃光が常に表示されます。低い値にすると、Active のプロパティをマニュアルで操作しなくても、自動小銃のような武器の外観を作成できて便利です。
- ・ **Seed** - 閃光の形のランダムなバリエーションを生成します。Seed をキーフレームすると、その形

の基本形は維持しながら、閃光は表示されるたびに異なった形になります。

- **Blur strength** – モーションブラーがオンになっているときのぼかしの量を設定します。

▪ **Core flare**

コアフレアは、閃光の中心部分で、銃身の前面から直接発射されます。

- **Active** – コアフレアをオン/オフします。

- **Scale** – コアフレアを形成する粒子の大きさです。

- **Barrel gap** – コアフレアと銃身との距離を設定します。

- **Length** – コアフレアの長さを設定します。

- **Length taper** – コアフレアの長さに対する線の太さを設定します。

- **Radius** – コアフレアの半径を設定します。

- **Radius taper** – コアフレアの半径に対する線の太さを設定します。

- **Jitter** – 外観をランダムに、そして分散します。

- **Intensity** – コアフレアの明るさを設定します。

- **Primary number** – コアフレアの主要部分を構成する粒子の数を設定します。

- **Secondary number** – コアフレアのジッター部分を構成する粒子の数を設定します。

▪ **Side flares**

- **Active** – サイドフレアをオン/オフします。

- **Scale** – サイドフレアを形成する粒子の大きさを設定します。

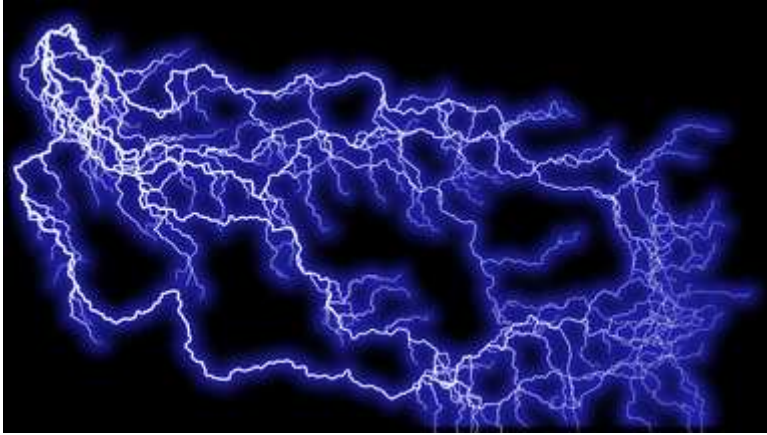
- **Number of flares** - サイドフレアーがどのくらい表示されるかを調整します。
- **Barrel gap** - サイドフレアーと銃身との距離を調整します。
- **Barrel angle** - 銃身に対するとサイドフレアーの角度を調整します。
- **Barrel rotation** - サイドフレアーを銃身の周りで回転させることができます。
- **Length** - サイドフレアーの長さを設定します。
- **Length taper** - サイドフレアーの長さに対する線の太さを設定します。
- **Radius** - サイドフレアーの半径を設定します。
- **Radius taper** - コアフレアーの半径に対する線の太さを設定します。
- **Jitter** - 外観をランダムに、そして分散します。
- **Intensity** - サイドフレアーの明るさを設定します。
- **Primary number** - サイドフレアーの主要部分を構成する粒子の数を設定します。

まとめ

HitFilm の CG のガンファイヤーは、多種多様な閃光を作り出すことができます。

ライティングとエレクトリシティ

HitFilm 2 Ultimate のみ



HitFilm の雷生成は、多種多様な電氣的なエフェクトを作成することができます。

雷はいくつかの主要な要素で構成されます。

- ・**Core** は、エフェクトの中心部分の色で、通常は白です。
- ・**glow** は、エフェクトのエッジ部分の柔らかい色です。
- ・**Trunks** は雷を描画するための主な線です。
- ・**Branches** は、trunks に沿って作成され、エフェクトにディティールを追加します。
- ・**Twigs** は、Branches に沿って作成され、エフェクトに細かい効果を加えます。

関連するプロパティグループを使用して、雷の派生する枝部分などの数を調整することができます。これにより雷の外観が変化します。

・ Wave & twitch

これにより雷の形状が決定されます。

- ・**Wave** は、起伏や曲線を形成します。
- ・**Twitch** は増やすと、線の数が増えます。

・ Start & end

Start と **End** のグループは、雷全体のサイズとアニメーションをコントロールします。

Growth のプロパティは、雷の中心部分の形状を設定し、それによる拡張や長さを調整できます。

・ Animation

・ **Speed** - 雷の動きの速さを設定します。

・ **Jitter** - 雷が新しい位置に再生成する頻度を設定します。

・ **Scale** - 中心の位置から雷がどれくらい移動するかを設定します。

パーティクルシミュレーター

HitFilm 2 Ultimate のみ

HitFilm の 3D パーティクルシミュレーターは、無限の効果が得られる物理駆動を可能にした先進のシステムです。

・ Particle structure

粒子をシミュレートするシステムにはエレメントの階層が含まれています。これらがどのように動作するのか理解することは、デザインや独自のパーティクルエフェクトを作成する鍵となります。

パーティクルシミュレーターのレイヤー

タイムライン上では、パーティクルシミュレーターのレイヤーはトップレベルです。これは、シミュレーションが含まれている 3D レイヤーです。もちろん、タイムライン上に複数のパーティクルシミュレーターを置くことができます。

※パーティクルシミュレーターは、Composite shots の調整と作成のみに作用します。

パーティクルシミュレーターは、標準のレイヤーと **Material** のプロパティを持ち、**general**、**deflectors** と **forces** へのハイレベルのアクセスができます。

エミッターへのアクセスも可能です。

エミッター

エミッターグループは複数のエミッターを含めることができます。+アイコンを使用してエミッターを追加することができます。現在選択されているエミッターの名前を変更するには F2 ボタンを押します。

すべてのパーティクル効果が始まる場所にエミッターがあり、粒子が表示される場所を指定し、初期の軌道に影響を与えます。

単一のパーティクルシミュレーターのレイヤー(複数のパーティクルシミュレーターではない)で、複数のエミッターがあることの利点は、それら全てで同じ曲がりと力を共有することができることです。曲がりを移動すると、エミッターすべてそれに応じて更新されます。

※HitFilm で、レンダリングパイプラインによって単一のパーティクルシミュレーターのエミッターを整理することはパフォーマンスの向上にもつながります。

各エミッターには、以下に解説する独自のパーティクルシステムが含まれています。

パーティクルシステム

エミッターは、複数のパーティクルシステムを含めることができます。パーティクルシステムは、パーティクルエフェクトの表示されている部分です。

現在選択されているパーティクルシステムは、F2 キーを押して名前を変更することができます。

パーティクルシステムのプロパティは、視覚的な外観や、作成されたときの表示されていないパーティクルの動作を決定します。

パーティクルが作成されると、その動作は曲がりや力などの複数の外部要因によって影響を受けます。

くわしくは[パーティクルシステム](#)をご覧ください。

ライフタイムパネル

ライフタイムパネルを使用して、パーティクルが存在する間、どのように動作するかをコントロールできます。

ライフタイムの設定は、パーティクルの生成からなくなるまで、パーティクルシミュレーター内のすべての粒子に影響を与えます。あなたはパーティクルが徐々にあるいは速くフェードアウトするか、などを設定するのに便利です。

くわしくは[ライフタイムパネル](#)をご覧ください。

モバイルエミッター

エミッターは、モバイルエミッターを含めることができます。パーティクルシステムと同じ方法で生成されていますが、その後、独自のパーティクルシステムを生成することができるエミッターの特殊なタイプです。

くわしくは[モバイルエミッター](#)をご覧ください。

ディフレクターとフォース

パーティクルを他の方法を使って変更したいのなら、ディフレクターとフォースが大切です。

現在選択されているディフレクターとフォースの名前を変更するには F2 を押します。

ディフレクターは、パーティクルの衝突エリアで、タイムラインや他のレイヤーのパーティクルシミュレーター内で発生した形状にすることができます。これは実写映像で、現実のオブジェクトと衝突したパーティクルをシミュレートとする優れた方法です。

フォースは、生成された後のパーティクルに影響を与えるために使用します。フォースは、3D 空間内の特定の領域を占有し、その領域に入ったときにパーティクルは影響を受けます。

くわしくは[ディフレクター](#)、[フォース](#)をご覧ください。

まとめ

パーティクルシミュレーターは、HitFilm エンジン完全にコントロールする複雑なエフェクトです。

エミッター

エミッターは、すべてのパーティクルエフェクトの生成、そして初期軌道に影響を与えます。

デフォルトでは、エミッターは新しいパーティクルシミュレーターに自動的に追加されますが、これを削除することができます。

・ Shape

エミッターにはいくつかの形状があります。Shape メニューを使ってエミッターの形状を選ぶことができます。

・各形状は、そのサイズと位置を定義するために独自のプロパティを持っています。

・形状は、ポイントレイヤーのような同じ Composite shots 内で別のレイヤーにくっつけることができます。エミッターはポイントレイヤーと相対する位置でアニメーション化します。

