

DAVINCI RESOLVE 17



ビギナーズガイド

DaVinci Resolve 17



ダウンロード
DAVINCI
RESOLVE 17
無償!

著者: ディオン・スコペトゥオロ/Dion Scoppettuolo

ビギナーズガイド

DaVinci Resolve 17

ビギナーズガイド DaVinci Resolve 17

ディオン・スコペトゥオロ

Copyright © 2021 by Blackmagic Design Pty Ltd

Blackmagic Design

www.blackmagicdesign.com/jp

エラー等に関する報告は、learning@blackmagicdesign.com までご連絡ください。

シリーズ編集：パトリシア・モンテシオン/Patricia Montesion

編集：ダン・フォスター/Dan Foster

執筆協力：クリス・ロバーツ/Chris Roberts、ダリア・フィソン/Daria Fissoun、メアリー・プラマー/Mary Plummer、パトリック・インホファー

表紙デザイン：Blackmagic Design

レイアウト：ダニエル・フォスター/Danielle Foster

著作権

著作権所有。本書のいかなる部分も、出版社の書面による許可無しで複製・伝送する行為は、その方法（電子的、機械的、写真、録画・録音、その他）に関わらず一切禁じます。転載や引用の許可に関しては、learning@blackmagicdesign.com にご連絡ください。

免責

本書で記載・省略された情報、または記述されたコンピューターソフトウェアやハードウェア製品によって生じた、あるいは生じたと申し立てられたあらゆる損失や損害について、本書の著者およびBlackmagic Designは、いかなる個人や団体に対しても一切責任を負いません。

商標

製造業者や販売業者が自らの商品を他と区別するために使用している名称の多くは、商標として登録されています。本書に登場する名称のうち、Blackmagic Designが商標として認識する名称については商標権者が要求する方法で記載しています。本書に記載されている他のすべての製品名およびサービスは、編集上の目的でのみ使用および各事業者の利益のために記載しており、商標を侵害する意図はありません。それらの名称や商品名の使用は本書による推薦やその他の提携を意味するものではありません。

(Mac)、(macOS) は、米国およびその他の国々で登録されたApple Inc.の登録商標です。Windowsは、米国およびその他の国々で登録されたMicrosoft Inc.の登録商標です。

ISBN 13: 978-1-7369825-0-1

目次

序文	ix
謝辞	x
著者について	x
はじめに	xi
1 カットページのスピーディな編集	1
カットページとは	2
ソーステープを使用してクリップを確認	7
サウンドバイトの組み立て	14
タイムラインクリップの微調整	21
クリップの順を変更	26
Bロールの追加	27
スマート挿入	31
他のトラックを追加して使用	34
Bロールのトリム	41
他のカメラアングルをソース上書きで追加	47
ソース上書きと同期ピンを併用	49
音楽、エフェクト、タイトルの追加	57
クイックエクスポート	66
レッスンの復習	69
2 クイックスタート：エディットページ	71
1分間ムービーの編集	72
プロジェクトアーカイブの復元	72
エディットページのインターフェース	74
タイムラインでクリップを編集	74
ナレーションの編集	79
サウンドトラックの追加	83
オーディオレベルの調整	84
タイムラインのクリップを削除	85
クリップのトリム	87
写真のパンとズーム	88

タイトル追加	93
フルスクリーン再生	96
レッスンの復習	97
3 新規プロジェクトの管理	99
プロジェクト設定およびシステム&ユーザー環境設定の コンフィギュレーション	100
クリップの読み込み	104
新規ビンの作成	107
クリップの確認とスクラブ	109
クリップを象徴するフレームをサムネイルに使用	110
メタデータの表示	111
カスタムメタデータの追加	112
キーワードスマートビンの表示	114
カスタムスマートビンの作成	114
ビンの表示方法を保存	117
レッスンの復習	119
4 ラフカットの編集	121
タイムラインの作成	122
最初の編集	124
JKLキーでスクラブ再生	128
タイムラインにクリップを挿入	130
タイムコードの使用	136
ビデオのみを上書き	138
ビデオトラック2にカットアウェイを追加	141
ビンから編集	144
ショットの置き換え	146
レッスンの復習	149
5 タイムラインでクリップを移動	151
プロジェクトの読み込みとメディアの再リンク	152
クリップの色分け	153
タイムラインのクリップを削除	155
クリップの分割	161

クリップのカットとペースト	164
クリップの位置を交換	166
レッスンの復習	167
6 タイムラインの調整	169
タイムラインを読み込む	170
レイアウトをトリム編集用にカスタマイズ	171
選択ツールでトリム	172
バックタイミング編集	173
再生ヘッドに合わせてトリム	176
リップルトリム	178
数値を入力してトリム	181
トリムするトラックを選択	182
ロールトリムの使用	186
クリップをスリップ	187
レッスンの復習	189
7 トランジションとエフェクトの適用	191
クリップのフェードインとフェードアウト	192
クロスディゾルブの追加	194
トランジションのカスタマイズ	196
カスタムプリセットの保存	197
トランジションやフィルターをエフェクトライブラリから適用	198
フィルターエフェクトの適用	199
ショットのリフレーミング	202
オンスクリーンコントロールの使用	204
サイズ変更をアニメート	206
一定速度変更の適用	208
リタイムコントロールでスローモーションを作成	210
レンダリングとバックグラウンドキャッシュ	214
レッスンの復習	217
8 エディットページのオーディオを編集	219
マーカーの使用	220

インターフェースをオーディオ作業用にカスタマイズ	230
トラックの追加とパッチ	232
トラックの色分け	235
編集インデックスでマーカを探す	237
マーカをピンで表示	238
クリップをリンク	240
オーディオのモニタリング、ソロ、ミュート	241
メーターの読み方とターゲットの設定	242
オーディオのノーマライズ	243
インスペクタでレベルを設定	244
タイムラインでレベルを設定	245
クリップ内でレベルを変更	247
オーディオフィードの追加	250
レッスンの復習	251
カラーコレクションの概要	253
9 プライマリーカラーコレクションの実行	261
カラーページのインターフェースの概要	262
プライマリーコレクターの使用	265
調整をすばやく実行	271
DaVinci Resolveカラーマネージメントの使用	273
自動カラーコレクションの適用	277
スコープで結果を確認	280
カラーチャンネルを個別に調整	283
プライマリーカラーコレクションでカーブを使用	286
ノードとは	290
補正を複数のノードに分ける	290
似ているショット間でカラーコレクションをコピー	296
レッスンの復習	303

10 セカンダリー調整の適用	305
特定のエリアをウィンドウでマスク	306
アウトサイドノードで選択を反転	310
HSLカーブによるセカンダリー調整	312
クオリファイアーで領域を選択	315
クオリファイアーとPower Windowを組み合わせる	320
トラッカーの使用	322
カラーページでResolveFXを適用	324
レッスンの復習	327
11 クリエイティブなルックの作成	329
プロジェクトのセットアップ	330
ルックアップテーブルの使用	330
白黒ショットのミックス	336
ブリーチバイパスの作成	339
複数プロジェクト間でグレードを保存	344
LUTの保存	344
レッスンの復習	345
オーディオポストプロダクションとサウンドデザイン	347
12 Fairlightでサウンドをミックス	353
Fairlightインターフェースの概要	354
ビデオのプレビュー	357
トラックの名前変更と色分け	358
インデックスを見る	360
トラックのフォーマットを変更	362
Fairlightでクリップをトリム	363
サウンドエフェクトを他と揃える	365
タイムラインでオーディオを録音	367
クリップ属性の変更	372
FairlightFXの使用	374
トラックのレベル設定	379
レッスンの復習	381

VFX合成の概要	383
13 Fusionでエフェクトを作成	389
Fusionインターフェースの概要	390
1つ目のエフェクトを追加	393
エフェクトのマスキング	396
メディアプールからクリップを追加	398
マージノードについて	400
マージノードの連結	402
エフェクトの挿入と調整	404
エフェクトライブラリからエフェクトを追加	406
ノードエディターのノードを並べ替える	409
テキストの追加	410
キーフレームでアニメート	415
モディファイアーの使用	419
レッスンの復習	423
14 完成したプログラムの出力	425
ウェブ配信用のファイルをレンダリング出力	426
カスタムプリセットの追加	428
レッスンの復習	431
15 メディアとデータベースの管理	433
メディアのコンソリデート	434
プロジェクトとメディアを別のハードドライブにコピー	436
DaVinci Resolveデータベースの使用	438
データベースの作成と切り替え	438
データベースのバックアップ	440
レッスンの復習	441

序文

ビギナーズガイド DaVinci Resolve 17 へようこそ。

DaVinci Resolve 17は、編集、カラーコレクション、オーディオポスト、VFXがひとつのソフトウェアに融合した、唯一のポストプロダクションソリューションです。DaVinci Resolve 17の最もエキサイティングな新機能は、革新的なカットページです。カットページは、締め切りが厳しいプロジェクトで可能な限りスピーディに作業できるよう特別に設計されています。カットページはもうひとつのエディットページであり、編集に不要なステップをすべて排除した新しいスタイルの編集インターフェースを搭載。融合された新ツールを使用することで、これまで以上に迅速な作業が実現します。

また、DaVinci Resolve 17では、カラーコレクション機能がより高度になったほか、従来のエディットページにもパワフルな編集オプションが新しく追加されました。さらに、Fairlightデジタルオーディオツールが大幅に強化され、Fusionページの2Dおよび3D VFX合成もさらに高速化されました。クリエイティブな作業をアプリケーション内で切り替えられるため、複数のアプリケーション間でファイルの書き出しや変換を行う必要がありません！

そして何より、DaVinci Resolve 17は完全に無償です！また、無償のDaVinci Resolveが、他の有償編集システムより多くの機能を搭載するように徹底しています。これは、ハリウッド級のプロフェッショナルなコンテンツを制作できるツールを、数千ドルもの費用をかけずに誰もが使用できるようにするというBlackmagic Designの信念に基づくものです。

DaVinci Resolve 17をぜひお楽しみください。皆様の作成する素晴らしい作品を心より楽しみにしています！

Blackmagic Design
グラント・ペティ

謝辞

本書で使用するメディアをご提供頂いた皆様に、心よりお礼を申し上げます。

- Brian J Terwilliger (Terwilliger Productions) : “Living In the Age of Airplanes”
- Nuyen Anh Nguyen (Second Tomorrow Studios) : “Hyperlight”
- Chris Lang, Aaron Walterscheid, Nathan LeFever, Sherwin Lau : Organ Mountain Outfittersコンテンツ Matt Carlin : “Furever Glass” (作曲・演奏)

著者について

ディオン・スコペトウオロ氏は、Blackmagic Design認定マスタートレーナー。ポストプロダクション業界において非常に豊富な経験を持ち、Avidテクノロジーのプロダクトデザイナー、Appleプロフェッショナル・プロダクト・グループのプロダクトマネージャーなどを担当。

DaVinci Resolveのトレーニングクラスでは、ハリウッド、ニューヨーク、ロンドン、さらにアジアの各地で、業界トップのエディター、カラリスト、VFXアーティストたちを指導。また、世界的に有名なカレッジや大学と協力し、それぞれのカリキュラムにDaVinci Resolveを導入している。

はじめに

ビギナーズガイド DaVinci Resolve 17 へようこそ。Blackmagic Designの公式トレーニングブックである本書を通して、エディターやアーティストだけでなく、学生や初心者も、DaVinci Resolveの編集やカラーコレクション、オーディオミキシングを学ぶことができます。その上で必要なのは、MacまたはWindowsコンピューター、無償でダウンロードできるDaVinci Resolve 17、そしてスキルを習得して物語を伝えたいという情熱だけです！

公式トレーニングブックである本書を通して、編集やVFX、モーショングラフィックス、カラーコレクション、オーディオの基礎を段階的に学び、ハリウッド級の映画やビデオの作成をすぐに開始できます！



レッスンの概要

- ・ 新しいカットページで行うスピーディな編集、エフェクトの追加、ウェブ公開
- ・ プロジェクトの設定、メディアの読み込み、メタデータの使用による作業のスピードアップ
- ・ クリップのマーク付け、タイムラインのクリップ編集、状況依存型（コンテキスト・センシティブ）のトリム編集。
- ・ クリップのリタイム、トランジションの追加、写真のパン&スキャン
- ・ 新しいタイトルテンプレートの使用、独自のタイトルの作成、アニメーションの追加
- ・ Fusionページのナビゲーション、ノードベースのインターフェースで行うVFX合成
- ・ DaVinci Resolveカラーツールで行うプライマリーコレクションおよびセカンダリーコレクション
- ・ ショットのマッチング、カラーマネージメントの使用、ルックの作成、複数クリップのグレーディング。
- ・ Power Windowの使用、オブジェクトのトラッキング、カーブの使用、ResolveFXの追加。
- ・ Fairlightオーディオツールで行うオーディオのスイートニングとミキシング
- ・ ボイスオーバーをタイムラインに直接録音
- ・ 新しいFairlightFXで行うオーディオ品質の改善
- ・ プロジェクトを様々なフォーマットで書き出す方法、YouTubeおよびVimeoに直接アップロードする方法
- ・ 本書に満載された作業のこつや秘訣によって、ワークフローが生まれ変わります！

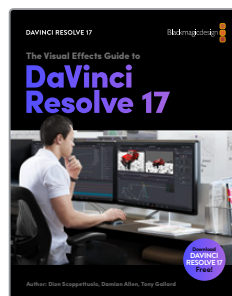
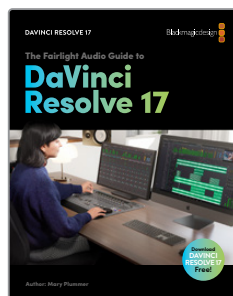
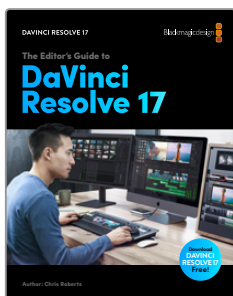
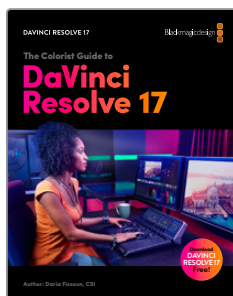
Blackmagic Designのトレーニング&認定プログラム

Blackmagic Designは、今後もDaVinci Resolve 17のスキル向上を目的とした各種トレーニングブックを出版する予定です。詳細は以下の通りです：

- ビギナーズガイド DaVinci Resolve 17
- カラリストガイド DaVinci Resolve 17
- エディターズガイド DaVinci Resolve 17
- Fairlightオーディオガイド DaVinci Resolve 17
- VFXガイド DaVinci Resolve 17

DaVinci Resolveの基礎を学びたい方も、高度な編集テクニックやカラーグレーディング、サウンドミキシング、VFXを学びたい方も、Blackmagic Designの認定トレーニングプログラムを実践できます。

本書のレッスンを修了した後は、計50問で構成される1時間のオンラインテストを受け、Blackmagic Designより修了証書を取得することをお勧めします。オンラインテストへのリンクは、Blackmagic Designウェブサイトのトレーニングページにあります。また、公式トレーニングおよび認定プログラムに関する詳細もこのページに記載されています。ウェブページはこちら www.blackmagicdesign.com/jp/products/davinciresolve/training



システム要件

本書では、MacまたはWindowsで起動したDaVinci Resolve 17を使用します。DaVinci Resolveのバージョンが古い場合は、レッスンを開始する前に最新バージョンにアップグレードする必要があります。

✖️ Apple MacのApp Storeからダウンロードしたソフトウェアを使用する場合は、本書の練習で参照するファイルやリソースの場所が異なる場合があります。本書のレッスンを進める上で、macOSを使用する場合は、Mac Appストアではなく、Blackmagic DesignウェブサイトからDaVinci Resolveソフトウェアをダウンロードすることをお勧めします。

DaVinci Resolveのダウンロード

Blackmagic DesignのウェブサイトではDaVinci Resolve 17以降のバージョン（無償）をダウンロードする：

- 1 WindowsまたはMacコンピューターでウェブブラウザを開きます。
- 2 ウェブブラウザのアドレスバーに以下のアドレスを入力します：
www.blackmagicdesign.com/jp/products/davinciresolve
- 3 DaVinci Resolveのページが表示されたら「ダウンロード」ボタンをクリックします。
- 4 ダウンロードページで、コンピューターのオペレーティングシステムに応じて「Mac」または「Windows」ボタンをクリックします。
- 5 インストールガイドに従い、インストールを実行します。

ソフトウェアのインストールが完了したら、以下の「レッスンファイルのコピー」セクションに従い、本書で使用するコンテンツをダウンロードします。

レッスンファイルのコピー

本書のレッスンを行うには、はじめにDaVinci ResolveレッスンファイルをMacまたはWindowsコンピューターにダウンロードする必要があります。それらのファイルをハードディスクに保存した後には、レッスンファイルをムービーフォルダー（Mac）またはビデオフォルダー（Windows）にコピーします。

DaVinci Resolveレッスンファイルをダウンロードしてインストールする：

レッスンファイルをダウンロードする準備が整ったら、以下のステップに従います：

- 1 WindowsまたはMacコンピューターでウェブブラウザを開きます。
- 2 ウェブブラウザのアドレスバーに以下のアドレスを入力します：
www.blackmagicdesign.com/jp/products/davinciresolve/training
- 3 開いたページを下にスクロールすると、ビギナーズガイド DaVinci Resolve 17 があります。
- 4 レッスンファイル パート1のリンクをクリックして、メディアをダウンロードします。
IntroToResolve17Tutorials.zip ファイルのサイズは約6 GBです。
- 5 ファイルがMacまたはWindowsコンピューターにダウンロードされたら、ダウンロードフォルダーを開き、“IntroToResolve16Tutorials.zip” をダブルクリックして解凍します（自動的に解凍される場合もあります）。本書で使用するコンテンツがすべて入った“R17 Beginner Guide Lessons” フォルダーが作成されます。
- 6 ダウンロードフォルダー内の“R17 Beginner Guide Lessons” フォルダーを、ムービーフォルダー（Mac）またはビデオフォルダー（Windows）にドラッグします。これらのフォルダーは、どちらのプラットフォームの場合でもユーザーフォルダー内にあります。

これで、レッスン1を開始する準備が整いました。

認定

本書のレッスンを修了した後は、計50問で構成される1時間のオンラインテストを受け、Blackmagic Designより修了証書を取得することをお勧めします。オンラインテストのリンクは、本書の最後に記載されています。

レッスン1

カットページのスピーディな編集

カットページは、締め切りが厳しく、すばやく作業する必要のあるプロジェクトに最適です。洗練されたインターフェースは、スピーディな作業を念頭にデザインされており、新しいユーザーでもすばやく習得できます。カットページは全機能がアクションベースであり、クリックが機能の実行に直結しています。つまり、より多くの時間をコマンドの検索ではなく編集に費やせます。また、サイズ調整可能なインターフェースは出先での編集作業にも最適です！

所要時間

このレッスンには約90分かかります。

目次

カットページとは	2
ソーステープを使用してクリップを確認	7
サウンドバイトの組み立て	14
タイムラインクリップの微調整	21
クリップの順を変更	26
Bロールの追加	27
スマート挿入	31
他のトラックを追加して使用	34
Bロールのトリム	41
他のカメラアングルをソース上書きで追加	47
ソース上書きと同期ピンを併用	49
音楽、エフェクト、タイトルの追加	57
クイックエクスポート	66
レッスンの復習	69

カットページとは

編集において、すべてのアプローチに適した手法は存在しません。そのため、DaVinci Resolveは、2つの編集インターフェース（カットページ&エディットページ）を備えています。カットページには、編集作業がこれまで以上に高速化するイノベーションが数多く導入されています。編集作業のスピードと精度は、長尺のテレビドラマ、ドキュメンタリー、ニュース、企業ビデオ、ミュージックビデオ、テレビCMなど、あらゆるプロジェクトにおいて極めて重要です。カットページは独自の革新的なツール群を搭載しており、大量のフッターおよびマルチカメラ撮影のフッターに対応できます。

さらにカットページは、DaVinci Resolve Speed EditorやDaVinci Resolve Editor Keyboardなど、DaVinci Resolve専用ハードウェアとの使用も考慮して特別に設計されています。これらのキーボードを使用すると、まるでフィルムやビデオテープを扱うかのように、フッターをより直接的にコントロールできます。

Speed Editorについて

DaVinci Resolve Speed Editorは、編集作業を劇的にスピードアップすることを念頭に、カットページと共にデザインされています。手で感じられる物理的なコントロールを使用することで、ソフトウェアのみで作業する場合と比べ、はるかに優れた編集体験が得られます。



マウスとは異なり、サーチダイヤルでは、タイムラインでの検索およびポジショニングを高精度で実行できます。まるでタイムラインを手で触るような感覚です！トリムキーがあることで、サーチダイヤルはライブトリミングにも使用できます。サーチダイヤルは大きく高精度なので、作業がスピードアップします。サーチダイヤルを使用することで、編集・トリミングを全く新しい方法で実行できます！

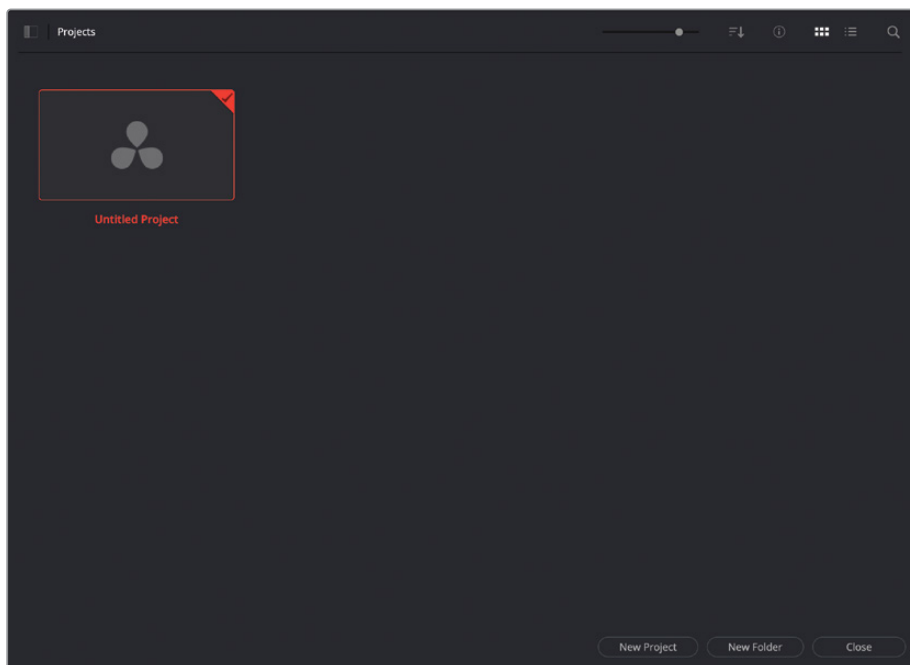
以下の2つのレッスンでは、カットページの作業で実行されるマウス機能およびキーボード機能の多くについて、Speed Editorを使用する方法をサイドバーで説明します。

また、カットページとエディットページは互いに排他的ではありません。DaVinci Resolveの他のページと同様に、カットページとエディットページはワークフローのどの時点でも切り替え可能なので、各ページの機能をいつでも利用できます。

カットページの使用を始めるには、新しいプロジェクトを作成してクリップをいくつか読み込みます。

メモ 以下の練習を開始するには、「はじめに」セクションの指示に従い、本書で使用するコンテンツをダウンロードして、書類/ドキュメントフォルダーに保存しておく必要があります。

- 1 DaVinci Resolveアプリケーションを起動します。



DaVinci Resolveを起動すると、はじめにプロジェクトマネージャーが表示されます。プロジェクトマネージャーには、これまでに作成したすべてのプロジェクトが含まれています。各プロジェクトは独立しており、それぞれに含まれるタイムラインやクリップは、ハードドライブ上のメディアとリンクしています。

- 2 「新規プロジェクト」をクリックし、プロジェクト名を **OMO Quick Cut** にして、「作成」をクリックします。

DaVinci Resolveが開き、最後に使用していたページが表示されます。

3 ウィンドウ下部の「カット」ボタンをクリックし、カットページに切り替えます。

メディアプール。クリップおよび編集されたタイムラインがすべて含まれています。

ビューア。表示をソースクリップとタイムラインで切り替えられます。



上のタイムライン。タイムライン全体が表示されるため、スクロールが不要です。

ツールバー。再生、編集、トランジションに関連するボタンがあります。

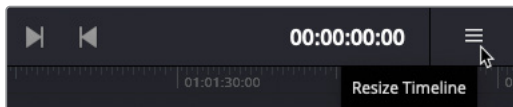
下のタイムライン。現在のタイムライン位置の詳細なビューが表示されます。

カットページを開発する際、Blackmagic Designは一步立ち止まり、革新的かつスピーディな編集が可能になる方法について検討を重ねました。カットページとエディットページは、編集ツールとしての特徴が大きく異なるため、インターフェースも異なります。カットページでは、作業を遅延させる可能性のある不要なステップが排除されており、すべてのクリックや操作が直接結果につながります。無駄なクリックやオプション設定は存在しません。カットページは、ユーザーがこれから行う操作を予想することで、スピーディなワークフローを実現します。

左上にはメディアプールがあります。ここで、プロジェクトに含まれる全クリップの並べ替えや整理、確認が可能です。

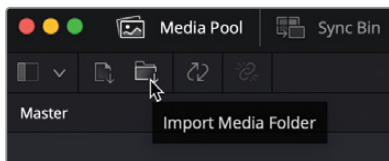
フッターをより広いスペースで見たい場合は、インターフェースのサイズを簡単に変更できます。

- 4 オーディオメーターの下で「タイムラインのサイズを変更」コントロールをクリックし、下にドラッグして、メディアプールとビューアのスペースを広げます。



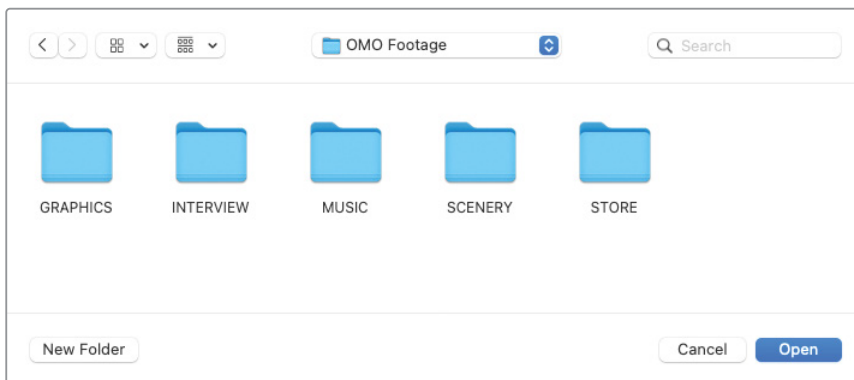
プロジェクトを開始する際は、左上にあるボタンを使用して、メディアプールにクリップを読み込みます。

- 5 メディアプールの左上で「メディアフォルダーの読み込み」ボタンをクリックします。



作業のこつ 「メディアフォルダーの読み込み」ボタンを使用すると、選択した1つまたは複数のオーディオ、ビデオ、グラフィッククリップを読み込みめます。

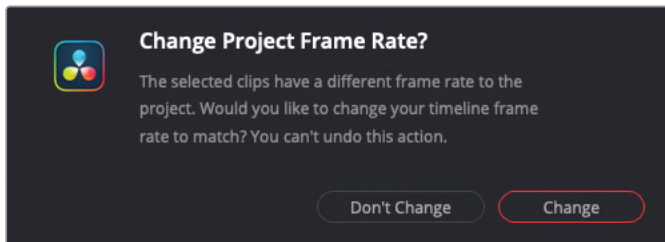
- 6 ウィンドウが表示されたら、書類/ドキュメントフォルダーを選択し、「R17 Beginners Guide lessons」> “Lesson 01” フォルダーに進みます。
- 7 同フォルダー内で “OMO Footage” フォルダーを選択します。



このフォルダーには、インタビュークリップ、景色のクリップ、グラフィック、オーディオ、店頭クリップのサブフォルダーが含まれています。クリップが入ったサブフォルダーが含まれるフォルダーを読み込むと、フォルダーの構造は維持されます。

- 8 「開く」をクリックしてフォルダーおよびクリップを読み込みます。

読み込もうとしているクリップのフレームレートが、プロジェクトと異なることを知らせるウィンドウが表示されます。このウィンドウでは、DaVinci Resolveの設定をクリップのフォーマットに合わせて切り替えられます。その場合、設定ウィンドウを開く必要はありません。

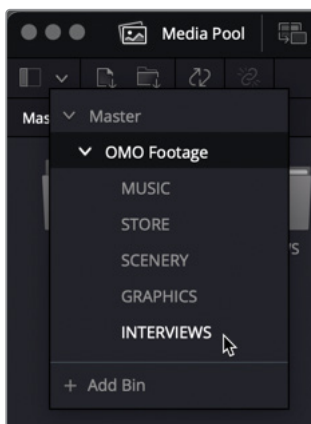


- 9 「変更」をクリックすると、読み込むクリップのフレームレートに合わせてDaVinci Resolveの設定が変更されます。

全メディアがメディアプールに読み込まれ、各フォルダーがビンに変わります。新しいプロジェクトには、マスタービンというビンが1つだけ含まれています。このマスタービンに、他のすべてのビン、フッター、タイムラインが格納されます。

カットページでは、プロジェクト内の他のビンに簡単に移動できます。

- 10 ビンのドロップダウンメニューで、「INTERVIEW」ビンを選択します。



ビンはフォルダーのような役割を持ち、クリップをカテゴリー別に整理できます。これらのビンはクリップを読み込んだ際に作成されたものですが、独自のビンを作成すれば、無駄なスペースなしですべてのビンにアクセスできます。

作業のコツ 独自のビンを作成してフッターを管理したい場合は「ファイル」>「新規ビン」を選択します。

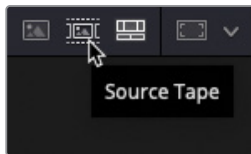
- 11 ビンリストをもう一度クリックして「マスター」を選択し、プロジェクトのマスタービンに戻ります。

メモ ビン内のクリップを他のビンに移動させたい場合は、そのクリップを選択して「ビンリスト」ボタンにドラッグします。ビンリストが開いたら、クリップの移動先となるビンを選択できます。

ソーステープを使用してクリップを確認

これまでほとんどの編集ソフトウェアでは、編集に使用するクリップの箇所を選ぶ前に、クリップを1つずつ確認する必要がありました。しかし、たとえ短編プロジェクトであっても撮影されるフッターの数は多いため、カットページは独自の機能を採用しており、全フッターをこれまで以上にすばやく確認できます。

- 1 ビューアウィンドウの上部で「ソーステープ」ボタンをクリックします。



メディアプールの表示が切り替わり、現在のプロジェクトに含まれるすべてのフッターが表示されます。



ソーステープモードでは、ビューアを使用してフッターを簡単に確認できます。

- 2 ビューア下部の赤い再生ヘッドをドラッグすると、プロジェクト内の全フッターをスクラブできます。

ソースステップモードでドラッグして移動する際は、スクラブ中のクリップがビン内でハイライトされます。

作業のこつ 再生ヘッドをドラッグしてフッターをスクラブする際はオーディオも聞こえます。オーディオスクラブ機能のオン/オフは、「タイムライン」>「オーディオスクラブ」を選択するか「Shift + S」を押して切り替えられます。

ビューアのスクラバーにある白い縦線は、ソースステップ内の各クリップを示しています。ソースステップ内の前後のクリップに移動するのは簡単です。

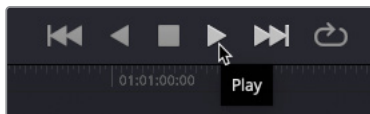
- 3 ビューア下部の「次のクリップに移動」ボタンをクリックすると、後続クリップの先頭にジャンプします。「前のクリップに移動」ボタンをクリックすると、先行クリップの末尾に移動します。



作業のこつ メディアプール内のクリップサムネイルアイコンをクリックしてハイライトすると、そのクリップにジャンプします。

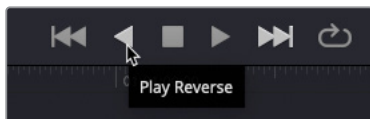
ソースステップ内のクリップを再生するには、トランスポートコントロールを使用します。

- 4 「再生」ボタンをクリックして再生を開始します。



現在のクリップが再生されます。

- 5 「逆再生」ボタンをクリックします。



現在のクリップが逆再生されます。

- 6 「停止」ボタンですべての再生が停止します。

特定の箇所またはアクションを探す際は、選択したクリップをより高精度でスクラブすることも可能です。

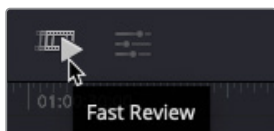
- 7 「ジョグホイール」コントロールをクリックすると、クリップをゆっくりとスクラブできます。



ジョグホイールを使用する際は、オーディオ付きクリップの波形がズームインされた状態でビューアに表示されます。

また、ファストレビュー機能では、ソーステープ内のすべてのフッターを非常にすばやく確認できます。

- 8 「ファストレビュー」ボタンをクリックすると、ファストレビュー再生が始まります。



ファストレビューは、各クリップの長さに応じて再生速度を自動的に変更しながら、全クリップを再生する機能です。各クリップが同じ時間再生されるよう、長いクリップは短いクリップより高速で再生されます。これにより、新しい素材を時間をかけずにすばやく簡単に確認できます。コンテンツを確認することで、タイムラインでプロモーションビデオを組み立てる際に、使用すべき箇所を把握した状態で作業を開始できます。

キーボードで再生をコントロール

カットページは、従来のJKLキーボードショートカットによる再生もサポートしています。ビューアの下ボタンを使用する代わりに、以下の組み合わせを使用して、キーボードで再生をコントロールできます。

L—順方向に再生

J—逆方向に再生

K—再生を停止

LL—通常の2倍速で順方向に再生（Lを複数回押して64倍速まで可能）

JJ—通常の2倍速で逆方向に再生（Jを複数回押して64倍速まで可能）

Kを押しながら**L**または**J**を押す—順方向または逆方向に1フレームずつジョグ

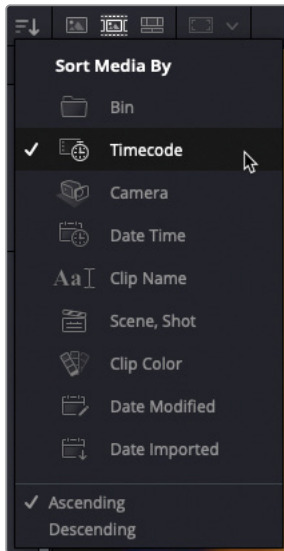
Kを押しながら**L**または**J**を長押し—半分の速度で順方向または逆方向にスクラブ

ソーステープ内のクリップを変更

クリップを様々な方法で確認できることに加え、ソーステープモードではクリップの並び順や表示方法も変更できます。

ソーステープモードは常に、メディアプール内で選択された現在のビン（現在のビン内のビンも含む）のフッターを、メディアプール内のクリップ表示と同じ順で表示します。

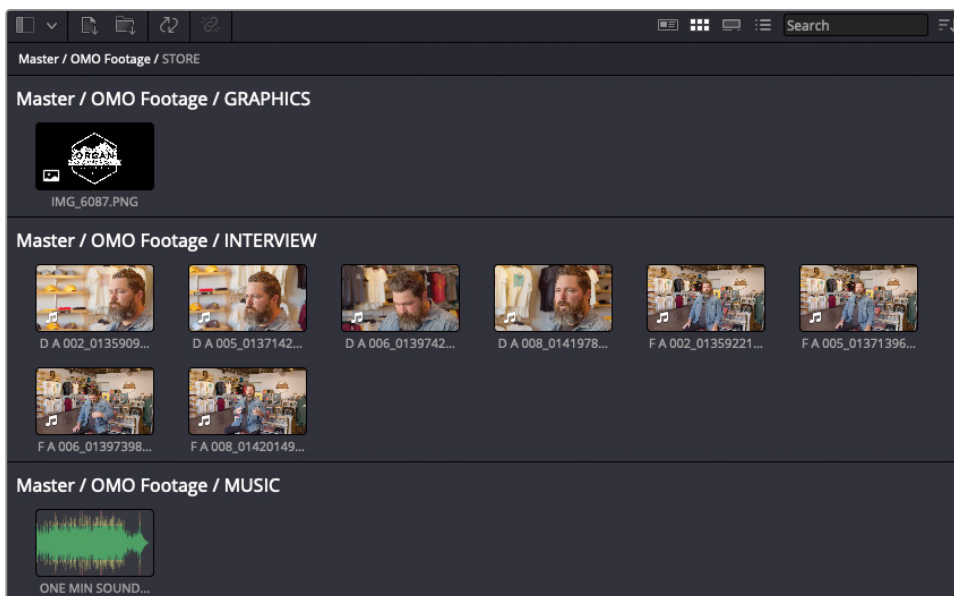
- 1 メディアプール上部で「メディアの並べ替え」メニューをクリックします。



デフォルトでは、クリップは記録されたタイムコードに基づいて昇順で表示されます。つまり、タイムコードの数値が若いクリップほど上に表示されます。

- 2 「メディアの並べ替え」を「ビン」に変更します。

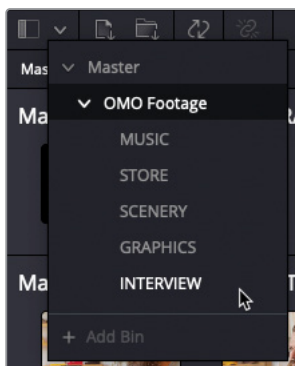
これにより、クリップはそれぞれが含まれるビンの順で表示されます。この変更は、ソーステープビューアのクリップの並び順にも反映されます。



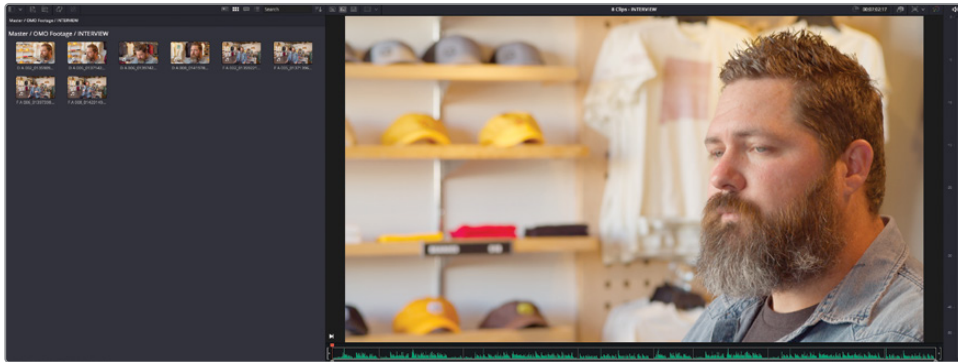
メモ 音楽やサウンドエフェクトなど、オーディオのみのクリップはソーステープに表示されませんが、それらのクリップにはメディアプールからアクセスできます。

ソーステープに表示されるフットエージの量に制限を設けることも可能です。この機能は、フットエージの数が膨大なプロジェクトで便利です。

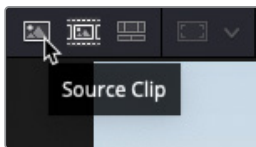
- 3 ビンリストをクリックして、「INTERVIEW」ビンを選択します。



メディアプールとソーステープの両方に、「INTERVIEW」ビン内のクリップだけが表示されます。これらのクリップはクリップ名で管理され、開始タイムコードの時間ごとにグループ化されています。



- 4 ビンリストを使用してマスタービンに戻り、ソーステープ内の全クリップを表示します。
メディアプールから1つのクリップだけをビューアに表示することも可能です。この機能は、インタビューなど、1つのクリップのフッターズだけに集中したい場合に非常に便利です。
- 5 メディアプールを下にスクロールし、「Master/OMO Footage/STORE」ビン内の **OMO STORE EXT FRONT** クリップを選択します。
ソーステープの再生ヘッドがこのクリップの先頭に移動します。
- 6 ビューア上部の「ソーステープ」ボタンをクリックし、**OMO STORE EXT FRONT** クリップだけを表示します。



- 7 「ソーステープ」ボタンをクリックすると、ソーステープ全体に戻ります。

作業のこつ ソーステープモードおよびソースクリップモードは「Shift + Q」で切り替えられます。

以上の作業から、カットページにおけるクリップの確認が、想像以上にスピーディであることが分かります。ここからはより楽しい作業です。これらのクリップを編集してつなぎ合わせ、企業がソーシャルメディアで配信する短編プロモーションビデオを作成します。

Speed Editorでクリップをレビュー

Speed Editorの右側には、タイムラインモードとソーステープモードを切り替える専用のボタンがあります。サーチダイヤルでフッターをスピーディに移動でき、その際の挙動は同ダイヤルの上にある3つのボタンで指定できます。



SHTL (シャトル)：このキーで長尺のクリップをすばやくナビゲートできます。ダイヤルを中央よりやや左に回すと再生ヘッドが逆方向に移動し、やや右に回すと再生ヘッドが順方向に移動します。中央から大きく回すほど、より速くシャトルします。なお、「中央」とは、「SHTL」ボタンを有効にした際にダイヤルのくぼみがある位置になります。

JOG (ジョグ)：このキーを使用すると、短い距離をより正確にナビゲートできます。ダイヤルのくぼみに指を置き、左に回すと逆方向に1フレームずつ、右に回すと順方向に1フレームずつジョグできます。

SCRL (スクロール)：このキーは、高ギアのジョグモードとして使用できます。ホイールを左に回すと再生方向が逆になり、右に回すと順方向に再生します。スクロールは、フレーム単位ではなく、秒単位で機能します。サーチダイヤルを回す速さによって、再生ヘッドがフッターを進む速さが決まります。

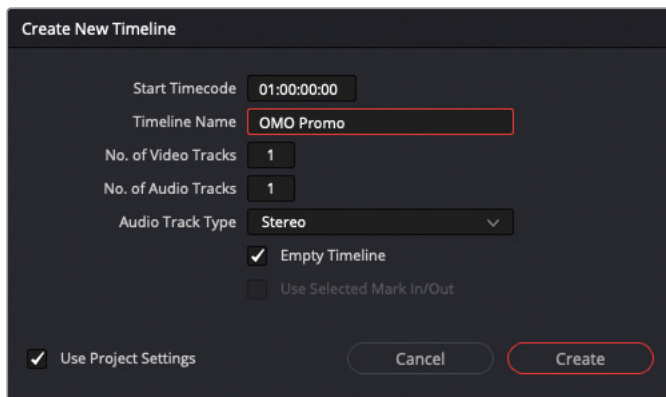
Speed Editorで「SNAP」ボタンを有効にし、サーチダイヤルを非常にゆっくりと回すと、再生ヘッドがタイムラインの各編集点で一時的に止まります。

サウンドバイトの組み立て

この編集のゴールは、アウトドア・ファッション・ブランド、Organ Mountain Outfittersの1分間のビデオを作成することです。クライアントから受け取ったクリップには、アウトドアライフを楽しむ服装の人々や、店頭で買い物をする顧客の様子、創業者であるクリス・ラング氏の短いインタビューのほか、短編の音楽および会社のロゴ (PNGファイル) が含まれています。

まずは、新しいタイムラインの作成から始めます。

- 1 「ファイル」>「新規タイムライン...」を選択するか、「Command + N」(macOS) または「Control + N」(Windows) を押します。
「新規タイムライン」ウィンドウが開きます。
- 2 「タイムライン名」フィールドに **OMO Promo** と入力して「作成」をクリックします。



新しいタイムラインが作成され、タイムラインエリアの左側に追加コントロールがいくつか表示されます。

メモ デフォルトでは、カットページで作成する新規タイムラインはすべてマスタービンに格納されますが、ソーステープには表示されません。作成した新しいタイムラインを表示するには、ビューア上部の「タイムライン」ボタンをクリックします。