・ **Boundary** のオプションは、形状の内部よりむしろ形状のエッジの周りでのみ作成されたパーティクルに影響します。

任意の形状のプロパティをクリックすると、ビューアでシェイプのワイヤーフレームのアウトラインを表示します。

・ Trajectory

パーティクルが生成されたときには、移動する方向などの初期軌道が必要です。

※いくつかの形状は軌道タイプをサポートしていません。

- ・ **Cone** - ロート状に放出します。
- ・ **Explode** - 形状の中心から周りへ離れていきます。
- ・ **Implode** - 形状の中心に向かって放出します。
- ・ **Disc** - 平坦な円盤状に放出します。
- ・ **Random** - ランダムな方向へ放出します。
- ・ **Target** - 指定された 3D ポイントに向かって放出します。

軌道グループを展開すると、選択された軌道のコントロールにアクセスが可能になります。

・ General

General のグループには、単一の **Active** プロパティが含まれています。これは、エミッターをオン/オフにしたり、既存のパーティクルを、表示を制御するために使用されます。

まとめ

エミッターのプロパティでは、パーティクルの現れる場所や移動する方向を決定します。

パーティクルシステム

エミッターは、複数のパーティクルシステムを含めることができます。パーティクルシステムは、パーティクルエフェクトの表示されている部分です。

デフォルトではパーティクルシステムは、タイムラインに新しいパーティクルシミュレーターが加えられたときにデフォルトのエミッター内に作成され、必要に応じて削除することができます。

パーティクルシステムのプロパティはいくつかのグループに分割されます。ほとんどの設定では、最初に生成される状況にのみ影響を与えます。その後は、キーフレームされたプロパティには影響を受けません。

Appearanceと **Movement**のグループは、それぞれ **Variation**グループでバリエーションのプロパティを持っています。バリエーションのプロパティは、可能な範囲を拡大することができます。たとえば、Scale を 100%で Scale のバリエーションを 10%に設定します。するとパーティクルの実際のスケールは 90%から 110%の間でランダムに変化します。

・ General

• **Active** - パーティクルシステム上のエミッションをオン/オフします。これはすでに生成されているパーティクルの表示には影響しません。

• **Affected by Deflectors** - パーティクルシステムは、ディフレクターによって反応するかどうかを指定します。

• **Affected by Forces** - パーティクルシステムは、フォースによって反応するかどうかを指定します。

• **Seed** - パーティクルを生成するために使用される乱数。外観を変更することなくパーティクルの分布を変更することができます。

• **Particles per second** - 1 秒毎に生成されるパーティクルの数を設定します。たとえば、タイムラインで、25 フレームで 25pps に設定すると、1 フレームの 1 つのパーティクルが生成されます。

• **Emitter attachment** - デフォルトでは、1つのパーティクルが生成されると、独立してエミッターの動作をします。エミッターがアニメーション化されているときでも、パーティクルは、独自に動作します。エミッターアタッチメントを増やすことによって、すでに放出されたパーティクルはエミッターに対して相対的に動きます。

• **Velocity from emitter** - パーティクルが生成されると、エミッターの動きから初期速度を継承します。

▪ Appearance

• **Texture sources** - [パーティクルテクスチャ](#)を参照してください。

• **Intersect layers** - 無効にすると、表示されているパーティクルは、他の 3D レイヤーの前後にのみ位置します。有効にすると、パーティクルはより正確に配置されますが、レンダリングに時間がかかります。

• **Billboard** - ビルボードのパーティクルは、パーティクルの動きにかかわらず常にカメラに直面します。ビルボードを無効にすると任意の角度で表示されます。

• **Align to motion** - 方向に合わせて向きを変えます。矢印のテクスチャが軌道をたどるのに便利です。上記ビルボードは正しく動作させるためにはオフにします。

• **Texture angle** - パーティクル上でテクスチャを回転させます。

• **Texture angle per second** - テクスチャを連続回転させる頻度です。

• **Blend** - パーティクルのブレンド方法です。ガスやライトベースのエフェクトに便利です。

• **Color source** - テクスチャの色は、そのテクスチャからパーティクルの色を取ります。生成されたときの色は、買うパーティクルの生成されたフレームを使います。**Current color** は、すべてのパーティクルに現在のカラーを適合します。これは同時にすべての色を変更するのに便利です。

• **Alpha source** - 上記の **Color source** オプションと同じように動作します。

• **Alpha boost** - モーションブラーのパーティクルを使う場合に半透明にできます。塗りつぶしなおすこともできます。

- **Color** - パーティクルの色を設定します。上記 **Color source** もご覧ください。
- **Alpha** - パーティクルのアルファ(透明度)を設定します。上記 **Alpha source** も参照してください。

▪ **Movement**

- **Life** - パーティクルの 1 秒間毎の長さです。
- **Scale** - パーティクルの大きさです。
- **Speed** - パーティクルの速さです。
- **Acceleration** - 指定した方向へのパーティクルの加速度を設定します。
- **Center of mass** - パーティクルそのもののテクスチャーをオフセットします。
- **Rotation (X, Y, Z)** - パーティクルを回転させます。
- **Rotation per second (X, Y, Z)** - 一定の回転数を加えます。
- **Mass** - フォースがどのようにパーティクルに影響するかを調整します。Mass を増やすとフォースからの影響は少なくなります。
- **Bounce** - ディフレクターと衝突したとき、パーティクルのバウンスを設定します。
- **Friction** - 高く設定するとパーティクルがより早く停止します。低く設定すると、ディフレクターの表面に沿って移動し続けます。

まとめ

パーティクルシステムのプロパティは、各パーティクルの外観と動作を決定します。

モバイルエミッター

モバイルエミッターは、標準的なエミッターが持つ多くの特性を共有します。主な違いはモバイルエミッター自体がパーティクルであるということです。

標準的なエミッターによって生成されたモバイルエミッターは、パーティクルシステムのように動作するだけでなく、自身のパーティクルシステムを生成することもできます。モバイルエミッターのプロパティは、標準的なエミッターとパーティクルシステムをミックスしたものです。くわしくは、後述します。

・モバイルエミッターの作成

新しいモバイルエミッターはコントロールパネルでそのプロパティグループの横にある+アイコンをクリックして作成することができます。

※モバイルエミッターベースのエフェクトを作成する場合には、デフォルトのエミッターにあるデフォルトのパーティクルシステムを削除したくなるかもしれません。これでモバイルエミッターだけが見えているということになります。

デフォルトのパーティクルシステムは自動的に新しいモバイルエミッター内に作成されています。これは削除することができます。

※デフォルトでは、モバイルエミッターは、パーティクルシステムと異なる色なので、簡単に識別できます。

・アクティベーションイベント

モバイルエミッターは、特定の条件に基づいて動作を変更することができます。これらは、モバイルエミッターの General プロパティにあり、**Activation Event** と呼ばれています。

アクティベーションイベントは、モバイルエミッターがパーティクルシステムを放出できたときに決定されます。

アクティベーションイベントのタイプは **Activation Event** メニューで設定できます。

deactivate after event プロパティは、イベントが発生した後、パーティクルシステムのさらなる放出を防ぐことができます。

Birth

モバイルエミッターは生成されるとすぐにパーティクルの放出を開始します。

Death

モバイルエミッターは、終了するまでパーティクルを放出しません。

※Death activation を使う場合、イベントプロパティの後に無効化をオンにしても影響はありません。

Force

フォースの影響を受けているときに、モバイルエミッターはパーティクルを放出します。

Deflector

ディフレクターの表面に接触すると、モバイルエミッターはパーティクルを放出します。

ディフレクター

ディフレクターは、非常に強力なパーティクルシミュレーターの一部です。ディフレクターを使うと、パーティクルの形状や表面に影響し、ライブアクションショット内のオブジェクトとの衝突したパーティクルをシミュレートします。

パーティクルシミュレーションは、複雑なセットアップが可能で、複数のディフレクターを含めることができます。

ディフレクターはタイムライン、またはコントロールパネルのディフレクターグループの右にあるアイコンを使用して追加することができます。

※バウンスとフリクションの設定は、**Particle system > Movement** のプロパティで、ディフレクターでどのようにパーティクルが直接影響を受けるかを設定することができます。

・ General

- **Active** - ディフレクターをオン/オフします。
- **Front face** - パーティクルはディフレクターの前面に接触するかを設定します。
- **Back face** - パーティクルは、ディフレクターの背面に接触するかを設定します。
- **Kill particles** - パーティクルがディフレクターと接触する際にパーティクルを消滅させるかを設定します。
- **Kill mobile emitters** - ディフレクターと接触した際に、モバイルエミッターを消滅させるかを設定します。

・ Shape

ディフレクターは、シミュレーター内部で、直方体で発生し、現在のタイムライン上で別のレイヤーを使うこともできます。すでに、プレーンがありそれを `floor` として設定している場合、パーティクルディフレクターとして同じレイヤーを使うことができます。

Cuboid

Cuboid のプロパティを使うと、立方体の形状を変更し、3D 空間で変換することができます。

Mask オプションは、パーティクルの 3D マスクとしてディフレクターを使用することができます。いくつかのパーティクルは、ディフレクターの裏側や内側にあり、カメラの視点から見えません。

Layer

レイヤーをディフレクターとして使用する場合、ディフレクターのプロパティでソースレイヤーを選択する必要があります。

infinite plane オプションは、すべての方向にプレーンの軸に沿ってソースレイヤーを拡張します。これにより、3D シーンをカバーするレイヤー自体を拡張するよりも簡単になります。

※パーティクルがディフレクターを通過する場合、上記の **Front face** と **Back face** をチェックします。

まとめ

ディフレクターは、パーティクルの経路を変更し、独特の物理的効果を作ることができます。

フォース

フォースは、現実的な物理学に基づいて粒子に追加の動作を適用するために使用されます。シーンにグローバルに適用する、あるいは特定の直方体の領域に影響を与えることができます。

複数のフォースは単一のパーティクルシミュレーターに追加することができます。フォースは、タイムライン上またはコントロールパネルの **Force** グループの右にあるアイコンを使用してパーティクルシミュレーターに追加することができます。

※すべてのフォースは **Particle system > Movement** にあるパーティクルの **mass** プロパティに影響されます。mass を増やすと、フォースからの影響を受けるパーティクルが少なくなります。

・ General

- **Active** - フォースをオン/オフします。
- **Kill particles** - フォースの領域に入るとき、パーティクルは消滅します。
- **Kill mobile emitters** - フォースの領域に入るとき、モバイルエミッターは消滅します。

・ Shape

- **Global** - シーン全体に影響を受けます。すべてのパーティクルは、位置に関係なく影響を受けません。
- **Cuboid** - フォースが指定したボリューム内だけで動作し、直方体に定義されています。直方体のサイズを変更したり変換することができます。**Mask** オプションは、マスクとして直方体を使い、ボリューム内を通過したパーティクル、またはカメラの視点から隠れているパーティクルを隠します。

・ Type

フォースにはいくつかのタイプがあります。

Direction

Direction は、パーティクルの方向を変更します。このフォースの **strength** と **direction** で調整とキーフレームできます。複数の方向のフォースを組み合わせることで、単一のパーティクルシミュレーターで、重力と風邪の両方をシミュレートできます。

Attraction

Attraction のフォースは、3D 空間でポイントに向かってパーティクルを描きます。**global** フォースを使うと、これはフォースの **center** のプロパティの値になります。**cuboids** は形状の中心です。

アトラクションのフォースの **strength** は調整することができます。

Detraction

Detraction のフォースは、3D 空間でポイントに向かってパーティクルを描きます。**global** フォースを使うと、これはフォースの **center** のプロパティの値になります。**cuboids** は形状の中心です。

ディトラクションのフォースの **strength** は調整することができます。

Turbulence

Turbulence は、パーティクルにランダムな方向の変更を引き起こします。

・**Smooth** – スムースな動きでパーティクルに穏やかな方向の変更を引き起こします。

・**Seed** – 風を起こすフィールドの流れをランダムに変化させます。

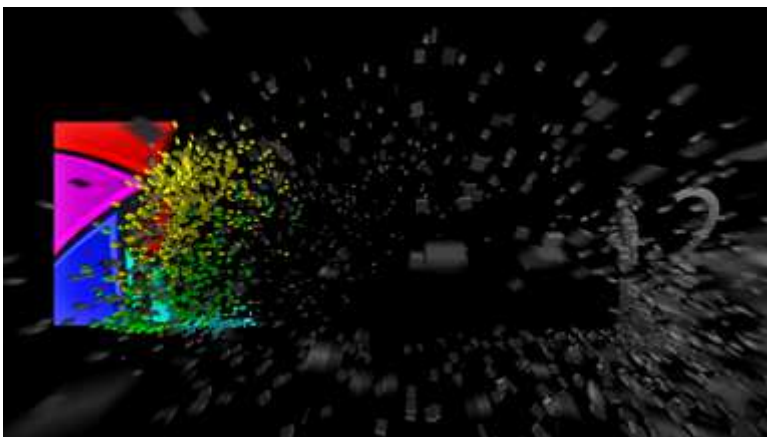
・**Strength** – 風を起こす強さを調整します。

shatter

HitFilm 2 Ultimate のみ

shatter のエフェクトは、3D チャンクのレイヤーを破壊するのに使われます。

次の図は、HitFilm のロゴを打ち砕いたものです。



2D エフェクトとして使われますが、3D でも使われることがあります。

・ ポジション

3D 空間でのエフェクトの位置はこれらポジションのパラメーターのプロパティによって決定されます。

Transform From のプロパティによって他のレイヤーとリンクすることができます。

3D での shatter の使用

shatter は、2D エフェクトとしてレイヤーに追加されますが、3D 空間で使うために調整することができます、そのためには次のようなテクニックを使います。

- 1.新しいポイントレイヤーを作成します。
- 2.ポイントレイヤーの次元を 3D に設定します。
- 3.レイヤーに shatter エフェクトを適合し、**Position** プロパティを探します。
- 4.**Transform From** オプションをステップ 1 で作成したポイントレイヤーにリンクします。

shatter エフェクトは、ポイントレイヤーからの 3D の位置データを継承します。3D カメラは 3D 空間の粉々になったピースの中や周りを移動します。

・パターン

シャッターの破片の形状を決定します。

Type ではプリセットのレンガや六角状、あるいはオリジナルの形を設定できます。

Size のプロパティでは、レンガや六角状のピースのサイズや数を変更します。

デフォルトによるカスタムの形状は、レイヤー自体の形が使用されます。これは、コンポーネントピースにぶつかって、レイヤーの構成によってサイズや形が定義された形にレイヤーを壊します。

Custom maps

Custom map としてタイムライン上の別のレイヤーを選択することができます。そして、これは破壊ポイントと形状を定義するために、そのレイヤーを使用します。

カスタムマップの **Fixed color** プロパティで色を指定すると、それは shatter されません

Threshold プロパティは、バラバラになるピースの大きさを指定します。低い値では、より細かくバラバラになります。

※低い値にするとパフォーマンスを低下させることもあります。

Extrusion では、バラバラのピースの濃さを調整します。

・ Physics

physics のプロパティグループは、shatter の動作を定義します。

フォース

shatter が動作するポイントを定義します。フォースは、**Radius** のプロパティによって定義されているように、狭く、または広くすることができます。

Strength では、衝撃の強さを調整することができます。

フォースの **Position** では、他のレイヤーのタイムラインにリンクしたり変更したりできます。

Gravity

フォースによってピースは粉々になった後、**Gravity** の影響を受けます。XY 方向と Z 方向のプロパティによって定義されている方向に引っ張られます。

shatter エフェクトも shatter ピースが着地するためのシミュレートされた床を含めることができます。この床面の相対的な高さは、**Fllor Distance** のプロパティで定義されます。

Simulation

粉々になったピースの動作は Simulation のプロパティで定義されます。

Timing

timing のプロパティでは、レイヤー内の shatter エフェクトの開始と終了を変更します。

▪ Appearance

Appearance のプロパティを使って、それぞれの shatter ピースの前後裏表の色とテクスチャーを適合できます。

▪ Render

Render のプロパティでは、全体的な品質や shatter エフェクト中にレンダリングされるものを変更できます。

▪ Motion blur

Comp settings または、エフェクト独自の設定により shatter エフェクトを適用することができます。

▪ Illumination

shatter ピースは Composite shots の 3D ライトで照明を受けます。**Comp lights** のオプションや特定のライトを選択して、ライトを選択することができます。

シーン

HitFilm 2 Ultimate のみ

シーンエフェクトは、3D 合成環境を強化するために設計されています。

・ Environment map viewer

これは球状の上に選択したレイヤーを包むために使います。

3DComposite shots のボトムレイヤーとして配置されたとき、3D ショットの背景への回りこみを作成するのに便利です。

町並みや飛行機の空の背景、宇宙船の背景の星雲などに使うと良いでしょう。

Environment map viewer は、すべての方向にカメラがパンするたびに更新されます。

・ Parallax

Parallax エフェクトは、2D レイヤーの 3D デプスの錯覚を作成します。

ここでの例では、テキストの中で壊れたコンクリートのテクスチャーに適合されています。



Height map は効果の深さを設定します。

None に設定するとホストレイヤー自身のテクスチャーは視差効果のために使用されます。また他の異なるレイヤーを選択しても height map として使えます。

Blur Height map のプロパティは、柔らかでスムーズな視差効果を作成するためにも使用できます。

※HitFilm の 3D ライトと組み合わせると、もっとも効果的にエフェクトがかかります。

クイック 3D

HitFilm 2 Express と HitFilm 2 Ultimate の両方で使用できる HitFilm のクイック 3D エフェクトは、瞬時にその結果がわかるシンプルなエフェクトです。これらについての詳細はこのあと説明します。

パーティクルエフェクトを完全に制御したい場合には、HitFilm 2 Ultimate のパーティクル & シミュレーションエフェクトを使うことも考慮に入れてください。

ボンファイヤー

リアルな焚き火をシミュレートします。

・ General

- **Preview** - テクスチャーとプレビューのパーティクルを切り替えます。
- **Target** - ポイントに向かって火と煙が移動します。目標位置を変更すると、風に影響され、災がよりリアルに見えるような錯覚を作成することができます。
- **Height** - 目標位置に相対的な炎との高さを設定します。

・ Fire

- **Active** - 焚き火の個々のエレメントをオン/オフします。
- **Spread** - 小さい、強い、広範囲、などの設定が行えます。
- **Ferocity** - 炎に使われるテクスチャーを変更します。
- **Intensity** - 炎を明るく、強く作成します。
- **Size** - 個々の炎のパーティクルの大きさを調整します。