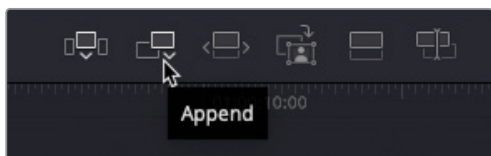
このフッターを編集するに当たって、ラング氏のインタビューからサウンドバイトを切り貼りすることから始めます。

メモ カットページの重要な理念は、クリップをタイムラインに非常にすばやく追加できることです。クリップをタイムラインに追加した後は、それらの調整に完全に集中して、最終的な編集を仕上げられます。他の編集ソフトウェア（DaVinci Resolveのエディットページを含む）とは異なり、カットページが編集中にソースクリップとタイムラインを行き来しない理由はその点にあります。

- 3 ビンリストを使用して、「INTERVIEW」ビンを選択して「ソースステップ」ボタンをクリックします。
- 4 ビューアの再生ヘッドを、1つ目のインタビュークリップの先頭に配置します。



- 5 1つ目のクリップを再生し、ラング氏の発言を聴きます。
ラング氏と会社について、そして彼らが地域社会をサポートすることに焦点を当てていることの紹介です。最終的には少し長すぎるかもしれませんが、この段階ではよしとしましょう！
- 6 ソースステップの再生ヘッドが1つ目のクリップにあることを確認し、メディアプール下部の「末尾に追加」編集ボタンをクリックします。



クリップがタイムラインに追加されます。



さらにサウンドバイトを追加

ラング氏とOrgan Mountain Outfittersを紹介できました。次はラング氏の情熱について視聴者に伝えましょう。

- 1 “INTERVIEW” ビン内の4つ目のインタビュークリップの先頭に移動します。

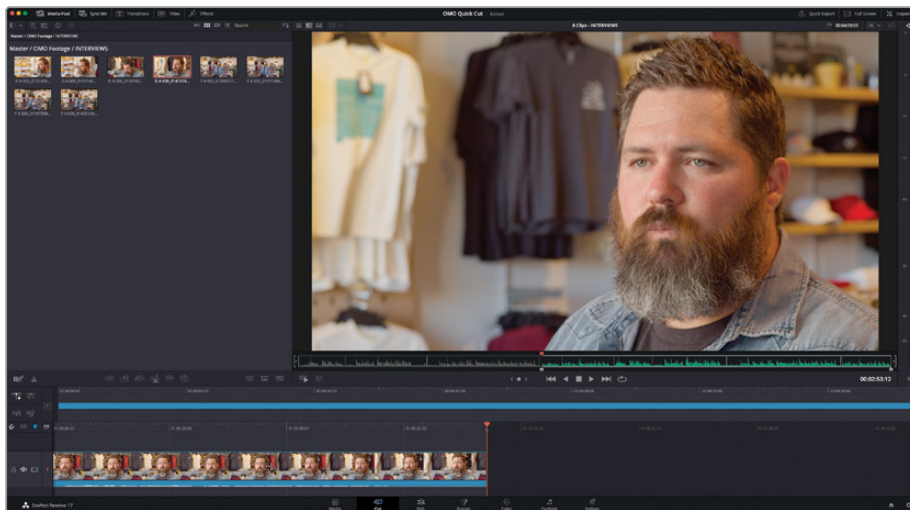


作業のこつ ソーステープビューアでは、上下の矢印キーを使用して、前後のクリップの先頭に移動できます。

- 2 ラング氏が「We want people to experience the Southwest...」と言うところまでクリップを再生します。

ここが、このインタビュークリップを開始したい位置です。イン点とアウト点を使用することで、クリップ全体を追加するのではなく、クリップの特定の箇所を追加できます。

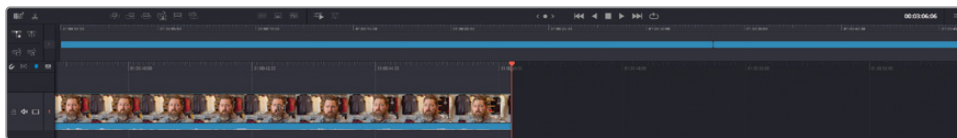
- 3 「J」を押して、ラング氏が「We want...」と言う直前にイン点を追加します。



- 4 再生して進み、ラング氏が「...the landscapes.」と言った後で停止します。ここが、サウンドバイトを終わりにしたい位置です。
- 5 「O」キーを押してアウト点を追加します。



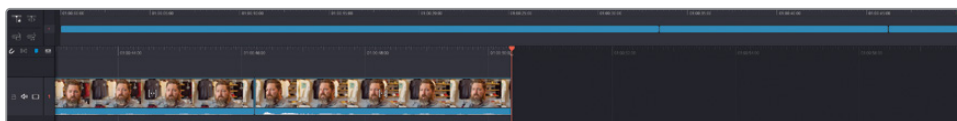
- 6 「末尾に追加」ボタンをクリックします。



- 7 ソースステープでインタビューの再生を続行し、ラング氏が「Our brand is really a reflection of....」と言う直前にイン点を追加します。
- 8 さらに「...and who we are.」と言った直後にアウト点を追加します。



- 9 「末尾に追加」ボタンをクリックするか、「Shift + F12」を押して、末尾に追加編集を実行します。



- 10 インタビューの再生を続行し、「The only way to do that...」と言う直前にイン点を追加します。さらに、ラング氏が話しを終え、瞬きをする前にアウト点を追加します。末尾に追加編集を実行します。

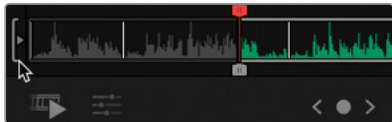


- 11 ソースステップビューアで、2つ目のインタビュークリップに移動します。このクリップを再生し、ラング氏が「That's really what inspires us...」と言う直前にイン点を追加します。



作業のこつ このサウンドバイトはインタビュークリップの終わりにあるので、通常
の速度ではなく2倍の速度でインタビューを再生しても問題ありません。「L」を2
回押しして2倍速にします。

ラング氏は「that's」と2回言っているので、正しい位置を特定することが重要です。1回目の
「that's」の後にイン点を正しく追加するために使用できるのが「イン点をジョグ
」コントロールです。



- 12 ソースステップのスクロールエリアの左側にある「イン点をジョグ」コントロールを使用すると、イン点が最適な位置になるよう微調整できます。同じように、ソースステップのスクロールエリアの右端にあるコントロールではアウト点をジョグして微調整できます。



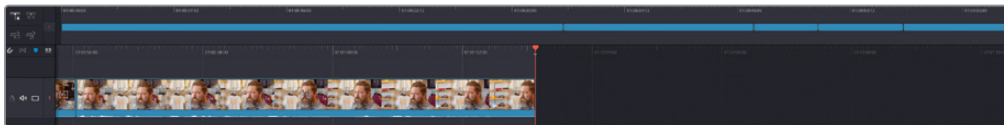
- 13 インタビュークリップの終盤、ラング氏が「...where the design process starts」と言った後にアウト点を追加し、クリップをタイムラインの末尾に追加します。



以上のように、インタビューを編集する上で、ソースステップとタイムラインを行き来することなく、非常にすばやく作業を進められます。これがカットページの利点のひとつです。まずはタイムラインにクリップを次々と追加して、任意の段階で編集を微調整できます。

タイムラインクリップの微調整

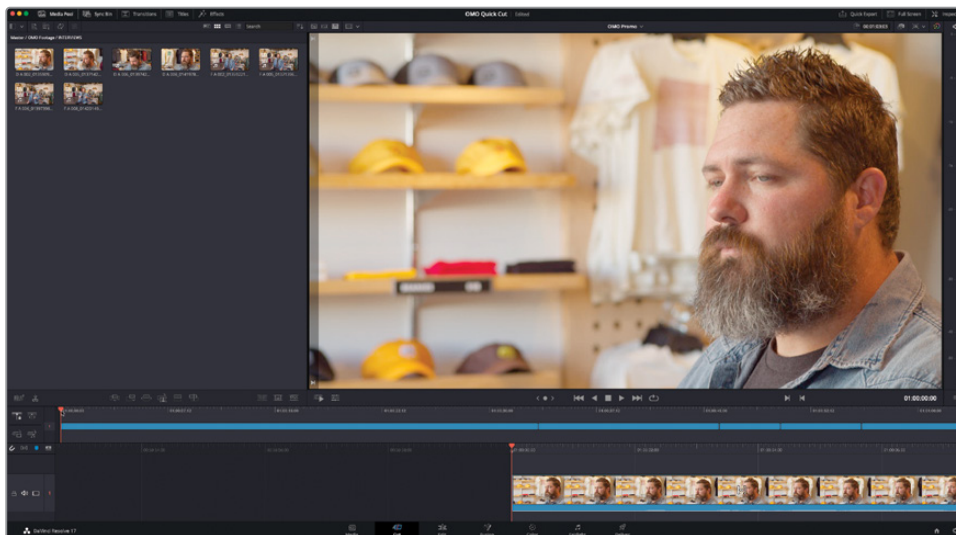
カットページにはタイムラインが2通りの方法で表示されます。上のタイムラインは、常にタイムライン全体を表示するため、複雑なタイムラインでも簡単にナビゲートできます。下のタイムラインは、再生ヘッドの周辺を拡大表示するため、個別のクリップを正確に編集する上で便利です。



両方のタイムラインを活用することで、タイムラインをズームインまたはズームアウトする時間が省けます。

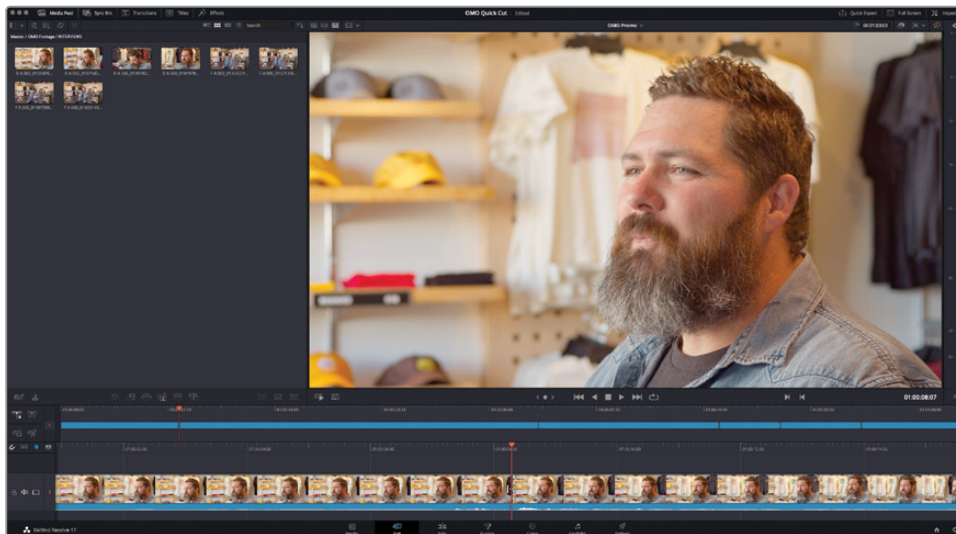
作業のこつ 下のタイムラインに表示されるクリップの高さは、作業スペースに応じて自動的に変更されます。複雑なタイムラインでクリップを少し大きく表示したい場合は、「タイムラインのサイズを変更」コントロールを使用して、タイムラインの表示に使用するスペースを調整できます。クリップの高さが動的に変更されて適合します！

- 1 上のタイムラインで、再生ヘッドを1つ目のクリップの先頭に移動します。

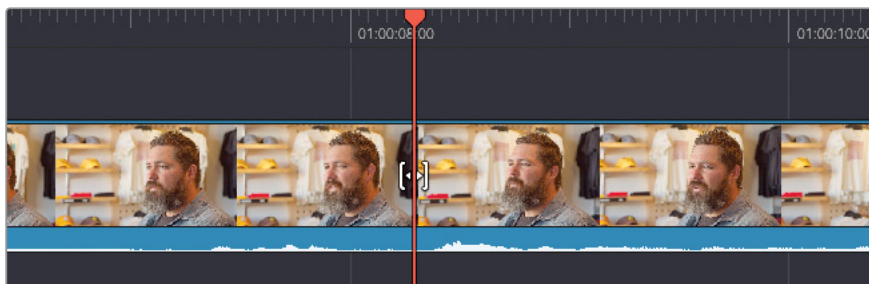


ビューアがタイムラインモードに切り替わり、タイムラインのフッターが表示されます。

- 2 タイムラインを再生し、ラング氏が笑った後、「My name is Chris Lang...」と言う直前で停止します。

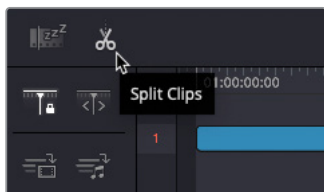


下のタイムラインで波形表示を見ると、ラング氏が自己紹介を始める位置が分かります。行き過ぎてしまった場合は、ビューアのジョグホイールを使用して、同氏が話し始める前までジョグして戻ります。



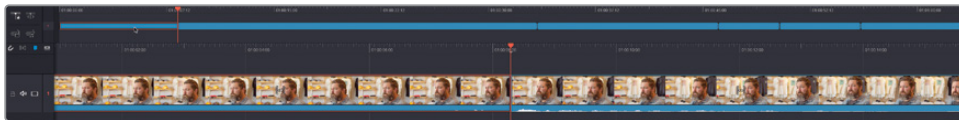
次は、この位置までのフッターをすべて削除します。最も簡単なのは、再生ヘッドの位置でクリップをカットする方法です。

- 3 タイムラインの左上にある「クリップを分割」ボタンをクリックします。

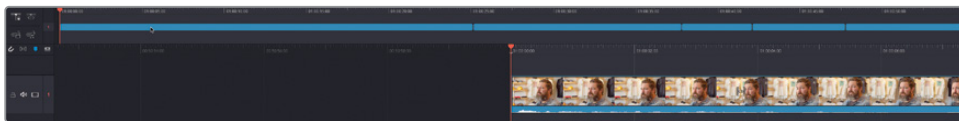


再生ヘッドの位置でクリップに編集点が追加されます。

- 4 いずれかのタイムラインで、分割したクリップの1番目のセクションを選択します。

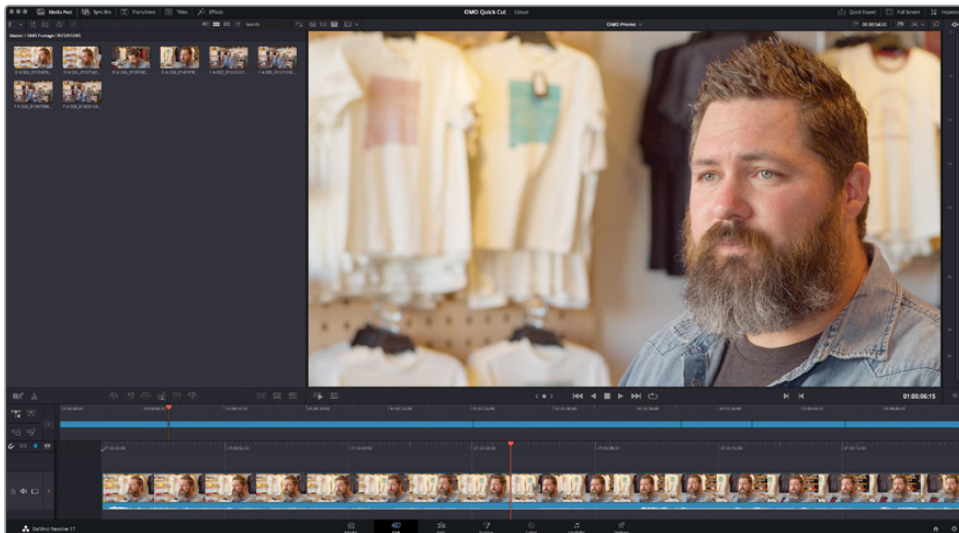


- 5 「Delete」または「Backspace」を押して、クリップの不要な部分を削除します。



- 6 ラング氏のインタビューを再生し、彼が「... Las Cruces, New Mexico」と言った後、瞬きをする前に停止します。

ラング氏は、会社が販売ごとに昼食を提供することで地域社会に貢献していることについて話していますが、それは今回の編集にあまり関係ありません。ここでは、彼の衣類ブランドが体現しているライフスタイルについて話している箇所が重要です。



- 7 下のタイムラインで、再生ヘッドの上部を右クリックし、ショートカットから「クリップを分割」オプションを選択して、再生ヘッドの位置に編集点を追加します。



- 8 クリップの2番目のセクション（追加した編集点より後の部分）を選択します。



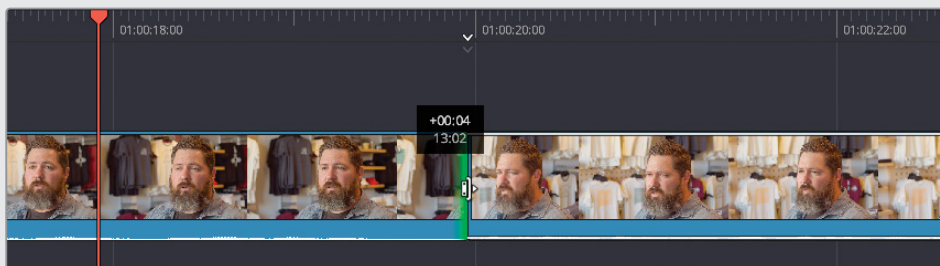
- 9 「Delete」または「Backspace」を押してタイムラインから削除します。



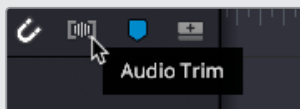
編集点の微調整とオーディオトリム

ラフカットの作成において、最初のラフカットを見返してみると、編集点を少し調整する必要があることに気づく場合があります。例えば、イン点やアウト点の位置が適切でなかったり、気が変わってクリップの始点や終点を微調整したい場合などがあります。カットページでは、必要に応じて編集点を簡単に調整できます。

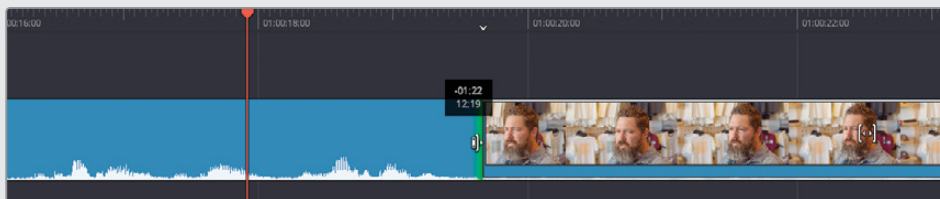
クリップの先頭または末尾を選択し、ドラッグして、フレームを追加・削除するだけです。



インタビュークリップをトリムする際は、「オーディオトリム」ボタンをクリックし、波形表示を見ると便利です。



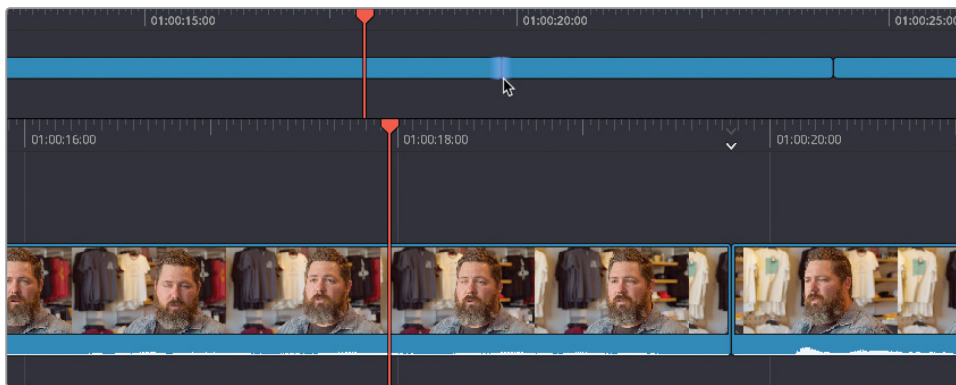
オーディオトリムを有効にすると、波形が大きく表示されるので、ラング氏が話し始める位置および話し終える位置を簡単に確認できます。



クリップの順を変更

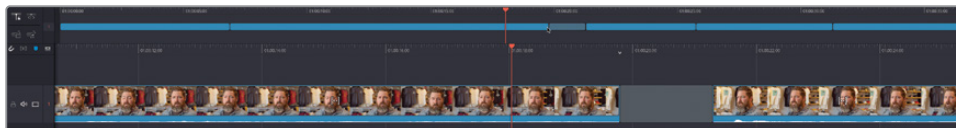
インタビューのクリップを並べましたが、全体を通して聴いてみると、最後のサウンドバイトが意味を成していないことに気づくかもしれません。しかし、カットページではクリップの順を非常に簡単に変更できます。

- 1 タイムラインで最後のクリップを選択します。このサウンドバイトを他の位置に移動します。
- 2 上のタイムラインで、最後のクリップを、2つ目のクリップと3つ目のクリップの間の編集点までドラッグします。



編集点がハイライトされます。

- 3 クリップを編集点に重ねたまま、上下両方のタイムラインにギャップが表示されるのを待ちます。ギャップが表示されたらマウスボタンをリリースします。



5つ目のクリップが前に移動してタイムラインの3つ目のクリップになり、他のクリップもそれに応じて移動します。

このように、カットページでは、クリップの移動・並べ替えをすばやく直感的に実行できます。

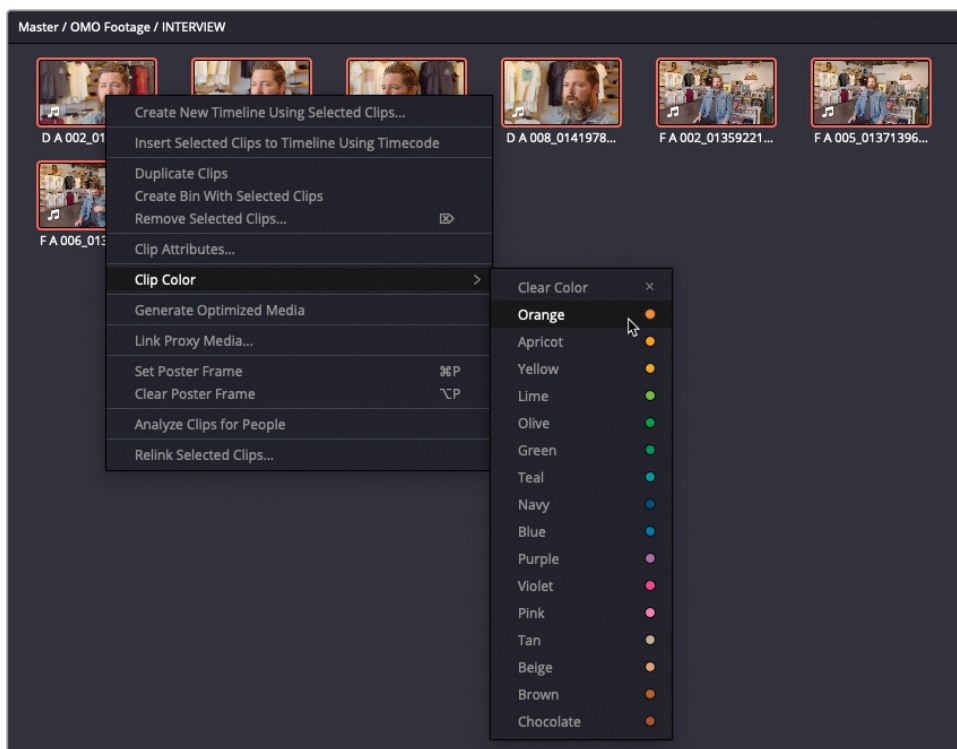
Bロールの追加

インタビューのメインとなる各サウンドバイトを適切な位置に配置できました。次は、ラング氏による説明や、アウトドアのライフスタイルが彼のブランドとその衣類に与えている影響を分かりやすくするためのショットを追加します。そのためには、サウンドバイトの間にクリップをいくつか挿入してから、インタビューの上にクリップを追加することで、ラング氏の姿は見えないものの、彼の言葉は聞こえるように編集します。

タイムラインにクリップを追加する前に、インタビュークリップに色をつけることで、タイムラインで識別しやすくなります。

メモ 自分のプログラムを編集する上でこの色分け作業は必須ではありませんが、ここではタイムラインの特定の位置を分かりやすくするために、非常にパワフルな補助機能として使用しています。

- 1 メディアプールで“INTERVIEW”ビン内のクリップをすべて選択し、右クリックして「クリップカラー」>「オレンジ」を選択します。



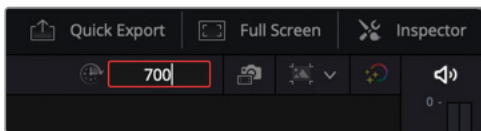
タイムラインの全クリップがオレンジになり、インタビュークリップを識別しやすくなります。次は、ブランド名のOrgan Mountainとラベル付けされたオープニングショットを追加します。

- 2 「ソーステープ」ボタンをクリックするか、「Q」を押して、ソーステープビューアに切り替えます。
- 3 ビンリストを使用して、「SCENERY」ビンに移動します。
- 4 ソーステープをスクラブして、「Organ Mountain」クリップを探します。見つけたら、同クリップの先頭に再生ヘッドを配置します。
- 5 「J」を押して、イン点を追加します。



このクリップから数秒をオープニングショットとして使用します。クリップを再生して数秒数えるのではなく、ビューアで任意の長さを指定できます。

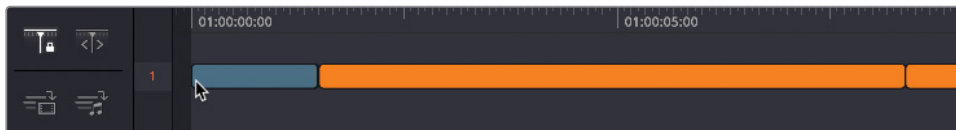
- 6 ビューア右上のタイムコードボックスをクリックして、**700**と入力し、「Enter」または「Return」を押します。



イン点から7秒後にアウト点が追加されます。

次は、マーク付けしたクリップをタイムラインの任意の位置にドラッグします。

- 7 ビューア内のショットをクリックして上のタイムラインの先頭までドラッグします。編集がハイライトされてギャップが表示されたら、マウスボタンを放してクリップを挿入します。

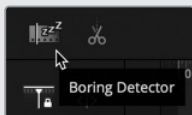


監督はこのショットを大変気に入っており、オープニングショットだけではなく、クロージングショットとしても使用して、作品全体を前後から挟みたいと考えています。

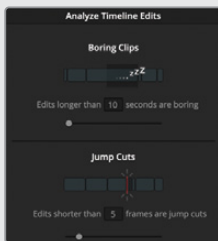
- 8 ソースステップビューアから“Organ Mountain” ショットをタイムラインの末尾にドラッグします。



ボーリングディテクター

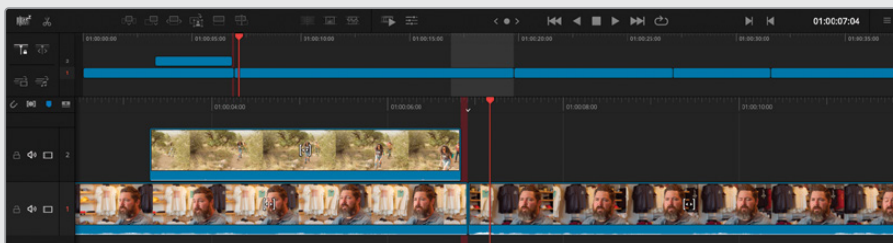


ボーリングディテクターは、タイムラインの各クリップの長さをライブ分析し、“長すぎる”または“短すぎる”と考えられる箇所をハイライトします。



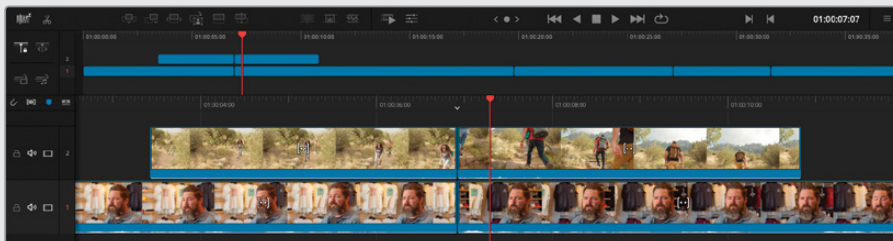
ボーリングディテクターを有効にすると、クリップを“退屈なクリップ”または“ジャンプカット”と見なす長さを選択できます。

「分析」をクリックすると、ボーリングディテクターはこれらのパラメーターの範囲外となるクリップをハイライトします。



“退屈なクリップ”の長さを超過するクリップは、明るいグレーでハイライトされます。これらのクリップは、トリムするか、カットアウェイを追加するなどして、視覚的な面白さを維持しても良いかもしれません。

“ジャンプカット”の長さより短いクリップは、赤でハイライトされ、フラッシュフレームが発生しやすい箇所を示します。これらの箇所には小さなギャップがある場合が多いので確認してください。



編集作業を続ける中で、ボーリングディテクターはクリップの長さの分析を更新し続けます。ボーリングディテクターを無効にしたい場合は、「ボーリングディテクター」ボタンを再度クリックします。ボーリングディテクターを再度有効にすると、「タイムラインの編集を分析」ウィンドウがもう一度開き、退屈なクリップおよびジャンプカットと見なす長さを更新できます。

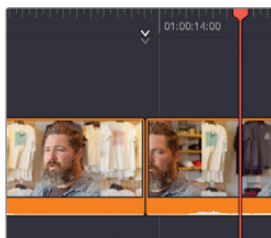
スマート挿入

カットページの編集機能には、その時に選択されているクリップや、再生ヘッドの位置を細かく気にしなくても、目的通りの結果が得られるインテリジェントな機能が搭載されています。挿入編集のような馴染みのある操作であっても、一般的に予想されるよりインテリジェントな機能になっています。

- 1 上のタイムラインの再生ヘッドを、1つ目および2つ目のオレンジのクリップの間の編集点の近くに移動します。



下のタイムラインの上部に、小さい下矢印アイコンが表示されます。これはスマートインジケーターです。

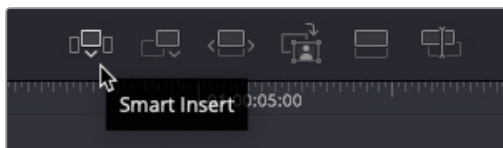


スマートインジケーターは、編集が実行される位置を示します。スマートインジケーターを参照することで、タイムラインにイン点とアウト点を追加する手間が省けます。タイムラインで再生ヘッドを配置する際は、スマートインジケーターが自動的に表示され、最も近くにある編集点を教えてくれます。タイムラインをスクロールすると、スマートインジケーターも編集点から編集点へと移動するので、スピーディな作業が可能です。

- 2 「Q」を押すか「ソースステップ」ボタンをクリックしてスクラブし、3人が道を歩いているショット ([Pine Tree Walking.mov](#)) を探します。
- 3 先頭の女性が木の陰から出てくるところにイン点を追加します。
- 4 タイムコードフィールドをクリックして **200** と入力し、このクリップの長さを2秒間に設定します。

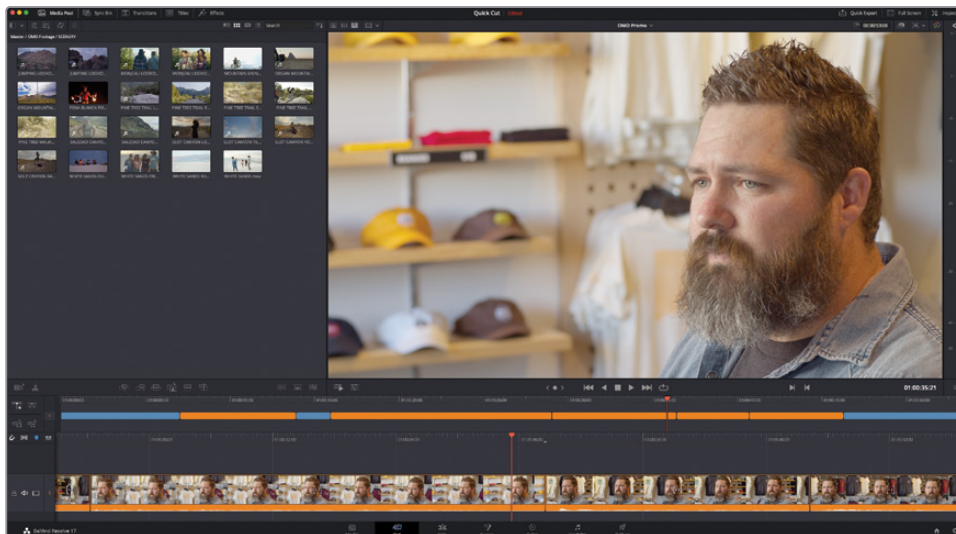


- 5 ツールバーの「スマート挿入」ボタンをクリックするか、「F9」を押します。

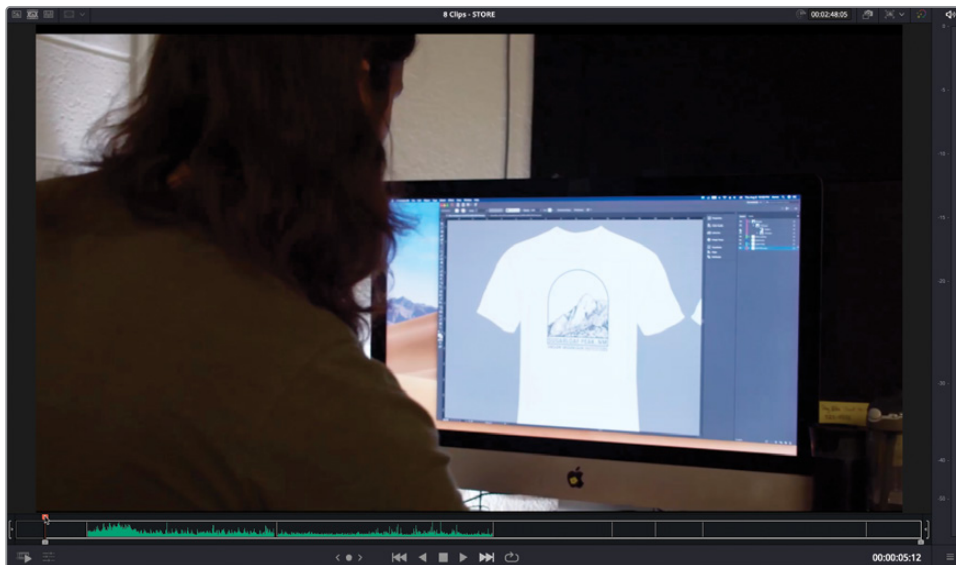


スマート挿入を実行すると、再生ヘッドに最も近い編集点にクリップが挿入され、他のクリップはタイムライン上で右に移動します。

- 6 上のタイムラインの再生ヘッドを、3つ目のオレンジのインタビュークリップの後の編集点の近くに移動します。このクリップでは、ラング氏が衣類のデザインに対するインスピレーションについて話しています。

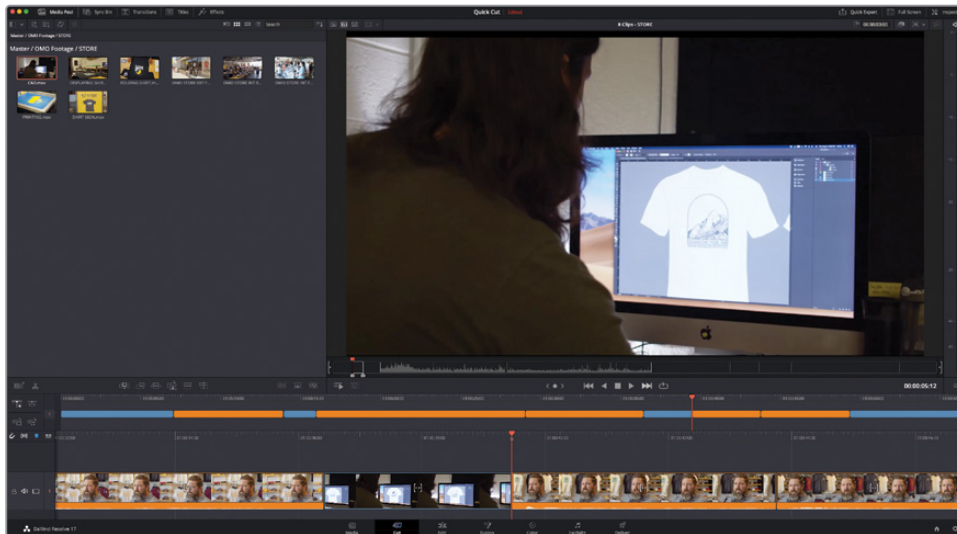


- 7 「Q」を押してソーステープに切り替え、ビンリストを使用して“STORE”ビンに移動します。このビンの1つ目のクリップでは、男性がコンピューターでTシャツをデザインしています。
- 8 デザインに黒の円が表示される直前にイン点を設定します。



- 9 タイムコードフィールドに、3秒を意味する **300** と入力します。

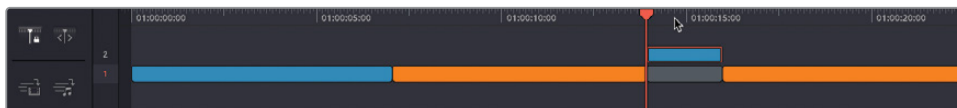
- 10 「スマート挿入」ボタンをクリックするか、「F9」を押して、3つ目のオレンジのクリップの後にクリップを挿入します。



他のトラックを追加して使用

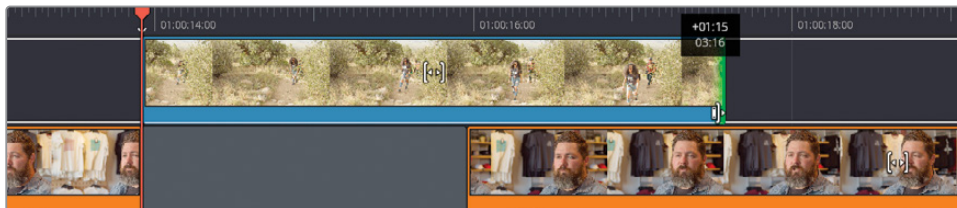
すべてのクリップを1つのトラックに並べる代わりに、他のトラックを追加して使用し、複数の編集を重ねることで、より洗練された結果が得られます。

- 1 上のタイムラインで、2つ目の青いクリップを選択し、上にドラッグして新しいトラックを作成します。



トラック2が自動的に作成され、元のクリップの位置にはギャップが残ります。

- 2 下のタイムラインで、トラック2の青いクリップの末尾を選択し、白いツールチップの値が“1:15”（1秒15フレーム）になるまで右にトリムします。



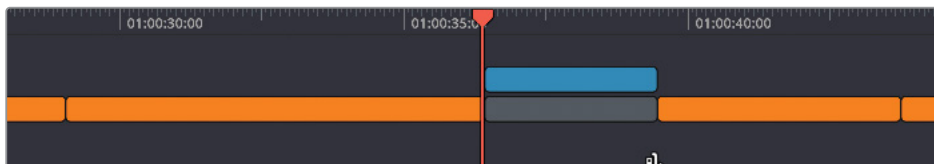
- 3 上のタイムラインで、再生ヘッドを青いクリップの左まで移動し、再生して変更箇所を確認します。

人が歩いているショットが延長され、ラング氏のインタビューの一部と重なりました。このようにクリップを重ねる手法は **スプリット編集** と呼ばれます。

作業のこつ トリムは上のタイムラインでも実行できますが、今回のように細かい作業は下のタイムラインで行う方がより簡単です。

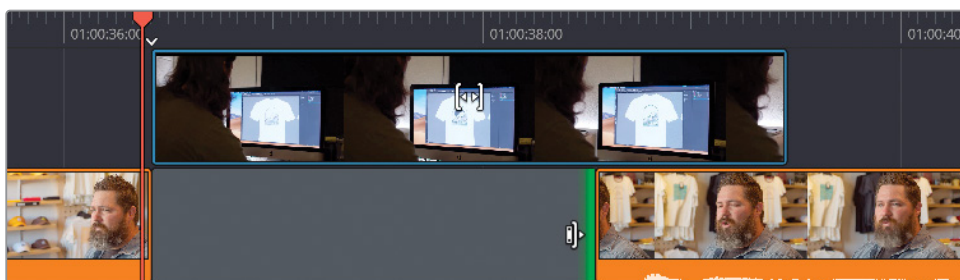
次は、3つ目の青いクリップにも同様の変更を加えます。

- 4 上のタイムラインで、3つ目の青いクリップを選択し、上のトラック2にドラッグして、元の位置にギャップが残った状態にします。



今回は、このギャップをトリムすることでクリップを重ねます。

- 5 下のタイムラインで、ギャップの末尾を逆方向に1秒ほどトリムして、スプリット編集を作成します。再生して変更箇所を確認します。



タイムラインで複数のトラックを使い分ける手法は、異なる映像、グラフィック、オーディオを重ね合う、複雑な編集を作成する上で便利です。

他のトラックに編集

前の数ステップのようにクリップを他のトラックに移動するだけでなく、任意のトラックに素材を直接編集することも可能です。以下の数ステップでは、オープニングショットに1つのグラフィックを追加し、インタビュークリップの終盤にいくつかのカットアウェイを追加します。

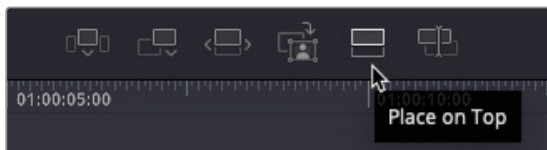
- 1 上のタイムラインで、再生ヘッドを編集の先頭まで移動します。

- 2 「Q」を押してソーステープモードに戻し、ピンリストで“GRAPHICS”ピンを選択します。



このピンには、Organ Mountain OutfitterのロゴのPNGファイルが1つだけ含まれています。PNGファイルは、透明度の情報、つまりアルファチャンネルを保持できることから、他のクリップの上に重ねて配置する上で便利なファイルです。

- 3 「最上位トラックに配置」ボタンをクリックします。



グラフィックがオープニングクリップの上のトラック2に追加されます。このようにグラフィックをタイムラインに追加する際は、デフォルトで5秒間の長さが適用されますが、必要に応じていつでもトリムできます。

- 4 下のタイムラインで、グラフィックの末尾を、下にあるトラック1のクリップと同じ長さになるようトリムします。



- 5 再生ヘッドをタイムラインの先頭に移動して再生し、ロゴ付きのオープニングショットを確認します。

カットアウェイの追加

「最上位トラックに配置」編集を使用して、ラング氏のインタビューシーンにカットアウェイを追加できます。カットアウェイは、視聴者の興味を引きつけたり、インタビューのジャンプカットを隠したりなど、様々な目的で使用できます。このインタビューでは、メインの部分にもカットアウェイが必要ですが、まずは終盤のシンプルなセクションを使用してカットアウェイの使用方法を学びます。

- 1 上のタイムラインの再生ヘッドを移動して、トラック2の3つ目の青いクリップの末尾にスナップさせます。

メモ スナップ機能のオン/オフは、タイムラインの左側にあるマグネットアイコンを使用するか、「N」を押して、いつでも切り替えられます。

トラック2のこの位置にカットアウェイをいくつか追加します。

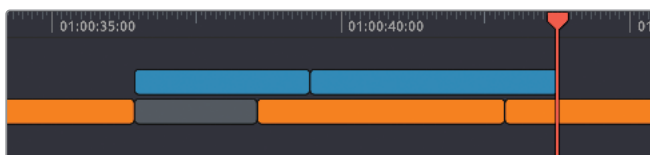
- 2 「Q」を押してソーステープモードに切り替え、ビンリストを使用して“STORE”ビンに移動します。
- 3 ソーステープをスクラブして、Organ Mountain Outfittersショップの外観のショットを探します。
- 4 白い服を着た男性がショップに入って行くところにイン点を設定します。