- **Color** – 煙に照明を当てて、炎の色を変更します。

▪ **Smoke**

- **Active** – 焚き火の個々のエレメントをオン/オフします。
- **Spread** – 煙の薄さ、広さを調整します。
- **Thickness** – 煙によって使われるテクスチャーを変更します。
- **Density** – 煙の密度を調整します。
- **Size** – 個々の煙のパーティクルの大きさを設定します。
- **Color from fire** – 火によって煙がどれだけ照らされるかを設定します。
- **Color** – 炎によって影響を受けないときの煙の色を変更します。

▪ **Embers**

- **Active** – 焚き火の個々のエレメントをオン/オフします。
- **Spread** – 残り火が小規模、あるいは大規模に作られるかを設定します。
- **Variation** – 残り火で使われるテクスチャーを変更します。
- **Amount** – 一度に見える残り火を調整します。
- **Turbulence** – 増加させると風が不規則に揺れるようになります。
- **Size** – 個々の残り火のパーティクルの大きさを設定します。
- **Color** – 煙や炎に影響されない残り火の色を変更します。

フォーリングディブリス

爆発や崩壊などによる落下する破片やゴミを作成します。

・ General

- ・**Preview** - テクスチャーとプレビューのパーティクルを切り替えます。
- ・**Fall duration** - 破片などがどれくらい続けて作成され続けるかを設定します。
- ・**Scale fall area** - 落ちてくる破片などの領域サイズを設定します。
- ・**Floor plane layer** - レイヤーは床として使うことができます。床面は破片と衝突します。
- ・**Infinite floor plane** - 実際のレイヤーの協会を超えた、選択された床のプレーンレイヤーを拡張します。
- ・**Gravity strength** - 破片などが落下する速さを設定します。
- ・**Color** - 破片の色を設定します。

・ Debris

- ・**Active** - 破片のエLEMENTをオン/オフします。
- ・**Life duration** - どれだけの間スクリーンに破片があるかを設定します。
- ・**Type** - 破片のタイプを brick、concrete、rock の中から選択します。
- ・**Amount** - どれくらいの破片を落とすか設定します。
- ・**Minimum size** - 破片の最小サイズを設定します。

- **Maximum size** – 破片の最大サイズを設定します。

- **Dust**

- **Active** – ダストのエLEMENTのオン/オフを切り替えます。

- **Life duration** – ダストがどれくらいの間、残っているかを設定します。

- **Density** – ダストの密度を調整します。

ファイヤーエクスプロージョン

急激に大きく広がる火災爆発を作成します。

- **General**

- **Preview** – テクスチャーとプレビューのパーティクルを切り替えます。

- **Duration** – 爆発の長さを設定します。

- **Fire explosion**

- **Seed** – 各シード番号は固有の爆発を作成します。

- **Ferocity** – 爆発が他の新しい爆発を引き起こす速さを設定します。

- **Growth** – 爆発の拡大を設定します。

- **Dirtyness** – 汚れた爆発を作ります。

- **Color** – 爆発の色を変更します。

フラッフイークラウド

ゆっくりと動く雲を作成します。雲の位置や大きさは、標準の **Transform** のプロパティで調整できます。

・ Cloud

- ・ **Preview** - テクスチャーとプレビューのパーティクルを切り替えます。
- ・ **Density** - 雲の厚さを調整します。
- ・ **Color** - 雲の色を調整します。

ミサイルスモーク

すばやく煙の軌跡が作成できる素晴らしい方法です。

・ 煙の軌跡のアニメーション化

デフォルトでは、スモークボールを作成し、その煙の軌跡は画面の中央にあります。

煙の軌跡をアニメーション化するには 2 つの方法があり、それぞれ結果が異なります。

- ・ **Transform** のプロパティを使用している場合には、全体の効果が移動します。この場合には煙の軌道は作成されません。
- ・ 煙の軌跡を作る場合には、レイヤーの GeneralShake ションにある **Position** のプロパティを使います。

・ General

- ・ **Preview** - テクスチャーとプレビューのパーティクルを切り替えます。

- **Active** - 全体の効果をオン/オフします。
- **Attach to layer** - 煙の位置を別のレイヤーにリンクすることができます。
- **Position** - スモークエミッターの位置を設定します。

▪ **Smoke**

- **Density** - 煙の密度を設定します。
- **Linger** - 煙が消えるまでの時間を設定します。
- **Linger variation** - ばらつきが残るようにランダムな変化を起こします。
- **Size** - 煙のパーティクルの大きさを設定します。
- **Size variation** - 大きさにバリエーションが出るようにランダムな変化を起こします。
- **Speed** - 個々の煙のパーティクルの速さを設定します。
- **Speed variation** - 速さにバリエーションが出るようにランダムな変化を起こします。
- **Color** - 煙の基本カラーを設定します。

レイン

HitFilm の雨はリアルな雨降りです。雨は 3D のレインボックスの中に存在し、シーンの周りを移動することができます、雨の中をカメラが移動することができます。

▪ **Rain**

- **Preview** - テクスチャーとプレビューのパーティクルを切り替えます。

- **Direction** – 雨が特定の方向に降る角度をつけます。
- **Spread** – スプレッドを低くすると、同じ方向に雨が振り、高くするといろいろな角度から振ります。
- **Amount** – 雨の密度を設定します。
- **Color** – 雨の色を調整します。
- **Billboard** – 移動に関係なく、カメラの表面への雨の勢いを調整します。

SF ショックウェーブ

SF 映画で、惑星や宇宙ステーションが爆発するときの劇的な衝撃波を作成します。

▪ General

- **Preview** – テクスチャーとプレビューのパーティクルを切り替えます。
- **Duration** – 衝撃波が消えていくまでの時間を設定します。
- **Type** – 多種多様のショックウェーブのデザインから選択します。
- **Width** – その半径に沿って放たれるショックウェーブの密度を調整します。
- **Height** – 薄い銀のショックウェーブ、またはプラズマの巨大な壁から選択します。
- **Speed** – ショックウェーブが拡大する速度を調整します。
- **Size** – 個々のショックウェーブのパーティクルの大きさを設定します。

▪ Band

- **Color** – メインバンドの色を設定します。

- **Color variation** - より多くのバリエーションはよりランダムなカラーリングを生み出します。

▪ Trail

- **Amount** - トレイルは分かれたエレメントで、その可視性はここで調整できます。

- **Color** - トレイルの色はバンド毎に別々に設定することができます。

- **Color variation** - より多くのバリエーションはよりランダムなカラーリングを生み出します。

スモーク

スモークエフェクトは、徐々に煙を漂わせたり、上下させたりできる効果です。

▪ General

- **Preview** - テクスチャーとプレビューのパーティクルを切り替えます。

- **Active** - 全体の効果をオン/オフします。

- **Position** - スモークエミッターの位置を設定します。

▪ Smoke

- **Thickness** - テクスチャーセットを変更することで厚さを調整します。

- **Density** - 煙の濃さを調整します。

- **Gravity strength** - 強い重力が煙を上下させます。

- **Linger** - 煙が消えるまでの時間を調整します。

- **Linger variation** - ばらつきが残るようにランダムな変化を起こします。

- **Size** – 個々の煙のパーティクルの大きさを設定します。
- **Speed** – 個々の煙のパーティクルの速さを設定します。
- **Speed variation** – 速さにバリエーションが出るようにランダムな変化を起こします。
- **Turbulence** – 値を高くするとスムーズなアニメーションになります。
- **Color** – 煙の基本カラーを設定します。

スパークス

スパークスエフェクトは、弾丸が金属の表面に当たった時などに発生する勢いのある火花を作るために設計されました。基準ポイントを中心に任意の方向に回転させることができます。

▪ General

- **Preview** – テクスチャーとプレビューのパーティクルを切り替えます。
- **Duration** – 火花が消えるまでの時間を設定します。

▪ Sparks

- **Spread** – スパークの放出を、タイト、フォーカスドビーム、ワイドディスパーサルに設定できます。
- **Amount** – 火花の数を調整します。
- **Star ratio** – 火花の中の星の数を調整します。
- **Color** – エフェクト全体の色を変更します。

ストームクラウド

暗い、不吉な嵐雲を作成します。

▪ **Cloud**

- **Preview** - テクスチャとプレビューのパーティクルを切り替えます。
- **Density** - 雲の厚さを調整します。
- **Color** - 雲の色を調整します。

シャープペン

sharpen フォルダには、画像をシャープにするためのツールが含まれています。

・ Sharpen

画像の微細なディテールを引き出します。



・ Unsharpen

HitFilm 2 Ultimate のみ

もう1つのディテールを強調する方法です。



スタライズ

スタライズエフェクトは、極端なカラーグレーディングオプションを提供します。その中には、1つのエフェクトに複数の技術が詰め込まれているものもあります。

・ Cartoon

スムーズな色とラインでエッジを描き、壁画のような外観を作成します。エッジと塗りつぶしの外観をカスタマイズできます。



・ Emboss

ソースレイヤーを元に、粘土の押印のようなリッジ画像のイメージを作成します。



・ Find edges

HitFilm 2 Ultimate のみ

レイヤーの輪郭のみが表示されるようにします。



・ Leave color

選択した色を除いてレイヤーを不飽和化します。



・ Oil painting

油絵のような外観になります。



・ Posterize

HitFilm 2 Ultimate のみ

カラーブロックを作成して、レイヤーのディテールを低減します。



・ Solarize

現像の際に露光されたフィルムの外観になります。



・ Threshold

色を 2 つに減らすことができます。エフェクトがかかる地点を変更し、色を指定することができます。



・ Tint

指定した色へ暗い部分と明るい部分をシフトしてレイヤーを染めます。Tint のプロパティの量によって、微妙な色合い、あるいは極端な効果になります。



テンポラル

テンポラルエフェクトは、時間に基づいてレイヤーを変更します。

・ Echo

オフセットされたレイヤーを現在のフレームにブレンドさせレイヤーをリピートさせます。

・Echo Time - エコー間の時間差です。

・Decay - 繰り返すエコーの数を増やすと、見にくくなります。



・ Motion trails

レイヤーの動きを元に、モーションブラーのような効果を出します。



・ Speed

レイヤーの再生速度を変更します。

スピードエフェクトは、タイムラインのレイヤーの長さを変更することはありません。スピードを遅くする場合、レイヤーの終わりの前に再生されていないフレームは見ることはできません。

・ Time displacement

HitFilm 2 Ultimate のみ

時間に基づいてレイヤーを移動します。レイヤー本体、または他のレイヤーを使って移動できます。Black Time Shift と White Time Shift の値で、移動ソースがいつの時点なのかを指定します。



・ Time reverse

フレームを逆再生します。

ビデオクリーンアップ

HitFilm 2 Ultimate のみ

これらのエフェクトは、ビデオ映像の品質を向上させ、一般的な問題を修正するための便利なツールです。

・ Clone stamp

Clone stamp は、レイヤーの特定の部分を複製または削除する場合に便利です。HitFilm のトラッキング機能と組み合わせると、これは非常に強力な機能です。



分けたレイヤーはクローンマスクとして使用でき、クローニングするための領域を定義します。シンプルなプレーンを用意するのが最も簡単な方法で、必要に応じて配置できるように画面はリサイズします。

Clone From のプロパティによって定義される、適合されるレイヤーおよび他のレイヤーがクローンのソースとなります。

Source と **Target** の位置は他のレイヤーに指定、またはリンクされます。これによりトラッキングデータを含む点にリンクするクローニングを可能にします。

・ Rolling shutter

ビデオカメラで使用されるキャプチャーの方法であるローリング shutter という効果をもたらします。これは特にデジタル一眼レフカメラで起こりうる現象です。

高速で動いている被写体を CMOS 撮像素子電子 shutter カメラで撮影すると、露光タイミングの遅れによって図形歪みが生じるのです。

rollingshutter エフェクトは、映像を補正し、rollingshutter の影響を最小限に抑えて歪を補正しま

す。

Shutter direction は、カメラの shutter が垂直、または水平なのかを定義します。くわしくはお使いのカメラの仕様をご確認ください。

・ Correction

Correction のプロパティは、フレームを渡って移動するカメラの shutter にかかる時間の量を指定するために使用されます。

垂直 shutter の場合、画像の最上行から最下行へフレームにキャプチャーする時間として定義されます。

垂直 shutter の場合、正の値は上から下へ移動していることを示し、負の値では下から上へ移動していることを示します。お使いのカメラの仕様を確認のうえ、使用する値を見つけてください。

・ Shutter sync

このプロパティは、rollingshutter フレームのどの部分が、画像を修正されるかを決定します。

・-0.5 では、**correction** のプロパティによって定義される、垂直 shutter のキャプチャーの開始時のフレームが使用されます。

・0.0 では、垂直 shutter のキャプチャーの中間フレームを使います。これにより歪みの量は最小になるのが最適です。

・0.5 では、**correction** のプロパティによって定義される、垂直 shutter のキャプチャーの終了時のフレームが使用されます。

・ Optical flow

rollingshutter は、オプティカルフローテクニックを用いて、フレーム内で各ピクセルの動きをトラッキングすることで動作します。

View メニューは、オプティカルフロートラックの精度を関しするために使うことができます。

異なるビデオでは、オプティカルフロー特性の調整が必要になる場合があります。最良の結果をもたらすために、**Window size** や **Sigma** のプロパティを調整します。

・ **Grain removal**

画像から不要なグレインを除去します。

ワープ

これらのエフェクトは、レイヤーを押ししたり引いたりして、新しい形に作り変えます。

・ **Bezier warp**

HitFilm 2 Ultimate のみ

レイヤーを歪めて重ねて新しい形にします。

ビューアコントロールを使うことが一般的には簡単です。



・ **Fisheye warp**

凹凸面の周りのレイヤーを包むようにして魚眼レンズの外観を作成します。



・ Perspective warp

HitFilm 2 Ultimate のみ

3D でレイヤーの回転をシミュレートします。



・ Polar warp

HitFilm 2 Ultimate のみ

レイヤーを円形に包み込みます。



・ Quad warp

コーナーを移動することによって、その形状を変更することができるように、レイヤーにクワッドコントロールを加えます。

・ Vortex displacement warp

HitFilm 2 Ultimate のみ

振り回すような歪みのエフェクトに似ていますが、変化させたい部分をつまんで、そして引っ張って歪ませるためのコントロールを持っています。

オーディオエフェクト

HitFilm のオーディオエフェクトは、Editor sequence や Composite shots で、オーディオを変更または生成することができます。

オーディオエフェクトは、2D および 3D 用のエフェクトと同じように使用できます。エフェクトはエフェクトパネルに表示され、クリップやレイヤーにドラッグして使います。そのプロパティはコントロールパネルで変更することができます。

・ Channel levels

左右のステレオチャンネルのレベルを調整します。パンニングするのに便利です。

・ Tone

選択された周波数に基づいて、連続した音を生成します。

トランジション

トランジションは、Editor sequence 上で 1 つのショットから次のショットを興味深く芸術的に移行するために使用されます。

このチャプターでは、HitFilm での利用できる各トランジションの詳細について解説します。

※クリップにトランジションを適用する方法については、[エフェクトとトランジションの追加](#)をご覧ください。

・ Audio

Fade

オーディオクリップの先頭または終わりで音量を調整し、音がない状態からフェードイン、音がある状態からフェードアウトなどが行えます。2 つのオーディオをつなぎ合わせるクロスフェードもできます。

・ Video

General

Fade to color

ビデオから好きな色にフェードできます。

Iris

アイリスの形状を拡大、または緊縮します。

・Shape - 様々なアイリス形状を選択します。

- **Rotation** - アイリス形状を回転させます。
- **Curvature** - アイリスのカーブを変更します。
- **Pinch** - シェイプのポイントを調整します。
- **Shift** - 形状を時計回り、反時計回りにワープします。
- **Direction** - トランジションの方向を変更します。

Dissolve

Additive dissolve

クリップの明るさをだんだん明るくします。

Cross dissolve

ビデオや映画で使われるスムーズなディゾルブです。

Dither dissolve

ピクセル化によるディゾルブです。

Motion

Push

特定の方向のアニメーション化したビデオの画面をオン/オフします。

Slide

1つのビデオを他へアニメーション化します。

Split

ビデオを2つに分け、反対の方向に移動します。

Wipe

Clock wipe

伝統的なクロックワイプです。時計の針がビデオの表面を回すようなワイプです。

Linear wipe

シンプルな方向のワイプです。

Radial wipe

仮想的なフロントガラスのワイパーのような動きの曲がっているワイプです。

Zoom

Cross zoom

最初のクリップから次のクリップへズームインします。

Zoom

クリップをスクリーンにズームイン、またはズームアウトします。

プリセット

プリセットを活用することは、HitFilm のワークフローにおいて大幅にスピードアップすることができます。プリセットは 2D、3D どちらにも使うことができます。

ほかの Project でもすぐに使えるように、現在の Project で操作した内容をプリセットとして保存することができます。

プリセットの使用

プリセットはエフェクトパネルに複数のフォルダに整理されています。

3D

すべてのデフォルトの D エフェクトプリセットは **3D Effect** フォルダに保存されています。

タイムラインにドラッグすると、3D のプリセットは新しい 3D エフェクトのレイヤーを作成します。レイヤーは自動的にプリセットの設定に従って設定されます。

2D

2D エフェクトプリセットは、レイヤーまたはクリップにドラッグする必要があります。特定のエフェクトの組み合わせを再利用するために、簡単に複数の 2D の効果の設定を保存することができます。作品を違った外観にするのに便利です。

※いくつかの 2D エフェクトプリセットは、Composite shots のタイムライン上でのみ使用することができます。これらのエフェクトはエフェクトパネルで **Layer Only** と表示されています。

・プリセットマネージャー

プリセットフォルダーにすばやくアクセスするためにプリセットをアレンジすることができます。

新しいフォルダを作成するには、エフェクトパネルの下部にある **New Folder** ボタンをクリックします。

プリセットはエフェクトメニューで右クリック、またはメニューのオプションを使ってインポート、エクスポートすることができます。

プリセットエフェクトの分類を変更するには、エフェクトパネル内のフォルダからフォルダへエフェクトをドラッグします。

フォルダとプリセットは Delete ボタンをクリックすることで削除できます。

※削除したプリセットは元に戻すことができません。間違えて削除してしまった場合は、コンピューターのゴミ箱から取り出すことは可能です。

・プリセットの作成

オリジナルのプリセットを作成することができます。プリセットを作成するには、それを保存するフォルダを選択するように指示されます。フォルダを作成する方法については、上記をご覧ください。