- 5 ピンクの服を着た女性がドアから出てくるところにアウト点を設定します。



- 6 「最上位トラックに配置」ボタンをクリックします。



外観のショットがトラック2に追加され、インタビュー終盤のジャンプカットをうまく隠せました。

- 7 上のタイムラインの再生ヘッドを移動して、トラック2の2つ目の青いクリップにスナップさせます。

次は、ラング氏の話す内容（南西部のアウトドアから受けるインスピレーション）を引き立てるために、一連のカットアウェイを追加します。

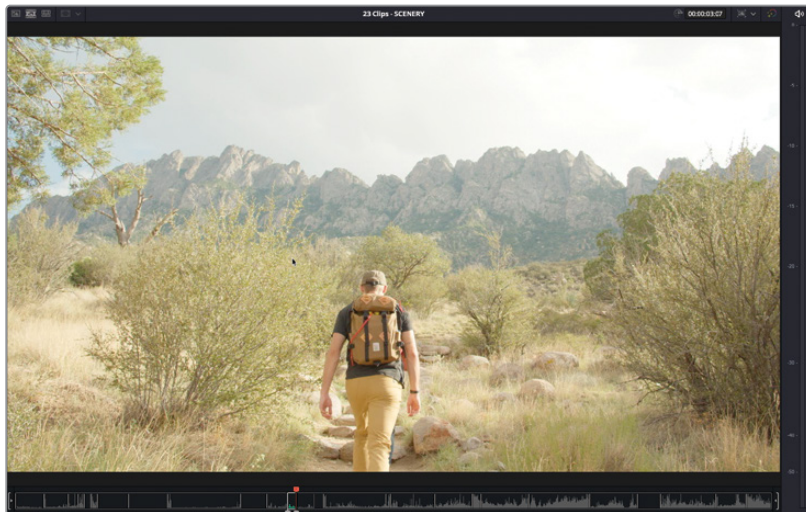
作業のコツ インタビューのこの部分でラング氏が話す内容を確認しておく、用意されている様々なクリップの中から、使用するショットを決めるのに役立ちます。

- 8 ビンリストを使用して“SCENERY”ビンに移動し、「Q」を押してソーステープモードに切り替えます。

このビンには多くのショットが用意されています。ラング氏のインタビュークリップを確認した時と同じように、使用可能なすべてのクリップをチェックできます。

- 9 「ファストレビュー」ボタンをクリックします。

- 10 ファストレビューが終わったら、歩く人たちが階段を上って行くショット (PINE TREE TRAIL STEPS.mov) に再生ヘッドを戻します。
- 11 3人目がショットに入ってくる直前にイン点を設定します。
- 12 3人全員がショットに入り、約3秒後、遠くに山が見えるところでアウト点を設定します。



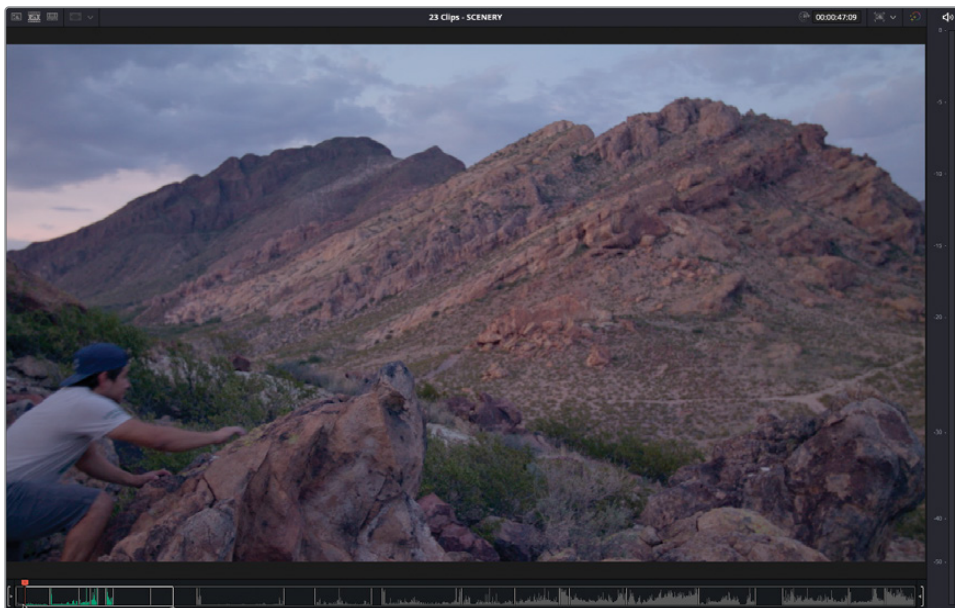
- 13 「最上位トラックに配置」ボタンをクリックするか、「F12」を押します。
- 14 4人の友人グループが砂の上に座っているショットを探します。
- 15 ピンクの服を着た女性が手を上げるところにイン点、同じ女性が手を下げる直前にアウト点を設定します。「F12」を押して、最上位トラックに配置編集を実行します。



- 16 女性がファイヤースティックを持ってダンスするショットを探して、任意の3秒間をマークし、「F12」を押して最上位トラックに配置編集を実行します。



- 17 最後に、ソーステープの先頭に戻り、男性が岩の上でジャンプするところでイン点を設定します。



- 18 4秒間の範囲をマークして、最上位トラックに配置編集を実行します。



最後に行なった編集によって、インタビューに含まれる最後のジャンプカットを隠せましたが、まだ作業は残っています。次はすべての編集をチェックして流れを確認し、必要であればさらにトリムを行います。

Bロールのトリム

トラック1のインタビュークリップは、イン点とアウト点を調整することで、すでに微調整しました。その過程では、各クリップの長さ変更に応じて、タイムラインがリップルされる仕組みも分かりました。しかし、他のトラックでクリップをトリムする場合は挙動がやや異なり、それらはリップルしません。その場合は、クリップをロールして編集点を調整するか、スリップまたはスライドしてクリップ全体を調整します。先ほど追加したカットアウェイを使用して、これらの機能をチェックしてみましょう。

メモ クリップに追加するイン点とアウト点の位置によって、作業の結果は少しずつ異なるため、各ユーザーのタイムラインが、以下のステップに含まれるスクリーンショットと全く同じになるとは限りません。しかし、このレッスンの各ステップに従って作業を行っていれば、結果は近いものになります。

- 1 トラック2で、2つ目および3つ目の青いクリップの間の編集点に再生ヘッドを配置します。

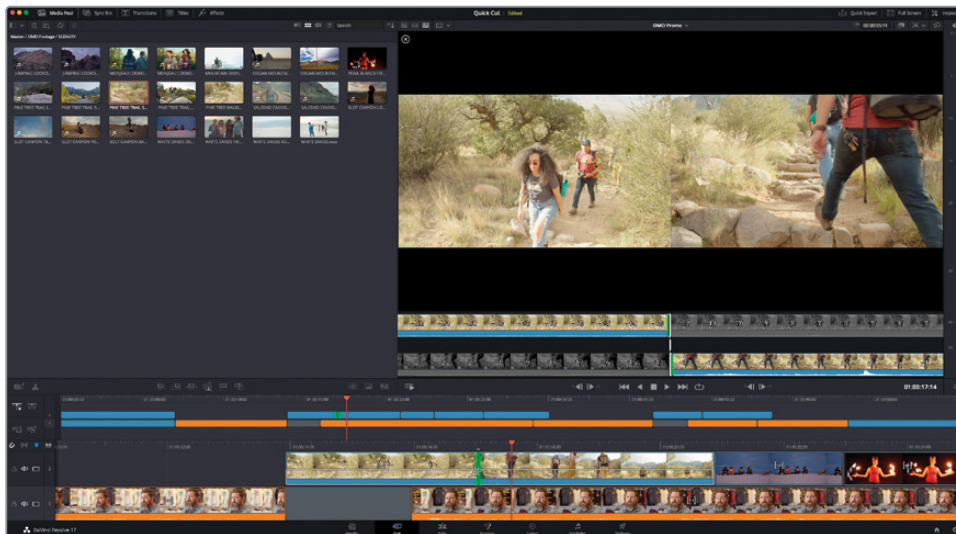


- 2 スラッシュ (/) を押して「周辺/指定の位置を再生」機能を使用し、編集を確認します。
これら2つのクリップは、同じグループの人たちが山を登っている映像です。しかし、少しの調整を加えることで、連続したアクションの2クリップに見せることができます。はじめに編集点をロールします。
- 3 下のタイムラインで、マウスカーソルを編集点の中央に重ねてクリックし、編集点の両側を選択します。



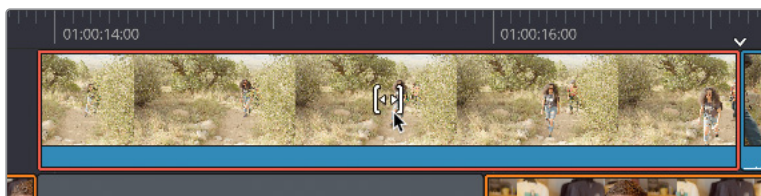
編集点を挟む、先行クリップおよび後続クリップの両方が選択され、トリムビューアが表示されます。

- 編集点を逆方向にドラッグし、ビューアの右側に表示された後続クリップで、前から2番目の男性が階段に左足を乗せる直前で止めます。

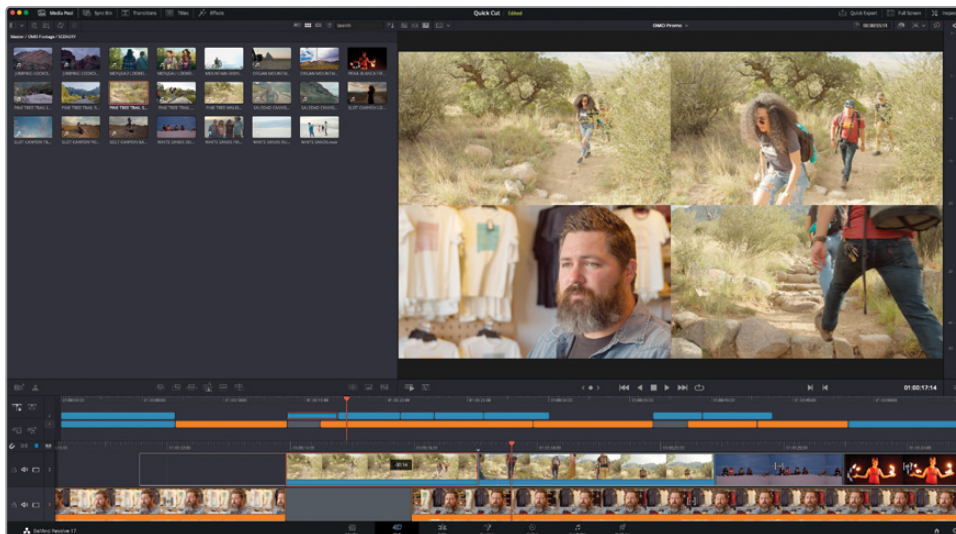


作業のコツ 1フレームずつトリムしたい場合は、「+1」または「-1」のトリムボタンをクリックするか、コンマ (,) またはピリオド (.) を押します。

- スラッシュ (/) を押して、クリップの切り替わりを確認します。
結果は悪くありませんが、1つ目のショットは、前から2番目の男性が左足を前に出すところで終わるのが理想的です。この場合、1つ目のクリップをスリッパできます。
- 下のタイムラインで、1つ目のカットアウェイのスリッパアイコンにマウスカーソルを重ねます。



- 7 クリックして左にドラッグし、クリップをスリップします。右上のビューアを見ながら、2番目を歩く男性が左足を前に出すところに合わせます。適切なフレームに合わせられたら、マウスボタンを放し、スラッシュ (/) を押して変更箇所を確認します。



この2つのクリップは異なる時間に撮影されているので、切り替わりはシームレスではありませんが、男性が歩く全体的な動きは編集を行うのに十分です。

クリップをスライド

次に配置された、友人たちのホワイトサンドのショットは編集において効果的ですが、少し短すぎます。ここで注意すべきは、トラック1以外のトラックに配置されたクリップはリップルしない点です。つまり、このショットの末尾をトリムして延長すると、後続ショットを一部上書きすることになります。しかし、後続ショットはスライドできます。

メモ ショットをスライドすることは、移動することとは異なります。ショットのスライドでは、クリップの端のハンドルが使用されるため、ギャップが生じず、それを埋める必要もありません。

- 1 下のタイムラインで、ファイヤーダンサーのクリップを選択して「Shift」を押します。



スリップアイコンがスライドアイコンに切り替わります。

- 2 クリップを右にドラッグし、ツールチップの表示が1:00になったら止めます。



ファイヤーダンサーのクリップを順方向に1秒スライドした結果、ホワイトサンドのクリップが1秒長くなり、後続ショット（男性が岩の上でジャンプするショット）が1秒短くなりました。しかしこれは、男性がジャンプしている途中でカットしていることとなります！この問題はクリップをスリップして修正できます。

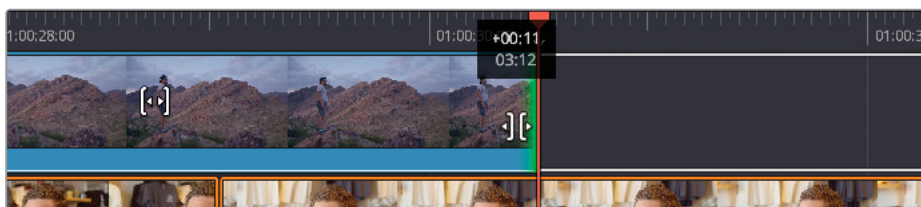
メモ ビデオ編集では、ひとつのストーリーの中で種類の異なるフッターをシームレスに見せる必要があるため、複数のトリム機能を切り替えながら作業するのはよくあることです。

- 3 下のタイムラインで、最後のカットアウェイクリップを、男性がすでに岩の上に立っているところまでスリップし、スラッシュ (/) を押して編集をチェックします。



これで大丈夫です。クリップをスリップし、男性のジャンプを省いたことで、ラング氏の発言により適した映像になりました。

- 4 最後に、このクリップの末尾を順方向に10フレームほどトリムして、ラング氏が「That's what really inspires us...」と言った後に終わるようにし、「...and we take that inspiration....」と言う前に彼のショットに戻るようにします。



素晴らしい出来です! カットページの直感的なトリム機能を使用して、一連のカットアウエイを微調整できました。カットページの全トリム機能は、変更を行う前に特定のトリムモードやトリムツールを選択する必要がないので、いつでも使用可能です。

Speed Editorでクリップをトリム・移動

Speed Editorのサーチダイヤルを使用すると、マウスやキーボードを使用する場合と比べ、より手の感覚や連動を感じながらトリムできます。

Speed Editorのいずれかのトリムボタンを長押しすると、再生ヘッドに最も近い編集点が自動的に選択され、スマートインジケーターによって表示されます。



Speed Editorでトリムする際は、「CAM 2」を押すとビデオトラック2のカット、「CAM 3」を押すとビデオトラック3のカット（以下同様）を選択できます。

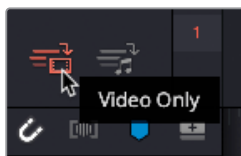
Speed Editorを使用してクリップを移動したい場合は、クリップを選択し、「SPLIT」ボタンを押しながらダイヤルを回します。上のタイムラインで、選択したクリップの位置が変わるのが確認できます。



他のカメラアングルをソース上書きで追加

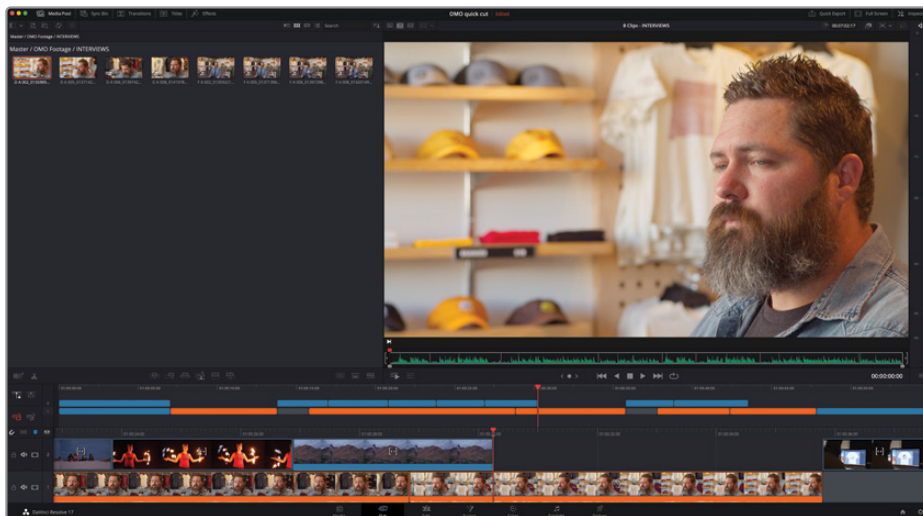
このインタビューを収録した際、撮影スタッフはタイムコードを一致させた2台のカメラを使用しました。これにより、カットページのソース上書き編集機能を使用して、マルチカム素材を簡単に編集できます。

- 1 2台目のカメラのオーディオは必要ないので、タイムラインコントロールで「ビデオのみ」ボタンをクリックします。



作業のこつ タイムラインのビデオクリップに付属するオーディオを無効にするには、下のタイムラインでクリップを右クリックして「ミュート」を選択します。

- 2 ビンリストで“INTERVIEWS” ビンを選択します。
- 3 「Q」を押すか、「ソースステップ」ボタンをクリックして、ソースステップモードに切り替えます。



“INTERVIEWS” ビン内のすべてのクリップがソースステップに表示されます。

- 4 ソーステープをスクラブして、ラング氏のインタビューの1つ目のワイドアングルを探します。

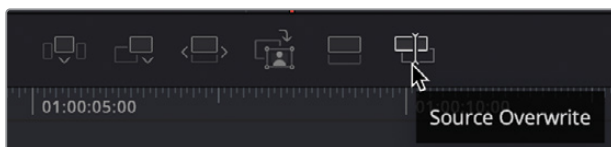


これが、ラング氏の自己紹介として使用する、1つ目のワイドアングルです。

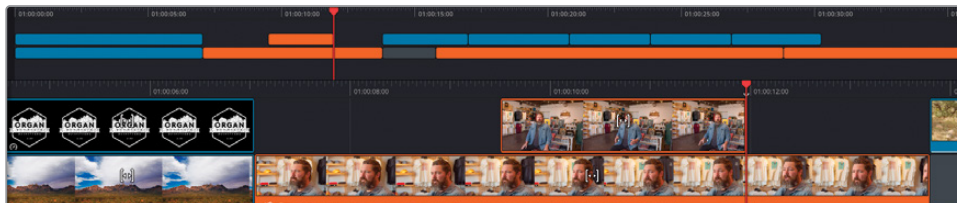
- 5 「Shift + Q」を押すか、「ソーステープ」ボタンをクリックして、ソーステープモードに切り替え、インタビュークリップの波形を見やすくします。
- 6 ラング氏が自己紹介した後、「We are located in...」と言う直前にイン点を設定します。
- 7 「Las Cruces, New Mexico.」と言う直前にアウト点を設定します。



- 8 ツールバーで「ソース上書き」ボタンをクリックします。



これだけです！タイムラインで、クリップがオープニングインタビューの適切な位置に編集されました。ラング氏がショップ内にいる時のことを話す際にショップが表示されます！



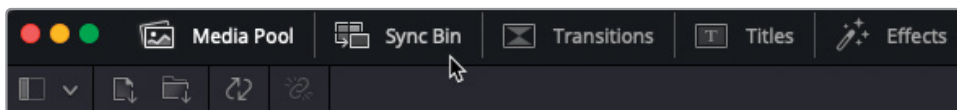
Resolveはクリップを配置する位置をどのようにして正確に判断できたのでしょうか？

ソース上書きは、カットページ特有の非常に特殊な編集機能です。タイムコードが一致する複数のクリップを扱う際に便利で、新しいカメラアングルを既存のビデオトラックの上に自動的に配置できます。2つのアングルがきれいに揃い、アクションの同期も完璧なまま維持されます！

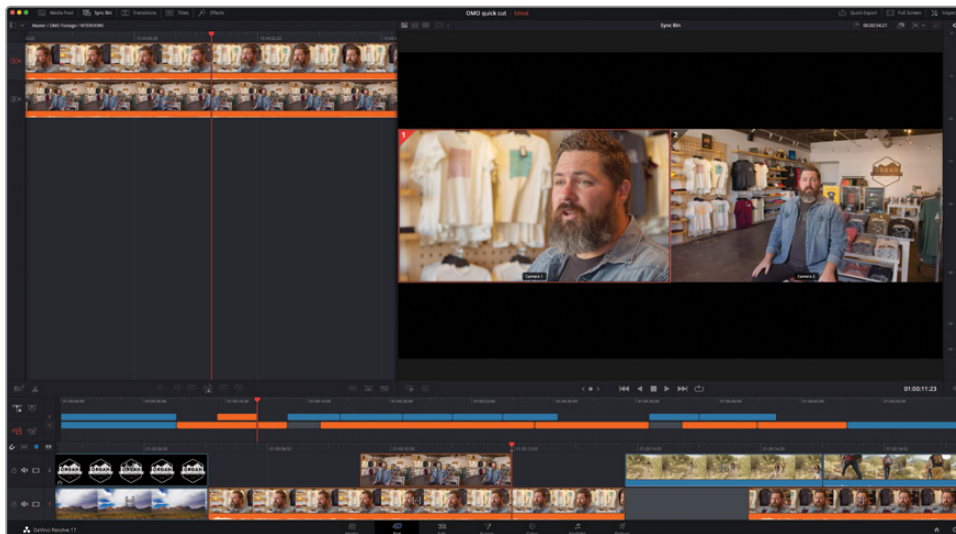
ソース上書きと同期ビンを併用

ソース上書きは同期ビンと併用することも可能です。同期ビンもカットページ特有の機能であり、タイムラインのあらゆる位置で、マッチするカメラアングルをすばやく確認・選択できます。

- 1 メディアプールの上にある「同期ビン」ボタンをクリックします。



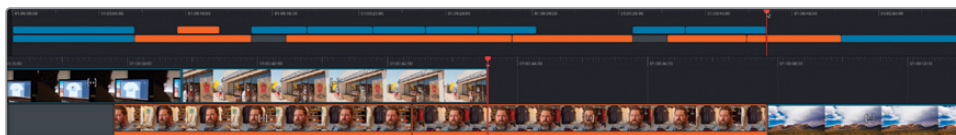
同期ピンが開き、タイムラインと同期した全クリップがフィルムストリップとして表示されます。



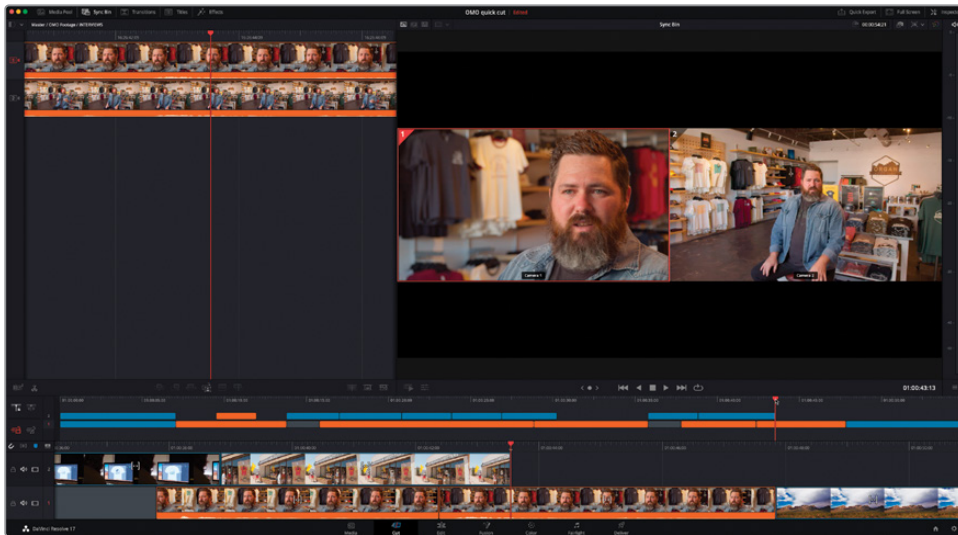
同期ピン内の、現在のタイムライン位置と一致する2つのクリップが、同期ピンの再生ヘッドの位置に表示されます。ビューアには、同期したカメラアングルのマルチビューが表示され、現在タイムラインで使用されているアングルがハイライトされます。同期ピンを使用することで、ビューアをクリックするだけで任意のカメラアングルを簡単に選択できます。

メモ タイムラインと一致するタイムコードがない場合、同期ピンは空で表示されます。

- 再生ヘッドを移動して、トラック2の最後のクリップ（ショップの外観のショット）の末尾にスナップさせます。



同期ピンに、インタビューのこの部分の両カメラアングルが表示されます。



- 3 ワイドアングルのイメージをクリックします。



ソースクリップビューアでワイドショットが開きます。タイムラインの再生ヘッドの位置にイン点、クリップの末尾にアウト点が設定されています。



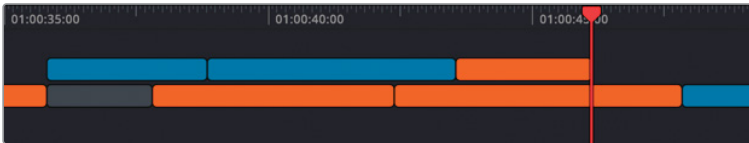
しかし、このサウンドバイトの終わりに、ラング氏の最後の発言をクローズアップショットで見られるように切り替えます。

メモ 同期ピンで任意の角度を選択すると、デフォルトでは、イン点からアウト点までの長さが5秒間になります。この例では、クリップの長さが足りないため、アウト点がクリップの末尾に設定されます。

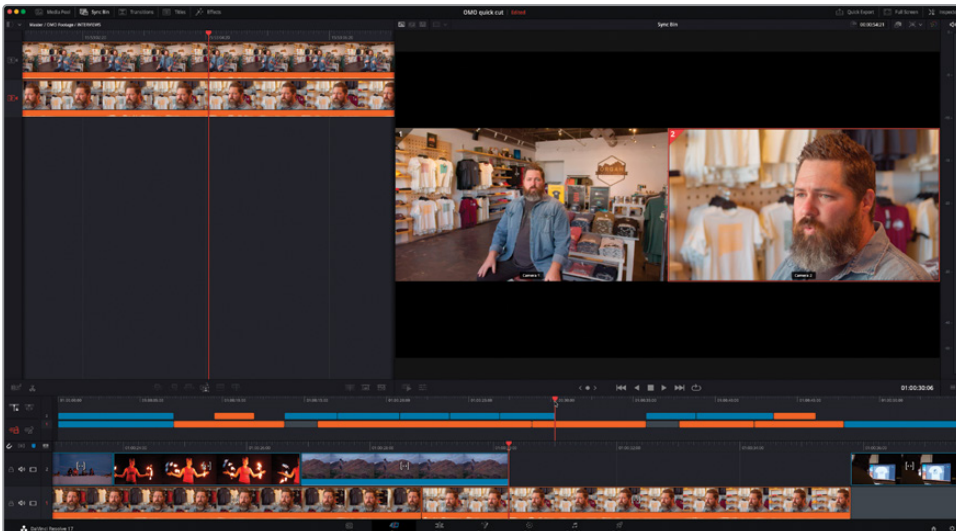
- 4 ビューア内のマークされたクリップを再生し、ラング氏が「...we say experience the Southwest.」と言う直前に新しいアウト点を設定します。



- 5 「ソース上書き」ボタンをクリックして、クリップをタイムラインに追加します。



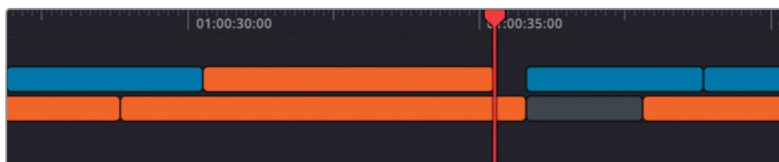
- 6 トラック2の、5つ連続するカットアウェイクリップの末尾に再生ヘッドを移動します。ラング氏が「...and we take that inspiration....」と言っているショットです。



- 7 ビューアでワイドアングルを選択し、「ソース上書き」ボタンをクリックします。

作業のこつ ファイルのメタデータはインスペクタの「ファイル」タブで管理できます。

新しいアングルが編集に追加されます。

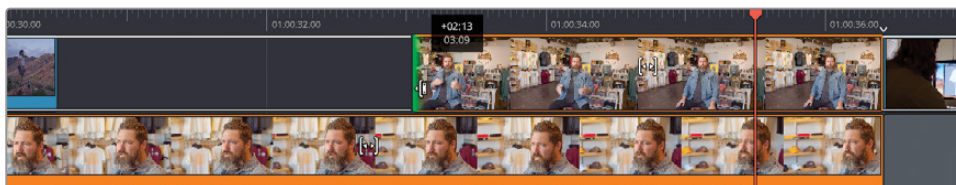


クリップの調整はいつでもタイムラインで直接実行できます。しかし、クリップを誤って移動、スリップ、またはスライドすると、同期がずれるので注意してください！

- 8 「タイムラインビューア」ボタンをクリックします。新しいアングルの末尾を、後続の青いカットアウェイクリップの先頭にスナップするまでトリムします。



- 9 新しいクリップの先頭を2秒ほどトリムし、サウンドバイトの半分くらいの位置から始まるようにします。



- 10 すべての変更箇所を確認します。

以上の作業から分かるように、カットページ特有の同期ビンおよびソース上書き機能を使用することで、複数のカメラで撮影されたフッテージを、他のあらゆる種類のフッテージの場合と同様に自然に編集できます。

Speed Editorでライブ上書き

ライブ上書きはSpeed Editor特有の機能です。ライブ上書きでは、マルチカム素材を同期ピンで管理する際に、正確な編集をすばやく実行できます。

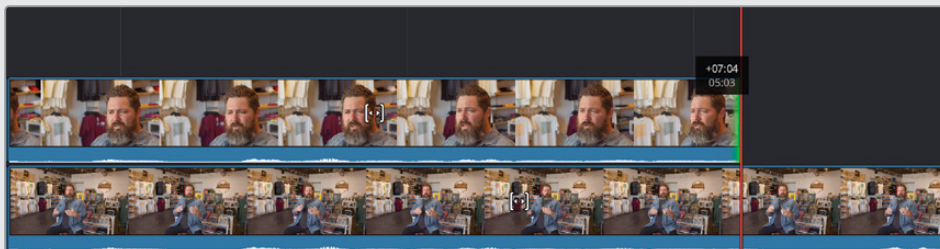
「SYNC BIN」ボタンを押して、同期ピンで使用可能なアングルを表示します。



Speed Editorで、タイムラインにライブ上書きしたいカメラ番号のボタンを押した状態にします。



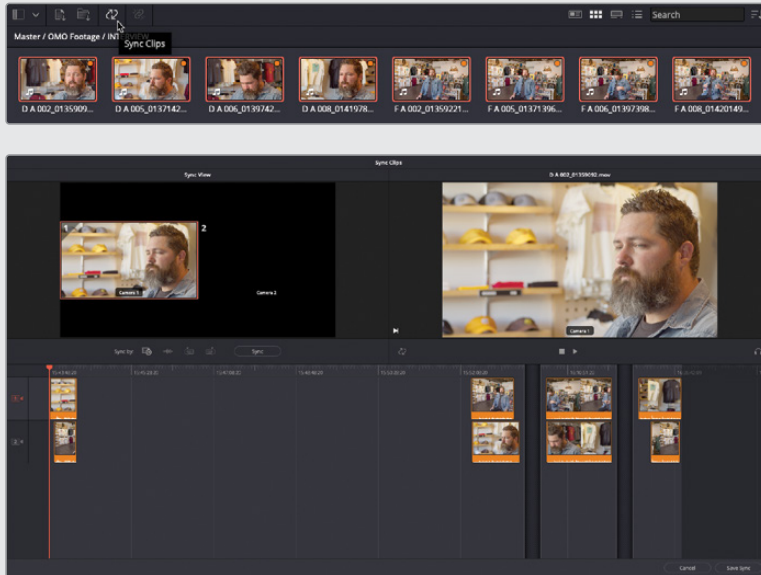
サーチダイヤルを右に回すと、選択したアングルが現在のタイムラインクリップの上に上書きされます。



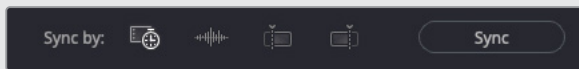
タイムコードが正確でないフッターを同期

クリップのタイムコードは常に一致しているわけではありません。カットページに搭載された「クリップの同期」ウィンドウでは、アクションカムや携帯電話で撮影したクリップなど、タイムコードが正確でないソースを、プロ環境で収録されたコンテンツと同期できます。

メディアプールで、同期したいクリップをすべて選択し、「クリップを同期」ボタンをクリックします。



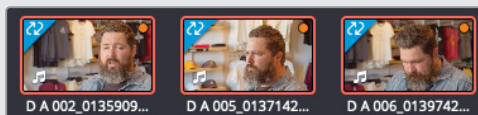
「クリップを同期」ウィンドウに、選択した各クリップの同期関係が表示されます。デフォルトでは、これらの同期関係はクリップに記録されたタイムコードに基づくものですが、オーディオ波形分析または事前に設定したイン点/アウト点に基づく同期関係に変更することも可能です。



同期方法を選択して「同期」をクリックします。「クリップの同期」ウィンドウの左側にある「同期ビュー」を使用すると、クリップが同期していることを確認できます。

「同期を保存」をクリックして保存し、「クリップの同期」ウィンドウを閉じます。

メディアプール内の同期したクリップにカラーバッジが表示され、それらが同期関係にあることが分かります。同期クリップのグループごとに、異なるカラーバッジが表示されます。



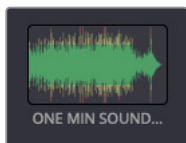
これで、同期ピン内の同期したフッターに手動でアクセスできます。

音楽、エフェクト、タイトルの追加

編集は順調です。次は音楽を追加したり、微調整を加えたりして、最後の仕上げに集中しましょう。

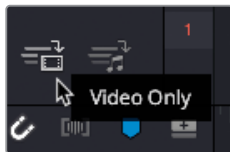
- 1 再生ヘッドをタイムラインの先頭に移動します。
- 2 ビンリストで“MUSIC” ビンを選択します。

このビンには1つのオーディオクリップが含まれています。



メモ オーディオのみのクリップはソーステープに表示されませんが、メディアプールで選択し、ソースクリップビューアに表示する事は可能です。

- 3 「ビデオのみ」ボタンの選択を解除して、オーディオクリップをタイムラインに編集できる状態にします。



- 4 **ONE MIN SOUNDTRACK.wav** クリップを選択し、「F12」を押すか、「最上位トラックに配置」ボタンをクリックします。

オーディオクリップがタイムラインに追加されます。オーディオクリップの編集に使用したのは「最上位トラックに配置」と呼ばれる機能ですが、オーディオが追加されるのはタイムラインの下の領域です。

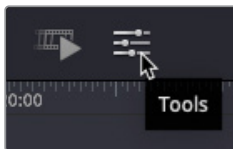
- 5 上のタイムラインの再生ヘッドを先頭に戻して再生し、音楽を聴きます。

このオーディオは、ラング氏が話し始める前までは適切です。しかし、ラング氏の声を聞こえやすくするために、オーディオレベルを下げる必要があります。

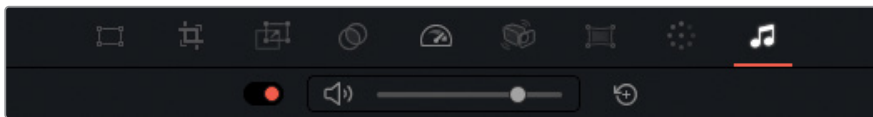
- 6 タイムラインの先頭に戻り、緑のオーディオクリップを選択します。



- 7 「ツール」ボタンをクリックします。

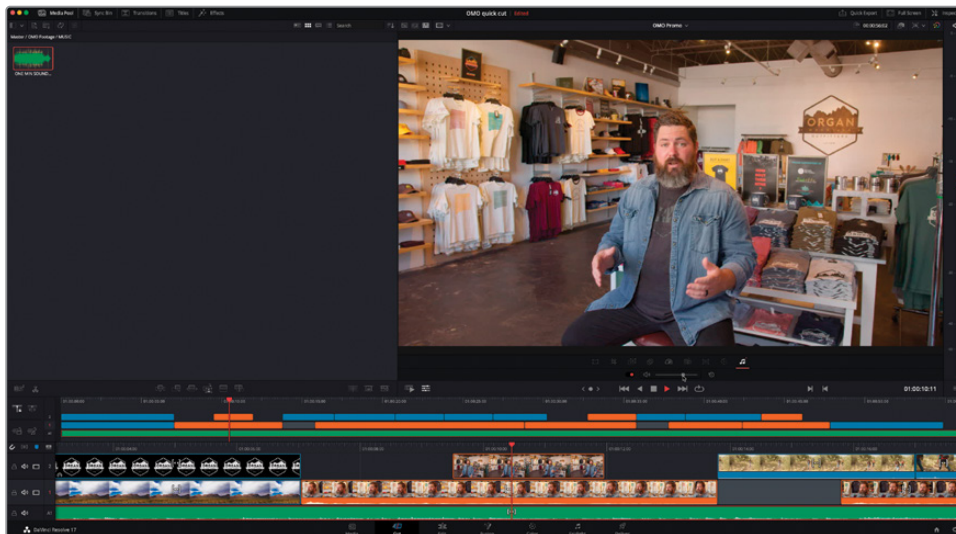


タイムラインビューアの下に、カットページのツールコントロールが開きます。これらのコントロールでは、様々なオプションにすばやくアクセスできます。現在はオーディオクリップを選択しているので、自動的にオーディオレベルコントロールが選択されています。



メモ オーディオおよびビデオクリップのより包括的なコントロールセットには、インスペクタからアクセスできます。

- 再生を開始し、スライダーを使用して、音楽と重なったラング氏のインタビューがはっきりと聞こえるよう、選択した音楽クリップのオーディオレベルを調整します。



レベルのダッキング

始まりのオープニングタイトルでは音楽のレベルが大きく、ラング氏が話し始めると同時に小さくできれば理想的です。これは、オーディオクリップの分割およびオーディオランジションを使用して実行できます。

- 緑のオーディオクリップが選択されたままの状態、再生ヘッドを1つ目の編集点（ラング氏のインタビューが始まる場所）に配置します。
- 「クリップを分割」ボタンをクリックするか、「Command + B」（macOS）または「Control + B」（Windows）を押して、音楽クリップに編集点を追加します。
- オーディオツールで「リセット」ボタンをクリックし、オーディオで選択した部分のレベルをリセットします。
- 音楽の1つ目の部分を再生し、編集点に到達したところでレベルの差を聴き比べます。

作業のコツ 1つ目のクリップのレベルをデフォルト値から少し下げても良いかもしれませんが、音楽クリップなど、オーディオのみのクリップは、会話クリップと比較すると概してレベルが大きすぎます。

- 2つの音楽クリップの間の編集点を選択し、「タイムライン」>「トランジションを追加」を選択するか、「Command + T」(macOS) または「Control + T」(Windows) を押します。



標準のオーディオトランジションが、選択した編集点に追加されます。

- 下のタイムラインで、トランジションの両端をドラッグし、長さを10フレームに短縮します。



良い出来です。この音楽は、編集したビデオの全体的な雰囲気をつくる上で非常に効果的です。次は、他のトランジションを使用して、Organ Mountain Outfittersのロゴをフェードインさせます。

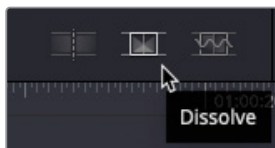
オープニングシーケンスの構築

監督は、ビデオが始まって数秒後にブランドのロゴがフェードインすることを望んでいます。

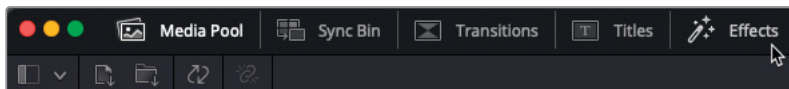
- 下のタイムラインをスクロールして、Organ Mountain Outfittersのロゴクリップの先頭がはっきり見えるようにします。
- ロゴクリップの先頭を2秒くらいにトリムします。



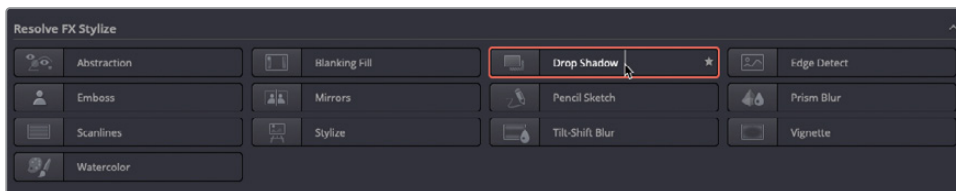
- スマートインジケータがロゴクリップの先頭位置を示していない場合は、そうなるよう下のタイムラインをスクロールします。



- 4 「ディゾルブ」ボタンをクリックして、標準のトランジションを追加します。編集点に1秒間のクロスディゾルブが追加されます。
- 5 変更箇所を再生してロゴのフェードインを確認します。
ロゴを背景からもう少し際立たせるために、Resolveのエフェクトライブラリからドロップシャドウを追加します。
- 6 再生ヘッドをロゴクリップに重ねてビューアに表示します。さらに「エフェクト」ブラウザをクリックして、プロジェクトに追加可能な各種オーディオエフェクトおよびビデオエフェクト、ジェネレーターを表示します。



- 7 ビデオエフェクト内の「ResolveFX スタイライズ」カテゴリをスクロールすると、「ドロップシャドウ」エフェクトがあります。



作業のこつ これらのブラウザに表示されるトランジション、タイトル、エフェクトの内容は、マウスマウスカーソルを重ねることでライブプレビューできます。

- 8 「ドロップシャドウ」エフェクトをダブルクリックしてグラフィックに適用し、再生して変更を確認します。
ドロップシャドウによって、背景クリップの明るいエリアからグラフィックが浮かび上がって見えます。

メモ エフェクトの各種コントロールは、インスペクタの「エフェクト」タブ内にあります。

クロージングタイトルの追加

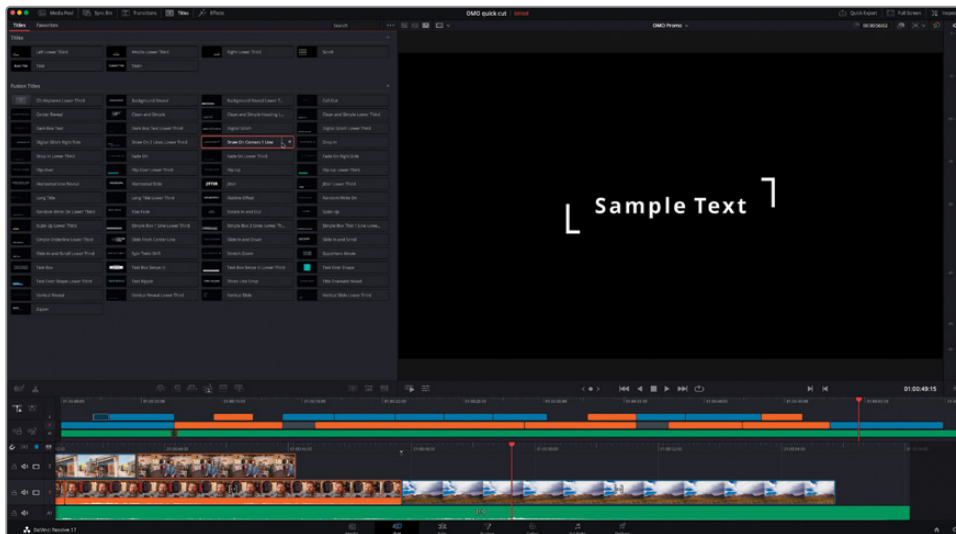
オープニングは非常に簡単に作成できました。次はクロージングタイトルです。ここでは、Fusionタイトルテンプレートをアニメートして、“コール トゥ アクション”を追加します。