3D

新しい 3D のプリセットを作成するには、タイムライン上のレイヤーリストにある 3D エフェクトを右クリックして **Create 3D Preset** を選択します。

プリセットに名前をつけ、保存したいフォルダを指定します。

Include layer transformation properties オプションでは、キーフレームと値の変換を含ませることができます。同じ Project 内で、正確に効果を再現したいときに便利です。

※プリセットには、レイヤーを使ったパーティクルエフェクトをテクスチャーソースとしたテクスチャーの情報を保存することはできません。複雑なパーティクルエフェクトの設定を保存するには、独自の Project ファイルとしてエフェクトを保存することをお勧めします。これをインポートすれば、別の Project でも使用することができます。

2D

2D のプリセットエフェクトを作成するには、最初にエフェクトをプリセットに保存するかを選択します。

エフェクトを選択するには、タイムライン条で shift または ctrl キーを押しながら、選択したいエフェクトをクリックします。

エフェクトを選択したら、そのエフェクトを右クリックして **Create preset** を選択します。

まとめ

プリセットは、お気に入りのエフェクトを保存し、すぐに利用するのに便利な方法です。

コントロールパネル



コントロールパネルは、エフェクト、レイヤー、クリップのプロパティの調整を行います。

Editor sequence で作業している場合、コントロールパネルはエフェクトの調整を行える唯一の場所です。

Composite shots では、タイムライン上にいくつかのレイヤーのプロパティが表示されますが、コントロールパネルでは、より詳しい情報を表示します。

※具体的な効果については、[レイヤーの調整](#)をご覧ください。

※[テキストレイヤー](#)は、専用の[テキストパネル](#)があります。

コントロールパネルフォーカスの変更

コントロールパネルには、現在選択されているクリップやレイヤーのコントロールが表示されます。

選択されたクリップまたはレイヤーのすべてのプロパティは、それぞれの Shake ションに分割され、コントロールパネルに表示されます。いくつかの Shake ションは、すべてのクリップやレイヤーは共通しており、その他のレイヤーのタイプはそれぞれ固有のものになります。

タイムライン上でクリックすると、コントロールパネルが更新されます。

Shake ションをダブルクリックすると、タイムライン上にあるアイテム(マスク、エフェクトなど)や特定のプロパティは、コントロールパネル内の正しい Shake ションへ自動的にジャンプします。

コントロールの使用

クリップやレイヤーのコントロールは次の通りです。

- ・スライダー
- ・数値
- ・ホイール
- ・メニュー
- ・チェックボックス

いくつかのエフェクトは、独自のコントロールシステムを持っていますが、これはレイヤーやエフェクトの使用方法を説明した各チャプターで解説しています。

※ほとんどの Shake ション、そしてそれぞれのエフェクトはオレンジ色の Reset ボタンを使用してデフォルト値にリセットすることができます。

キーフレームの詳細については、[キーフレームのアニメーション化](#)をご覧ください。

・数値

ほとんどのプロパティは数値で表されます。たとえば透過度は単一のパーセンテージの値で表されますが、2D の位置は、X 軸と Y 軸のピクセル座標によって表されます。

スライダーを使うのと同じように、数値をクリックしてドラッグすることで、数値を増やしたり減らしたりすることができます。

値をクリックして、特定の数値を入力することもできます。

※Tab キーを使用すれば、マウスを使うことなく数値の欄を移動できます。

リンクされた数値

スケールのプロパティのような一部の数値はリンクされています。このような場合、どちらかの数値を変更するとリンクされている数値も変更されます。

それぞれを独立して調整したい場合には、リンクを解除するためにチェーンのアイコンをクリックします。

・ホイール

回転などの操作にはホイールを使います。

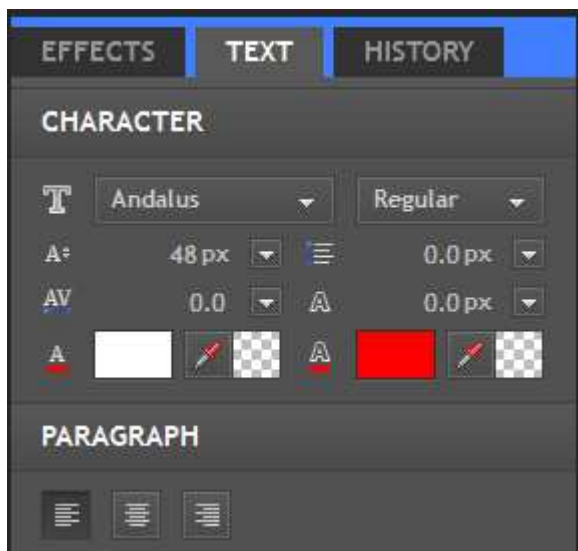
デフォルトでは、ホイールは隠れています。ホイールを使うにはプロパティの名前の隣にある展開用の矢印をクリックします。

ホイールは通常、回転した度数によってコントロールします。HitFilm では 400 度の回転をさせる場合には 1x40.00 と表示されます。

まとめ

コントロールパネルでは、クリップやレイヤーのプロパティを調整します。

テキストパネル



テキストパネルは、テキストレイヤーの外観を編集するために使用されます。

テキストパネルを使用するには、タイムライン上のテキストレイヤーを選択するか、新しいテキストレイヤーを作成し、テキストツールを選択します。

※テキストパネルで行った変更は、ビューアと入力した新しいテキストが選択されている任意のテキストに影響を与えます。

・ Character

Character のプロパティは以下の通りです。

- ・**フォント** - コンピューターで互換性のあるすべてのフォントを利用できます。
- ・**フォントの太さ** - 標準、太字などから選択できます。
- ・**サイズ** - フォントサイズを設定します。
- ・**行間** - テキストの各行の間隔を設定します。
- ・**文字間** - 個々の文字の間隔を設定します。

・**アウトラインのサイズ** - テキストのアウトラインの幅を設定します。0PX の値では、アウトラインはまったく表示されません。

・**フォントカラー** - フォントの色を設定します。

・**アウトラインカラー** - アウトラインの色を設定します。アウトラインが 0PX より大きい場合にのみ色が表示されます。

・ Paragraph

テキストは、左右、中心に揃うように設定することができます。

まとめ

テキストのプロパティは、コントロールパネルではなくテキストパネルでコントロールされます。

ライフタイムパネル

HitFilm 2 Ultimate のみ

ライフタイムパネルは、パーティクルシミュレーターの一部で、HitFilm 2 Ultimate でのみ使用できません。くわしくは[パーティクルシミュレーター](#)をご覧ください。

ライフタイムパネルは現在選択されている[パーティクルシステム](#)や[モバイルエミッター](#)のライフタイムのプロパティを表示します。

※単一のパーティクルシミュレーターのエフェクトは、複数のパーティクルシステムを含むことができますので、正しいものを選択しているかを確認することが重要です。

パーティクルのライフタイムについて

ライフタイムの期間はパーティクルの出現から消えるまでの期間を指します。

パーティクルは、いつでも生まれてくることができ、エミッターとパーティクルシステムのプロパティによってその期間を変えることができ、そしてタイムライン上の特定のフレームには左右されません。

パーティクルシステムの MovementShake ションにある Life のプロパティによって、パーティクルのトータルライフタイムが決定されます。

ライフタイムパネルの使用

ライフタイムパネルは、現在選択されているパーティクルシステムのライフタイムのプロパティを示します。

パネルの上部には様々なライフタイムのプロパティがあります。プロパティをクリックすると、リストの下にその情報が表示されます。

ライフタイムのプロパティにはグラフとグラデーションの 2 つのタイプがあります。

グラフのプロパティ

ライフタイムのプロパティのほとんどはグラフです。

グラフの左側はパーティクルの誕生であり、右側は死を表しています。

キーフレームは小さな白い四角形でグラフ上に表示されます。これらはグラフの周りを移動することができます。キーフレームを追加するには、グラフの空の領域をクリックします。クリックしてドラッグするとカーブのキーフレームが作成できます。

グラフの時間の位置とプロパティの値が表示されます。キーフレームを移動するか、数値を直接クリックすることで更新されます。

グラフの上部では、プリセットの形状が選択でき、カーブを描いたりグラフをリセットしたりできます。これらをクリックするとそれに応じてグラフが更新されます。

複数のプロパティを同時にライフタイムのグラフ上に表示することができます。これを行うにはプロパティリストの右にあるチェックボックスを利用してプロパティを選択します。各プロパティは関連する色で表示されます。

※グラフ上に複数のプロパティを表示している場合、現在選択されているプロパティのみ編集することができます。

グラデーションのプロパティ

アルファとカラーのライフタイムのプロパティは、グラデーションに基づいた異なるインターフェイスが使われます。Type メニューには 3 つのオプションがあります。

- **Off** - 何も効果はありません。
- **Gradient** - グラデーションを通して左から右にパーティクルが循環します。
- **Random** - パーティクルはグラデーションからランダムなプロパティで生成されます。