- 1 上のタイムラインの再生ヘッドを、最後のオレンジのクリップと最後の青いクリップの間の編集点に移動します。
- 2 最後のクリップを、音楽の中でギターがかき鳴らされる箇所（50秒前後の位置）まで再生します。
ここにタイトルを追加します。
- 3 タイトルブラウザを選択します。



タイトルブラウザには、数多くのベーシックなタイトルに加え、より高度なFusionタイトルテンプレートも含まれており、それらの多くは様々な方法でアニメートまたはカスタマイズできます。

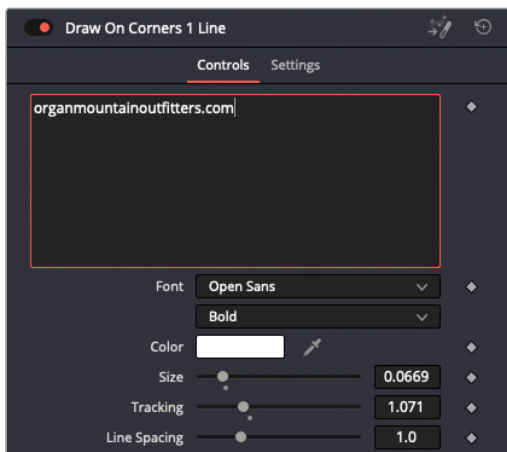
- 4 Draw On Corners 1 Line テンプレートを選択し、マウスを左右に動かして、テンプレートの内容を確認します。



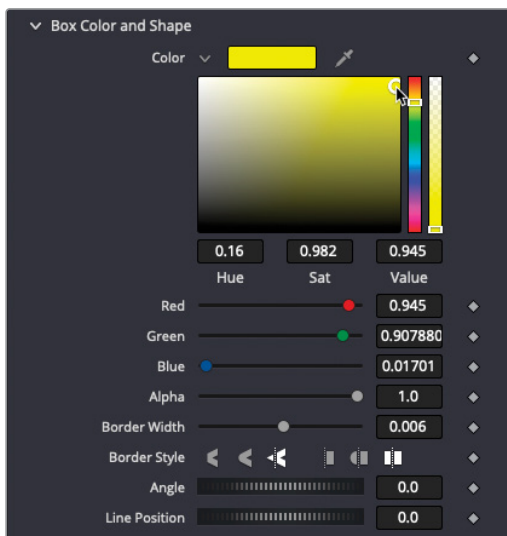
- 5 「最上位トラックに配置」ボタンをクリックするか、「F12」を押して、「Organ Mountain」クリップの上に2秒間のタイトルテンプレートを配置します。
- 6 下のタイムラインをスクロールして、再生ヘッドがタイトルの中心に位置するようにします。
- タイトルテンプレートを調整するには、インスペクタを開く必要があります。
- 7 「インスペクタ」ボタンをクリックして、タイトルのコントロールを表示します。



- 8 テキストボックス内のデフォルトの“Sample Text”をハイライトし、**organmountainoutfitters.com**と入力します。



- 9 展開矢印をクリックし、「ボックスのカラー&形状」コントロールを表示します。
- 10 カラーピッカーコントロールを開いて、アニメートされたハイライトの色を明るい黄色に変更します。



- 11 満足できる結果が得られたら、インスペクタを閉じてコントロールを非表示にします。
- 12 “Organ Mountain” ショットおよびタイトルの末尾をトリムして、音楽クリップの末尾に合わせます。



- 13 任意の追加作業として、ラング氏の最後のサウンドバイトの後、音楽のボリュームを徐々に上げられるか考えてみてください。

これで終了です！Organ Mountain Outfittersの短編ビデオが完成しました。編集されたビデオを視聴して、自身の努力を称賛してください！次のステップに進む前に、必要と感じる作業があれば自由に行ってください。

メモ 自分のタイムラインと、同じステップに沿って事前に作成されたバージョンを比較したい場合は、「ファイル」>「読み込み」>「タイムライン」で、「R17 Beginners Guide Part 1 Lessons」>「Finished Timelines」>「OMO PROMO FINISHED.drt」を選択してください。

Speed Editorでトランジションを追加

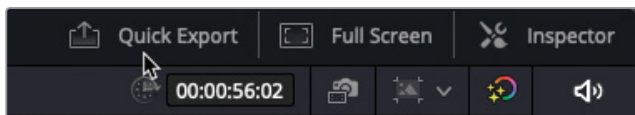
Speed Editorで、左下の「DIS」ボタンを押すと、スマートインジケータに示された編集点に、標準のトランジションが追加されます。トランジションの長さを調整するには、「TRANS DUR」ボタンを押しながらダイヤルを回します。



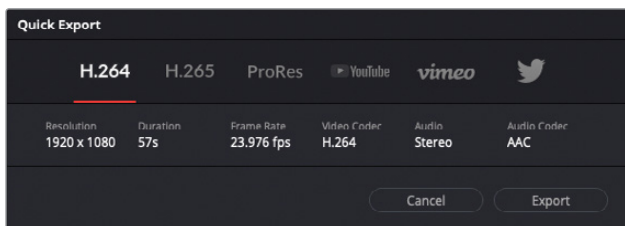
クイックエクスポート

Organ Mountain Outfittersのプロモーションビデオの編集が完成しました。次は、YouTube、Vimeo、Twitterなど、人気の配信メディアおよびソーシャルメディアに投稿できるように、ビデオをすばやく書き出す必要があります。これらの作業はすべてカットページで実行できます。

- 1 カットページの右上にある「クイックエクスポート」ボタンをクリックします。

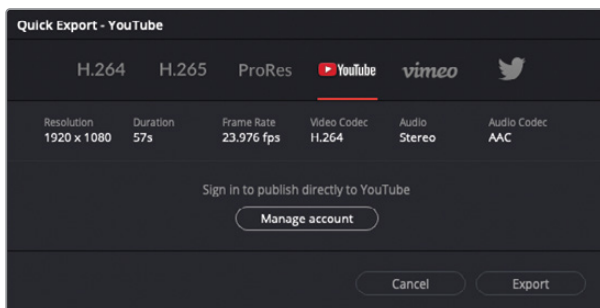


クイックエクスポートウィンドウには、タイムラインの動画ファイルを作成する上で一般的に使用される、様々なプリセットが含まれています。YouTube、Vimeo、Twitterを含む、一般的なソーシャルメディアに直接書き出すことができます。



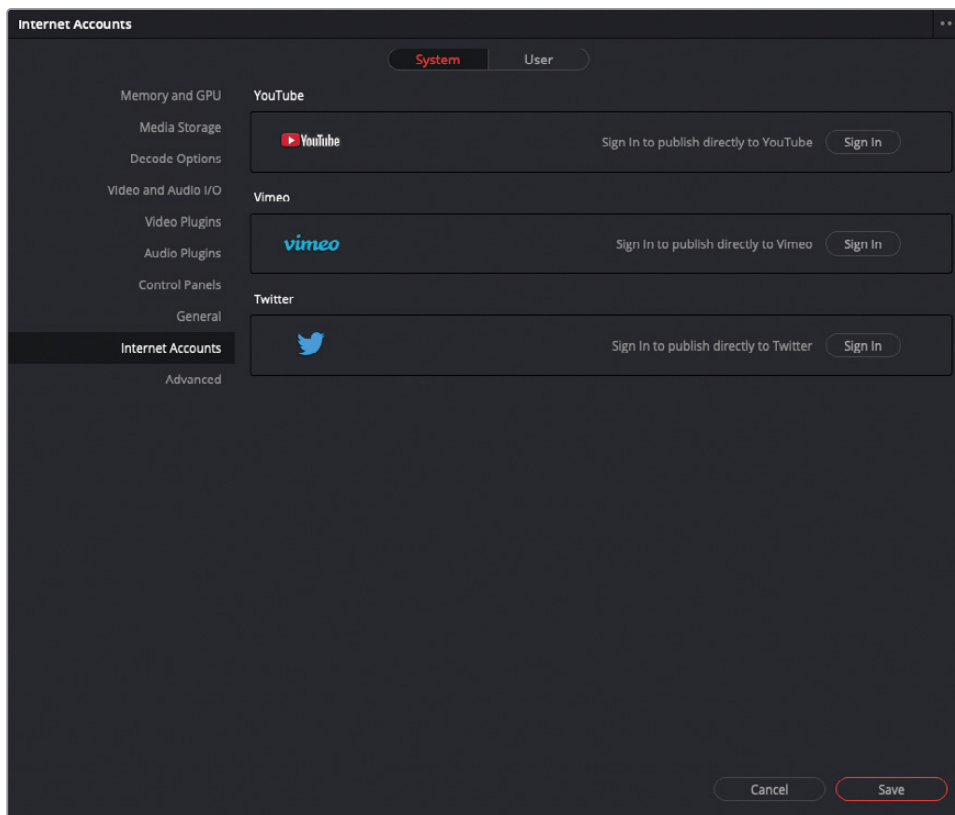
- 2 「YouTube」オプションをクリックします。

このプリセットには、ファイルを作成してYouTubeに直接アップロードするために必要な設定がすべて含まれています。しかし、アカウント情報が未入力の場合は「アカウント管理」ボタンだけが表示されます。



- 3 YouTube用のアカウント情報をまだ入力していない場合は「アカウント管理」ボタンをクリックします。

「アカウント管理」ボタンをクリックすると、DaVinci Resolve環境設定の「インターネットアカウント」パネルが開きます。ここにアカウント情報を入力することで、DaVinci Resolveがウェブ配信サービスやソーシャルメディアサイトに直接アップロードできるようになります。



作業のこつ これらの設定には「DaVinci Resolve」>「環境設定」>「インターネットアカウント」からもアクセスできます。

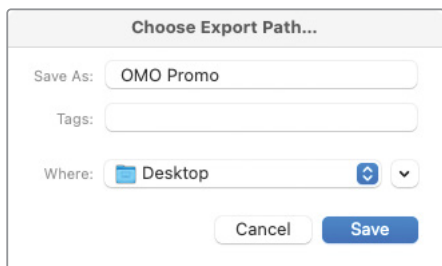
メモ DaVinci Resolve Studioには、Frame.ioアカウントに接続してタイムラインからのオンラインレビューおよび承認を可能とするオプションもあります。

- 4 YouTubeアカウントにサインインするには、YouTube用の「サインイン」ボタンをクリックし、アカウント情報を入力して「保存」をクリックします。

サインイン処理を行った後は、クイックエクスポートのウィンドウに「YouTubeに直接アップロード」チェックボックスが表示されます。これを有効にすると、YouTubeウェブサイト動画の下に表示される説明文を入力できます。

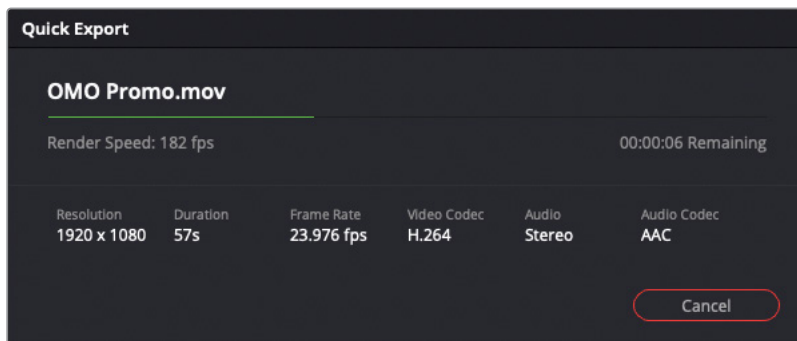
ビデオ共有サービスに直接アップロードするのではなく、独立したファイルを書き出したいだけの場合もあります。

- 「H.264」プリセットを選択して「書き出し」をクリックします。
H.264は高品質の圧縮ビデオフォーマットです。
- コンピューター上で動画を保存したい場所を選択して、「保存」をクリックします。



作業のこつ デフォルトでは、書き出すファイルの名前には出力元のタイムライン名が使用されます。この名前は必要に応じてこのタイミングで変更できます。

レンダリング処理ウィンドウに、完了までの時間とムービーアップロードの進捗が表示されます。



- プログレスバーの進捗が完了すると、書き出したビデオが選択した場所に保存されます。このビデオはコンピューターのデフォルトのH.261プレーヤーで再生できます。

作業のこつ 動画ファイルのレンダリングのカスタム設定を作成する方法については、レッスン14「完成したプログラムの出力」で学びます。

これで終了です！このレッスンの目的は、カットページの作業についてしっかりと知識を身につけることにあります。カットページでできることは他にも多くありますが、それもDaVinci Resolveの一部でしかありません。本トレーニングガイドの残りのレッスンでは、編集、VFXおよびモーショングラフィックの構築、オーディオミキシング、カラーグレーディングに使用する他のページを紹介します。これらのレッスンを通して、カットページの理解を深め、DaVinci Resolveの他の機能と併用する方法も学びます。発見の旅をお楽しみください！

レッスンの復習

- 1 ○か×で教えてください。メディアフォルダーをオペレーティングシステムから読み込むと、そのフォルダーは自動的にビンになります。
- 2 ○か×で教えてください。ソーステープモードでクリップを並べることが、クリップを表示する唯一の方法である。
- 3 ○か×で教えてください。ソーステープは、表示中のビンとそのビン内の並び順に基づいて構成される。
- 4 ○か×で教えてください。「ソース上書き」編集を行うには、2つのクリップが同期している必要がある。
- 5 ○か×で教えてください。「末尾に追加」編集は、タイムラインの再生ヘッドの位置に基づいて実行される。

答え

- 1 正しいです。メディアフォルダーをオペレーティングシステムから読み込むと、そのフォルダーは自動的にビンになります。
- 2 誤りです。ビン内のクリップはソーステープモードでも表示できますが、ビン内の各クリップをダブルクリックするとそれらを個別に表示できます。
- 3 正しいです。ソーステープは、表示中のビンとそのビン内の並び順に基づいて構成されます。
- 4 正しいです。「ソース上書き」を行うには、2つのクリップが同期している必要があります。
- 5 誤りです。「末尾に追加」編集では、常にソースクリップがタイムラインの末尾に追加されます。

レッスン 2

クイックスタート： エディットページ

映画やビデオコンテンツの作成は、とてもクリエイティブで面白い作業です。エディットページは、パワフルで簡単に使用できるビデオ編集ツールを搭載しています。ビデオ編集の初心者であっても、プロのエディターであっても、それぞれの物語を伝えるために必要なすべてのツールを本書で学べます。このクイックスタートガイドでは、タイムラインでショットを構成する方法、オーディオレベルの調整方法、編集したビデオにアニメートしたタイトルを追加する方法を説明します。

所要時間

このレッスンには約60分かかります。

目次

1分間ムービーの編集	72
プロジェクトアーカイブの復元	72
エディットページのインターフェース	74
タイムラインでクリップを編集	74
ナレーションの編集	79
サウンドトラックの追加	83
オーディオレベルの調整	84
タイムラインのクリップを削除	85
クリップのトリム	87
写真のパンとズーム	88
タイトルの追加	93
フルスクリーン再生	96
レッスンの復習	97



1分間ムービーの編集

ここでは、コンピューターがMacまたはWindowsであるかに関わらず、プロジェクトの初期設定から最終的な出力までの全過程を習得します。その過程を通して、標準的なメニューおよびボタン、エディットページの機能、プロジェクト設定のコンフィギュレーションに対する理解を深めます。

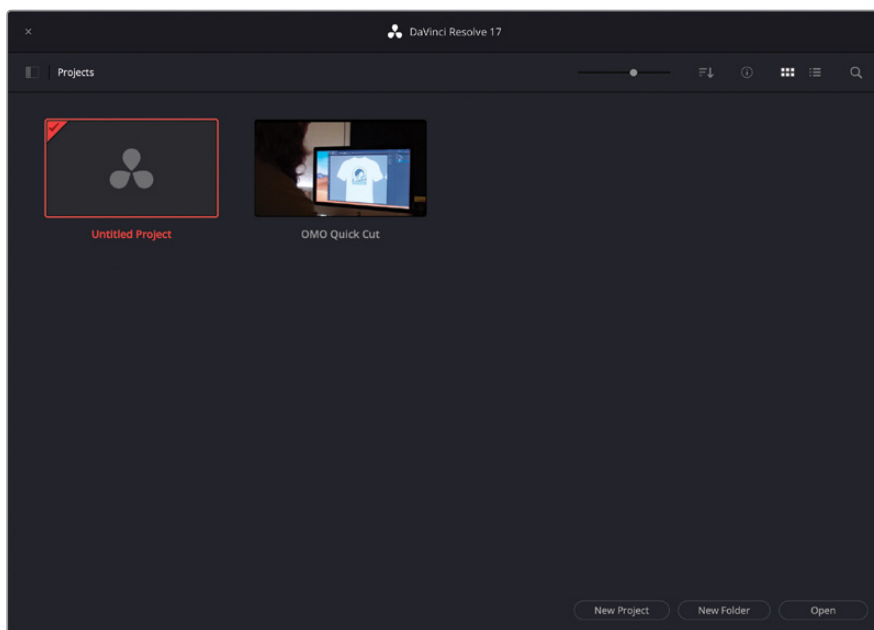
編集において、すべてのアプローチに適した手法は存在しません。そのため、DaVinci Resolveは、2つの編集インターフェース（カットページ&エディットページ）を搭載しています。カットページは、すばやく編集する必要があるプロジェクトに理想的です。例えば、ニュースやソーシャルメディア用のビデオ、教育系のコンテンツなどの編集に最適です。エディットページは、ノンリニア編集の伝統的なアプローチを採用しており、より幅広い機能およびオプションを搭載しています。ニーズに応じて、より適したページを選択して使用できます。

プロジェクトアーカイブの復元

このレッスンでは、エディットページの作業方法を紹介します。DaVinci Resolveの優れた点は、カットページとエディットページをいつでも切り替えられることです。まずは、DaVinci Resolveのプロジェクトアーカイブを復元します。この中に、事前に用意されたプロジェクトと、このレッスンに必要なすべてのメディアが含まれています。

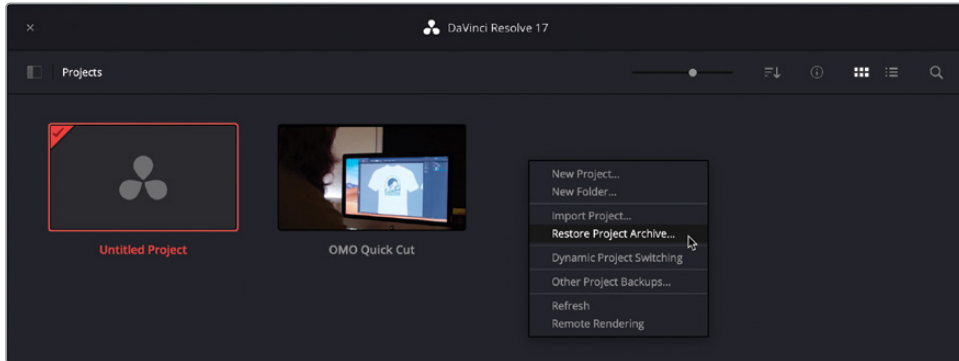
- 1 DaVinci Resolveを起動します。

DaVinci Resolveを起動すると、はじめにプロジェクトマネージャーが表示されます。



現在、プロジェクトマネージャーには、前のレッスンの“OMO Quick Cut”プロジェクトと、デフォルトの空の“名称未設定のプロジェクト”があります。

- 2 プロジェクトマネージャーで右クリックし、「プロジェクトアーカイブを復元...」を選択します。



- 3 “R17 Beginners Guide Lessons” フォルダを保存したハードディスク上の場所までナビゲートし、“Lesson 02” フォルダを開きます。
- 4 “Taryn Jayne Glass Blowing.dra” フォルダを選択し、「開く」を選択します。プロジェクトアーカイブが復元され、プロジェクトマネージャーに追加されます。
- 5 “Taryn Jane Glass Blowing” プロジェクトをダブルクリックして開きます。



- 6 「エディット」ボタンをクリックします。

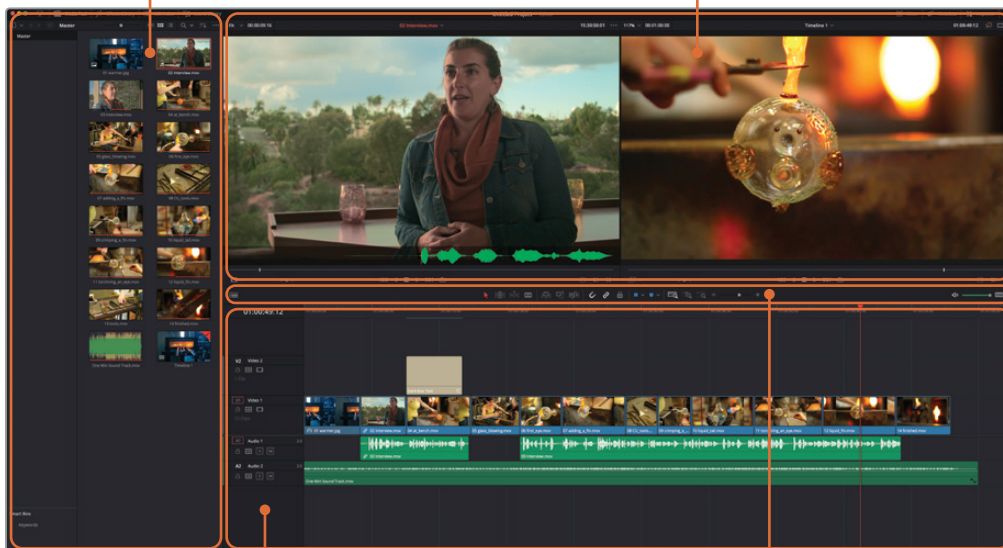
DaVinci Resolveアーカイブファイル (.dra) を使用してプロジェクトを復元する利点として、プロジェクトをデータベースに読み込んだ際に、メディアを再リンクする必要がありません。プロジェクトのアーカイブに関する詳細は、[チャプター15「メディアとデータベースの管理」](#)を参照してください。

エディットページのインターフェース

エディットページは、従来のノンリニア編集のレイアウトで、ビン、タイムライン、ソースビュー、タイムラインビューなどがあります。

メディアプール。現在のプロジェクトの全メディアを表示。

ソースビューとタイムラインビュー。左側：選択したソースクリップ、右側：タイムラインのクリップを表示。



タイムライン。編集中のプロジェクトをグラフィック表示。

ツールバーボタン。タイムライン上部のボタンで編集ツールを選択。

このプロジェクトは、エディットページのインターフェースのクイックツアーを行うために設定・デザインされています。全体図を理解しながら、プロジェクトをすばやく編集する方法、および重要なツールの使用方法について学びます。

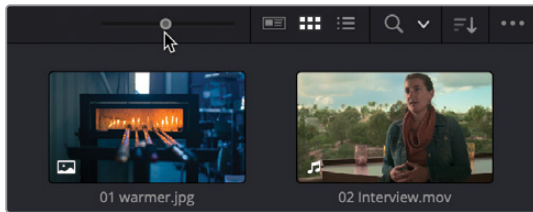
このクイックスタートでは、探索的に作業を楽しんでください。オプションやキーボードショートカット、作業の結果を気にする必要はありません。

タイムラインでクリップを編集

タイムラインで再生したい順に、クリップを並べることから始めます。各クリップを見やすくするために、メディアプールでサムネイルのサイズを拡大してから、それらをプレビューして、任意のクリップをタイムラインにドラッグできます。

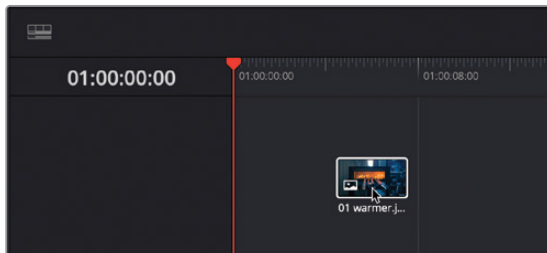


- 1 メディアプールで拡大スライダーを右にドラッグし、サムネイルのサイズを拡大します。



メディアプールのサムネイルが大きくなり、見やすくなります。
最初に行うのは、スチル写真を使用した簡単な編集です。

- 2 メディアプールの“01_warmer.jpg”を、タイムラインウィンドウの上半分にドラッグして、マウスボタンを放します。

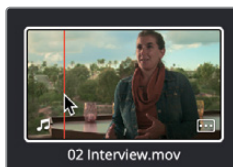


これで最初の編集は完了です。タイムラインにドラッグしたクリップは、1つのクリップセグメントとして表示されます。この写真は長さが5秒あります。

作業のこつ 写真のデフォルトの長さを変更するには、環境設定の「ユーザー」タブで、「編集」カテゴリーの「標準スチルの長さ」の値を変更してください。

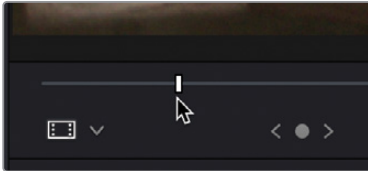
次に、ビデオクリップを追加してみましょう。ビデオクリップを追加する際は、実際に使用する部分を正確に把握することが大切です。そのため、はじめにソースビューアでクリップを確認します。

- 3 メディアプールで、マウスポインターを“02_interview”クリップに重ね、ソースビューアで内容をプレビューします。

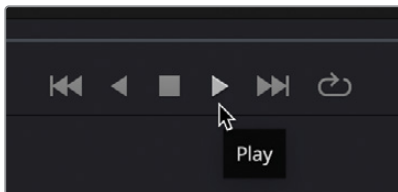


マウスポインターをサムネイル上で前後に動かすと、ソースビューアでクリップの内容をすばやく確認できます。また、クリップをソースビューアにロードして再生することもできます。

- 4 “02_interview” クリップをダブルクリックし、ソースビューアにロードします。
クリップの最初のフレームが表示されていない場合は、ジョグバーを使用してクリップをスキミングし、先頭まで移動できます。
- 5 ソースビューアの下で、ジョグバー再生ヘッドを左にドラッグし、クリップの先頭に配置します。

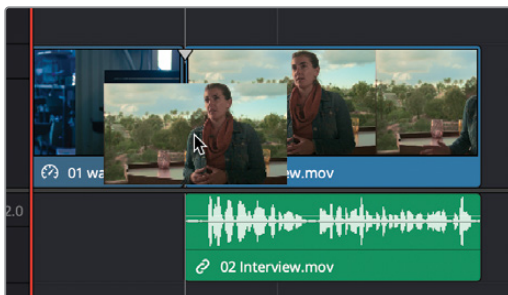


- 6 ソースビューアの下にある再生ボタンをクリックし、再生を開始します。



インタビューの内容や画質を確認した結果、このクリップ全体をムービーの2番目のショットとして使用すると良さそうです。クリップはソースビューアからそのままドラッグできます。メディアプールからドラッグする必要はありません。

- 7 ソースビューアの中央から “02_interview” クリップをドラッグし、タイムライン上の “warmer” クリップの後ろにドロップします。



クリップの末尾に近づけてドロップすると、新しいクリップをタイムラインクリップの末尾にスナップして追加できます。このスナップ機能を使用することで、複数のクリップを並べる際に、タイムラインにギャップが生じるのを避けられます。

タイムラインのオレンジ色の縦のバーが“再生ヘッド”です。タイムラインの再生ヘッドの位置は、タイムラインビューアに表示されるフレームと一致します。

- 8 タイムラインビューアの下にある再生ボタンをクリックして、タイムラインを再生します。
タイムラインの2つのクリップが再生され、最後のクリップの末尾で停止します。
複数のクリップを同時に追加するには、メディアプールで複数のクリップを選択し、それらをタイムラインにドラッグします。この手法で、11個のクリップを追加してみましょう。
- 9 メディアプールで4番目のサムネイル (04_at_bench) を選択し、最後のサムネイル (14 finished) を「Shift + クリック」して、11個のクリップをすべて選択します。



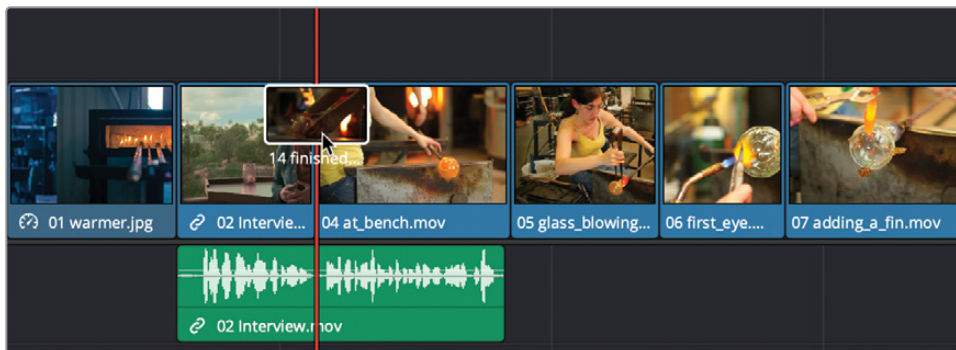
11個のクリップに赤枠が表示され、それらが選択されていることが確認できます。これらのクリップは、タイムラインの末尾に追加するか、あるいは既存のクリップの上を読み込んで上書きできます。

- 10 タイムラインで、1つ目のインタビュークリップの先頭に再生ヘッドをドラッグし、スペースバーを押してそのクリップのみ再生します。

これらの新しいクリップを追加し、タイムラインの既存のビデオを上書きしても、オーディオは残すことができます。次は「They call us glass blowers, but really we are heat managers.」というフレーズの最後に再生ヘッドを移動しましょう。

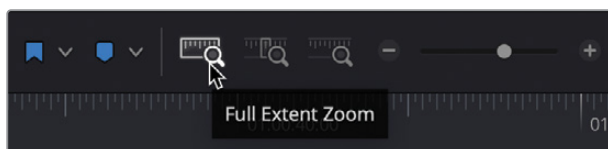


- 11 タイムラインの再生ヘッドを「Really we are heat managers.」の直後の位置にドラッグします。
- 12 次に、再生ヘッドをガイドにして、メディアプールで選択したクリップを再生ヘッドの位置にドラッグします。
- 13 メディアプールで選択したクリップをタイムラインの再生ヘッドに向かってドラッグし、クリップが再生ヘッドにスナップしたところでマウスボタンを放します。



11個のクリップがタイムラインに追加されました。しかし、コンピューターのスクリーン解像度によってはタイムラインウィンドウにすべて収まらない場合もあります。それに対処するために、DaVinci Resolveはタイムラインの表示方法を簡単に管理できるツールを搭載しています。例えば、シンプルなツールバーボタンでタイムラインをズームし、すべてのクリップをウィンドウに表示できます。

- 14 ツールバーの「全体を表示」ボタンを押すか、「Shift + Z」を押します。



タイムラインの全クリップがタイムラインウィンドウに収まり、目的のクリップに簡単に移動できます。

再生ヘッドをドラッグして、タイムラインをすばやくスクラブできるようになりました。

- 15 タイムラインルーラーで、再生ヘッドをタイムラインの末尾に向かってゆっくりとドラッグすると、追加したばかりのクリップを確認できます。

現在は、複数のクリップがタイムラインに並んでいるだけの状態です。次はストーリーの展開を考える必要があります。これを行うために、他のインタビュー部分を追加して、インタビューの内容に基づいてクリップの順番を並べ替えます。

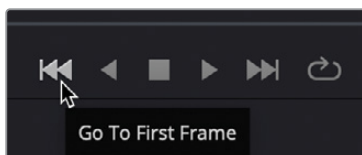
ナレーションの編集

他のインタビュー部分を追加してみましょう。顔のショットと比べ、インタビューの内容をよりの確に反映したクリップは他に多くあります。したがって、このインタビュークリップからはオーディオのみを使用します。

- 1 メディアプールで“03_interview”クリップをダブルクリックし、ソースビューアにロードします。



- 2 ソースビューアの下で「最初のフレームに移動」ボタンをクリックし、クリップの先頭に移動します。



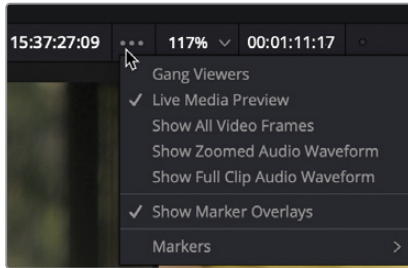
クリップの再生には、ソースビューアの下にあるボタンだけでなく、キーボードショートカットも使用できます。

- 3 スペースバーを押して、ソースビューアのクリップを再生します。

このレッスンで作成するのは1分間のムービーです。長さには限りがあるので、インタビュークリップの一部しか使用できません。使用部分の選択には、その範囲の始点となる“イン点”と、終点となる“アウト点”を設定する必要があります。これらのポイントを簡単にマークするには、ソースビューアの波形オーバーレイとジヨグバーを使用できます。



- 4 ソースビューアの右上にあるオプションメニューで「オーディオ波形を拡大して表示」を選択します。



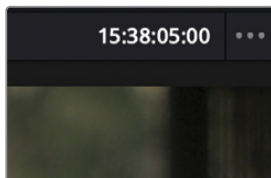
オーディオ波形のオーバーレイがソースビューアの下部に表示されます。

このオーバーレイでサウンドトラックの有無や波形を参照することで、クリップの位置を正確に確認できます。

- 5 ソースビューアの下でもう一度「最初のフレームに移動」ボタンをクリックし、クリップの先頭に移動します。

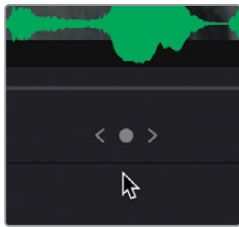
このナレーションは、クリップの中央付近にある「Also, you can't touch or sculpt.」の部分から使用します。このフレーズは自分でも探せますが、DaVinci Resolveの機能を使うと簡単です。ソースビューアの右上にタイムコード数値のディスプレイがあります。このディスプレイには、クリップ内の位置がタイムコード（時間：分：秒：フレーム）で表示されます。このタイムコードを使用して、発言の大まかな位置を把握できます。

- 6 タイムコードディスプレイの表示が“15:38:05:00”になるように、ジョグバー再生ヘッドをドラッグします。

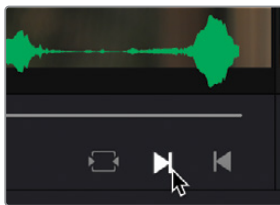


マウスポインターを使用してクリップをスキミングするのは非常に簡単ですが、正確に作業するのは難しいです。1~2ピクセル分ポインターを動かしても、それが数フレーム、長尺のクリップでは数秒移動してしまうためです。作業対象となるエリアの近くで、再生ヘッドをより正確に動かせるのが、ジョグコントロールです。ジョグコントロールを使用して、インタビューの音声を聴きながらクリップをゆっくりとスキミングします。

- 7 ビューアの下にあるジョグコントロールを右にドラッグし、「Also, you can't touch or sculpt」と聞こえたら止めます。次は左にドラッグして、「you」という言葉の始まりに合わせます。オーディオ波形を見ると「Also」と「you」の間の位置を正確に確認できます。



- 8 ソースビューアの下で「イン点をマーク」ボタンをクリックし、イン点を設定します。



次は、クリップの終了点となるアウト点をマークする必要があります。アウト点を設定するために、女性が「And it's a huge adrenaline rush.」と言う部分を探します。

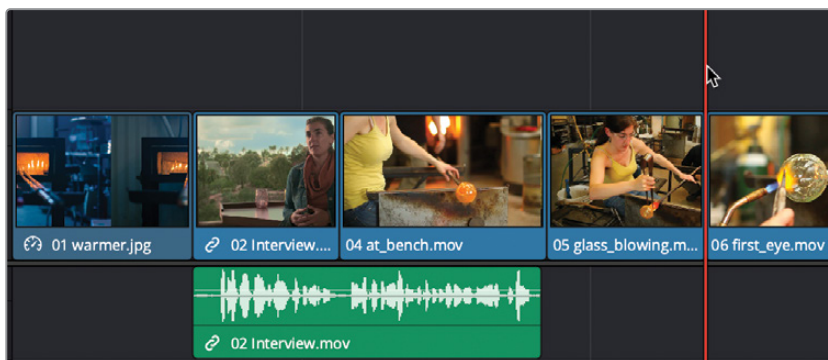
- 9 タイムコードディスプレイの表示が“15:38:38:00”になるように、ジョグバーコントロールをドラッグします。

- 10 スペースバーを押して再生し、「And it's a huge adrenaline rush」と言い終わったら再度スペースバーを押して停止します。

- 11 ソースビューアの下で「アウト点をマーク」ボタンをクリックします。

イン点とアウト点をマークしたら、そのクリップを配置する位置を確認します。この作業にはタイムラインの再生ヘッドを使用します。

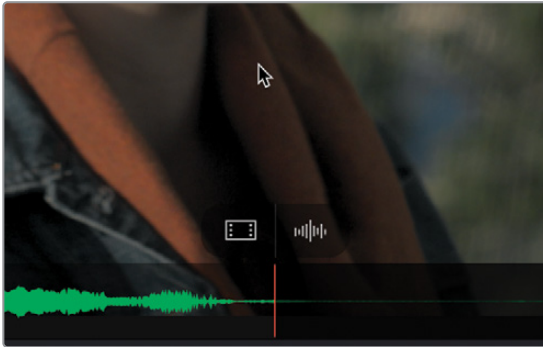
- 12 タイムラインの再生ヘッドをドラッグして、4つ目のクリップの末尾に合わせます。



ここは、最初のインタビュー部分の後に、少し間を置いた位置です。この位置は、後続のナレーションを配置するのに理想的です。

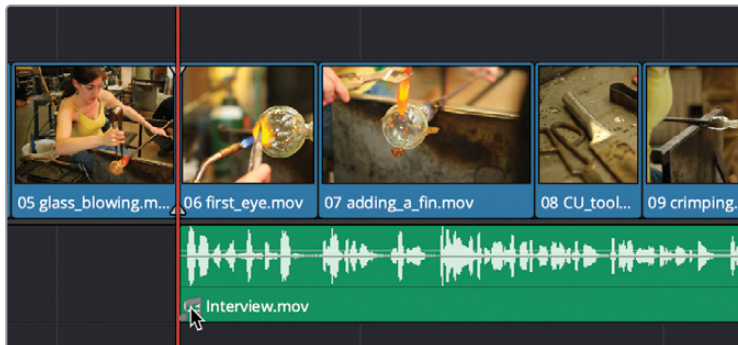
映像は、すでに良いものがタイムライン上にあるので、このインタビュークリップからはオーディオのみを使用します。

- 13 マウスポインターをソースビューアの上に乗せます。



ソースビューアの上にマウスポインターを乗せると、ビューア下部に2つのオーバーレイが表示されます。左のオーバーレイはビデオのみをタイムラインにドラッグしたい場合に、右のオーバーレイはオーディオのみをドラッグしたい場合に使用します。

- 14 ソースビューアの「オーディオのみ」オーバーレイをタイムラインにドラッグし、再生ヘッドの位置にドロップします。



タイムラインのビデオの下に、クリップのオーディオが追加されました。次は、これまでのステップで作成したムービーを再生し、確認してみましょう。

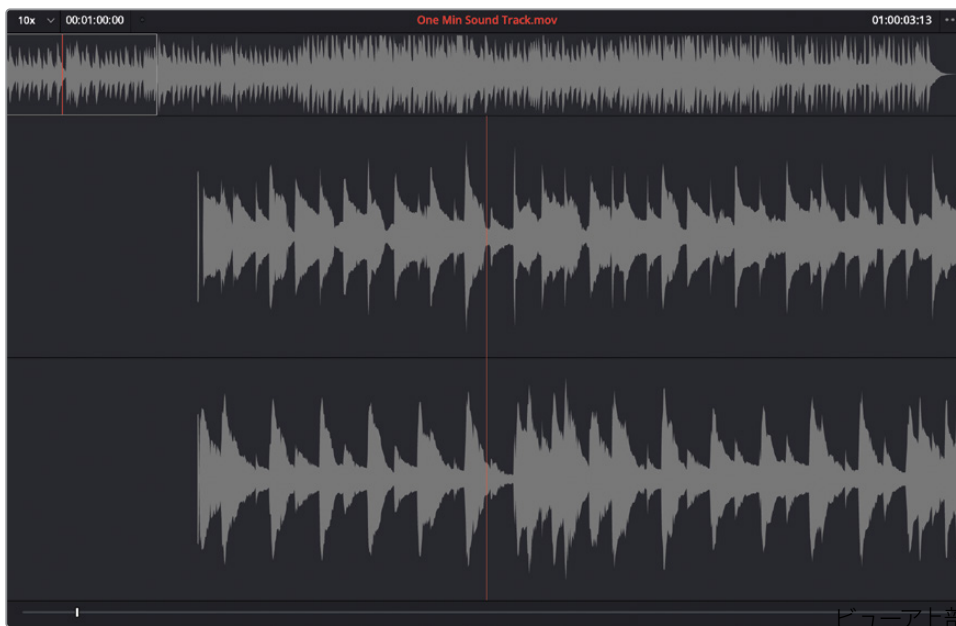
- 15 再生ヘッドをタイムラインの先頭までドラッグし、スペースバーを押してタイムライン全体を再生します。

いくつかのビデオをタイムラインに並べ、2つのナレーションを追加しただけですが、ムービーの見栄えは良好です。次は音楽を追加して、さらに素晴らしいムービーにしましょう。

サウンドトラックの追加

多くの作品には、複数のオーディオトラックが含まれています。今回のショートフィルムでは、ナレーションと音楽の合計2トラックが必要です。はじめに、タイムラインに追加する前の音楽クリップを聴いてみましょう。

- 1 メディアプールで“One Min Sound Track “ クリップをダブルクリックし、ソースビューアにロードします。



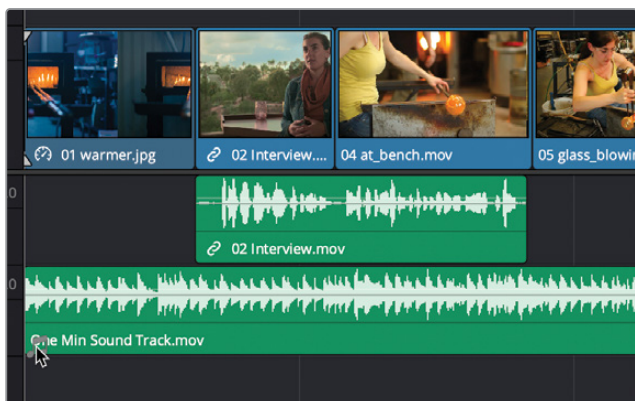
にはオーディオ波形全体が表示され、下部には部分的にズームインした波形が表示されます。

- 2 スペースバーを押してクリップを数秒間再生し、もう一度スペースバーを押して停止します。

この音楽クリップの長さは1分間です。これは作成中のプロジェクトの目標の長さ一致するので、クリップ全体をタイムラインに追加します。現時点でプロジェクトに含まれるオーディオトラックはナレーションの1トラックのみです。しかしDaVinci Resolveでは、既存のオーディオトラックの下にオーディオクリップをドラッグすると、新しいオーディオトラックが自動的に追加されます。



- 3 ソースビューアの中央から“One Min Sound Track” クリップをドラッグし、タイムラインのナレーショントラックの下にドロップします。音楽クリップをタイムラインの先頭に配置することで、タイムラインの開始と同時に音楽が再生されます。



2つ目のオーディオトラックが自動的に追加されます。それでは、映像に合わせて音楽を聴いてみましょう。

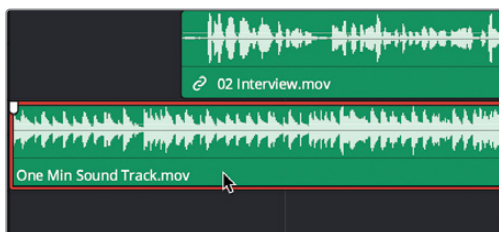
- 4 再生ヘッドをタイムラインの先頭までドラッグし、スペースバーを押してタイムライン全体を再生します。

サウンドトラックを追加すると、プロジェクトを仕上げる前に対処すべき問題点がいくつか発生します。1つ目の問題点は、ナレーションに対する音楽のボリュームです。

オーディオレベルの調整

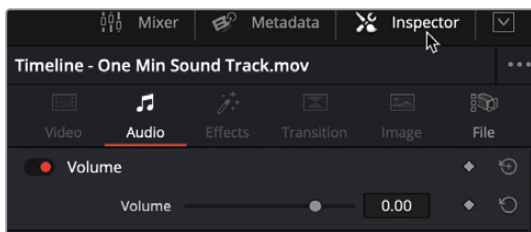
先ほどタイムラインを再生した時は、音楽が大きすぎてナレーションがあまり聞こえませんでした。ムービーの質を上げるには、ナレーションが埋もれないレベルまで音楽のボリュームを下げる必要があります。

- 1 タイムラインで“One Min Sound Track” クリップをクリックして選択します。



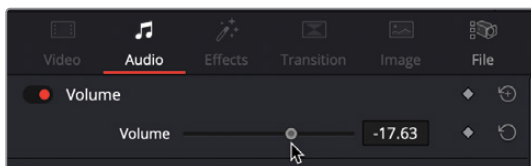
音楽クリップを選択すると、インスペクタでボリューム調整が可能になります。

- 2 スクリーンの右上にある「インスペクタ」ボタンを押して、インスペクタを開きます。



インスペクタには、オーディオやビデオに関する様々なコントロールがあります。タイムラインで選択したアイテムによって異なるコントロールが表示され、それぞれ調整可能です。現在は音楽クリップを選択しているため、インスペクタにはオーディオコントロールが表示されています。これらを使用して、タイムラインを再生しながら同時に音楽のボリュームを調整できます。

- 3 再生ヘッドをタイムラインの先頭までドラッグします。
- 4 スペースバーを押して再生を開始します。
- 5 インスペクタの「ボリューム」スライダーを左にドラッグして、-15 ~ -20 (またはナレーションと比較して適度なボリューム) に合わせます。



- 6 ボリューム設定が終わったら、スペースバーを押してタイムラインの再生を停止します。
- 7 スクリーンの右上にある「インスペクタ」ボタンを押して、インスペクタを閉じます。

DaVinci Resolveでオーディオを調整する方法は複数ありますが、インスペクタを使用するのが最も簡単な方法のひとつです。

タイムラインのクリップを削除

これで音楽を追加できましたが、ビデオの再生は音楽が終わった後も続いていました。音楽ファイルの長さは1分間のムービーに最適なもので、いずれかのビデオクリップを削除し、映像を短くする必要があります。

- 1 再生ヘッドをドラッグし、タイムラインの末尾から数えて3つ目のクリップの先頭に合わせます。



次に、プロジェクトの末尾周辺を見てみましょう。前回タイムラインを再生した時、不要なショットが1つありました。

- 2 スペースバーを押して、タイムラインを最後まで再生します。

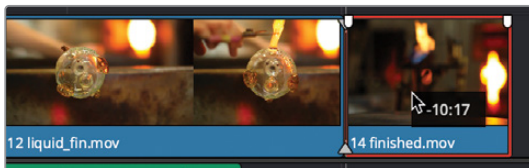
道具類のワイドショットがここにあっても、あまり意味がありません。このショットを削除してもストーリーに影響はありません。

- 3 タイムラインで“13_tools”クリップをクリックし、「Delete」または「Backspace」を押して削除します。

「Delete」または「Backspace」で道具類のショットを削除できましたが、その位置にはギャップが残っています。ギャップを閉じるには、そのスペースに最後のクリップを動かす必要があります。

タイムラインでクリップを動かすのはとても簡単で、クリップをドラッグするだけです。

- 4 “14_finished”クリップを左にドラッグし、“12_liquid_fin”クリップの末尾にスナップさせます。



音楽が終わる位置に最後のクリップの末尾が近づきましたが、まだ完璧ではありません。

タイムラインの末尾周辺を見てください。最後のクリップと音楽はほぼ同時に終わりますが、まだ同じではありません。



クリップのトリム

クリップ全体を削除することで問題が解決する例はほとんどありません。多くの場合、タイムライン上のクリップを短縮または延長する必要があります。DaVinci Resolveではこれを複数の方法で実行できますが、最も簡単な方法のひとつが、クリップの先頭または末尾をドラッグして、フレームを追加・削除する方法です。

- 1 再生ヘッドを“12_liquid fin”クリップの先頭に合わせ、スペースバーを押してクリップを再生します。

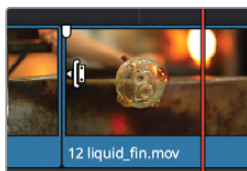
これは、溶けたガラスにクローズアップした視覚的要素の強いクリップですが、少し長すぎます。クリップの新しい開始点としたい位置に再生ヘッドを動かしてみましょう。

- 2 再生ヘッドを“12_liquid fin”クリップの上でドラッグし、画面上部に手が見え始めるフレームで止めます。次に、まだ手が見えない位置まで数フレーム戻します。



今回は、この位置からクリップを使用します。したがって、この位置より前にあるフレームを削除する必要があります。

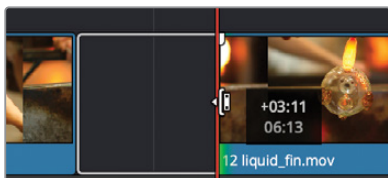
- 3 タイムラインで、“12_liquid fin”クリップの直前にマウスポインターを合わせます。



クリップの先頭に近づけると、ポインターがトリムカーソルに切り替わります。このカーソルでクリップの先頭をドラッグして、フレームを追加または削除できます。



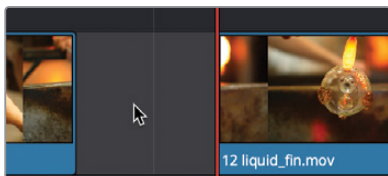
- クリップの先頭を右にドラッグし、再生ヘッドの位置にスナップさせて止めます。



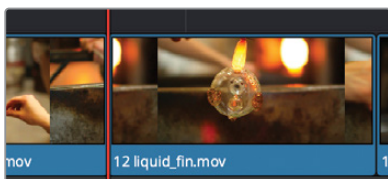
右にドラッグするとクリップの先頭が数フレーム削除され、タイムラインにギャップが残ります。

先ほど変更したクリップの開始点は問題ありませんが、ギャップを埋める必要があります。前の作業と同じようにクリップをドラッグすることもできますが、より速い方法があります。

- タイムラインのギャップをクリックして選択します。



- 選択したギャップを右クリックして「リップル削除」を選択します。



リップル削除を実行すると、タイムラインでギャップの右にある2つのクリップが左に移動し、ギャップが埋まります。クリップのトリムは最も基本的な編集機能のひとつです。ここで紹介したのはDaVinci Resolveで実行できるトリム方法の一例に過ぎません。

写真のパンとズーム

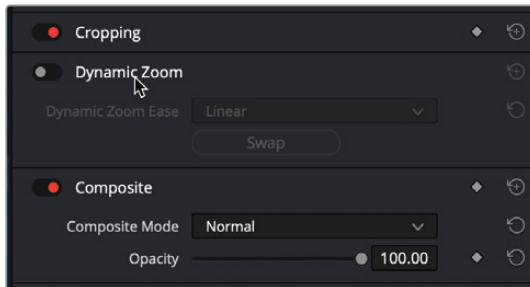
基本となるムービーが出来上がりました。次は、他の方法でムービーの見栄えを向上させましょう。タイムラインの1つ目のクリップは写真です。ムービーの始まりであるこのクリップに手を加え、より面白いものにしてみましょう。写真のサイズや位置だけを変更することもできますが、DaVinci Resolveには独自の自動パン機能があり、写真のパンやズームを自動的に実行できます。

- 1 再生ヘッドをタイムラインの先頭に移動し、「01_warmer」クリップをクリックして選択します。



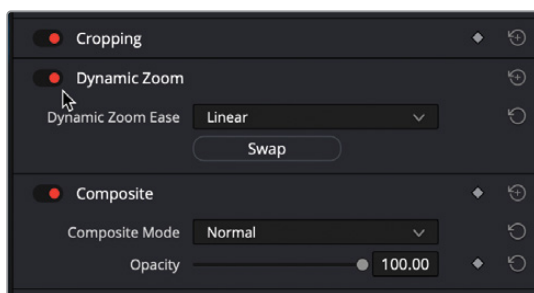
インスペクタの「ダイナミックズーム」コントロールは、写真のパンやズームを自動的に
行うための機能です。

- 2 スクリーン右上の「インスペクタ」ボタンをクリックし、「ダイナミックズーム」ヘッダーをクリックしてコントロールを表示します。



ダイナミックズームはデフォルトで無効なので、はじめに有効にする必要があります。

- 3 左にあるグレーの丸いスイッチをクリックして、ダイナミックズームを有効にします。



ダイナミックズームのスイッチが赤くなり、エフェクトが適用されます。これで、クリップを再生して効果を確認できます。

再生ヘッドをタイムラインの先頭に移動します。

- 4 スペースバーを押してクリップを再生し、効果を確認します。ダイナミックズームによって、クリップが滑らかにズームアウトしています。

しかし、写真から遠ざかる代わりに、その方向を反転させれば、視聴者をより引きつけられるはずです。

- 5 インспекタの「ダイナミックズーム」コントロールで、「反転」ボタンを押します。
「反転」ボタンをクリックすると、ダイナミックズームの方向が切り替わります。これで、ズームアウトして写真全体を見せる代わりに、写真の一部にズームインできます。
- 6 スクリーンの右上にある「インспекタ」ボタンをクリックして、インспекタを閉じます。
- 7 再生ヘッドをタイムラインの先頭に移動します。
- 8 スペースバーを押して再生し、ダイナミックズームの効果を確認します。

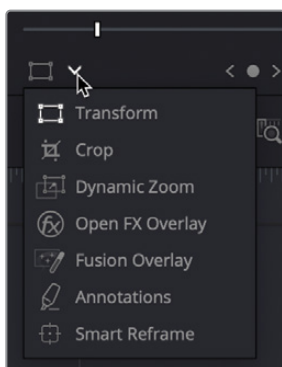
作業のこつ ダイナミックズームは写真およびビデオに適用できます。

これで写真に動きが加わり、視聴者の注意を引きつける効果を追加できました。しかし、写真の最も重要な部分にズームインの焦点を合わせるには、ダイナミックズームの設定を少し調整する必要がありそうです。

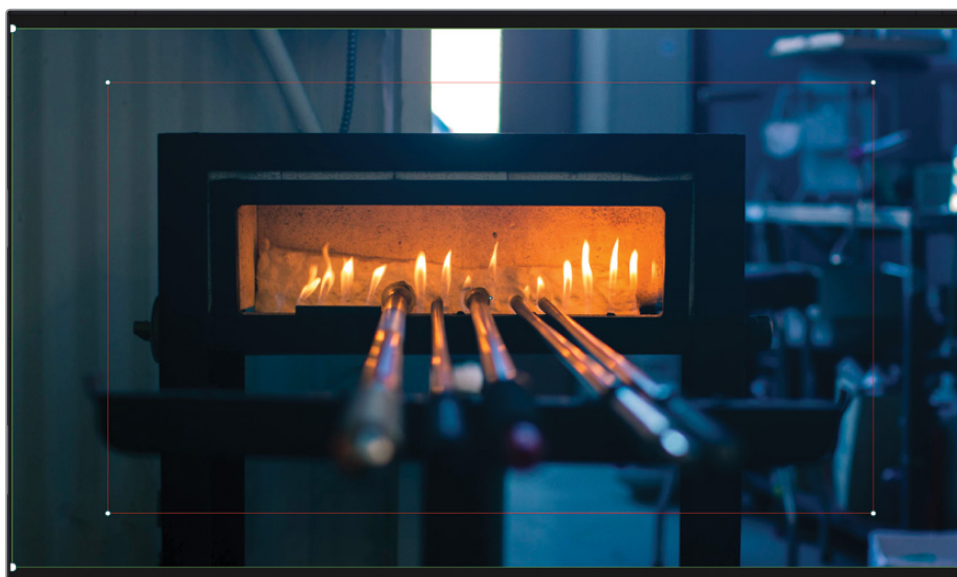
ダイナミックズームの設定

ダイナミックズームはシンプルな機能なので微調整はできないと思うかもしれませんが、細かな調整も可能です。ダイナミックズームのスピードは自由に変更できます。また、ズームインする際の焦点も細かく指定できます。

- 1 “01_warmer” クリップを選択し、再生ヘッドをタイムラインの先頭に移動します。
この写真のダイナミックズームを調整して、デフォルト設定のフレーム中央ではなく、加熱炉にズームインします。ダイナミックズームの設定を変更するには、ビューアでダイナミックズーム用のコントロールを表示する必要があります。
- 2 タイムラインビューアの左下にあるドロップダウンメニューアイコンをクリックして、オンスクリーンコントロールのメニューを表示します。

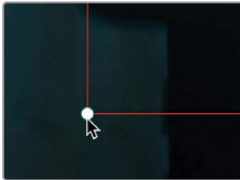


- 3 オンスクリーンコントロールのリストで「ダイナミックズーム」を選択します。



タイムラインビューアのイメージ上にダイナミックズーム用のコントロールが表示されます。緑の境界ボックスはズーム開始時のフレーム、赤の境界ボックスはズーム終了時のフレームを表しています。開始時のフレームを表す緑のボックスの線が太いのは、現在そのボックスが選択されているためです。ここではズーム終了時のフレーム位置を調整するので、赤のボックスを選択します。

- 4 赤のボックスの四隅にある白いコントロールハンドルのうち1つをクリックして選択します。



作業のこつ タイムラインビューアの左上にはサイズ変更メニューがあります。このメニューでイメージのサイズを調整すると、オンスクリーンコントロールを確認しやすくなります。

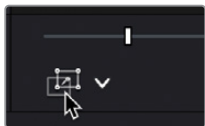
選択した境界ボックスはドラッグして位置を調整できます。

- 5 赤の境界ボックスをドラッグして位置を調整し、加熱炉に合わせます。



再生して結果を確認します。

- 6 変形/クロップ/ダイナミックズームのメニューボタンをクリックして、オンスクリーンコントロールを非表示にします。



無効になったボタンはグレーになり、ビューアのオンスクリーンコントロールが消えます。

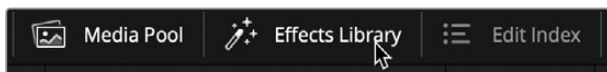
- 7 再生ヘッドをタイムラインの先頭に移動します。
- 8 スペースバーを押して、ダイナミックズーム効果を確認します。

写真にわずかな動きを加えることで、視聴者をムービーに引き込む効果が得られます。

タイトルの追加

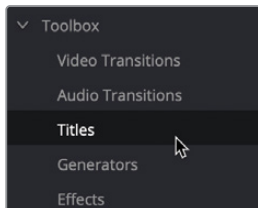
プログラムにはタイトルが必要です。タイトル作成はひとつのアートであり、その過程で用いられるタイポグラフィー、カラー、アニメーションのクリエイティブな手法は、過去数百年の歴史を持つグラフィックデザインの原則に基づくものです。今回の1分間ムービーは、視聴者の高い期待に応えることが目的ではありません。したがってここでは、つづりの正しい、シンプルなタイトルを作成してみましょう。

- 1 スクリーンの左上にある「エフェクトライブラリ」ボタンをクリックします。



メディアプールの下に、エフェクトライブラリが表示されます。エフェクトライブラリの左側は、エフェクトのカテゴリリストです。タイトル作成のテンプレートは、すべて「タイトル」カテゴリに含まれています。

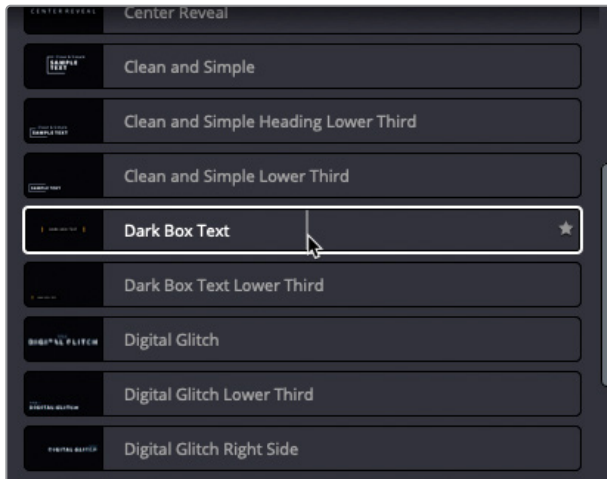
- 2 エフェクトライブラリのリストで「タイトル」カテゴリをクリックします。



「タイトル」カテゴリの上部には6つの基本的なタイトルテンプレート、下部には高度なアニメート形式のFusionタイトルテンプレートが含まれています。

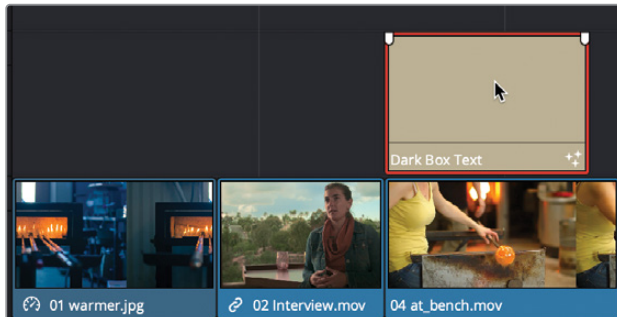
アニメート形式のテンプレートをタイムラインビューアで見するには、マウスポインターをテンプレートのタイトルに重ねます。

- 3 マウスポインターを「ダークボックステキスト (Dark Box Text)」テンプレートに重ねて前後に動かします。



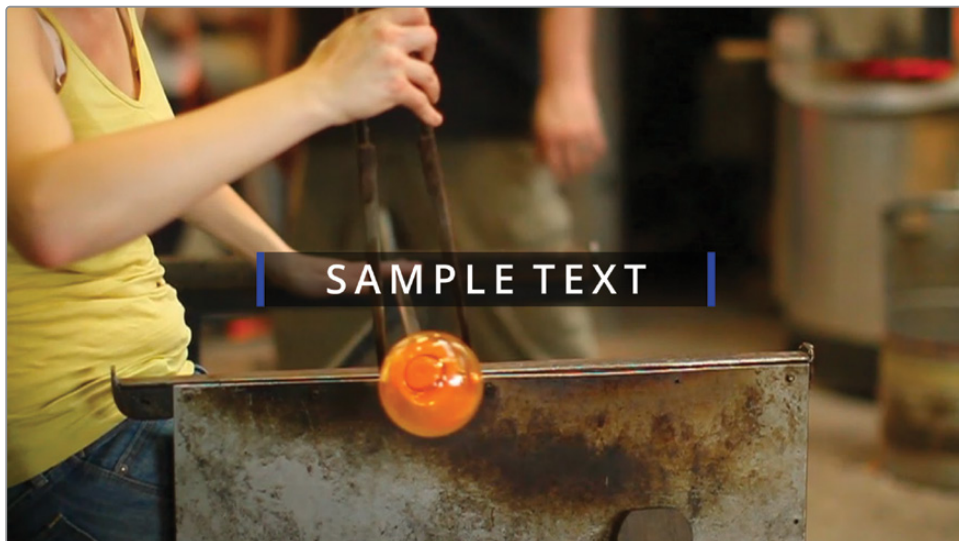
好みのテンプレートが見つかったら、それをタイムラインにドラッグし、目的に応じて設定を変更できます。

- 4 ツールバーの「全体を表示」ボタンをクリックするか、「Shift + Z」を押して、タイムラインビューアにタイムライン全体を表示します。
- 5 「ダークボックステキスト (Dark Box Text)」テンプレートを、タイムラインの3つ目のクリップの上にドラッグします。



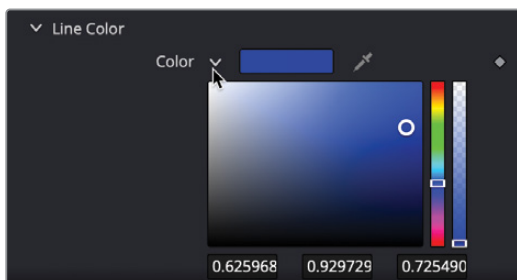
タイトルクリップは背景が透明なので、ビューアにはタイトルとビデオクリップの両方が表示されます。

- 6 タイムラインの再生ヘッドをタイトルクリップに合わせると、ビューアにタイトルアニメーションが表示されます。



タイトルテンプレートにはデフォルトの文字が含まれています。これらはインスペクタで変更できます。

- 7 スクリーンの右上にある「インスペクタ」ボタンを押して、インスペクタとタイトル用のコントロールを表示します。
- 8 「テキスト」フィールドに、1分間ムービーのタイトルとして **Taryn Jayne Glass** と入力します。
これはメインタイトルなので、テキストのサイズを大きくしましょう。
- 9 インスペクタの「サイズ」スライダーを右にドラッグしてサイズを拡大します。
最後に、青いバーのカラーを変更します。
- 10 「線のカラー」の下で、「カラー」の展開矢印をクリックし、カラーパレットを表示します。



- 11 カラーを青から青緑に変更します。カラーズワッチ内をドラッグすることで、好みの青緑を選択できます。



- 12 「インスペクタ」ボタンを押して、インスペクタを閉じます。
- 13 再生ヘッドをタイトルクリップの前に移動してスペースバーを押し、作成したタイトルアニメーションを確認します。

Fusionテンプレートを使用することで、デザイン性の高いタイトルアニメーションを簡単に作成できます。

これでビデオとオーディオの編集は完成です。次は作成したムービーを再生して編集を確認してみましょう。

フルスクリーン再生

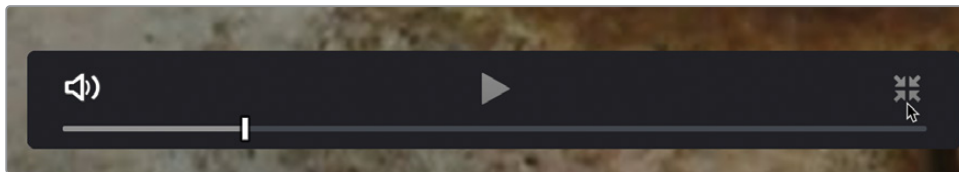
次は、プロジェクトをフルスクリーンで再生してみましょう。一台のコンピューターディスプレイやラップトップで作業していて、プログラム再生専用のビデオモニターがない場合でも、DaVinci Resolveインターフェースでフルスクリーン再生が可能です。

- 1 再生ヘッドをタイムラインの先頭に移動します。
- 2 「ワークスペース」>「ビューアモード」>「シネマビューア」を選択するか、「Command + F」(macOS)または「Control + F」(Windows)を押します。

ビューアがコンピューターディスプレイ全体に拡大されます。マウスを動かすと、再生ボタンとジョグバーを含むオーバーレイが表示されます。ジョグバーを使用して、タイムラインを前後に高速移動できます。



- 3 スペースバーを押してタイムラインを再生し、ムービーを視聴します。
- 4 オーバーレイの拡大表示ボタンをクリックして、DaVinci Resolveインターフェースを通常の状態に戻します。



そして最後に作業を保存します。

- 5 「ファイル」>「プロジェクトを保存」を選択します。

メモ 完成したバージョンをタイムラインで見たい場合は、メディアプールを選択して、「ファイル」>「読み込み」>「タイムライン」を選択し、「R17 Beginner Guide lessons」>「Lesson 02」>「Taryn Jayne Glass Blowing Finished.drt」とナビゲートして、「開く」をクリックします。

これで終了です！このクイックスタートは、DaVinci Resolveのエディットページのインターフェースの基本的な概要を説明するためのものです。以下のレッスンでは、より詳細なトレーニングを行います。

レッスンの復習

- 1 新規プロジェクトを作成できる場所は？
- 2 プロジェクトに追加するタイトルテンプレートがあるパネルは？
- 3 オーディオのレベルを調整できるパネルは？
- 4 タイムラインでクリップを選択し、「Delete」または「Backspace」を押すと？
- 5 写真の自動パンまたは自動ズーム機能を有効にできる場所は？

答え

- 1 新規プロジェクトはプロジェクトマネージャーで作成します。
- 2 タイトルテンプレートはエフェクトライブラリにあります。
- 3 オーディオクリップの音量はインスペクタで調整します。
- 4 タイムラインのクリップが削除され、ギャップが残ります。
- 5 ダイナミックズーム機能はインスペクタにあります。



レッスン 3

新規プロジェクトの 管理

大規模でストーリー性のあるプロジェクトの場合、大量のフッターを扱うことが大変な作業に思えるかもしれません。このレッスンでは、編集作業を開始する前にフッターを管理し、ドキュメンタリー形式のプロジェクトに向けて準備する方法を学びます。事前にフッターにキーワードをタグ付けすることで、DaVinci Resolveはフッターのグループをすばやく分類・表示できます。フッターのページをスクロールし続ける必要がなくなることで、物語の構築に集中できます。

まずは、複数のクリップをグループ化してビンと呼ばれるフォルダーにまとめ、メタデータとスマートビンを使用して大量のコンテンツを簡単に検索・分類できるようにします。

所要時間

このレッスンには約30分かかります。

目次

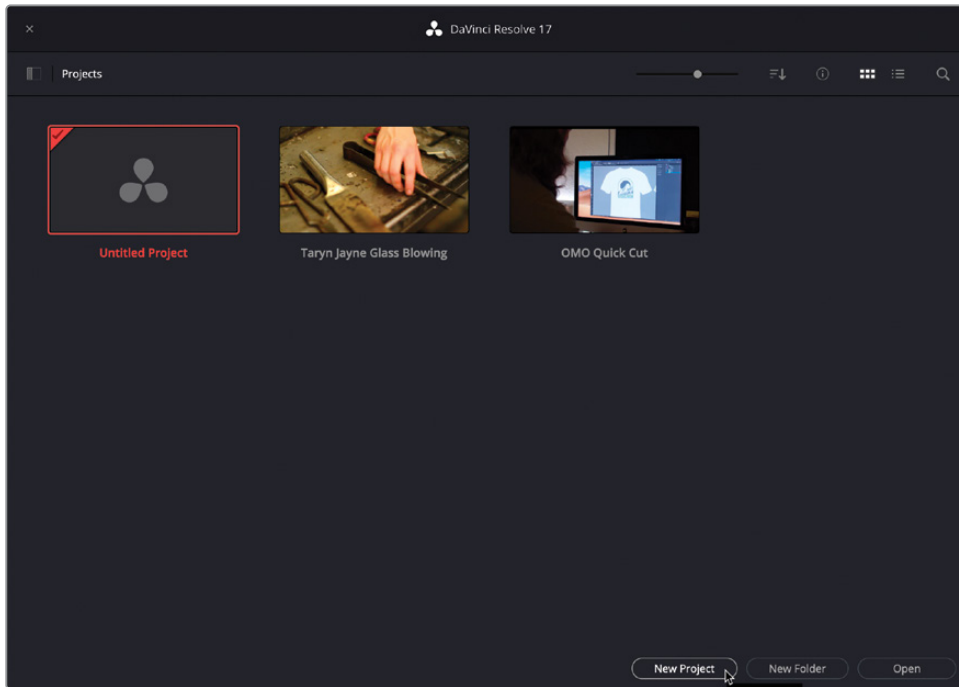
プロジェクト設定およびシステム&ユーザー環境設定のコンフィギュレーション	100
クリップの読み込み	104
新規ビンの作成	107
クリップの確認とスクラブ	109
クリップを象徴するフレームをサムネイルに使用	110
メタデータの表示	111
カスタムメタデータの追加	112
キーワードスマートビンの表示	114
カスタムスマートビンの作成	114
ビンの表示方法を保存	117
レッスンの復習	119



プロジェクト設定およびシステム&ユーザー環境設定のコンフィギュレーション

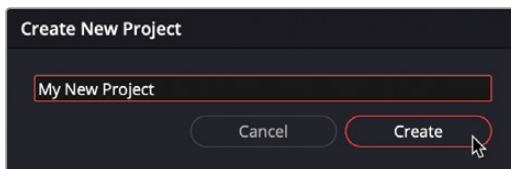
レッスン1でプロジェクトを開始した時は、設定をまったく変更しませんでした。これは、プロジェクト設定のタスクを省略することで、すぐに楽しい作業に取り掛かるためでした。レッスン2では、プロジェクト設定の多くの項目が事前に設定されたプロジェクトアーカイブを復元します。ここでは、新しいプロジェクトを適切にセットアップする上で必要なステップを学びます。

- 1 DaVinci Resolveを開き、「ファイル」>「プロジェクトマネージャー」を選択するか、「Shift + 1」を押します。



この練習では、新しいプロジェクトを作成します。

- 2 プロジェクトマネージャーの下部で「新規プロジェクト」ボタンをクリックします。
- 3 「新規プロジェクトを作成」ウィンドウが表示されたら、プロジェクト名に **My New Project** と入力して「作成」をクリックします。



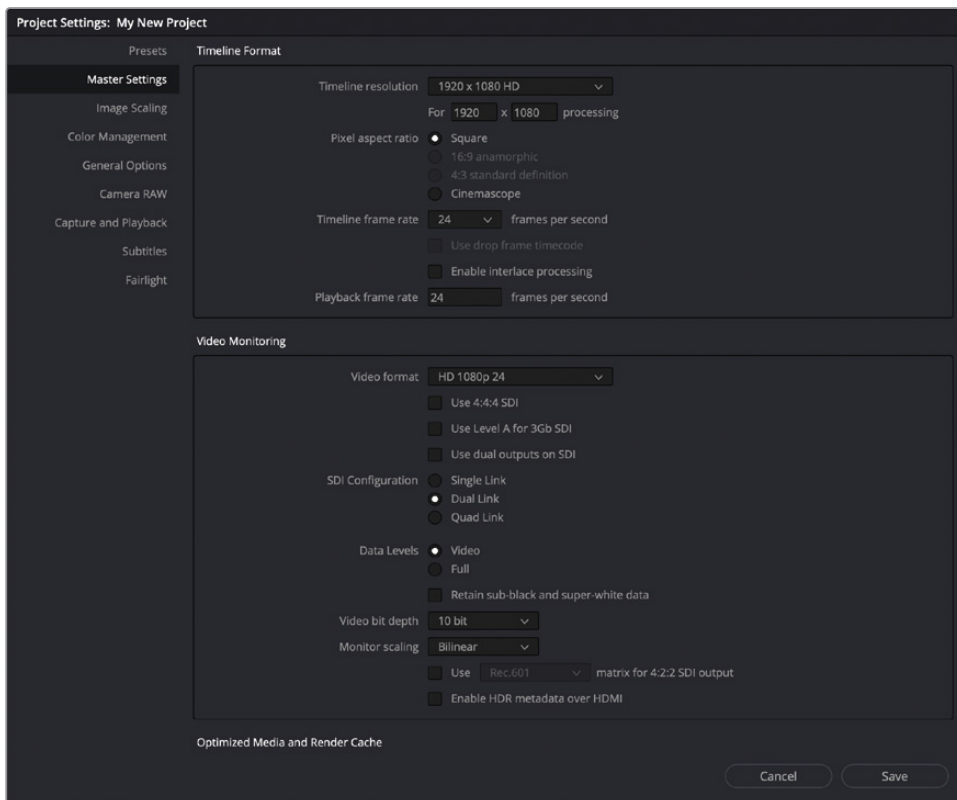
- 「エディット」ボタンをクリックしてページを切り替えます。

作業のこつ 新規プロジェクトは、最後にDaVinci Resolveで使用していたページで開きます。

- 「ワークスペース」>「レイアウトをリセット」を選択して、過去のレッスンで開いた不要なパネルをすべて閉じます。

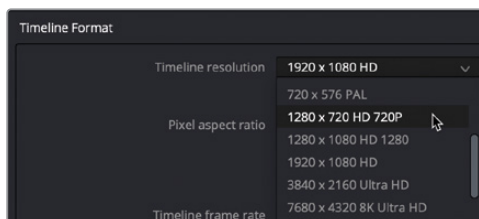
プロジェクト設定（再生フレームレートや出力解像度など）には、デフォルト値が使用されます。これらのデフォルト値は、プロジェクト設定ウィンドウで変更可能で、最終的な出力要件に一致させることができます。

- 「ファイル」>「プロジェクト設定...」を選択して、プロジェクト設定ウィンドウを開きます。



このプロジェクトは、収録されたメディアの種類に合わせて、720Pで編集します。DaVinci Resolveには、任意のフォーマットで編集し、後でタイムライン解像度を変更できるという独特な機能があります。例えば、タイムラインを1280x720から1920x1080に変更できます。

- 7 「タイムライン解像度」メニューで「1280 x 720 HD 720P」を選択します。

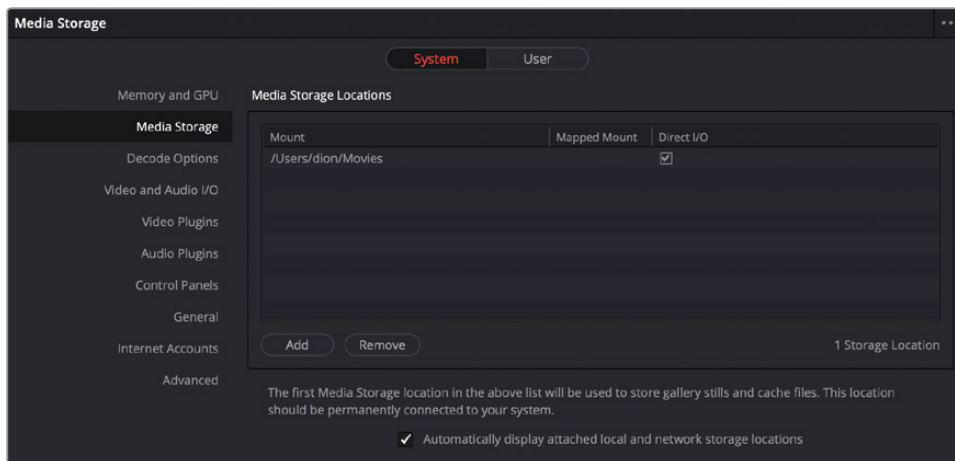


タイムラインのフレームレートは「タイムライン解像度」の下で設定できます。

- 8 「タイムラインフレームレート」で、「23.976」を選択します。
- 9 プロジェクト設定ウィンドウで「保存」をクリックし、変更を保存してエディットページに戻ります。

タイムライン解像度とフレームレートは、プロジェクト内のタイムラインごとにカスタマイズできますが、事前にデフォルトのプロジェクト解像度およびフレームレートを設定すると作業がより効率的です。これにより、設定を誤る可能性も低くなります。クリップの読み込みを開始する前に設定すべき項目はあと2つあります。まずは「環境設定」ウィンドウを開きましょう。このウィンドウでは、一般的にプロジェクトごとに変更することの少ないDaVinci Resolve設定をセットアップします。

- 10 環境設定ウィンドウを開くには「DaVinci Resolve」>「環境設定...」を選択するか、「Command +,」（macOS）または「Control +,」（Windows）を押します。



プロジェクト設定ウィンドウと同様に、環境設定ウィンドウも左側に各カテゴリーが表示されます。環境設定ウィンドウを開くと「メディアストレージ」カテゴリーが表示されます。一般的に変更するのはこのカテゴリーです。

「メディアストレージ」カテゴリーでは、DaVinci Resolveの使用時にシステムにドライブ（スクラッチディスクとも呼ばれます）を追加できます。プロジェクトを通してDaVinci Resolveが作成するメディアの中には、ハードドライブに保存する必要があるものがあります。



キャッシュファイルやレンダリングファイル、スチルフレーム、再生パフォーマンス向上のために最適化したメディアなどがその例です。これらのファイルは「メディアストレージ」カテゴリのリストで一番上に表示されたハードドライブに保存されます。

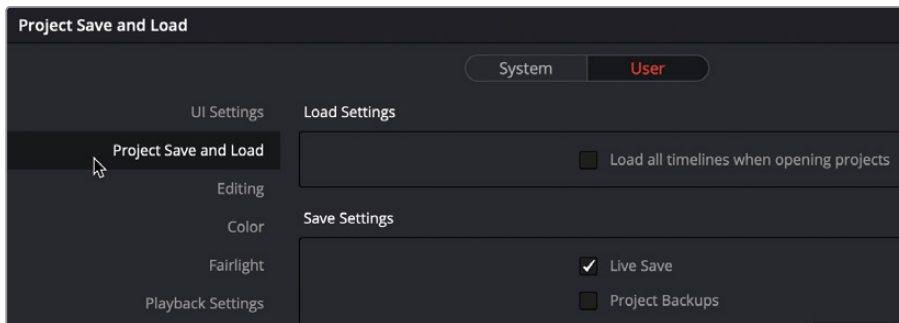
- 11 キャッシュしたファイルを他のドライブに保存したい場合は、「追加」ボタンをクリックして最高速、最大容量のハードドライブを選択します。

前述のファイルを保存するスクラッチディスクには、常に最大容量・最高速のハードドライブを選択することをお勧めします。スクラッチディスクを選択していない場合、デフォルトではシステムディスクが使用されます。

作業のこつ DaVinci ResolveをmacOS App Storeから購入した場合は、はじめに最高速・最大容量のドライブを追加し、「接続されているローカル/ネットワークストレージロケーションを自動的に表示する」を有効にしてください。スクラッチディスクを追加する前にこのチェックボックスを有効にすると、macOSがMacintosh HDドライブを第一ドライブとして追加します。通常、このドライブはスクラッチディスクに適しません。

環境設定ウィンドウは上部に2つのタブがあります。デフォルトでは「システム」タブが選択されています。このタブの設定は、メディアストレージ設定と同様、すべてのプロジェクトに適用されるコンピューターハードウェアに関する設定です。「ユーザー」タブの環境設定はワークステーション全体の設定であり、プロジェクトごとに保存されるものではありません。

- 12 環境設定ウィンドウの上部で「ユーザー」タブをクリックします。
- 13 環境設定ウィンドウの左側で「プロジェクトの保存とロード」カテゴリをクリックします。



「プロジェクトの保存とロード」パネルでは、プロジェクトの定期的なバックアップに関する設定が可能です。また、作業内容を常に保存する「ライブ保存モード」を有効にすることもできます。新規プロジェクトの「ライブ保存」はデフォルトで有効ですが、「プロジェクトのバックアップ」設定は手動で有効にする必要があります。

- 14 「プロジェクトのバックアップ」ボタンをクリックして同機能を有効にします。



作業のこつ 「DaVinci Resolve」メニューには「キーボードのカスタマイズ」設定が含まれています。必要に応じてキーボードショートカットをカスタマイズし、他の人気の編集システムに合わせたり、独自のレイアウトを作成したりできます。

- 15 「保存」をクリックして、環境設定ウィンドウを閉じます。

環境設定でオプションを変更すると、DaVinci Resolveの再起動が必要になり、それを伝えるための警告ダイアログが表示されます。

- 16 「OK」をクリックして警告ダイアログを閉じます。

設定が完了し、クリップを読み込む準備が整いました。

クリップの読み込み

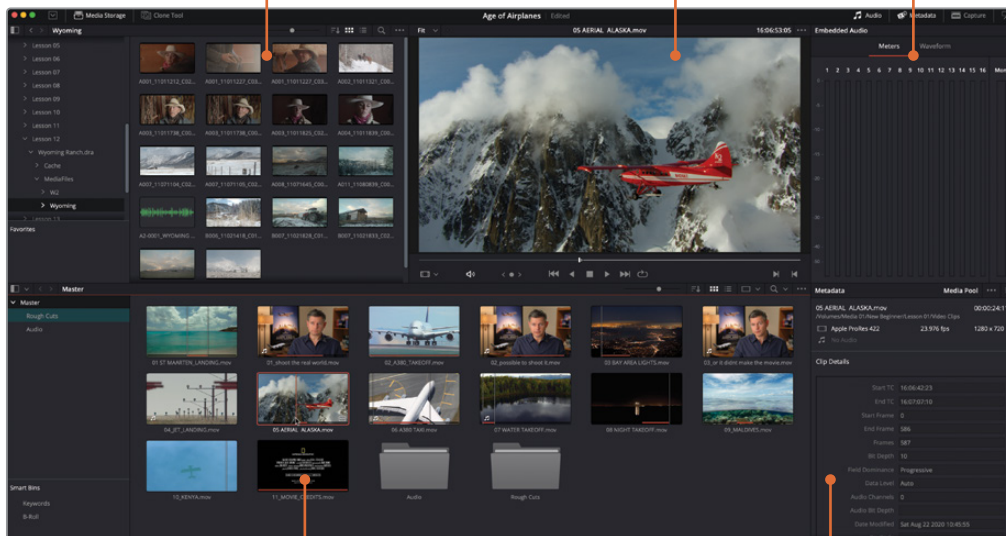
プロジェクトにクリップを読み込む際は、メディアページのライブラリブラウザを使用して、メディアを保存するフォルダーやハードドライブにナビゲートするのが最も効率的です。プロジェクトに読み込んだクリップは、メディアプールのピンに保存されます。

- 1 「メディア」ボタンをクリックするとメディアページに切り替わります。

メディアストレージブラウザ。接続されたドライブとそ
中のファイルすべてを表示。

ビューア。ビデオを
プレビュー。

オーディオメーター。オ
ーディオレベルを確認。

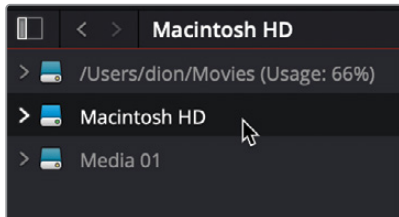


メディアプール。現在のプロジェクトで使用するすべてのメディアをピンごとに表示。メディアブラウザのドライブに含まれるファイル、各プロジェクトのメディアプールに読み込み可能。

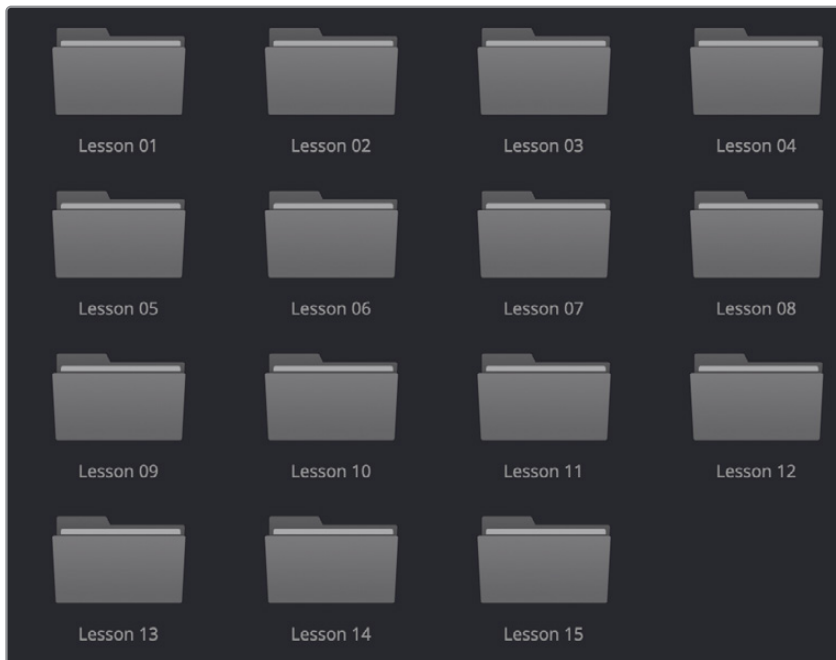
メタデータエディター。クリップメタデータを
確認、追加、編集。

メディアページは、メディアをハードドライブから読み込む作業において、最大の柔軟性と機能性を備えています。また、メディアページでは、メディアやクリップの管理、オーディオおよびビデオクリップの同期、予期せずオフラインになったクリップの問題解決などが可能です。