キーフレームはグラデーションバーの下をクリックして、グラデーションを追加することができます。

その後、クリックとドラッグすることによってキーフレームを左右に移動することができます。

キーフレームの位置は Location プロパティに数値を入力することで設定できます。

カラーとアルファの値は、グラデーション場の左側と下にあるプロパティで変更します。

Type : Gradient

Type メニューで Gradient に設定すると追加されるオプションは次の通りです。

- **Mix with appearance** - パーティクルシミュレーションの AppearanceShake ションのグラデーションの一部から Color と Alpha のプロパティを含んでいます。グラデーションの最初か最後のキーフレームとして動作するように Appearance のプロパティを選択できます。
- **Loop number** - デフォルトでは、パーティクルのライフタイムの出現から消滅までは左から右にグラデーションで表されます。ループ数を増やすと、パーティクルの存在中のグラデーションのサイクルを複数行います。

Type: Random

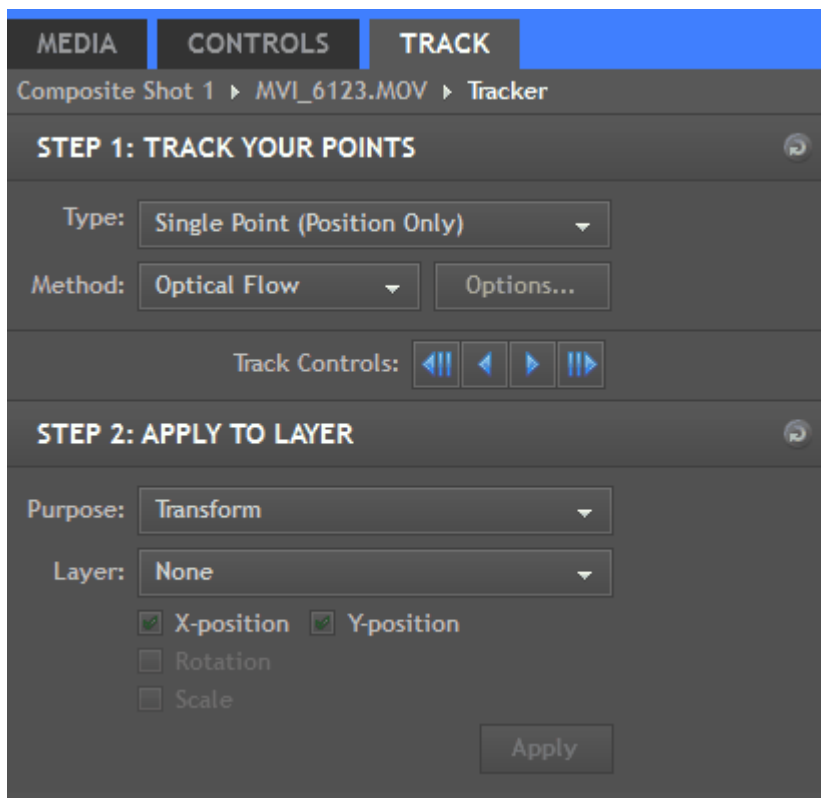
Type メニューを Random に設定したときに追加されるオプションは次の通りです。

- **Key frame only** - 実際のキーフレーム値を選択した時にのみパーティクルに適用されます。このオプションが選択されていない場合、グラデーションで使用可能な値の範囲全体が使用されます。

まとめ

ライフタイムパネルではパーティクルがどのように変化するかを制御できます。

トラックパネル



トラックパネルは、2Dトラッキングのすべてをコントロールすることができます。

2Dトラッキングは、1つのショットで特別な機能をトラッキングする必要がある場合、またはショットを安定させるために使われます。

これは、ライブアクションカメラの動きを導くのに使われる3Dカメラトラッキングとは異なります。3Dカメラトラッキングデータのインポートについては[ファイルのインポート](#)をご覧ください。

※HitFilmの2つのバージョンには2Dトラッキングが含まれています。HitFilm 2 Ultimateはmocha HitFilmまたはBoujouやSynthEyesなどのサードパーティー製のトラッカーを使用した3Dカメラゾルブが必要です。

トラッキングのプロセス

トラッキングは2つのプロセスに分かれます。

まず、ビデオレイヤーの部分をトラッキングし、その後レイヤーにトラッキングデータがスタビライズ、またはトランス Home するのかを適用します。

※トラッキングはビデオレイヤーでのみ行えます。

レイヤーをトラッキングすると、その情報がトラック Shake ションの下にあるタイムライン上のトラッカーに記録されます。トラッカーは、実際のアニメーションキーフレームを記録する1つまたは2つのトラッキングポイントを含めることができます。

トラッカーの作成

タイムライン上で選択したトラッカーがある場合、トラックパネルにのみ情報が表示されます。



Tracks Shake ションの右にあるタイムライン上の **Insert tracker** ボタンをクリックして、新しいトラッカーをビデオレイヤーに追加できます。

これにより、単一のトラッキングポイントを含んだトラッカーがレイヤーに追加されます。

※トラッカーはタイムラインで名前を変更できます。

トラッキングポイントのプロパティ

トラッキングポイントは、コントロールパネル、またはタイムラインで、手動で編集できる複数のプロパティを含んでいます。

しかしこれらは一般的に、トラックまたはレイヤーパネルから間接的にコントロールされます。

ステップ1：ポイントをトラッキングする

最初のステップは、ビデオレイヤー上のポイントをトラッキングします。これを行うには、トラックまたはレイヤーパネルに切り替える必要があります。

※トラッキングポイントはレイヤーパネルに表示されます。くわしくは[レイヤーパネル](#)をご覧ください。

トラッキングセットアップ

ポイントをトラッキングするトラックパネル内で、調整可能ないくつかのプロパティがあります。

•**Type** - 1つまたは2つのトラッキングポイントを選択できます。ローテーションやスケールトランスフォーメーションをトラッキングしたい場合には、2つのトラッキングポイントが必要です。シンプルなポジショントラッキングには1つのポイントになります。

•**Method** - **optical flow** と **template match** が用意されています。

Option ボタンにはトラッキングシステムに影響する高度な技術の設定が用意されています。

•**Error tolerance** - 精度が特定のポイントを下回った場合に、いつ HitFilm がトラッキングを停止するかを設定します。精度を高くすると、システムが不安定でも継続してトラッキングします。精度を低くすると、不安定になるとトラッキングが停止します。デフォルトではちょうど良いバランスに設定されています。

•**Iterations** - より多くの反復は、より正確なオプティカルフローのトラッキングになりますが、プロセスに時間がかかります。

•**Channels** - トラッキングの際、テンプレートマッチ方式は、Luminance 及び RGB チャンネルを審査します。

•**Comparison method** - テンプレートマッチは、サーチエリア内で識別するために様々な機能が使用できます。

オプティカルフロー？それともテンプレートマッチ？

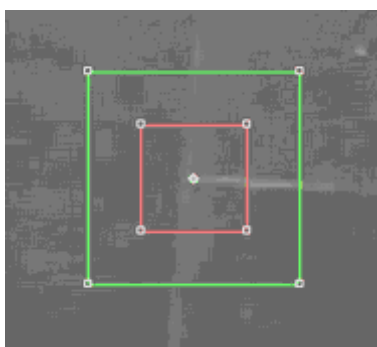
トラッキング方法によって、結果の品質に反映します。どちらの方法でも高品質のトラックを提供しますが、特定の状況ではどちらが良いかを判断する必要があります。

オプティカルフローは、オブジェクトをトラッキングするために、明るさの流れを感知してサーチエリア内のすべての動きを観察します。これはサーチエリア内で複数回トラッキング機能が繰り返されたり、トラッキング機能の形が時間をかけて少しずつ変更した場合に有効です。オプティカルフローは、ムーブメント全体の流れを追跡し続けることにより、いくつかのフレームに対して隠れている

場合でもトラッキングを続けることができます。この方法では、特に質感の表面全体で急速に動いている小さな特徴をトラッキングするときに、予期しない結果になることがあります。

テンプレートマッチは、サーチエリア内で予想可能な結果が得られる正確なコピーを探します。また RGB チャンネル、luminance チャンネルを使用して検索することもできます。

トラッキングポイントの位置決め



レイヤーパネルには、選択したレイヤーが表示されています。現在選択されているトラッカーと関連付けトラッキングポイントも表示されます。

トラッキングポイントは、3つの要素で構成されています。

- **Feature offset** - この中心点は、実際の変換データを作成するために使用され、他のレイヤーにも適用されます。これは別の場所に相対的にキーフレームを作成しながら一つの領域をトラッキングすることができます。機能オフセットは、主要点とサーチエリアの外に移動されます。

- **Feature area** - このボックスをトラッキングしたい要素の周囲に配置します。

- **Search area** - 各フレーム上の検索エリアで、主要点のエリアの新たな位置を特定するために使用されます。ビデオ内のフレームからフレームで、サーチエリアは動きをカバーするのに十分な大きさであることが重要です。

正確にトラッキングポイントの要素を配置することがトラッキングの成功の鍵です。

※2つのポイントで作業している場合、プライマリーポイントが、トラッキングのポジションを決定する重ことに注意しましょう。セカンダリーポイントは、スケール及び回転を決定するために使われません。

トラッキングポイントを配置すれば、トラッキングの準備は OK です。

トラックのコントロール

4 トラックコントロールはビデオの巻き戻しと早送りに使われます。フレーム単位でフレームをトラッキングでき、また forwards/backwards ボタンで選択した方向で全体のビデオをトラッキングすることができます。

ビデオキーフレームは、HitFilm のトラックとしてタイムライン上のトラッキングポイントに追加されます。インターフェイスの任意の場所をクリックすることにより、いつでもトラックを停止することができます。

※トラックを停止しても、その時点までに作成されたすべてのキーフレームは保持されます。

ステップ 2：レイヤーへの適用

ステップ 1 でトラッキングデータを作成したら、それをどのように処理するかを選択します。これはトラックパネルを使います。

- **Purpose** – スタビライズかトランス Home かを選択します。
- **Layer** – トランス Home を選択した場合、データを適用するレイヤーを選択します。
- **Property checkboxes** – トラックのどちら側をレイヤーに適用するかを、チェックボックスを使用して選択します。ローテーションとスケールトラッキングを使う場合には、ステップ 1 で 2 つのポイントを選択する必要があります。

スタビライズ

フレーム内の任意のポイントに基づいてスタビライズできます。人物が歩いている後ろをスタビライズした場合、ショットが完全にフレームの中心に人をキープするために変更されます。動かない背景の要素をトラッキングする場合、スタビライズはハンドヘルドのぐらつきを解消してくれます。

アンカーポイントのキーフレームは既存のキーフレームを上書きし、選択したレイヤーに追加され

ます。

※ショットをスタビライズすると、コンポジット内のショットを変換します。これにより、レイヤーのエッジが動き回るように見えてしまうことがあります。これを解消するには、ショットの規模を大きくして、フレームをすべて埋めます。

トランス Home

purpose メニューから **transform** を選択すると、別のレイヤーを選択することができます。トラッキングデータはそのレイヤーに適用されます。

これは、レイヤーでビデオの特定の一部をトラッキングするのに便利です。アイテムを交換したり、街路灯のライトフレアをトラッキングしたいかもしれません。ポイントレイヤーを含む、エキサイティングな視覚効果の可能性を開くことができる任意のレイヤーのトラッキングデータを適用することができます。

ポジションキーフレームは、任意の既存のキーフレームを置き換え、選択したレイヤーに適用されます。

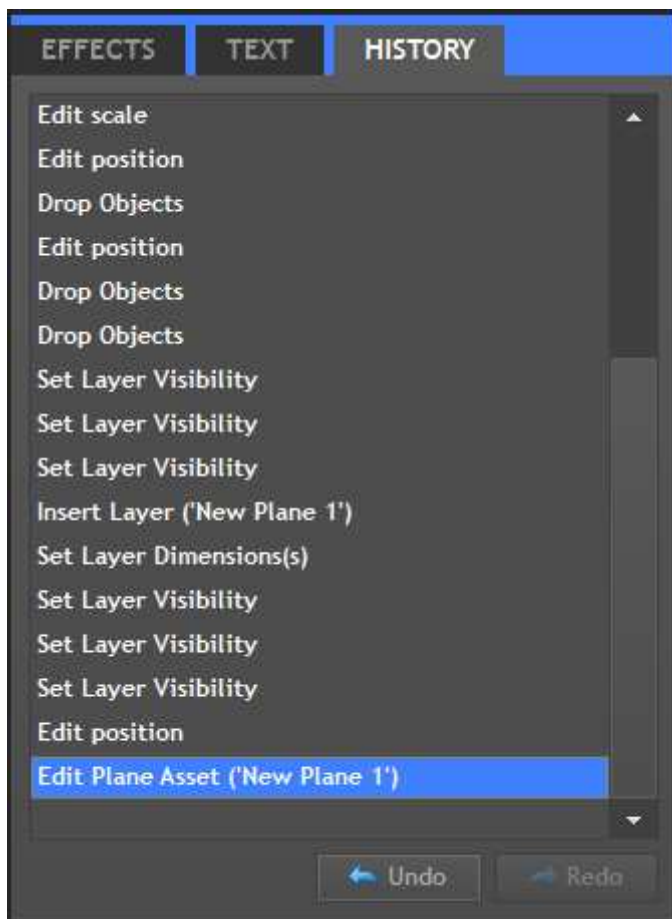
※トラッキングされたトランス Home データの適用は、新しいポイントレイヤーに多くの利点をもたらします。たとえば、複数のアイテム(3D ライト、ライトフレアエフェクト、Light rays フェクトなど)をリンクし、1つのアイテムとして移動できます。

まとめ

2Dトラッキングは視覚効果と合成のための非常に強力な可能性を持っています。

History panel

HitFilm 2 Ultimate のみ



History panel は、Edit & effects 画面で、それまで行った操作がリスト化されており、HitFilm の Undo システムと連携して動作します。

上級ユーザーなら、単純に Undo するよりも前後のいくつかのステップをジャンプできる History panel は非常に便利です。

・たとえ操作や判断を間違えたとしても、何度も Undo をクリックする必要はなく、History panel の戻りたい部分をクリックするだけで、その時点へダイレクトに戻ることができます。

・すでに多くの変更を行っている状態で、オリジナルの状態と比較したい場合には、以前のポイントにジャンプして戻れる History panel なら即座に比較ができ、さらに変更を行っていた時点まで簡単に戻ることができます。

※注意！いくつかのステップをジャンプして戻った後、新たなアクションを実行してしまうと、その間の履歴は History panel からは失われてしまいます。

まとめ

History panel は上級者のためには非常に便利ですが、注意して使用してください。

エクスポート

Projectでの操作が終了した、他のソフトやコンピューターで再生できるように、新規にビデオファイルとしてエクスポートします。

※エクスポートを行う前に Project を保存しておきましょう。

エクスポートには次の2つのオプションがあります。

YouTube へのアップロード

コンピューターへのエクスポート

以上2点について解説します。

まとめ

HitFilm は、YouTube 直接アップロードしたり、コンピューターへのエクスポートを行うことができます。

YouTube へのアップロード

HitFilm では簡単に YouTube にムービーをアップロードすることができます。これはインターネット上の観客に仕事の質の高さを示す最も簡単な方法です。

YouTube にアップロードするにはエクスポート画面に切り替え、YouTube のオプションを選択します。

※HitFilm は選択したユーザーのチャンネルにムービーをアップロードします。HitFilm、または FXhome には自動では追加されません。

YouTube の標準的なアップローダーを使ったことがあれば、YouTube のオプションも同じようなものだと感じるでしょう。

• **Account** - YouTube のアカウント名です。ユーザーのチャンネルに直接ビデオをアップロードするのに必要です。

•**Password** – YouTube のパスワードです。ユーザーのチャンネルに直接ビデオをアップロードするのに必要です。

•**Remember password** – チェックしておくでログイン情報を覚えていてくれます。

•**Title** – ビデオの名前を選択します。

•**Timeline** – Project 内のどのタイムラインをエクスポートするのを選択します。

•**Export area** – 実際のコンテンツを含む、タイムライン全体またはタイムラインの一部、またはワークエリアのイン/アウトのポイントによる指定されたエリアをエクスポートできます。

•**Scale mode** – タイムラインが YouTube のビデオ規格と異なるアスペクト比である場合、それにフィットさせる方法を決定します。**Center** では、タイムラインの元のサイズを保持し、**Ignore aspect ratio** は、フレームを埋めるためにビデオをストレッチし、**Keep aspect ratio** はビデオサイズの変更し、レターボックスを使ってアスペクト比を保持し、**Keep aspect ratio by expanding** は、レターボックスを使わないでビデオの大きさを変更します(この場合、ビデオがトリミングされる場合があります)。ビデオが正しい解像度であれば、このオプションは有効になりません。

•**Length** – ビデオの長さです。

•**Description** – ビデオの説明です。これは YouTube のページに表示されます。

•**Category** – YouTube のデフォルトのカテゴリを選択します。

•**Tags** – ビデオの内容を記述するタグを、カンマで区切って入力します。

•**Resolution** – **Standard** と **High definition** で解像度を選択します。インターネット環境が極端に遅いという場合を除いて高解像度でアップロードすることをお勧めします。

※タイムラインのディメンジョンが 720p 以下の場合、**High definition** は有効になりません。

※HitFilm には YouTube のログイン情報は保存されません。これらの情報は Google の安全なサーバーを経由して YouTube に送られます。

・**Make this video private** – ビデオをプライベートに設定します。特定のユーザーにアクセス権を与えるには YouTube.com にログインする必要があります。

・ **HitFilm チャンネルでの放送（英語サイトのみ）**

このオプションを有効にすると、ムービーは自動的に HitFilm コミュニティで見ることができる HitFilm.com に追加されます。

※ムービーを表示するのは無料で、所有権はユーザーのままです。

※ビデオを非公開設定にした場合、このオプションは有効になりません。

ライセンスについて

Dolby Digital® (Decoder) © 1993–2002 Dolby Laboratories. All rights reserved.

Manufactured under license from Dolby® Laboratories. Dolby and the double-D symbol are registered trademarks of Dolby Laboratories. Confidential unpublished works. Copyright 1992–2005 Dolby Laboratories. All rights reserved.