- 2 メディアストレージブラウザの左側にあるサイドバーで、コンピューターの内蔵ハードドライブのアイコンをクリックします。



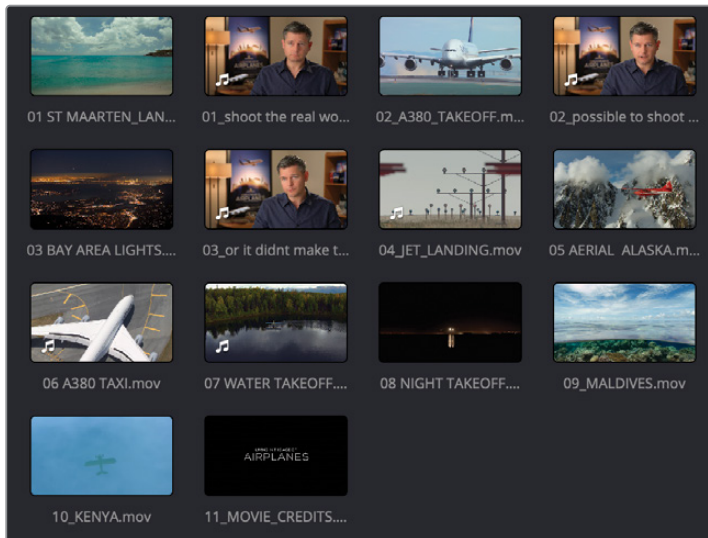
- 3 右側のパネルで“R17 Beginner Guide lessons”フォルダーにナビゲートします。



ライブラリに“R17 Beginner Guide lessons”フォルダー内の複数のサブフォルダーが表示されます。このプロジェクトでは、“Lesson 03”フォルダー内の“Video Clips”フォルダーからクリップを読み込みます。

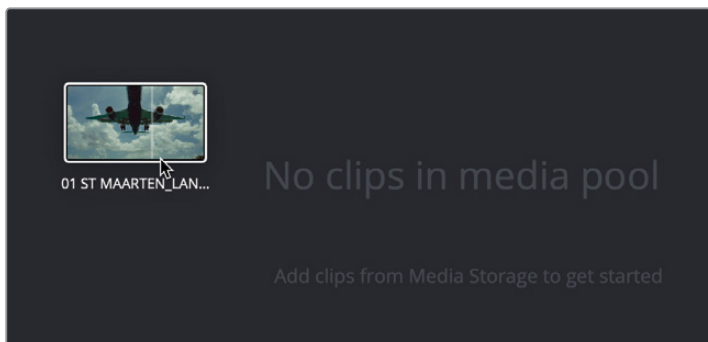


- 4 “Lesson 03” フォルダをダブルクリックし、さらに “Video Clips” フォルダをダブルクリックして開きます。



メディアブラウザの右側のパネルに、各クリップのイメージアイコンがサムネイルサイズで表示されます。これらのクリップはビューアでプレビューできます。

- 5 サムネイルをクリックすると、クリップがビューアに表示されます。
- 6 スペースバーを押すとクリップが再生され、もう一度押すと停止します。
クリップをプレビューした後は、それらの1つまたは複数プロジェクトに読み込めます。
- 7 メディアブラウザに表示されたクリップをすべて選択するには、「編集」>「すべて選択」を選択するか、「Command + A」（macOS）または「Control + A」（Windows）を押します。
- 8 メディアブラウザで選択したクリップを、メディアプールの「メディアプールにクリップがありません」と表示された場所にドラッグします。



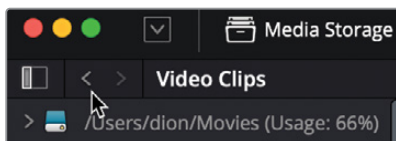
作業のこつ macOSのFinderやWindowsのエクスプローラーからもクリップをメディアプールに直接ドラッグできます。

選択したすべてのクリップがメディアプールのマスタービンに追加されます。すべてのプロジェクトに必ず1つのマスタービンがあります。マスタービンには、追加したすべてのクリップと、作成したすべてのビンが含まれます。ここで理解しておくべきことは、クリップを読み込む際、クリップ自体はコピー、移動、トランスコードされないという点です。DaVinci Resolveは完全な非破壊処理であり、ハードドライブに保存されたオリジナルファイルにリンクして作業を行います。

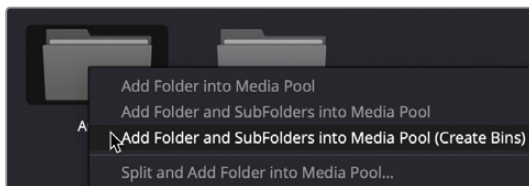
フォルダーの読み込み

クリップを選択してマスタービンに追加する代わりに、フォルダーごと読み込んで、カスタムビンを自動的に作成する方法もあります。

- 1 メディアブラウザの上にある左矢印をクリックし、「Lesson 03」フォルダーのコンテンツを表示します。



- 2 「Audio」フォルダーを右クリックして「フォルダーとサブフォルダーをメディアプールに追加（ビンを作成）」を選択します。



このメニューを選択すると、同じフォルダー名のビンが作成され、マスタービンに追加されます。フォルダーに含まれるすべてのクリップが、新しいビンとして読み込まれます。

新規ビンの作成

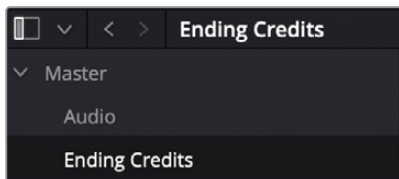
このプロジェクトのビデオファイルとオーディオファイルはすでに読み込んであります。コンテンツをタイムラインに効率的に編集するために、まずはプロジェクト内のコンテンツを整理しておく方が良いでしょう。そのためには、ビンを作成します。

ピンはフォルダーのようなもので、クリップを入れて保存する場所です。ビデオクリップはすでにデフォルトのマスターピン内にありますが、すべてのクリップを1つのピンで管理するのはあまり効率的ではありません。これでは、書類整理棚の1つのフォルダーにすべてを詰め込むような状態になってしまいます。より良い方法は、カスタムピンを作成して、メディアの種類別にクリップを管理することです。

- 1 メディアプールでマスターピンを選択します。
- 2 新規ピンを作成するには、「ファイル」>「新規ピン」を選択するか、「Command+ Shift+N」(macOS) または「Control+ Shift+N」(Windows) を押します。

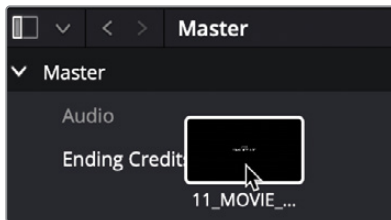
新しいピンがデフォルト名“ピン 1”で作成され、メディアプールに追加されます。名前を変更しましょう。

- 3 ピンの名前に **Ending Credits** と入力します。



作成するピンはすべてマスターピン内に表示されます。新しいピンを作成して名前を変更したら、クリップをピンに入れる準備は完了です。

- 4 マスターピンを選択し、11_MOVIE_CREDITS のサムネイルを、ピンリストのサイドバーに表示された“Ending Credits”ピンにドラッグします。“Ending Credits”ピンがハイライトされたら、マウスのボタンを放します。



作業のこつ 複数のピンを同時に開きたい場合は、ピンリストのサイドバーでピン名を右クリックして「新しいウィンドウで開く」を選択します。

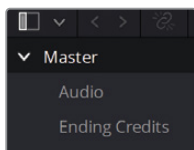
- 5 メディアプールのサイドバーで“Ending Credits”ピンをクリックし、コンテンツを表示します。

これで、ピン間でクリップを移動できました。メディアを属性別（撮影日など）または種類別（グラフィックなど）にピンに分類することで、編集時に安心してプロジェクトを進めることができます。

クリップの確認とスクラブ

コンテンツをタイムラインに編集して物語を構築する前に、プロジェクトに含まれるフッテージを把握する必要があります。そのためには、エディットページのソースビューアを使用します。

- 1 メディアプールのサイドバーでマスターピンを選択します。



- 2 コンテンツが表示されたら、マウスポインターを任意のビデオクリップに重ねます。
マウスポインターをクリップに合わせると、クリップのライブプレビューがビューアに表示されます。

メモ スクリーンやウィンドウの大きさの違いにより、ピンに表示されるクリップの順番は、このレッスンでの表示順と異なる場合があります。

- 3 マウスポインターをサムネイル上で前後に動かして、クリップをすばやくスクラブし、ビューアで確認してください。

作業のこつ ライブプレビューは、ビューア右上のオプションメニューで無効にできます。

ライブメディアプレビュー機能を使用すると、クリップを再生せずにスクラブできます。しかし、最も効率的に編集を行うには、クリップの内容を詳しく把握する必要があります。その意味では、クリップを最初から最後まで再生して確認するのが理想的です。

- 4 マウスポインターがサムネイル上にある状態でスペースバーを押すと、クリップを再生できます。クリップはネイティブフレームレート（録画時のフレームレート）で再生されます。
- 5 もう一度スペースバーを押すと再生が停止します。
- 6 確認したいクリップをマウスポインターでダブルクリックし、ソースビューアにロードします。

ビューアのトランスポートコントロールには、再生や逆再生、さらにクリップの先頭や末尾に移動するためのボタンがあります。



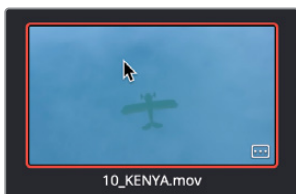
クリップを象徴するフレームをサムネイルに使用

ビンに表示されるサムネイルは、各クリップの最初のフレームです。しかし、最初のフレームでクリップの内容が分かりにくい場合は、サムネイルに使用するフレームを変更できます。

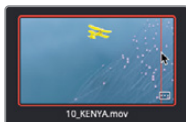
- 1 メディアプールの右上にあるスケールスライダーをドラッグし、サムネイルのサイズを大きくします。



- 2 “10 KENYA” とラベル付けされたサムネイルを選択し、赤の外枠でハイライトします。



- 3 サムネイル上でポインターを左右に動かします。
ポインターを左右に動かすと、クリップに含まれるフレームが早送りや巻き戻しのように表示されます。
- 4 黄色の飛行機が見えるまでポインターを動かします。



この画像は、青い水の画像よりもクリップの内容が分かりやすいフレームです。

- 5 サムネイルを右クリックして、メニューで「ポスターフレームに設定」を選択するか、「Command + P」(macOS) あるいは「Control + P」(Windows)を押します。

適切なポスターフレームを設定するとクリップを探す上で役立ちますが、コンテンツを完全に把握するにはソースクリップを再生して確認してください。このレッスンが終わったら、各クリップを再生して確認し、サムネイルのフレームが適切でないクリップのポスターフレームを変更してください。

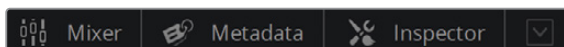


メタデータの表示

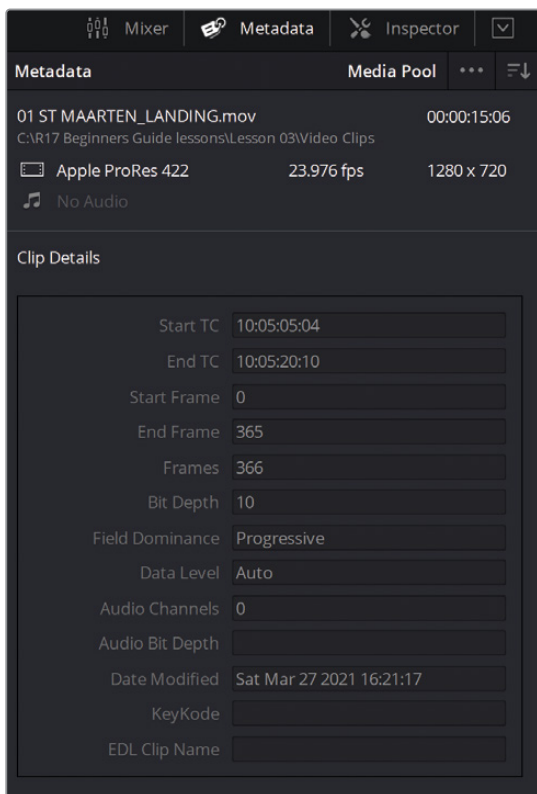
オーディオとビデオのコンテンツに加え、クリップには、それらの内容を要約した“メタデータ”と呼ばれる情報を付加できます。メタデータは、フォーマットやフレームレート、解像度などを識別するデータです。メタデータの中には、カメラやオーディオレコーダーで自動的に追加されるものもあります。他にもキーワードなどのカスタムメタデータを追加することで、プロジェクトをより効率的に管理できます。

クリップのメタデータを確認したい場合や、他の情報を追加したい場合は、メタデータエディターを使用します。

- 1 エディットページ右上のメタデータパネルを開きます。

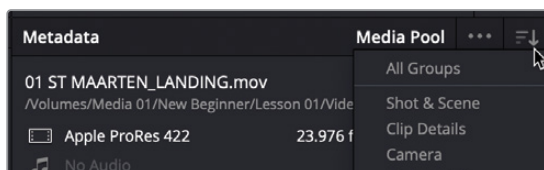


- 2 マスタービンで任意のクリップをクリックし、メタデータパネルにロードします。
選択したクリップの詳細な情報が表示されます。



メタデータエディターの上には、クリップの名前や長さ、フレームサイズなど、基本的な情報が表示されます。しかし、撮影によっては各クリップのメタデータが膨大な量になるため、メタデータエディター右上のドロップダウンメニューで、メタデータの表示をカテゴリ一別を選択できます。

- 3 メタデータエディターの右上にあるドロップダウンメニューで「ショット&シーン」を選択します。



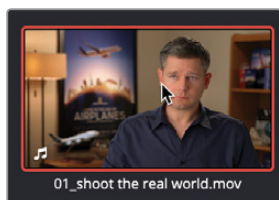
ドロップダウンメニューの各カテゴリにはそれぞれフィールドとチェックボックスが含まれています。メタデータの中には、カメラや他のデバイスによって情報が自動入力されるものもあります。その他のフィールドには、クリップの管理に役立つ情報を自由に追加できます。次の練習では、クリップを後で検索する際に役立つメタデータをクリップに追加します。

カスタムメタデータの追加

基本的なメタデータは、撮影時に自動的に作成されます。もちろん、これらの情報はクリップの管理に役立ちますが、目的に応じたメタデータを自分で追加することも大切です。ほぼすべてのプロジェクトにおいて、コンテンツは何らかのメタデータを使用して管理します。プロジェクト特有のカスタムメタデータは、DaVinci Resolveで手動で追加できます。

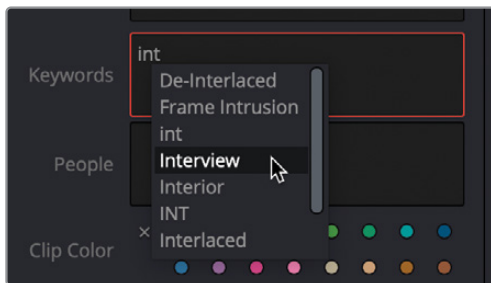
このレッスンでは、1つの短いシーンで数クリップのみを使用するため、コンテンツの管理は難しくありません。しかし、大規模なプロジェクトで数百、数千というクリップを扱う場合は、メタデータを追加することで、編集中のクリップの検索や並べ替えにおいて多くの時間を節約できます。

- 1 マスタービンで“01_shoot the real world”クリップを選択します。



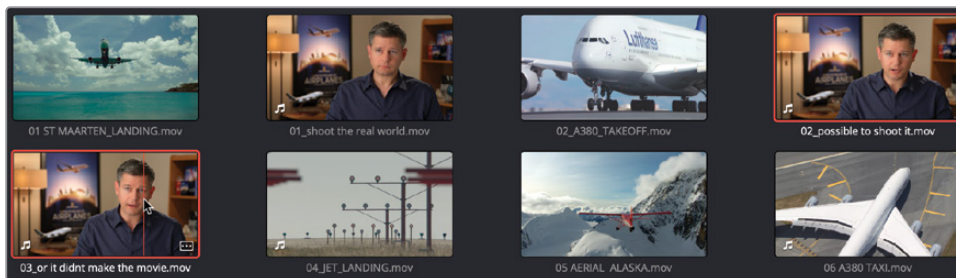
このクリップは、これから使用する3つのインタビュークリップのうちの1つです。このクリップをインタビュークリップとして識別できるように、キーワードを追加してみましょう。

- 2 メタデータエディターの「キーワード」フィールドに **Int** と入力します。

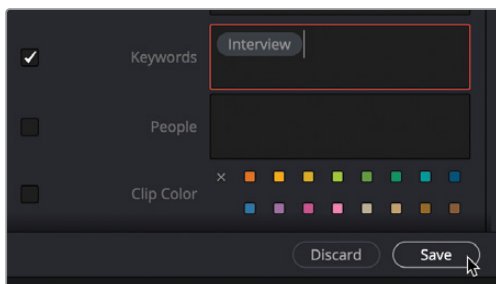


一般的なキーワードと、過去に入力した“INT”から始まるキーワードを含むリストが表示されます。キーワードをリストから選択することで、つづりを間違える心配がありません。

- 3 ポップアップメニューで“Interview”を選択し、同キーワードを追加します。
他の2つのインタビュークリップでも“Interview”というキーワードを使用できます。2つのクリップに同時にキーワードを入力すると作業が効率的です。
- 4 マスタービンで“02_possible to shoot it”を選択し、「Command + クリック」(macOS) または「Control + クリック」(Windows) で“03_or it didnt make the movie”も選択します。



- 5 両方のクリップを選択して、メタデータエディターの「キーワード」フィールドに **Int** と入力します。
- 6 メタデータパネルの下部の「保存」をクリックして、両方のクリップにキーワードを適用します。

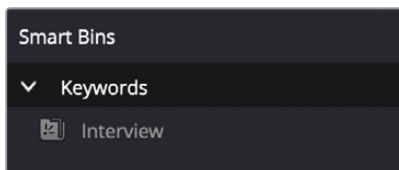


これで、コンテンツに関する重要な情報がインタビュークリップに追加されました。追加したメタデータはDaVinci Resolve全体を通して使用できるため、クリップの管理が効率的になります。次は、メタデータを利用してクリップを管理する方法を紹介します。

キーワードスマートビンの表示

スマートビンは、プロジェクト全体を検索してクリップを収集します。検索にはユーザー指定のメタデータを使用します。例えば、プロジェクトに含まれるすべてのオーディオクリップや、特定のカメラで撮影されたすべてのクリップを自動収集するスマートビンを作成できます。スマートビンの優れた機能のひとつとして、プロジェクトに新しいフッテージが追加されるとコンテンツが更新される点があります。つまり、メタデータとスマートビンを使用することで、フッテージを手動で整理する必要がなくなります。スマートビンは、クリップにタグ付けしたキーワードに基づいて自動的に作成されます。キーワードはビンリストの一番下に表示されます。

- 1 メディアプールのビンリスト下部にある展開矢印をクリックして、「Interview」スマートビンが見えるようにします。



- 2 「Interview」スマートビンを選択して中のクリップを表示します。

スマートビンはメディアプールの下部に表示され、特定のキーワードを含む全クリップを表示します。クリップに新しいキーワードを追加すると、自動的にスマートビンが作成され、ビンリストのスマートビンセクションに表示されます。

カスタムスマートビンの作成

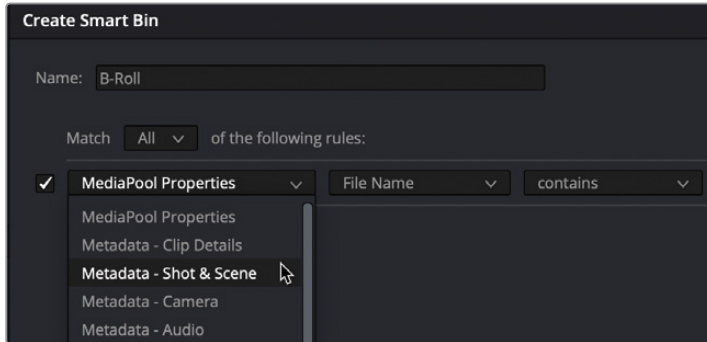
ここで表示したのは、シンプルなキーワードのスマートビンです。しかし、スマートビンはさらにスマートな機能を搭載しています！複数の条件に基づくカスタムスマートビンを作成することで、さらに高度なクリップ検索が可能になります。

- 1 「Interview」スマートビンの下で右クリックし、コンテキストメニューで「スマートビンを追加...」を選択します。

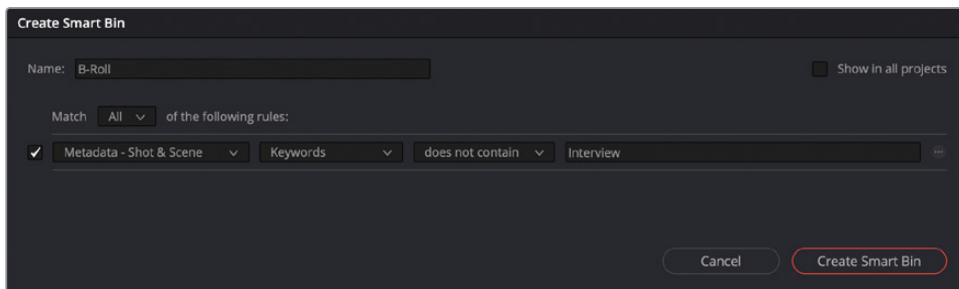
「スマートビンを作成」ダイアログが表示されます。このウィンドウを使用して、スマートビンに自動的に追加されるクリップの検索条件を指定できます。検索条件のオプションは幅広いので、複数のスマートビンを作成し、自動的に生成されたメタデータまたは手動で入力したメタデータに基づいてクリップを分類できます。この例で作成するスマートビンは、インタビュー以外のクリップを探そう設定します。



- 2 「スマートビンを作成」ウィンドウの「名前」フィールドに **B-Roll** と入力します。
- 3 「メディアプール プロパティ」をクリックし、メニューから「メタデータ - ショット&シーン」を選択します。このオプションを選択する理由は、「Interview」というキーワードを入力した際に選択したカテゴリだからです。



- 4 メタデータの種類のドロップダウンメニューを、「説明」から「キーワード」に変更します。
- 5 3番目のメニューは「に次を含まない」に設定します。
- 6 テキスト入力フィールドに **Interview** と入力し、「スマートビンを作成」をクリックします。

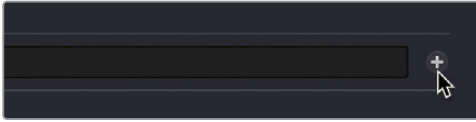


その結果、「Interview」というキーワードが適用されていないクリップをすべて表示するスマートビンが作成されます。これで、目的のクリップをほぼすべて特定できますが、このビンにはプロジェクトに含まれるオーディオクリップも含まれます。次はスマートビンの検索条件をさらに絞り込み、オーディオクリップを除外してみましょう。

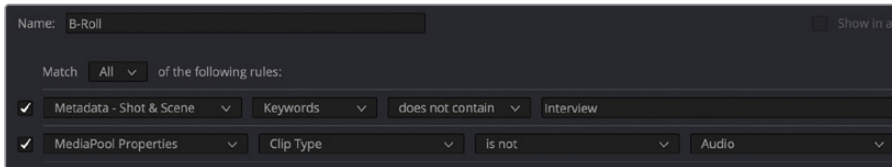
- 7 スマートビンの検索条件を編集するために、スマートビン「B-Roll」をダブルクリックします。

スマートビンの検索条件を追加することで、より詳細にクリップを選別できます。

- 8 ダイアログの右端にある検索条件追加ボタンをクリックして、条件フィールドを追加します。

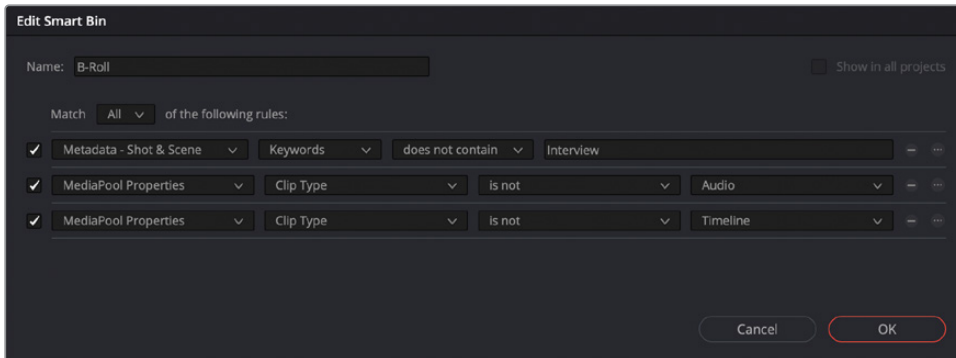


- 9 「メタデータ - ショット&シーン」を「メディアプール プロパティ」に変更します。
10 「ファイル名」を「クリップの種類」に変更します。
11 残り2つのメニューを、それぞれ「が次でない」、「オーディオ」に設定します。



これで、オーディオクリップがスマートビンから除外されました。次に、タイムラインも同じく除外する必要があります。

- 12 検索条件追加ボタンをクリックして、条件フィールドを追加します。
新しく追加したフィールドでは、1つ上のフィールドと同じ条件を使用し、最後の項目のみを変更します。
13 最後の項目を「ビデオ」から「タイムライン」に変更します。



- 14 「OK」をクリックしてウィンドウを閉じると、スマートビンが更新されます。

これで、今後作成するクリップに“Interview”というキーワードを付加すると、それらのクリップはスマートビン“Interview”に追加され、スマートビン“B-Roll”から除外されます。これがスマートビンの優れた点です。クリップはユーザーが指定する条件で検出され、その内容はメタデータや検索条件の変更に応じて更新されます。

ビンの表示方法を保存

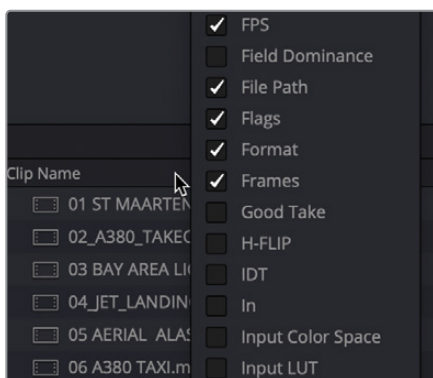
クリップを複数のビンに分けて整理した後は、各ビンでクリップの表示方法を変更できます。ビンに含まれるクリップは、リストビューまたはサムネイルビューで表示できます。また、メタデータの表示数および種類も選択できます。

- 1 “B-Roll” ビンを選択します。
- 2 メディアプールの右上にある「リストビュー」ボタンをクリックします。



メディアプールの表示がサムネイルからテキストリストに切り替わります。リストビューの各列の重要性は、プロジェクトによって異なります。各列の表示/非表示を切り替えてレイアウトを保存することで、最も重要な情報を常に確認できます。

- 3 任意の列ヘッダーを右クリックして、ビンヘッダーのコンテキストメニューを表示します。

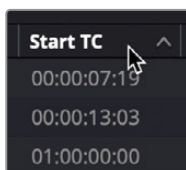


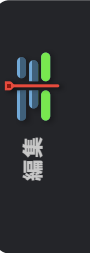
このコンテキストメニューには、ビンに表示できるすべての列が含まれています。チェックマークが入っている項目は、すでに表示されている列です。

- 4 「オーディオチャンネル」、「長さ」、「解像度」、「開始タイムコード」のチェックを残し、他はすべてチェックを外します。

選択を解除した列がリストビューで非表示になります。各列の情報に基づき、クリップを並べ替えることも可能です。

- 5 「開始タイムコード」のヘッダーをクリックすると、隣の小さな矢印が上向きになります。

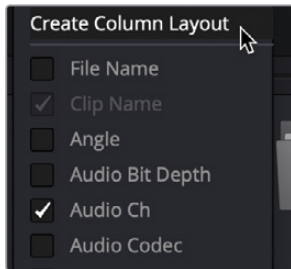




列ヘッダーをクリックすると、その列の情報に基づいてファイルが並べ替えられます。「開始タイムコード」のヘッダーをクリックすると、ビンに含まれる各ファイルがそれぞれの開始タイムコードに基づいて昇順で並べ替えられます。列ヘッダーの右の小さな矢印は、クリップの並べ替えにその列が使用されていることと、並べ替えの順を示しています。

以上の変更を行うことで、列の数を減らし、必要な情報のみを表示できます。ビンのビューは数に制限なく保存でき、後にコンテキストメニューで呼び出せます。ビンのビューを保存する際も、同じコンテキストメニューを使用します。

- 6 列ヘッダーの1つを右クリックして、コンテキストメニューで「列レイアウトを作成」を選択します。

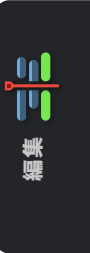


- 7 列レイアウトの名前に **Basic View** と入力して「OK」をクリックします。

以上の作業で、すべてのビンを設定アップし、クリップを分類し、メタデータに基づくスマートビンを作成できました。映画の予告編の編集を始める準備が整いました。次のレッスンでは、エディットページに移動して、クリップをタイムラインに編集します。

レッスンの復習

- 1 ○か×で教えてください。DaVinci Resolveアーカイブを復元する際は、メディアも再リンクする必要がある。
- 2 ○か×で教えてください。スマートビンには、ユーザーが適用するキーワードに応じて自動的に作成される。
- 3 ○か×で教えてください。カスタムメタデータは、1つのクリップずつのみ追加できる。
- 4 ○か×で教えてください。クリップをメディアプールに追加する前にビンを作成する必要がある。
- 5 ○か×で教えてください。スマートビンには、他のビンと同じように、クリップをドラッグ&ドロップできる。



答え

- 1 誤りです。DaVinci Resolveアーカイブを復元する上で、メディアを再リンクする必要はありません。
- 2 正しいです。スマートビンはキーワードに応じて自動的に作成されます。
- 3 誤りです。メタデータは1つまたは複数のクリップに同時に追加できます。
- 4 誤りです。メディアプールにマスタービンしかない場合、クリップはマスタービンに追加されます。
- 5 誤りです。スマートビン内のコンテンツは、メタデータパラメーター（キーワードなど）によって決定されます。



レッスン 4

ラフカットの編集

コンテンツをビンに整理したら、編集を開始しましょう。クリップを並べて最初に作成するタイムラインをラフカットと言います。ラフカットを作成する目的は、プログラムの最終的な構成を念頭に置き、クリップを大まかに並べることにあります。これは、絵画におけるスケッチに似ていて、細部までこだわって描き始める前の準備段階です。ラフカット作成の過程では、ストーリーに沿ってすばやくビデオを追加する方法や、クリップを別のテイクに置き換える方法を学ぶことができます。

所要時間

このレッスンには約60分かかります。

目次

タイムラインの作成	122
最初の編集	124
JKLキーでスクラブ再生	128
タイムラインにクリップを挿入	130
タイムコードの使用	136
ビデオのみを上書き	138
ビデオトラック2にカットアウェイを追加	141
ビンから編集	144
ショットの置き換え	146
レッスンの復習	149



タイムラインの作成

編集を開始する前に、タイムラインを作成する必要があります。タイムラインを作成したら、クリップを再生する順で並べていきます。DaVinci Resolve 17のプロジェクトでは、1つまたは複数のタイムラインを作成できます。タイムラインの複数のバージョンを作成する場合は、「編集」>「タイムラインを複製」を選択してタイムラインを複製できます。カットページとは異なり、タイムラインはマスタービン以外のビンにも保存できます。タイムラインのバージョンが数十個もある大規模なプロジェクトでは、タイムライン専用のビンを作成すると、バージョン間の比較や特定のバージョンを見つけることが簡単になります。

- 1 DaVinci Resolveを閉じている場合は、起動してプロジェクトマネージャーを表示します。
- 2 レッスン3で復元した“Age of Airplanes”のサムネイルをダブルクリックします。

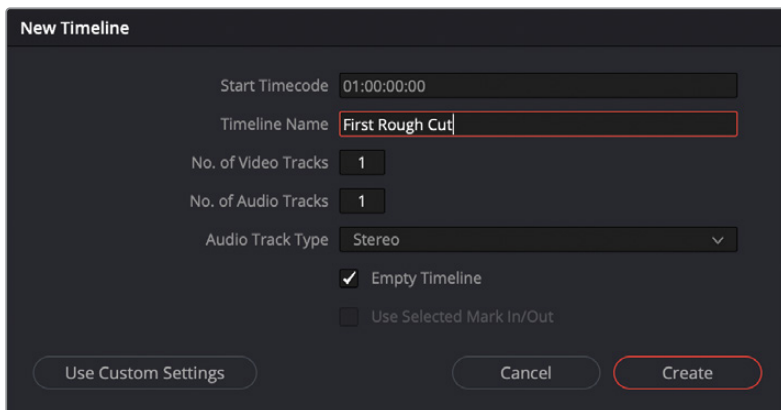
このプロジェクトで最後に作業した時はメディアページを開いていましたが、ここではラフカットを作成するため、エディットページに移動します。

- 3 スクリーンの下にある「エディット」ボタンを押します。



最初に行う作業は、タイムラインおよびタイムラインを入れるビンの作成です。

- 4 メディアプールのサイドバーでマスタービンを選択し、「ファイル」>「新規ビン」を選択して、マスタービン内に新しいビンを作成します。
- 5 ビンの名前を **Rough Cuts** に変更して「Return」または「Enter」キーを押します。
- 6 “Rough Cuts” ビンを選択した状態で、「ファイル」>「新規タイムライン」を選択するか、「Command + N」（macOS）または「Control + N」（Windows）を押します。
「新規タイムライン」ウィンドウが表示されたら、タイムラインに新しい名前を付けられます。
- 7 タイムライン名に **First Rough Cut** と入力して「作成」をクリックします。

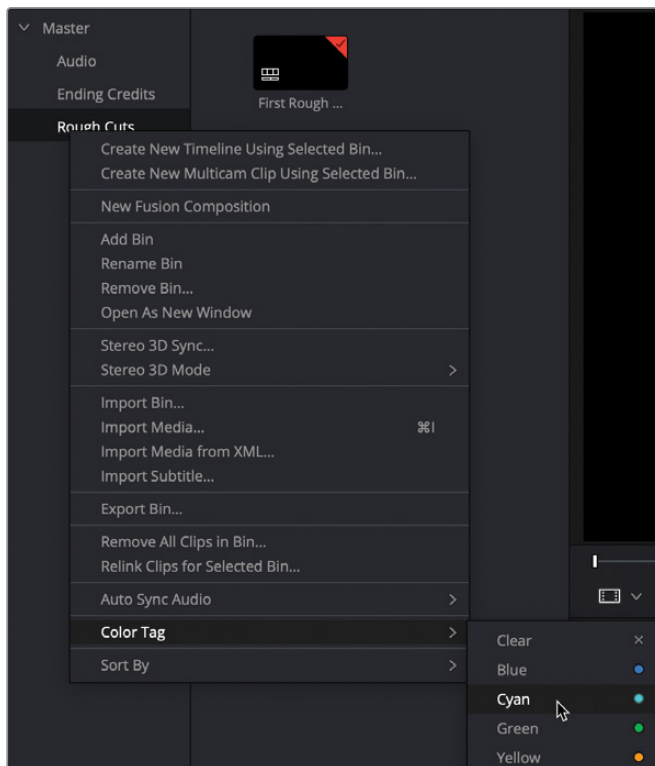


作業のこつ 「カスタム設定を使用」ボタンを使用すると、タイムラインフォーマットやフレームレート、モニタリング、出力などの設定を、プロジェクト設定より優先させることができます。

空のタイムラインがタイムラインエディターに追加され、タイムラインビューア上部にタイムライン名が表示されます。これは、表示しているクリップの名前がソースビューアの上部に表示されるのと同じです。作成したタイムラインのアイコンが “Rough Cuts” ビンに追加されます。

“Rough Cuts” ビンを色分けすると、リスト内の他のビンと区別しやすくなり、タイムラインへのアクセスも簡単になります。

- 8 ビンリストで “Rough Cuts” ビンを右クリックします。
- 9 コンテキストメニューで「カラータグ」>「シアン」を選択し、“Rough Cuts” ビンにシアンカラーを割り当てます。



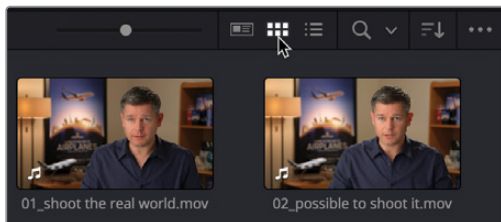
この時点でビンはブラックのままです。これはビンがまだ選択されているためで、次のセクションで他のビンを選択するとシアンに変更されたことが確認できます。それでは、タイムラインにクリップを追加してみましょう。



最初の編集

編集過程の大部分を占めるのが、クリップを選択する作業です。まずは、プロジェクトで使用するクリップを選択し、次にそれらのクリップから実際に使用する部分を選択します。レッスン1ではカットページのイン点とアウト点で範囲を指定する方法を学びましたが、ここではエディットページで行う同様の処理を紹介します。

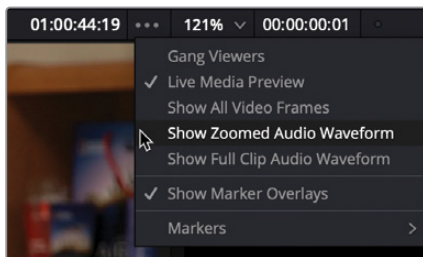
- 1 “Interview” スマートピンを選択し、サムネイルビューボタンをクリックして、クリップをサムネイルで表示します。



- 2 同スマートピン内の“01_shoot the real world”をダブルクリックして、ソースビューアにロードします。

このクリップには会話が含まれているので、タイムラインで使用したい部分はオーディオ波形オーバーレイですばやく確認できます。

- 3 ソースビューアの上にあるオプションメニューで、「クリップ全体のオーディオ波形を表示」を選択します。



現在のフレーム周辺のオーディオ波形がビューアの下に表示されます。この波形は拡大表示であり、オーディオの開始位置や終了位置、音量の低い部分や高い部分が分かります。

- 4 クリップの先頭に移動し、再度スペースバーを押してクリップを再生し、男性が「In this film」と言う部分でスペースバーを押して停止します。（オーディオ波形はこの位置から始まっています。）

- 5 左矢印キーで再生ヘッドの位置を調整し、「In」という言葉の10フレーム前に合わせます。その際はオーディオ波形を参照すると便利です。

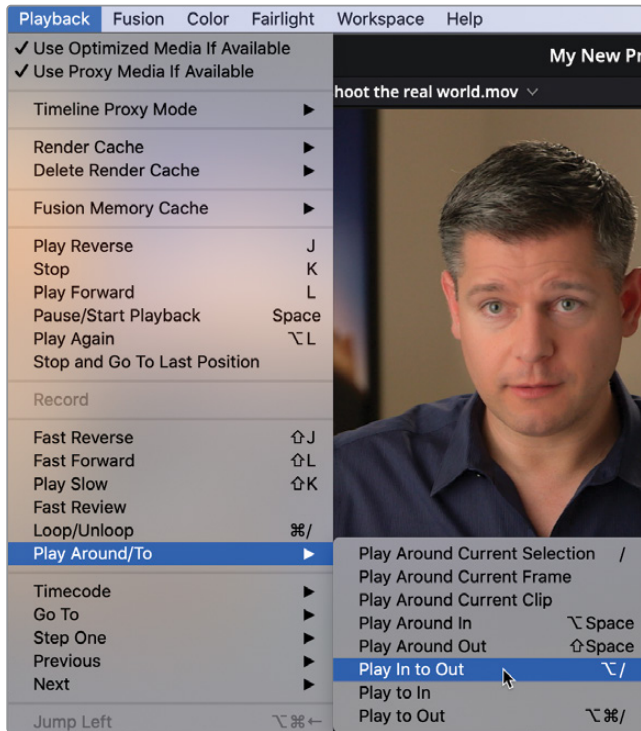


- 6 「I」キーを押してイン点をマークします。
- 7 イン点を作成したら、男性が「shoot the real world.」という部分までクリップを10秒ほど再生します。スペースバーを押して再生を停止します。
- 8 左右の矢印キーで再生ヘッドを「world」という言葉の直後に合わせ、「O」キーを押してアウト点をマークします。

作業のこつ イン点の削除は「Option+I」(macOS) または「Alt+I」(Windows)、アウト点の削除は「Option+O」(macOS) または「Alt+O」(Windows)、イン点およびアウト点の一括削除は「Option + X」(macOS) または「Alt + X」(Windows) で実行できます。

範囲を選択した後は、イン点からアウト点まで再生して内容を確認することをお勧めします。

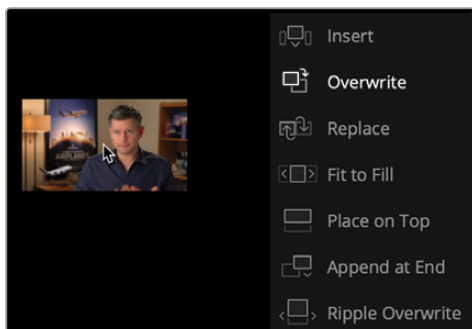
- 9 「再生」>「周辺/指定の位置を再生」>「イン点からアウト点まで再生」を選択するか、「Option+スラッシュ (/)」(macOS) または「Option+スラッシュ (/)」(Windows) を押します。

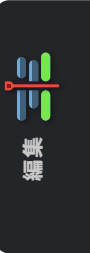


クリップをイン点からアウト点まで再生することで、選択した範囲が適切であるかどうかを確認できます。適切でない場合は、前のステップに戻り、イン点またはアウト点を設定し直してください。

タイムラインに1つ目のクリップを追加する準備ができれば、編集オーバーレイで編集方法を簡単に選択できます。

- 10 ソースビューアの中央からタイムラインビューアにドラッグし、マウスのボタンを押したままにします。





タイムラインビューアに、7種類の編集機能を含む編集オーバーレイが表示されます。これらの編集機能はカットページと少し異なります。

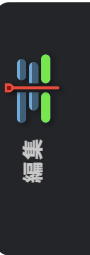
- **上書き** - タイムラインのクリップ (またはクリップの一部) を新しいクリップで上書きします。
- **挿入** - タイムラインの再生ヘッドの位置にクリップを追加します。再生ヘッドの位置にあるクリップがすべて分割され、分割点より右側の部分は新しく追加したクリップの後ろに移動します。
- **置き換え** - タイムラインのクリップを新しいクリップに置き換えます。イン点とアウト点は使用しません。
- **フィット トゥ フィル** - クリップのスピードを変更して特定の長さに合わせます。
- **最上位トラックに配置** - クリップを他のクリップの上のトラックに配置します。ブレンドや合成が目的です。(カットページと同じ)
- **末尾に追加** - 新しいクリップをタイムラインの最後のクリップの後ろに追加します。再生ヘッドの位置は考慮されません。(カットページと同じ)
- **リップル上書き** - 長さの異なる2つのクリップを置き換え、それらの差に応じてタイムラインをリップルします。(カットページと同じ)

デフォルトでは上書き編集がハイライトされているため、編集オーバーレイ以外の位置でマウスボタンを放すと、上書き編集が実行されます。現時点ではタイムラインに他のクリップがないため、上書き編集で問題ありません。

- 11 マウスボタンを放して上書き編集を実行します。
- 12 再生ヘッドをタイムラインの先頭までドラッグしてスペースバーを押し、編集したばかりのクリップを少し再生します。

作業のこつ 操作を誤った場合は作業を取り消せます。作業の取り消しは「編集」>「取り消し」で実行できますが、「編集」>「履歴」で過去の作業リストを表示すると、特定の段階までまとめて取り消せます。

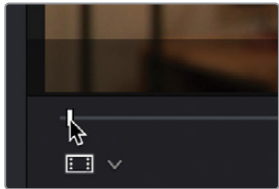
このレッスンでは1つのクリップをタイムラインに編集しただけですが、イン点とアウト点をマークし、編集オーバーレイから編集方法を選択する作業は、ラフカットの作成において何度も繰り返します。次は、これらの作業をよりスピーディに実行する方法を練習します。長尺のクリップを追加する場合に特に便利な方法です。



JKLキーでスクラブ再生

JKLキーを使用して、クリップの再生、高速再生、スロー再生、停止をすばやくコントロールできます。これらはデジタルビデオレコーダーの早送りや巻き戻しのボタンと似ており、適切なフレームを探すときに便利です。「L」キーで順方向、「J」キーで逆方向に再生し、「K」キーで再生を停止します。「L」または「J」キーを複数回タップすると、再生速度が上がります。「K」を押しながら「L」または「J」をタップすると、コマ送りで再生できます。それでは試してみましょう。

- 1 “Interview” スマートピン内で“02_if it was possible” クリップをダブルクリックし、ソースビューアにロードします。
- 2 ソースビューアジョグバーで、再生ヘッドを左にドラッグし、クリップの先頭に配置します。



これから探すのは、クリップの冒頭で男性が「If it was possible to shoot it, we wanted to go shoot it.」と言う部分です。「J」キーまたは「L」キーを使用して、クリップを2倍速または1/2倍速で再生すると、標準速度で再生する場合よりすばやく目的のフレームに移動できます。まずは、キーボードに指を正しく置くことから始めましょう。

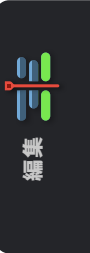
- 3 右利きの場合は、右手でマウスを持ち、左手の人差し指を「L」、中指を「K」、薬指を「J」に置きます。左利きの場合は右手の薬指を「L」、中指を「K」、人差し指を「J」に置きます。

作業のこつ DaVinci Resolveメニューに含まれる「キーボードのカスタマイズ」設定ではキーボードを再マッピングできるため、JKLキーの機能を自分が使いやすい構成に変更できます。

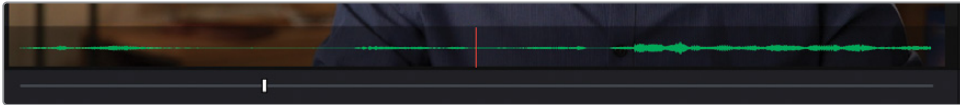
これらの手の位置に慣れるには少し時間がかかるかもしれませんが、まずは順方向への再生から始めてみましょう。

- 4 「L」キーを押してクリップを標準速で再生し、「Ah, if it was possible to shoot it.」と言ったところで「K」を押し、再生を一時停止します。

その部分を少し行き過ぎてしまっても、「J」キーで逆再生できるので問題ありません。

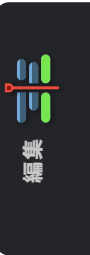


- 5 「J」キーを押して逆再生し、目的の位置で「K」を押して一時停止します。フレーズの開始部分を探すときは、オーディオ波形を参照してください。
開始部分に近づいたら、JKLキーを組み合わせて使用して1/2倍の速度で再生することで、詳細なコントロールが可能です。「J」と「K」、または「K」と「L」を同時に押し、逆方向または順方向に1/2倍の速度で再生して、タイムラインの特定の位置に移動できます。
- 6 「J」と「K」、または「K」と「L」を同時に押して、逆方向または順方向に1/2倍の速度で再生し、フレーズの開始部分に合わせます。
前後に1フレームずつ移動したい場合は、キーボードショートカットを使用できます。マウスから手を放して矢印キーを押す必要はありません。
- 7 「K」を押しながら「J」をタップすると1フレーム前に、「K」を押しながら「L」をタップすると1フレーム後に移動できます。これらのキーボードショートカットを組み合わせて使用して、最初の「Ah」も含めてフレーズの開始部分に移動します。



- 8 「J」キーを押してイン点をマークします。
次に、同じくJKLのスクラブ再生を使用して、アウト点をマークしましょう。10秒ほど進み、男性が「Every shot was original and every shot was real.」という部分を探します。
- 9 「L」キーを2回タップしてクリップを2倍速で再生し、「Every shot was original and every shot was real.」というフレーズで「K」を押して停止します。目的の部分に近づいたら、1/2倍速の再生または1フレームずつのナッジに切り替えます。
- 10 「J」と「K」、または「K」と「L」を押して、フレーズの終了部分に合わせます。
- 11 「K」を押しながら「J」か「L」をタップして1フレームずつ移動し、「Every shot was original and every shot was real.」というフレーズの直後に移動します。
- 12 「O」キーを押してアウト点をマークします。





- 13 「再生」>「周辺/指定の位置を再生」>「イン点からアウト点まで再生」を選択するか、「Option + スラッシュ (/)」(macOS) または「Alt + スラッシュ (/)」(Windows) を押し、指定した範囲を確認します。

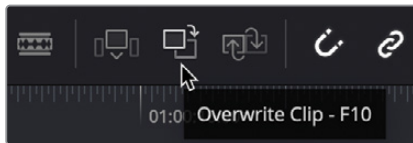
これで、指定した範囲をタイムラインに編集できます。JKLキーを使用するとイン点とアウト点を効率的にマークできるため、ツールバーで行う編集作業がスピードアップします。

- 14 タイムラインの最後のクリップの末尾に再生ヘッドを移動します。

イン点とアウト点はタイムラインの任意の位置にマークできますが、いずれもマークされていない場合は、再生ヘッドがイン点として機能します。

ソースビューアおよびタイムラインビューアの下にあるツールバーには、編集に使用する主な機能が含まれています。また、一般的な編集方法である挿入、上書き、置き換え編集の機能もここで実行できます。

- 15 ツールバーで「クリップを上書き」ボタンを押すか、キーボードの「F10」を押します。



タイムラインの1つ目のクリップのすぐ後ろに、2つ目のクリップが追加されます。クリップをタイムラインに編集する際は、編集オーバーレイまたはツールバーの3つの編集ボタンのどちらを使用しても構いません。好みや編集スタイルに応じて使い分けられます。このレッスンでは両方の編集方法を使用します。また他の方法も紹介するので、自分に合った方法を見つけてください。

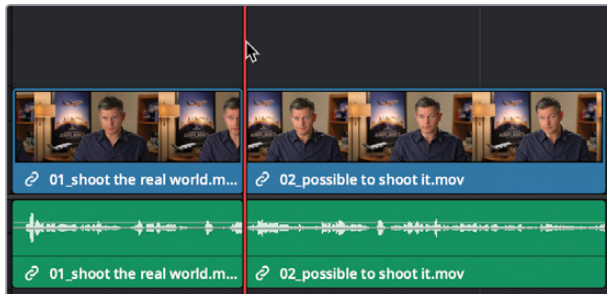
タイムラインにクリップを挿入

クリップを順番に並べていくだけでは、できることは限られています。場合によっては、すでに編集した2つのクリップの間に新しいクリップを挿入する必要があります。タイムラインにイン点がマークされていない場合は、イン点の代わりに再生ヘッドが使用されます。カットページのスマート編集ではその時点で最も近い編集点にクリップが挿入されますが、エディットページの挿入編集では再生ヘッドを正確に配置する必要があります。

- 1 再生ヘッドをタイムラインの先頭に移動し、タイムラインの2つのクリップを再生します。

これら2つのクリップは内容が似ているので、現時点ではカットが不自然です。このようなカットをジャンプカットと言います。登場人物が特定の位置から別の位置に突然ジャンプするように見えるのが名前の由来です。ジャンプカットを解消するには、2つのインタビュークリップの間に他のクリップを挿入します。

- 2 タイムラインで、2つのインタビュークリップの間に再生ヘッドを配置します。再生ヘッドをドラッグすると編集点にスナップします。これで、再生ヘッドが正しい位置にあることが確認できます。



作業のこつ スナップ機能を無効にするには、ツールバーの「スナップ」ボタンまたはキーボードの「N」を押します。

- 3 ビンリストでスマートピン“B-Roll”をクリックし、“01 St MAARTEN”クリップをダブルクリックして、ソースビューアにロードします。



- 4 クリップの先頭に移動し、スペースバーを押してクリップを再生します。

飛行機がセント・マルテンに着陸するシーンです。男性は“不可能なショット”に関して話しているので、このクリップは2つのインタビュークリップの間に挿入するのに最適です。

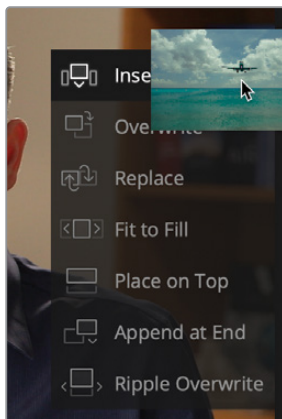


- クリップの先頭から、ソースビューアのジョグバーをクリップの中間点（飛行機が雲の中心に位置するフレーム付近）までドラッグします。



この位置は、飛行機が頭上を飛ぶときのメインアクションに近いので、イン점에適しています。

- 「J」キーを押して、ソースビューアでイン点をマークします。
飛行機が頭上を通過するところまで入れて、飛行機がフレームから出た直後にアウト点をマークしましょう。
- ソースビューアのジョグバーを飛行機がフレームから出るところまでドラッグし、「O」を押してアウト点をマークします。
- 編集を実行するには、ソースビューアの中央からタイムラインビューアにドラッグします。編集オーバーレイが表示されたら「挿入」に合わせてマウスボタンを放します。



編集オーバーレイで「挿入」を選択すると、ソースクリップがタイムラインに追加され、2つ目のクリップは右に移動します。タイムライン全体の長さは、追加したクリップの分だけ長くなります。



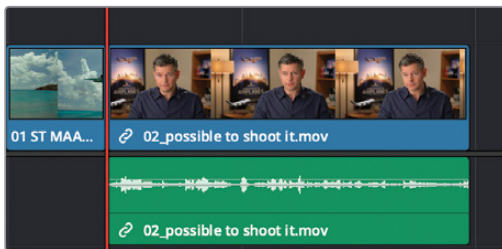
- 再生ヘッドをタイムラインの先頭までドラッグし、スペースバーを押して新しい編集を再生します。

作業のこつ キーボードで「Home」または「End」を押すと、タイムラインの先頭または末尾にジャンプできます。Macのキーボードは「Home」と「End」がない場合もあります。これらのキーがない場合は、「fn + 左矢印」でタイムラインの先頭に、「fn + 右矢印」で末尾に移動できます。

挿入編集でクリップを分割

挿入編集を実行する位置は、タイムラインに編集された2つのクリップの間である必要はありません。既存のクリップを新しいクリップで2つに分割したい場合もあるでしょう。ここでは、そのような状況での作業方法について説明します。

- 再生ヘッドを2つ目のインタビュークリップの先頭に配置します。



- スペースバーを押してクリップを再生します。

このインタビューは長いので、2つの短いクリップに分割した方が良さそうです。また、最後の「It was really important, every shot was original and that everything was real」を切り離し、その部分を予告編の最後に付け加えた方がインパクトがありそうです。

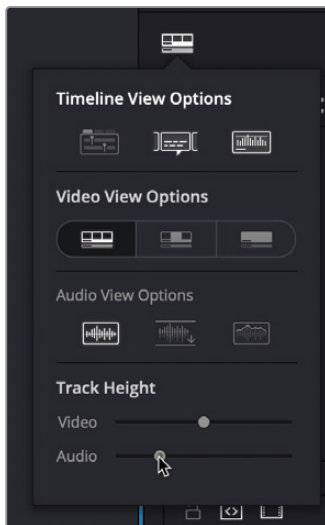
- 「J+K」および「K+L」を押して最後の2つのフレーズをゆっくりと再生し、「It didn't make the movie」と「It was really important」の間を見つけます。

これら2つのフレーズ間の短いギャップに新しいクリップを挿入します。このような短いギャップを探すには、タイムラインの波形にズームインし、トラックを拡大すると簡単です。

- ツールバーのズームスライダーを右にドラッグし、インタビュークリップにズームインして、オーディオ波形の細部を確認します。



- 5 ツールバーの左端にある「タイムライン表示オプション」ボタンをクリックし、「オーディオ」スライダーを上げると、オーディオトラックが大きくなり、オーディオ波形の詳細が見えるようになります。



- 6 「J+K」と「K+L」を押して、「It didn't make the movie」と「It was really important」の間に再生ヘッドを移動します。
この位置に再生ヘッドを残し、ソースクリップでイン点とアウト点を設定します。
- 7 “B-Roll” スマートビンで“02 A380 TAKEOFF” クリップをダブルクリックし、ソースビューアにロードします。

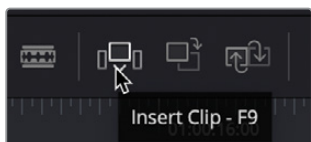


- クリップの先頭に移動し、スペースバーを押してクリップを再生し、途中で再生を一時停止します。

今回の編集では、このクリップ全体を使用します。ソースクリップにイン点やアウト点をマークしなければ、DaVinci Resolveはクリップ全体を使用します。

今回は編集オーバーレイで編集方法を選択するのではなく、ツールバーの「クリップを挿入」ボタンを使用して挿入編集を行います。「クリップを挿入」ボタンの機能は、編集オーバーレイで「挿入」を選択するのと同じです。好みのスタイルに応じて編集方法を選択してください。

- ツールバーの「クリップを挿入」ボタンか、「F9」キーを押します。



作業のこつ Macでキーボードショートカットを使用したい場合は、「環境設定」>「キーボード」で「F1、F2などのすべてのキーを標準のファンクションキーとして使用」を有効にします。

挿入編集では、タイムラインのクリップが再生ヘッドの位置で分割され、新しいクリップがその位置に配置されます。タイムラインをズームアウトすると、編集の結果を簡単に確認できます。

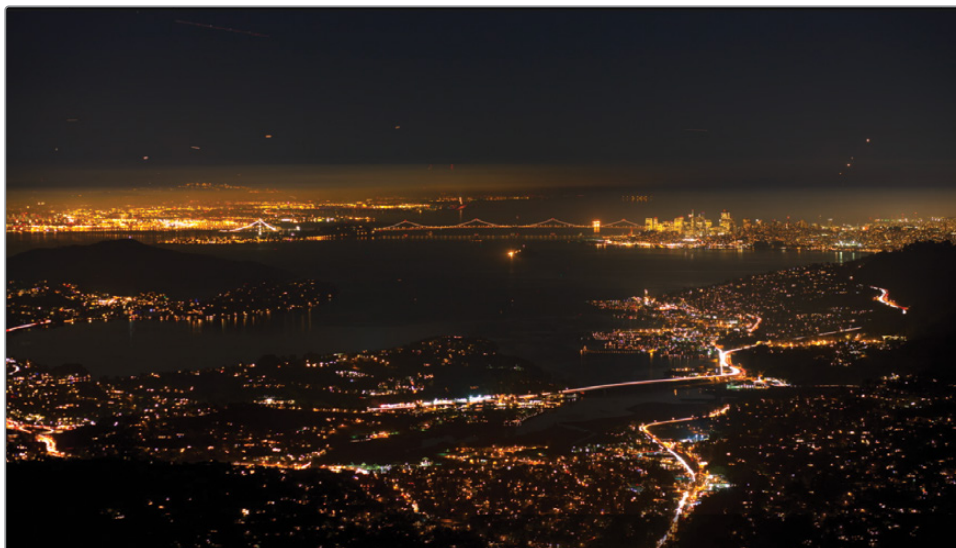
- 「表示」>「ズーム」>「ウィンドウに合わせる」を選択するか「Shift + Z」を押して、タイムライン全体を確認します。
- 2つ目のインタビュークリップの先頭に再生ヘッドを合わせ、スペースバーを押してタイムラインの後半を再生します。

挿入編集は、最も基本的な編集方法のひとつです。新しいクリップを挿入すると、タイムラインの他のクリップは挿入したクリップの長さの分だけ右に移動します。したがって、タイムラインの全体の長さが長くなります。

タイムコードの使用

ここまでは、音声や映像をガイドにしてクリップをタイムラインに配置しました。しかし、その他の編集方法として、タイムコード値を使用するテクニックがあります。タイムコードを使用すると、タイムラインに編集する前にクリップの長さを正確に指定できます。

- 1 “B-Roll” スマートビンで、“03 BAY AREA LIGHTS” クリップをダブルクリックし、ソースビューアにロードします。



ソースビューアとタイムラインビューアで補正值を入力すると、ジョグバーまたは再生ヘッドを特定の秒数/フレーム数だけ前後に移動できます。はじめに、再生ヘッドの動く方向を指定します。順方向に移動するには、キーボードの「+」キーを押します。

- 2 クリップの先頭に移動して +100 と入力します。
- 3 +100 と入力して「Return」または「Enter」を押すと、再生ヘッドが順方向に1秒動きます。

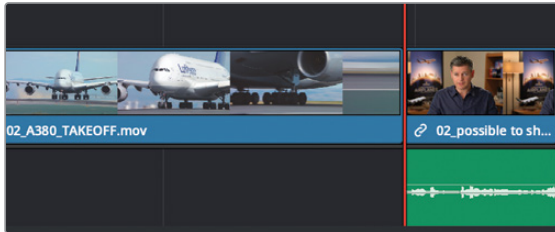
作業のこつ キーボードにテンキーパッドが無い場合は、メインキーボードの上のプラス (+) およびマイナス (-) キーを使用できます。

このフレームをイン点として使用します。

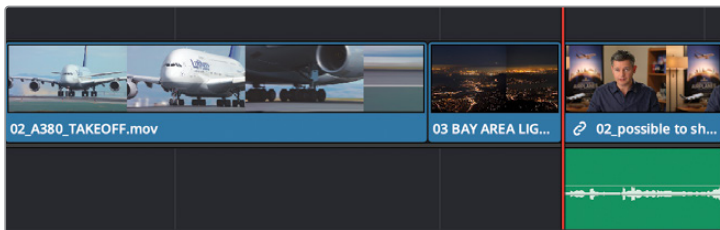
- 4 「J」を押してイン点をマークします。
次は、テンキーパッドを使用して、クリップを順方向に3秒進めます。



- 5 +300と入力し、「Return」または「Enter」を押します。再生ヘッドが順方向に3秒進みます。このフレームをアウト点として使用します。
- 6 「Q」キーを押してアウト点をマークします。
次に、クリップを挿入する位置に再生ヘッドを移動しましょう。
- 7 タイムラインの再生ヘッドを“02 A 380 TAKEOFF” クリップの末尾に合わせます。

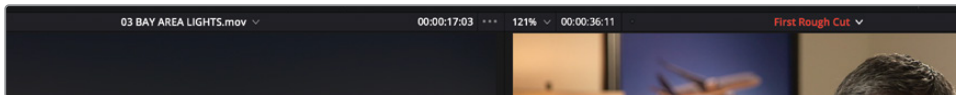


- 8 ツールバーの「クリップを挿入」ボタンをクリックするか、「F9」キーを押してクリップを挿入します。



- 9 「Shift + Z」を押してタイムライン全体を表示します。次に、2つ目のインタビュークリップの先頭に再生ヘッドを配置し、スペースバーを押してタイムラインの後半を再生します。

編集作業でキーボードショートカットを頻繁に使用する場合は、“アクティブ”な状態のビューアを把握することが大切です。誤ったビューアで再生ヘッドの移動またはイン点やアウト点の作成を実行しないように、キーボードのキーを押す前に適切なビューアがアクティブであることを確認してください。アクティブなビューアは、ビューア上部に表示されたクリップ名またはタイムライン名を見ると簡単に確認できます。アクティブなビューアは赤で表示されます。



- 10 「Q」キーを押して、ソースビューアをアクティブにします。

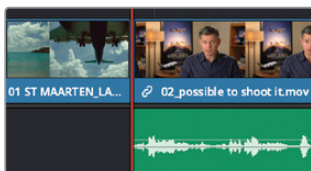
「Q」キーにはトグルスイッチの機能があり、アクティブなビューアを切り替えられます。

ここまでで実行した挿入編集や上書き編集は、プログラムを作成する上で最も一般的に使用される2つの編集方法です。挿入編集はすでに何度か繰り返し、その有用性について説明しました。次は、上書き編集を試してみましょう。

ビデオのみを上書き

ラフカットの作成において、インタビューのフッターをBロール映像と置き替えたい場合があります。Bロールとは、話の内容を分かりやすく伝えるための補助的な映像です。Bロール映像を使用する目的は、視聴者の注意を引くことや、既存のビデオの問題点を隠すこと、話者のコメントを強調することなど様々です。メインである被写体の映像から一時的に離れることから、この手法は“カットアウェイ”と呼ばれています。カットアウェイは、カットページと同様に「最上位トラックに配置」機能でも実行できますが、エディットページでは「上書き編集」でもカットアウェイを実行できます。

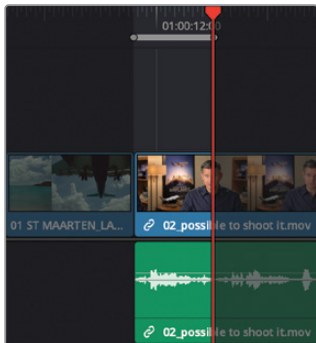
- 1 タイムラインの再生ヘッドを、“01 ST MAARTEN” と2つ目のインタビュークリップ“02_if it was possible” の間に移動します。



- 2 スペースバーを押してインタビューを再生します。

最初のフレーズは「If it was possible to shoot it, we wanted to go shoot it.」です。この部分には男性の映像の代わりに、非現実的な美しいショットを使用した方が見栄えが良さそうです。今回はタイムラインでイン点とアウト点を作成し、新しいショットの長さを話者の最初のフレーズの長さに合わせます。

- 3 タイムラインの再生ヘッドを、“01 ST MAARTEN” と2つ目のインタビュークリップ“02_if it was possible” の間に移動します。
- 4 「J」を押してイン点をマークします。
- 5 スペースバーを押してインタビューを再生し、男性が「If it was possible to shoot it, you wanted to go shoot it.」と言い終わったら再生を一時停止します。
- 6 「O」キーを押してアウト点をマークします。



次に、その位置に編集するクリップを探します。



- 7 “B-Roll” ビンで “04 JET LANDING” クリップをダブルクリックし、ソースビューアにロードします。
- 8 クリップの先頭に移動し、スペースバーを押してクリップを再生します。
大型ジェット機の着陸を撮影した、素晴らしい構図のショットです。着陸用の車輪がスクリーン上部に見える箇所に、イン点をマークしましょう。
- 9 ソースビューアのジョグバーをクリップの先頭からドラッグして、飛行機の手輪が見えるフレームまで移動します。



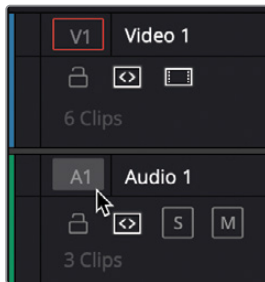
クリップの長さはすでにタイムラインで設定されているので、ソースクリップではイン点のみをマークします。

- 10 「I」を押してイン点をマークします。

今回は上書き編集を使用して、タイムラインでマークした部分を上書きします。しかし、クリップのオーディオは上書きしたくありません。新しいショットである “04 JET LANDING” を映しながら、インタビューを受ける人の声を聞かせたいからです。そこで、タイムラインのビデオのみを置き換え、元のクリップのオーディオを残す作業が必要になります。タイムラインには配置先コントロールがあり、ソースクリップのビデオやオーディオが編集されるトラックが確認できます。デフォルトでは「V1」（ビデオ1）と「A1」（オーディオ1）の配置先コントロールが有効で、トラック番号にオレンジの外枠が表示されています。

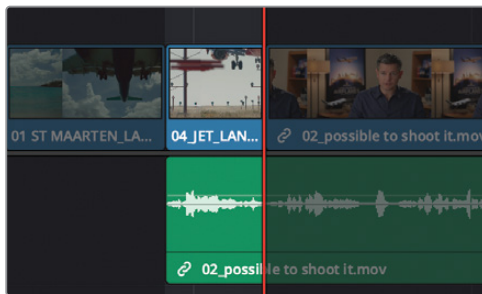


- 11 タイムラインのトラックヘッダーで「A1」の配置先コントロールをクリックして無効にします。



無効にすると配置先コントロールの外枠が非表示になります。その結果、トラック「A1」にソースクリップのオーディオは編集されません。

- 12 ツールバーの「クリップを上書き」ボタンか「F10」キーを押します。



これで2つ目のインタビュークリップの数秒間が、「04 JET LANDING」で上書きされました。しかしオーディオはそのまま残っており、カットアウェイの部分でもインタビューが聞こえます。

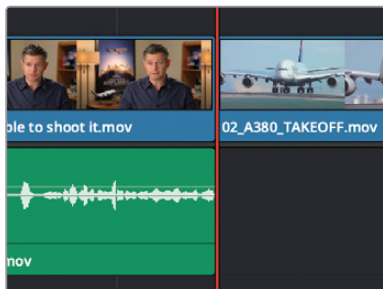
- 13 タイムラインの再生ヘッドを「01 ST MAARTEN」クリップと「04 JET LANDING」ビデオクリップの間に移動します。
- 14 スペースバーを押して、インタビューに重ねた映像を再生します。

これは、一般的な編集機能における短い例です。「末尾に追加」や「最上位トラックに配置」など、エディットページのその他機能は、カットページと同じです。しかし、これら2つのページには編集テクニックなどに違いがあります。その違いを見てみましょう。

ビデオトラック2にカットアウェイを追加

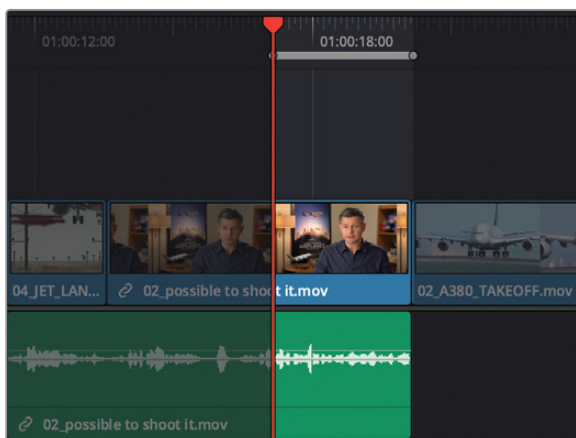
ビデオのみのカットアウェイを作成する場合、最も一般的な方法は上書き編集ですが、他にも方法はあります。カットページでカットアウェイを編集するのと同じように、エディットページでも複数のビデオトラックを重ねてレイヤー化できます。エフェクトを作成するとき便利な機能ですが、シンプルなカットアウェイの作成にも使用できます。

- 1 タイムラインの再生ヘッドを、“02 if it was possible” インタビュークリップと、“02_A380_TAKEOFF” クリップの間に移動します。



新しいクリップを、“A380 TAKEOFF” クリップの直前で終わるように追加します。その後、タイムラインでイン点を設定し、3秒間のカットアウェイを追加します。

- 2 「O」キーを押してアウト点をマークします。
- 3 テンキーパッドで **-300** と入力し、再生ヘッドを逆方向に3秒移動します。
- 4 「I」を押してイン点をマークします。



次は、2つ目のカットアウェイとして追加するクリップを探します。



- 5 “B-Roll” ビンで “05_AERIAL_ALASKA” クリップをダブルクリックし、ソースビューアにロードします。



- 6 クリップの先頭へ移動し、スペースバーを押してクリップを再生します。
これは、飛行機がアラスカの山の上を飛んでいく、長尺のクリップです。イン点の位置はほぼ自由に選べますが、ここでは先頭から10秒ほどの位置（クリップの中央付近）に移動しましょう。10秒を入力するにはゼロが多くなるので、適切なショートカットを使用します。
- 7 テンキーパッドで **+10.**（プラス記号、10、ピリオド）と入力し、再生ヘッドを順方向に10秒進めます。



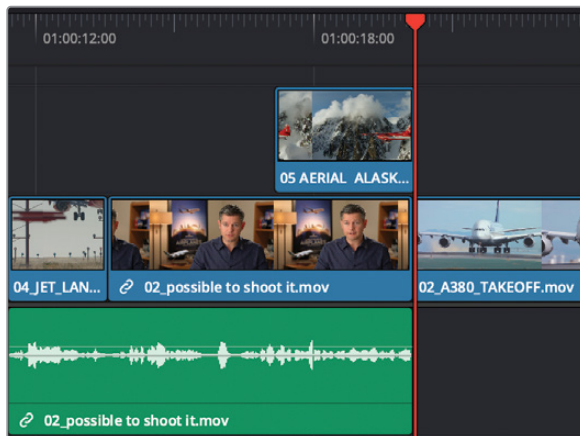
タイムコードを入力する際は、ピリオド (.) キーがゼロ2つとして機能します。



- 8 「J」を押してイン点をマークします。

今回のカットアウェイでは、「最上位トラックに配置」機能を使用して、上書き編集に似た編集を行います。1秒間のビデオトラックを使用して、ソースクリップでインタビュークリップを上書きします。

- 9 クリップをソースビューアからタイムラインの編集オーバーレイまでドラッグし、「最上位トラックに配置」に乗せてハイライトします。
- 10 マウスボタンを放して「最上位トラックに配置」編集を実行します。



カットページと同じように、ビューアに表示されるのは、タイムラインで他のクリップより上にあるビデオクリップです。このことから、今回のカットアウェイを作成するには「最上位トラックに配置」編集を使用すると簡単です。

- 11 タイムラインの再生ヘッドを“04 JET LANDING”クリップの先頭に合わせ、タイムラインを再生して、新しく追加したカットアウェイを確認します。

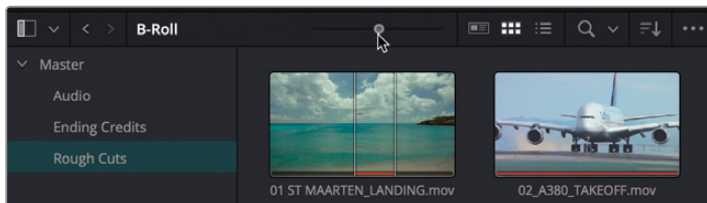
「最上位トラックに配置」編集を使用して、合成用のタイトルやクリップを他のクリップに簡単にスーパーインポーズできます。今回はこの編集方法でシンプルなカットアウェイを作成しました。このカットアウェイを任意の位置に移動することで、ビデオトラック1のインタビューから使用する部分を変更できます。



ピンから編集

クリップに重要なオーディオが含まれておらず、単にそれらをタイムラインに追加してモンタージュ（連続しない複数のカットをつないで一定の意味を表現する編集）を作成したい場合は、各クリップをソースビューアにロードする代わりに、メディアプールのサムネイルでイン点とアウト点をマークできます。プログラムに追加する最後の3つのクリップでこの作業を試してみましょう。

- 1 メディアプール上部のスライダーを右にドラッグしてサムネイルを拡大します。



サムネイルは大きく表示すると選択しやすくなります。

- 2 スマートピン “B-Roll” を選択し、マウスポインターを “06 A380 TAXI” に重ねます。



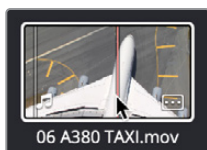
- 3 サムネイル上でマウスを前後に動かし、ビューアで内容を確認します。

ここで簡単にクリップの内容をプレビューして、イン点とアウト点を設定できます。クリップをビューアにロードする必要はありません。

- 4 マウスポインターで左方向にサムネイルの端付近までスキミングし、「J」を押してイン点をマークします。

サムネイルに白い縦線が表示され、イン点が設定されたことが確認できます。

- 5 サムネイルを右方向にクリップの中央付近までスキミングし、「O」を押してアウト点を設定します。



サムネイルの中央付近に白線がもうひとつ表示され、クリップの全長と比較した相対的な長さが表示されます。同じ方法で、さらに2つのクリップでイン点とアウト点を設定してみましょう。

- 6 マウスポインターを“07 WATER TAKEOFF”に重ねます。
- 7 マウスポインターで左方向にサムネイルの端付近までスキミングし、「I」を押してイン点をマークします。



- 8 クリップの中央付近まで右方向にスキミングし、「O」を押してアウト点をマークします。

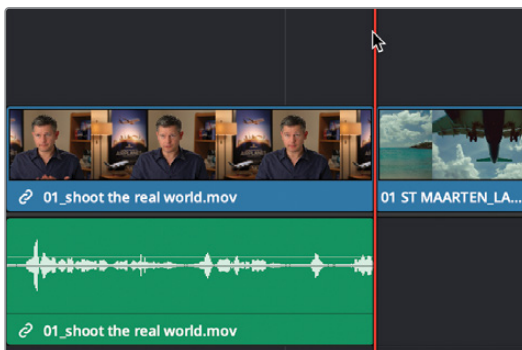


- 9 マウスポインターを“08 NIGHT TAKEOFF”に重ねます。
- 10 同クリップの先頭にイン点、中央にアウト点をマークします。

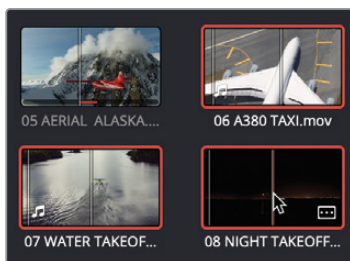


次はこれらのクリップをタイムラインに配置します。レッスン1では、ビンのクリップをタイムラインに直接ドラッグして編集しましたが、その方法で実行できるのは上書き編集のみです。編集の種類を選択したい場合は、ビンのクリップをタイムラインの編集オーバーレイにドラッグします。

- 11 タイムラインの再生ヘッドを1つ目のインタビュークリップの末尾に合わせます。



- 12 メディアプールで“06_A380_TAXI”クリップをクリックし、“07 WATER TAKEOFF”と“08 NIGHT TAKEOFF”を「Command + クリック」(macOS) または「Control + クリック」(Windows) します。

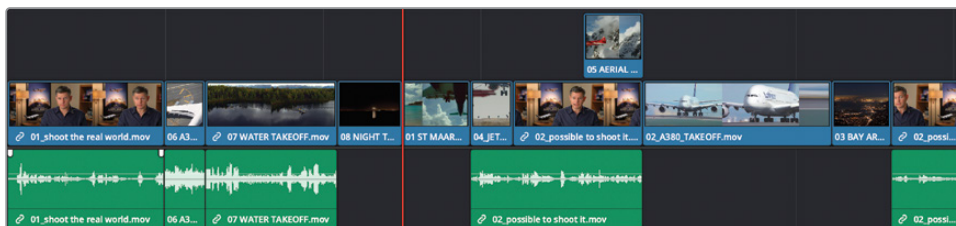


3つのクリップに赤枠が表示され、選択されていることが確認できます。

- 13 選択したクリップをタイムラインビューアにドラッグし、編集オーバーレイが表示されたら「挿入」に重ねてボタンを放します。

3つのクリップが、ピン内の順番でタイムラインに挿入されます。次は、タイムラインをズームアウトしてウィンドウに合わせ、プログラムを始めから再生してみましょう。

- 14 「表示」>「ズーム」>「ウィンドウに合わせる」を選択するか、「Shift + Z」を押して、ウィンドウにタイムライン全体を表示します。



- 15 タイムラインの先頭に移動します。「ワークスペース」>「ビューアモード」>「フルスクリーンビューア」を選択するか、「Command + F」(macOS) または「Control + F」(Windows) を押して、プログラム全体をフルスクリーンで再生します。

イン点やアウト点をピン内でマークし、編集オーバーレイで編集方法を選択することで、ドラッグ&ドロップ方式の編集がさらに柔軟で有用な編集テクニックとなります。

ショットの置き換え

ラフカットを再生して確認した結果、最初に選んだショットが最善でなかったことに気づく場合があります。編集は試行錯誤の繰り返しであり、クリップを様々な配置や速度、並び順で試しながら、より良い方法を探していく作業です。その過程では、タイムラインのショットをより適したショットと交換することが多くなります。この作業を簡単に実行できるのが、エディットページだけに搭載された「置き換え編集」機能です。

- 1 タイムラインの再生ヘッドを「04 JET LANDING」クリップに重ねます。

構図の良いショットですが、ここにはもっと壮大なショットが必要です。その条件を満たすショットが、スマートビン「B-Roll」にあります。

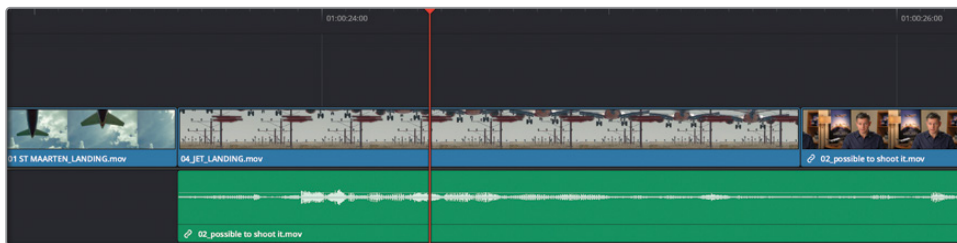
- 2 スマートビン「B-Roll」で、「09 MALDIVES」クリップをダブルクリックし、スペースバーを押してソースビューアで再生します。



ここでは、クリップの先頭から約半分の位置で飛行機が頭上からフレームインする映像を使用しましょう。置き換え編集は、イン点やアウト点をマークせずに、タイムラインとソースビューアの現在のフレームを基準に2つのショットを交換します。

タイムラインのクリップにズームインして拡大すると、再生ヘッドの位置を正確に調整できます。

- 3 ツールバーのズームスライダーを右にドラッグするか、「Command + イコール (=)」(macOS) または「Control + イコール (=)」(Windows) を3~4回押して、クリップにズームインできます。



作業のこつ ズームの中心は常に再生ヘッドです。これは、再生ヘッドがスクリーン外にある場合も同様です。



- 4 再生ヘッドを、「04 JET LANDING」クリップの中央付近、飛行機の羽根の上部が初めてフレームに入ってくるところまで移動します。



ここが、「09 MALDIVES」ショットの飛行機を入れたい部分です。

- 5 ソースビューアでジョグバーをドラッグし、飛行機が初めてフレームインする場面を表示します。



タイムラインの再生ヘッドとソースビューアのジョグバーを適切な位置に合わせた後は、ツールバーの「クリップを置き換え」ボタンを使用します。





- 6 ツールバーの「クリップを置き換え」ボタンか、「F11」キーを押します。
置き換え編集では、タイムラインで置き換えの対象となるクリップを基準にイン点とアウト点が算出されます。
- 7 「表示」>「ズーム」>「ウィンドウに合わせる」を選択するか「Shift + Z」を押して、タイムライン全体を確認します。
- 8 再生ヘッドをタイムラインの先頭までドラッグし、ここまでで作成したプログラムを再生します。

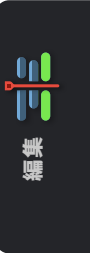
編集の過程で時間に余裕があるときは、プログラム全体を再生して確認することをお勧めします。特定のクリップに集中するあまり、プログラムの全体像を忘れてしまわないよう注意が必要です。

レッスンの復習

- 1 タイムライン上の2つのクリップの間にクリップを編集したい場合に使用する編集機能は？
- 2 アクティブなビューアを確認する方法は？
- 3 ○か×で教えてください。「K」と「J」キーを同時に押すと、プロジェクトが逆方向に1/2の速度で再生される。
- 4 ビンから複数のクリップを同時に移動し、それらをタイムラインに編集する方法は？
- 5 ○か×で教えてください。正の値 (+) を入力すると、再生ヘッドはタイムラインの先頭に向かって左に移動する。

答え

- 1 挿入編集機能は、タイムライン上の2つのクリップの間にスペースを作り、間に新しいクリップを編集します。
- 2 アクティブなビューアは、上部のクリップ名またはタイムライン名を赤でハイライト表示します。
- 3 正しいです。「J」を押すと逆方向に再生します。「K」と「J」を押すと逆方向に1/2の速度で再生します。
- 4 ピンから複数のクリップをタイムラインビューアにドラッグし、編集オーバーレイで「挿入」など任意の編集機能を選択します。
- 5 誤りです。正の値を入力すると、再生ヘッドはタイムラインの末尾に向かって右に移動します。



レッスン 5

タイムラインでクリップを移動

カットページと同じように、エディットページのタイムラインは、単に編集を表示するだけの場所ではありません。プロジェクトを作成する過程において、タイムラインはあらゆる作業の中心となります。タイムラインに編集したクリップは、移動や分割、削除が可能です。タイムラインの操作方法を知ることが、編集スキルの向上につながります。

所要時間

このレッスンには約40分かかります。

目次

プロジェクトの読み込みとメディアの再リンク	152
クリップの色分け	153
タイムラインのクリップを削除	155
クリップの分割	161
クリップのカットとペースト	164
クリップの位置を交換	166
レッスンの復習	167



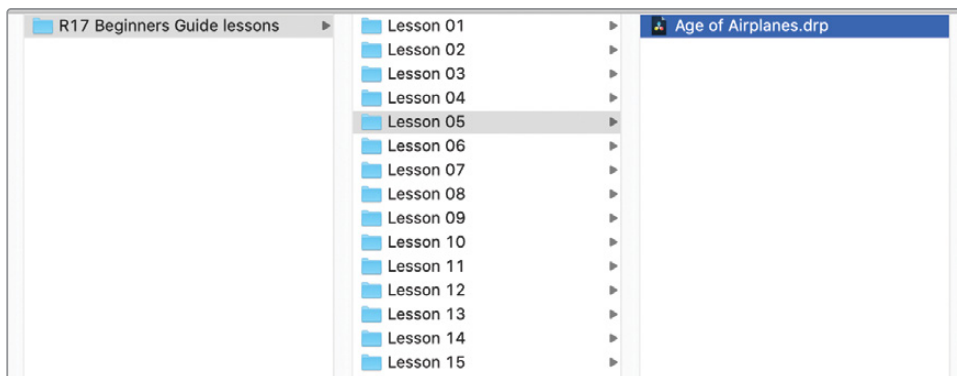
プロジェクトの読み込みとメディアの再リンク

他のコンピューターで作成したDaVinci Resolveプロジェクトを受け取る場合や、複数のコンピューター間でプロジェクトをタイムラインやビンも込みで移動する場合は、プロジェクトファイルを読み込んでメディアを再リンクする必要があります。

例えば、デスクトップからラップトップに切り替えて出先で編集を続けるには、デスクトップから書き出したプロジェクトをラップトップで読み込みます。

このレッスンで読み込むプロジェクトには、前のレッスンで作成したタイムラインに基づいて事前に作成されたタイムラインが含まれています。このプロジェクトに含まれるタイムラインは、クリップの移動、削除、分割をすぐに練習できるよう準備されています。

- 1 DaVinci Resolveが開いていない場合は起動して、「ファイル」>「プロジェクトマネージャー」を選択します。
- 2 プロジェクトマネージャーの何もない場所を右クリックし、コンテキストメニューで「プロジェクトの読み込み...」を選択します。
- 3 ダイアログが開いたら、「R17 Beginners Guide lessons」>“Lesson 05”>“Age of Airplanes.drp”を選択します。

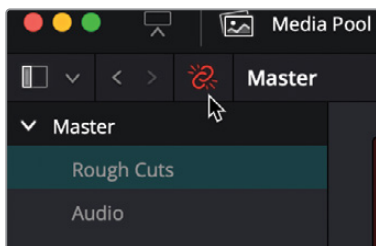


- 4 “Age of Airplanes” プロジェクトをダブルクリックして開きます。

プロジェクトが読み込まれますが、メディアはクリップにリンクされていません。このプロジェクトには、クリップおよびタイムラインのメタデータは含まれていますが、それらと関連するメディアが含まれていません。クリップやタイムラインのメタデータとメディアのリンクは、複数のコンピューター間でメディアをコピーまたは移動したり、フォルダー名を変更したりすると途切れてしまう場合があります。

したがって、メディアの保存場所を特定して、メディアやクリップをプロジェクトに再リンクする必要があります。DaVinci Resolveでは、メディアがオフラインになるとメディアプール上部に「再リンク」ボタンが表示されるので、再リンクを簡単に実行できます。

- 5 メディアプール上部の「再リンク」ボタンをクリックします。



- 6 「メディアの再リンク」ダイアログで、「メディア01」の「場所を特定」ボタンをクリックし、「書類/ドキュメント」>「R17 Beginners Guide lessons」にナビゲートします。「OK」をクリックします。

マスタービンを再リンクすると、各ビン内のすべてのクリップとタイムラインが自動的に再リンクされます。

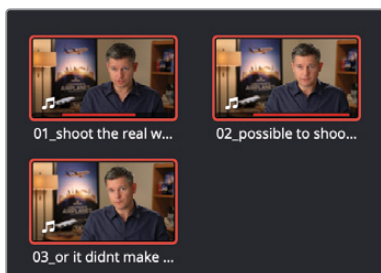
- 7 “Rough Cuts” ビンで、“CH05 Move” タイムラインをダブルクリックし、タイムラインビューアにロードします。
- 8 タイムラインを再生して、このレッスンで使用するカットを確認します。

このタイムラインは、レッスン4で作成したタイムラインとほぼ同一です。しかし、このバージョンにはエンドクレジットクリップと新しい音楽トラックが含まれているため、タイムラインでクリップをカット、コピー、ペーストする際に問題が生じる場合があります。

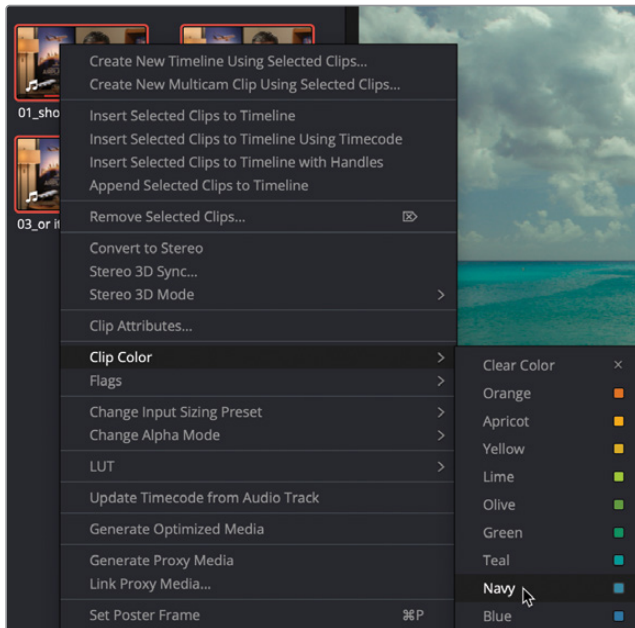
クリップの色分け

タイムラインに多くのクリップがある場合、特定のショットを探すのには時間がかかりますが、各クリップグループに異なるカラーを割り当てると簡単に見つけられます。グループに割り当てたカラーは、タイムラインでそのグループのクリップを使用する際の表示色になります。

- 1 ビンリストで“Interview” スマートビンを選択します。
- 2 メディアプールで任意のクリップをクリックし、「編集」>「すべて選択」を選択するか、「Command + A」(macOS) または「Control + A」(Windows) を押して、ビン内のクリップをすべて選択します。

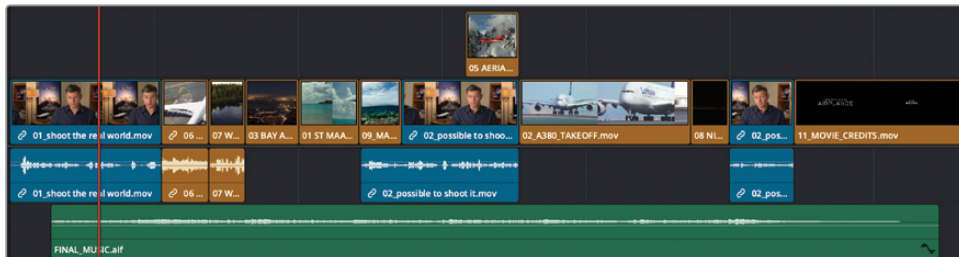


- 3 選択したクリップのいずれかを右クリックし、「クリップカラー」>「ネイビー」を選択します。



クリップにネイビーブルーが割り当てられ、タイムラインに表示されます。次は、Bロールのクリップを色分けします。

- 4 ビンリストで“B-Roll” スマートビンを選択します。
- 5 メディアプールで任意のクリップをクリックし、「編集」>「すべて選択」を選択するか、「Command + A」(macOS) または「Control + A」(Windows) を押して、ビン内のクリップをすべて選択します。
- 6 選択したクリップのいずれかを右クリックし、コンテキストメニューで「クリップカラー」>「茶」を選択します。



これで、“Interview” ビンと “B-Roll” ビンのすべてのクリップが、ネイビーまたは茶色に色分けされました。クリップに異なるカラーを割り当てることで、タイムラインで作業を行う際に各カテゴリーのクリップを識別しやすくなります。

タイムラインのクリップを削除

クリップの削除方法を理解することは、クリップの配置場所を把握することと同じくらい大切です。クリップを削除する際は、その位置にギャップを残すことも、自動的にギャップを閉じることも可能です。タイムラインで、最後のクリップを音楽の終点に揃えたい場合、クリップの数が多すぎると感じるかもしれません。そのような場合は、クリップをいくつか削除する必要があります。

- 1 タイムラインの再生ヘッドを、1つ目のインタビュークリップの末尾に合わせます。

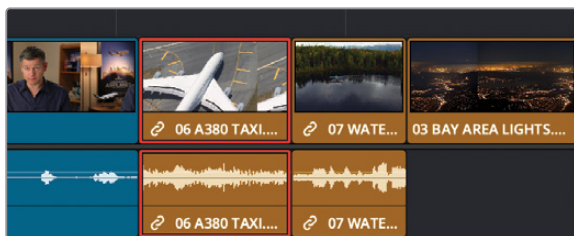


- 2 スペースバーを押して、2つ目のインタビュークリップの先頭まで再生します。

飛行機のクリップがたくさん連続しているので、それらを分散させましょう。まずは、不要なクリップを1つ、タイムラインから完全に削除することから始めます。

削除すべきなのは、あまり面白みのない“06 A380 TAXI”クリップでしょう。エディットページのタイムラインで、選択したクリップを削除する際は、「Delete」または「Backspace」キーを押すとクリップが削除され、その位置にギャップが残ります。しかし、カットページと同様に、ギャップを残さずに削除したい場合はどうでしょうか？ この例では、選択したクリップを削除し、右に残ったすべてのクリップを左にずらしてギャップを埋めます。この機能は、クリップを削除するとタイムラインの残りの部分がリップル（波が押し寄せるように移動）することから リップル削除 と呼ばれます。

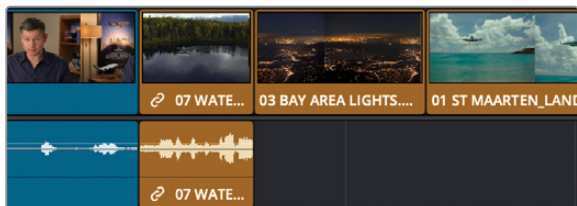
- 3 タイムラインで“06 A380 TAXI”クリップを選択します。



このクリップにはビデオトラックとオーディオトラックがあり、タイムラインでそれら両方が選択されます。



- 4 「編集」>「リップル削除」を選択するか、「Shift + Delete」(macOS) または「Shift + Backspace」(Windows) を押します。



クリップのオーディオトラックとビデオトラックがタイムラインから削除されますが、ピンやハードドライブからは削除されません。さらに、「06 A380 TAXI」クリップの右にあったクリップがすべて左に移動し、ギャップが埋まります。

ビデオのみ/オーディオのみ削除

先ほど、タイムラインの最初の数クリップを再生した際、乗務員の話し声が聞こえました。ここでは、タイムラインでクリップのオーディオのみを削除し、ビデオを残す方法を紹介します。

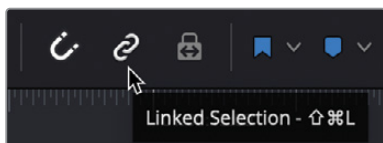
- 1 タイムラインの再生ヘッドを1つ目のインタビュークリップの末尾に合わせます。
- 2 タイムラインを再生し、「07_WATER_TAXI」ショットのオーディオを注意深く聞きます。



乗務員への指示とヘリコプターの騒音が聞こえます。このクリップのビデオをタイムラインに残したまま、オーディオのみを削除します。前に行った練習でクリップを選択した際は、ビデオトラックとオーディオトラックの両方が自動的に選択されました。クリップのビデオトラックをタイムラインに残したまま乗務員の話し声を削除するには、2つのトラックのリンクを解除して別々に選択する必要があります。



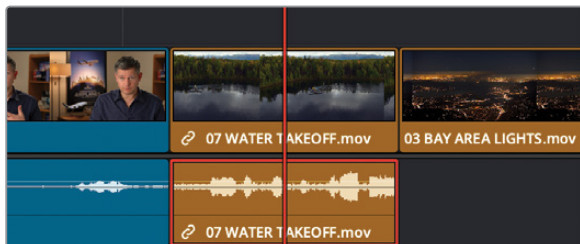
- 3 ツールバーで「リンク選択」ボタンを押すか、「Command + Shift + L」(macOS) または「Control + Shift + L」(Windows) を押します。



「リンク選択」ボタンのハイライトが消え、リンク機能が無効になります。ビデオトラックと、同期したオーディオトラックのリンクが一時的に無効になり、個別の移動や削除が可能になります。

作業のこつ クリップを「Option + クリック」(macOS) または「Alt + クリック」(Windows) すると、ツールバーを使用せずに「リンク選択」ボタンを一時的に無効にできます。

- 4 タイムラインで“07_WATER_TAXI”クリップのオーディオトラックを選択します。



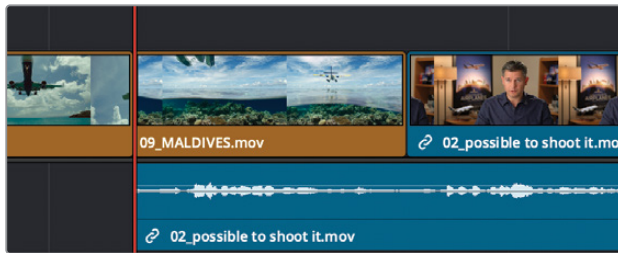
オーディオトラックにのみ赤い外枠が表示されます。

- 5 「Delete」(macOS) または「Backspace」(Windows) を押して、オーディオトラックを削除します。
選択したオーディオがタイムラインから削除されますが、ビデオは残ったままです。
- 6 ツールバーで「リンク選択」ボタンを押すか、「Command + Shift + L」(macOS) または「Control + Shift + L」(Windows) を押して、リンク機能を再度有効にします。
通常「リンク選択」は有効にしておくことをお勧めします。この機能を有効にすると、同期したビデオとオーディオを誤って別々の位置に配置する心配がありません。

クリップの指定範囲を削除

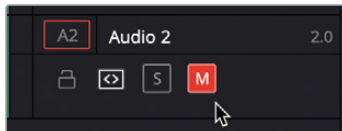
インタビュークリップの編集では、クリップ全体を削除するよりも、話者が繰り返したフレーズや言い損なった言葉を削除する作業が多くなります。このような場合、削除する必要があるのはクリップに含まれるオーディオの一部のみです。

- 1 タイムラインの再生ヘッドを“09_MALDIVES”クリップの先頭に合わせます。



インタビューの言葉がはっきり聞こえるようにするには、「ミュート」ボタンを使用して、タイムラインの音楽トラックを無音にします。

- 2 タイムラインのトラックヘッダーで「オーディオ 2」の「ミュート」ボタンをクリックします。



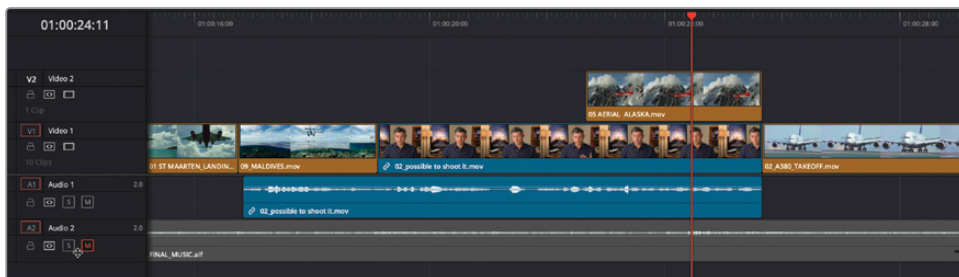
作業のこつ 「オーディオ 2」が見えない場合は、オーディオトラックの右側にあるスクロールバーを使用して、タイムラインビューをスクロールする必要があります。

この状態でタイムラインを再生すると、音楽トラックのサウンドは聞こえません。

- 3 タイムラインを再生し、インタビューショットのオーディオを注意深く聞きます。

「Stay at that location longer」という部分は不要なので、このフレーズを削除してインタビューを短くできます。クリップの一部を削除する際、削除する範囲が短い場合はタイムラインをズームインすると作業が簡単になります。

- 4 ツールバーのズームスライダーを右にドラッグし、“02_if it was possible”クリップがほぼタイムライン全体に表示されるまで拡大します。

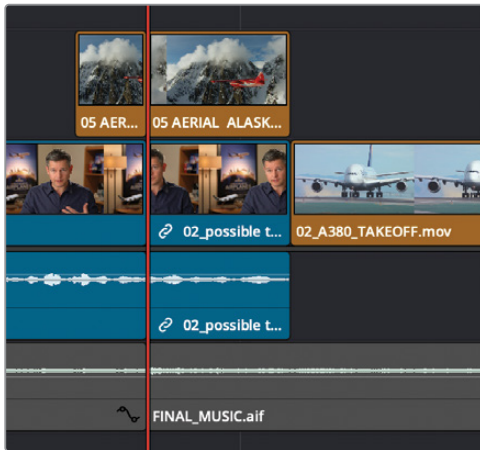


ズームイン機能でオーディオ波形の詳細を確認すると目的のフレーズを特定しやすくなります。波形を参照しながらイン点とアウト点をマークし、削除する範囲を指定します。

- 5 JKLキーを使用してインタビュークリップを前後にゆっくり再生し、「Stay at that location longer」というフレーズの開始部分を探します。
- 6 再生ヘッドを「Stay」という言葉の直前に合わせ、「J」を押してイン点をマークします。これが今回削除する範囲の先頭です。次はアウト点です。
- 7 JKLキーを使用してインタビュークリップを前後にゆっくり再生し、「Stay at that location longer」というフレーズの終了部分を探します。
- 8 再生ヘッドを「longer」という言葉の直後に合わせ、「O」を押してアウト点をマークします。

範囲を指定した後は、その範囲を削除できます。ただし、今回はタイムラインにギャップを残さず削除するので、リップル削除を使用します。しかし、このまま削除を実行すると問題が生じます。その問題を実際に確認して解決方法を考えるために、指定した範囲を削除してみましょう。

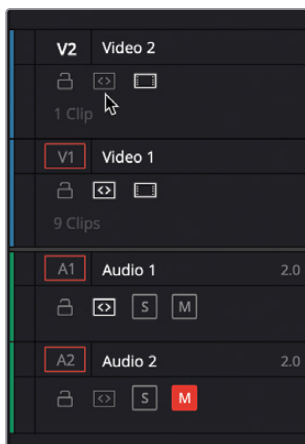
- 9 指定した範囲を「Shift + Delete」または「Shift + Backspace」で削除します。



インタビューがイン点からアウト点まで削除されましたが、音楽トラックとその上の“05 AERIAL ALASKA”クリップも削除されてしまいました。クリップを削除する際は、範囲だけでなく、削除操作を適用するトラックも指定する必要があります。これを簡単に行うために、DaVinci Resolveの各トラックには自動選択ボタンがあります。

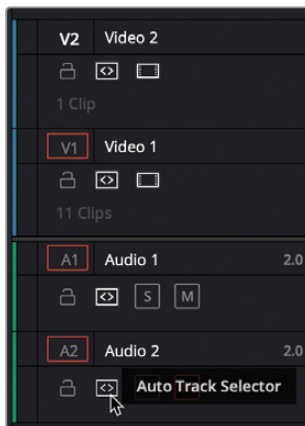
- 10 「編集」>「取り消し」を選択するか、「Command + Z」(macOS) または「Control + Z」(Windows) を押して、前の操作を取り消します。

- 11 タイムラインの「オーディオ 2」トラックのトラックヘッダーで自動選択コントロールをクリックし、トラックを無効にします。次に「ビデオ 2」の自動選択コントロールをクリックします。



自動選択ボタンは極めて重要なボタンであり、タイムラインを編集する上で非常に多くの役割を持っています。しかし、今回の作業で自動選択ボタンについて理解すべきことは、同ボタンがオンのトラックは操作の対象となり、オフのトラックは同操作から除外されるということだけです。

- 12 「Shift + Delete」または「Shift + Backspace」を押し、トラック「V1」と「A1」で指定した範囲を削除します。
- 13 タイムラインのトラックヘッダーで、「オーディオ 2」と「ビデオ 2」の自動選択ボタンを忘れずにクリックして有効に戻しておきます。

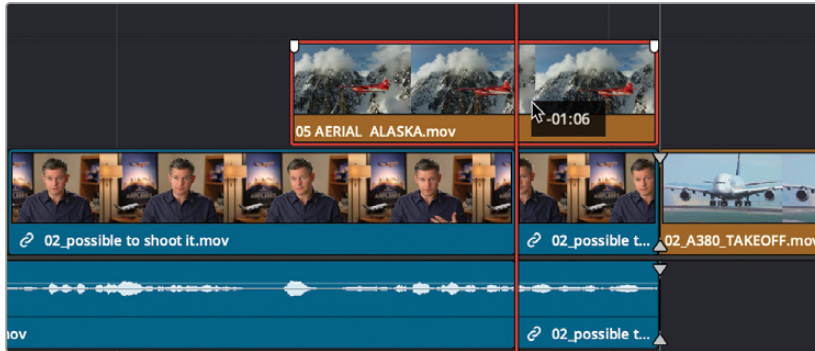


それでは、削除した結果を確認してみましょう。

- 14 再生ヘッドをショット“09_MALDIVES”の先頭に配置し、スペースバーを押して、削除した範囲とその前後を再生します。

ビデオトラック2の自動選択を有効にし、“06 A380 TAXI” を削除することでビデオトラック1を短縮したので、ビデオトラック2の“AERIAL ALASKA” カットアウェイは、インタビューの末尾と揃っていません。タイムラインのクリップは、ツールを切り替えることなく、簡単に移動できます。

- 15 “05 AERIAL ALASKA” クリップをドラッグして、同クリップの末尾とインタビューの末尾を揃えます。



次は、修正したタイムラインを確認しましょう。

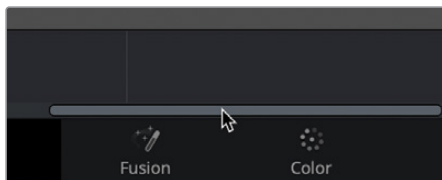
- 16 再生ヘッドをショット“09_MALDIVES”の先頭に配置し、スペースバーを押して、削除した範囲とその前後を再生します。

本書の練習用プロジェクトでは、バックアップの作成はそれほど重要ではありません。しかし、クリップを大量に削除するなどラフカットに大幅な変更を加える場合は、タイムラインを複製して作業前の段階に戻れるようにしておくことをお勧めします。

クリップの分割

話のペースを向上させる目的で、フレーズ間にギャップを作成したい場合があります。この例では、削除する範囲を指定するのではなく、特定のフレーズを分割する際に分割点として使用するフレームを指定します。この作業はレイザー編集モードを使用すると最も簡単です。

- 1 タイムラインの下にあるスクロールバーをドラッグし、“09 MALDIVES” クリップと“02_if it was possible” クリップの間の編集点を、ウィンドウの中心に配置します。

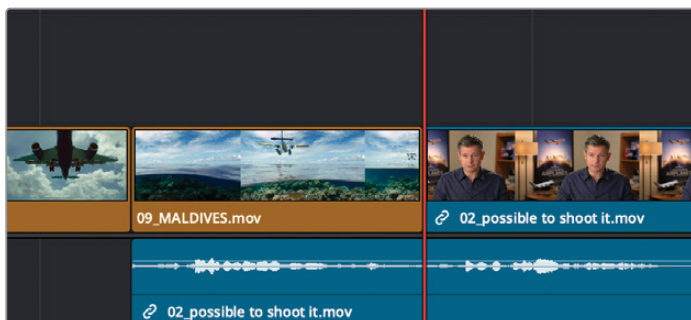


- 2 タイムラインの再生ヘッドをドラッグし、“09 MALDIVES” クリップの先頭に合わせます。

- 3 スペースバーを押してタイムラインを再生し、「If the weather wasn't right」と聞こえたら再生を停止します。

最初のフレーズ「If it was possible to shoot it, you wanted to go shoot it.」は、ひとつの完結したメッセージです。話の内容を把握するのに十分な時間を視聴者に与えるには、このフレーズをクリップの残りの部分から切り離す必要があります。

- 4 再生ヘッドを“09 MALDIVES”とインタビュークリップ“02_if it was possible”の間の編集点に配置します。ここが上記のフレーズが終わる部分です。



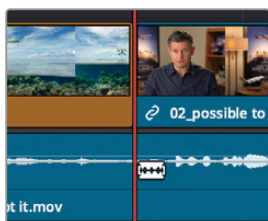
ブレード編集モードでは、カットページの分割機能（ハサミのアイコン）と同じように、クリップを複数のセクションに分割できます。カットページと異なるのは、ブレード編集モードでは分割したいクリップをクリックするだけで分割できます。ここでは、オーディオトラックだけを分割します。

- 5 ツールバーの「ブレード編集モード」ボタンか、キーボードの「B」キーを押します。



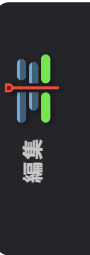
ブレード編集モードでは、タイムラインのクリップをクリックするだけでクリップを分割できます。

- 6 ブレード編集モードでは、ポインターがカミソリの刃で表示されます。ポインターの左端をオーディオトラック上の再生ヘッドに合わせ、クリックしてクリップを分割します。



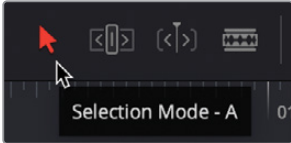
ポインターの左端の位置でクリップが分割されます。これで、切り離したクリップの位置を自由に変更できます。





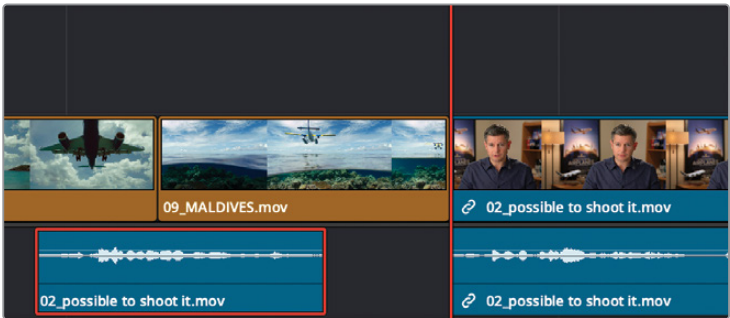
作業のこつ 再生ヘッドの位置で複数のクリップを分割するには、クリップを選択し、「タイムライン」>「クリップを分割」を選択するか、「Command+バックスラッシュ (\)」(macOS) または「Control + バックスラッシュ (\)」(Windows) を押します。

- 7 ツールバーの「選択モード」ボタンをクリックするか、「A」キーを押します。



クリップを分割したら、最初のフレーズをインタビューの残りの部分から切り離せます。

- 8 分割したオーディオトラックの前半部分をタイムラインで選択します。
これから1秒間の無音部分を作成します。この作業には、タイムコード値を入力してソースビューアの再生ヘッドを動かした際と同じテクニックを使用できます。
- 9 オーディオクリップを1秒前に動かすには、**-1.** (マイナス、1、ピリオド) と入力し、「Enter」または「Return」を押します。



作業のこつ 選択したクリップはコンマ (,) で左に、ピリオド (.) で右に1フレームずつ動かせます。「Shift + ,」または「Shift + .」を押すと、5フレームずつ左右に動かせます。

選択したオーディオがタイムラインの先頭に向かって1秒分移動しました。

- 10 「表示」>「ズーム」>「ウィンドウに合わせる」を選択するか「Shift + Z」を押して、タイムライン全体を確認します。

作業のこつ 「Shift+Z」はズーム表示の切り替えです。これらのキーを押すだけで、タイムライン全体を表示できます。もう一度押すと直前のズーム状態に戻ります。

- 11 再生ヘッドを1つ目のインタビュークリップの末尾に合わせ、スペースバーを押してタイムラインを再生し、「05_AERIAL ALASKA」クリップの末尾がビューアに表示されたら停止します。

クリップ分割の結果は完璧ではないかもしれません。作業の結果は、分割ポイントをどれだけ正確に選択するかによって大きく異なります。詳細な調整をより簡単に実行するためのトリム操作は、レッスン6で紹介します。

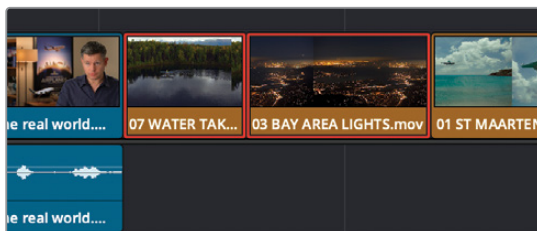
クリップのカットとペースト

ドラッグ操作やタイムコード値の入力によるクリップの移動は、他のクリップに影響を与えない場合は便利な方法です。しかし、タイムラインに他のクリップがある場合は、移動するクリップだけでなく、タイムラインの他のクリップに与える影響も考慮する必要があります。クリップをドラッグまたは移動し、他のクリップを上書きする場合以外は、タイムラインをリップルする必要があります。

- 1 タイムラインの再生ヘッドを、1つ目のインタビュークリップの末尾に合わせます。
- 2 スペースバーを押して、2つ目のインタビュークリップの先頭まで再生します。

DaVinci Resolveは、タイムラインで選択したクリップのカット、コピー、ペーストを実行できる便利な機能を搭載しています。これらの機能は、タイムラインの端にあるクリップを逆側の端まで移動させたい場合などに特に便利です。このタイムラインでは、先頭にある2つのクリップが良い例です。

- 3 タイムラインで、「07 WATER TAXI」クリップをクリックして選択し、次に「03 BAY AREA LIGHTS」クリップを「Command + クリック」(macOS) または「Control + クリック」(Windows) して、両クリップを選択します。



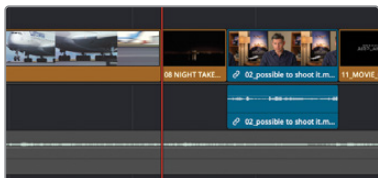
これらのクリップを現在の位置から他の位置に移動するために、タイムラインでクリップをカットします。

- 4 「編集」>「リップルカット」を選択するか、「Command + Shift + X」(macOS) または「Control + Shift + X」(Windows) を押します。

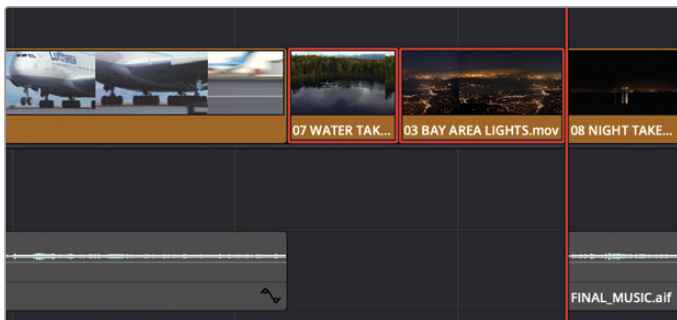
作業のこつ ライブプレビューが有効の状態、マウスポインターをメディアプール内のクリップに重ねると、該当するピンがアクティブウィンドウとなり、タイムラインに影響するメニューが無効になる場合があります。これを避けるには、メディアプール内のクリップにポインターを重ねない、ライブプレビューを無効にする、キーボードショートカットを使用するなどの方法があります。

リップルカットを実行すると、タイムラインのクリップが切り取られ、ギャップが閉じます。リップル削除とは異なり、切り取ったクリップはメモリーに保存されるので、他の位置にペーストできます。

- 5 タイムラインの再生ヘッドを、「02 A380 TAKEOFF」クリップの末尾に配置します。



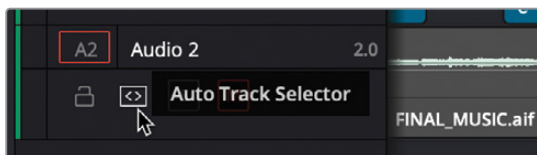
- 6 「編集」>「ペースト挿入」を選択するか、「Command + Shift + V」(macOS) または「Control + Shift + V」(Windows) を押します。



ペースト挿入は、ツールバーの「クリップを挿入」ボタンおよび編集オーバーレイの「挿入」と同様に、クリップを挿入する機能です。この操作によって、再生ヘッドの位置に2つのクリップが挿入されたと同時に、音楽トラックも同じ位置で分割されました。ここでも、DaVinci Resolveが処理を実行するトラック、および無視するトラックを指定する必要があります。最後に実行したペースト挿入を取り消し、タイムラインを適切にセットアップしましょう。

- 7 「編集」>「取り消し」を選択するか、「Command + Z」(macOS) または「Control + Z」(Windows) を押します。

- 8 タイムラインヘッダーで「オーディオ 2」の自動選択ボタンをクリックして無効にします。これにより、クリップは「ビデオ 1」および「オーディオ 1」トラックにのみペーストされます。



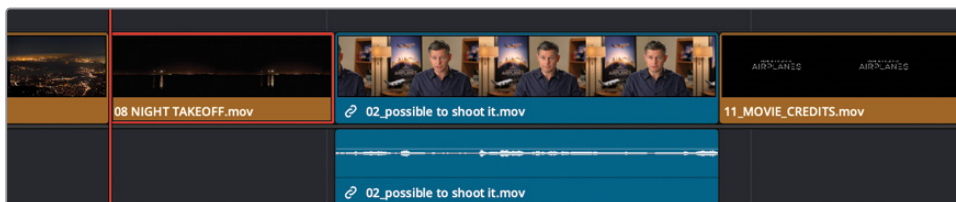
- 9 「編集」>「ペースト挿入」を選択するか、「Command + Shift + V」(macOS)または「Control + Shift + V」(Windows)を押します。
- 10 タイムラインヘッダーで、自動選択ボタンを有効にします。
- 11 「オーディオ 2」のミュートを解除して音楽が聞こえるようにし、タイムラインにペーストした範囲を再生して新しいクリップを確認します。

再生ヘッドの位置にクリップが挿入されましたが、音楽トラックは影響を受けていません。

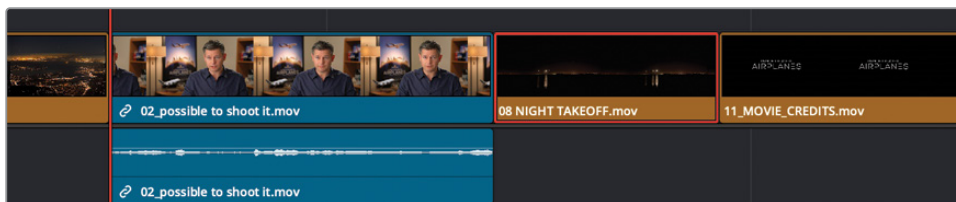
クリップの位置を交換

クリップを2~3クリップ先まで移動する必要がない場合は、隣のクリップと位置を交換できます。

- 1 タイムラインで、「08 NIGHT TAKEOFF」クリップをクリックして選択します。



- 2 「編集」>「次のクリップと置き換え」を選択するか、「Command + Shift + ピリオド (.)」(macOS)または「Control + Shift + ピリオド (.)」(Windows)を押します。



“08 NIGHT TAKEOFF”クリップと最後のインタビュークリップの位置が入れ替わります。タイムラインで多くの変更を行ったので、ここでムービー全体を再生して確認してみましょう。

- 3 再生ヘッドをタイムラインの先頭にドラッグして、「Command + F」(macOS)または「Control + F」(Windows)を押し、タイムラインを再生してすべての変更を確認します。

とても良い編集が出来上がりましたが、まだ音楽の長さと完全に一致していません。また、いくつかのショットが長すぎます。このようなタイミングに関する問題は、クリップを移動するだけでは解決できません。次のレッスンでは、トリム操作でクリップを延長または短縮し、これらの問題を解決する方法を紹介します。

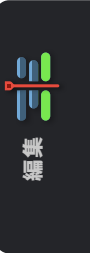
レッスンの復習

- 1 ○か×で教えてください。メディアプール上部の「再リンク」ボタンは、オフラインのクリップがある場合のみ有効（赤）になる。
- 2 タイムラインで、ビデオのみ、またはオーディオのみを選択するために必要な「リンク選択」ボタンがある場所は？
- 3 ツールバーでカミソリのアイコンをクリックするとタイムラインで実行されるのは？
- 4 「Shift + Z」を押すと？
- 5 ○か×で教えてください。エディットページのタイムラインでクリップを移動するには、ブレードツールに切り替える必要がある。



答え

- 1 正しいです。「再リンク」ボタンは、プロジェクトのすべてのクリップがオンラインである場合、有効（赤）になりません。
- 2 「リンク選択」ボタンは、エディットページのツールバーにあります。
- 3 ブレード編集モードでは、タイムラインの1つのクリップを複数のセクションに分割できます。
- 4 「Shift + Z」を押すと、タイムラインの表示が、タイムライン全体とそれまでのズームレベルで切り替わります。
- 5 誤りです。ツールバーの「選択モード」が選択されている時に、クリップを移動できます。



レッスン 6

タイムラインの調整



優れた編集を作成する上で重要な作業のひとつに、タイムラインに配置したクリップのペース調整があります。最適なペースを作り上げるには、各クリップを数秒、あるいは数フレーム単位で短縮または延長して、タイミングを調整する必要があります。

DaVinci Resolveのエディットページには、カットページと同様の精確なトリムツールに加え、クリエイティブなニーズを満たす独自の技術が数多く組み込まれています。このレッスンでは、プログラムのペースを完璧に調整する上で役立つ、様々なトリム方法を紹介します。

所要時間

このレッスンには約45分かかります。

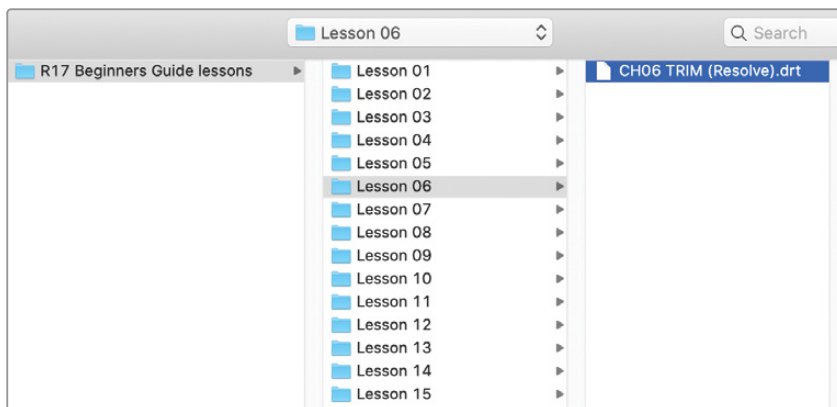
目次

タイムラインを読み込む	170
レイアウトをトリム編集用にカスタマイズ	171
選択ツールでトリム	172
バックタイミング編集	173
再生ヘッドに合わせてトリム	176
リップルトリム	178
数値を入力してトリム	181
トリムするトラックを選択	182
ロールトリムの使用	186
クリップをスリップ	187
レッスンの復習	189

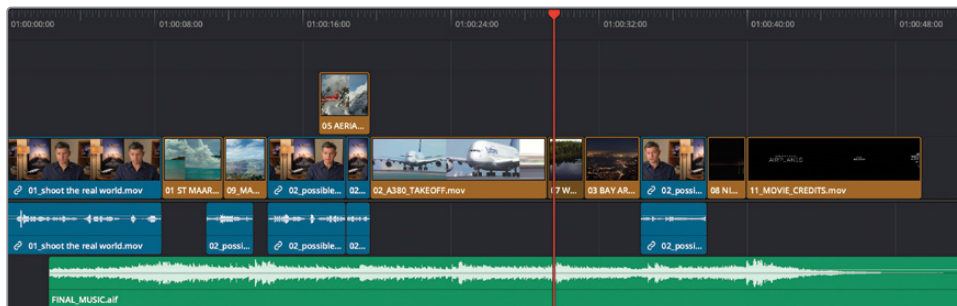
タイムラインを読み込む

DaVinci Resolveでは、前のレッスンで行ったようにプロジェクト全体を開くのではなく、個別のタイムラインの書き出し・読み込みも可能です。例えば、他のエディターと一緒に作業する、あるいは2台のコンピューターで編集するとします。それらの場合、タイムラインをコンピューター間で送信できます。また、プロジェクトのクリップがオンラインであれば、読み込んだタイムラインはメディアにリンクされます。以下の練習では、トリム作業について学ぶためにセットアップされた新しいタイムラインを読み込みます。

- 1 DaVinci Resolveを開き、前のレッスンの“Age of Airplanes” プロジェクトを開きます。
- 2 “Rough Cuts” ビンを開き、「ファイル」>「読み込み」>「タイムライン」を開きます。
- 3 ファイルブラウザウィンドウが開いたら、“R17 Beginners Guide lessons” フォルダーにナビゲートし、“Lesson 06” を選択します。



- 4 “Lesson 06” フォルダーで、“CH06 TRIM (resolve).drt” を選択して「開く」をクリックします。



作業のこつ .drtファイルはDaVinci Resolveタイムラインファイルです。

- 5 「表示」>「ズーム」>「ウィンドウに合わせる」を選択するか、「Shift + Z」を押して、タイムライン全体をウィンドウに表示します

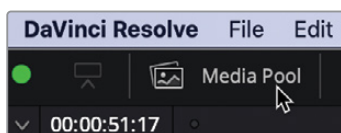
タイムラインが“Rough Cuts”ビンに読み込まれ、タイムラインビューアにロードされます。このタイムラインは、前のレッスンで作業を行なったものと似ていますが、以下のレッスン用に若干調整されています。

レイアウトをトリム編集用にカスタマイズ

DaVinci Resolveの各ページは、カスタマイズおよび保存が可能で、様々なワークフローを容易に行えるよう、カスタマイズおよび保存が可能です。例えば、現在表示されている2つのビューアはサイズがやや小さく、トリム編集には適していません。トリム編集を開始する前にレイアウトを最適化しましょう。

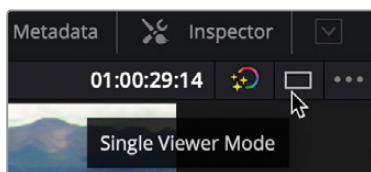
トリム編集で使用するのはタイムラインのクリップのみです。したがって、メディアプールとソースビューアを非表示にしてワークスペースを最適化できます。これにより、タイムラインおよびタイムラインビューア用のスペースが広がります。

- 1 インターフェースの左上にあるツールバーで「メディアプール」ボタンをクリックし、メディアプールを非表示にします。



メディアプールを非表示にすると、ビューアおよびタイムライン用のスペースが広がります。

- 2 インターフェースの右上にある「シングルビューア モード」ボタンをクリックして、ソースビューアを非表示にします。

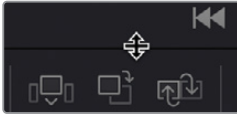


タイムラインビューアがスクリーン中央に表示されます。これで、ビューアを表示できる横方向のスペースが広がりました。次は、タイムラインを小さく表示して、ビューア用のスペースを拡大します。タイムラインの上にはツールバーとビューアを区切る横線があります。この境界線をドラッグして、タイムラインの表示スペースをビューア用に使用できます。タイムラインに縦方向のスペースはあまり必要ないので、このレイアウトはトリム編集に適しています。

- 3 ツールバーとトランスポートコントロールの間に、マウスポインターを配置します。

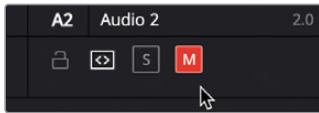


- 4 ポインターがリサイズカーソルに切り替わります。横方向の境界線を下にドラッグし、タイムラインのビデオトラックの上に少しスペースを残して止めます。



このレイアウトを“Big Trim”という名前で保存し、他のプロジェクトでも使用できます。

- 5 「ワークスペース」>「レイアウトプリセット」>「レイアウトをプリセットとして保存」を選択します。
- 6 ダイアログでレイアウト名に“Big Trim”と入力して、「OK」をクリックします。
音楽は編集しないので、トリム中は音楽をミュートすると良いでしょう。
- 7 タイムラインのトラックヘッダーで「オーディオ 2」の「ミュート」ボタンをクリックします。



トリム編集用に最適化したレイアウト“Big Trim”が完成しました。次は、トリム編集でプログラムを微調整します。

選択ツールでトリム

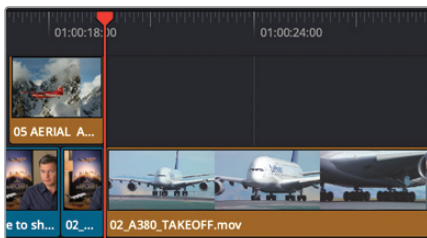
レッスン1でカットページを使用してビデオトラック2をトリムした際は、ギャップが生じたり、後続クリップの一部が上書きされたりしました。エディットページで、標準の選択ツールを使用してトリムを行う際は、すべてのトラックで同じ挙動が得られます。

- 1 再生ヘッドをタイムラインの先頭に合わせ、最初のタイムライン全体を再生して確認します。

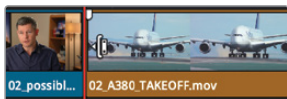
はじめに目につくクリップは、“02 A380 TAKEOFF”です。悪いわけではありませんが、先頭と末尾を短くすることでさらに良くなりそうです。

まず、クリップの先頭に含まれる地上走行の部分をトリムしましょう。

- 2 再生ヘッドを“02 A380 TAKEOFF”クリップの先頭に移動します。

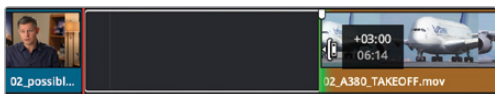


- 3 ツールバーで、ズームスライダーを右にドラッグし、同クリップがタイムラインの大部分を占めるように拡大します。
- 4 “02 A380 TAKEOFF” クリップの先頭にマウスポインターを配置します。



マウスポインターがリサイズトリムカーソルに切り替わります。カットページと同じように、トランジションのどちら側をトリムするかは、マウスポインターの位置によって決まります。リサイズトリムカーソルを編集点の右側に重ねて、クリップの先頭でフレームを追加・削除できる状態にします。

- 5 右にドラッグし、ツールチップに“+3:00”と表示される位置で止めます。

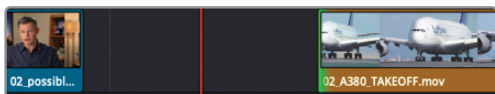


選択ツールを使用して、“02 A380 TAKEOFF” クリップの先頭から3秒間のフレームを削除できました。カットページとは異なり、ビデオトラック1をトリムしても、リップルトリムは実行されません（クリップを短縮した場合はギャップが残ります）。

バックタイミング編集

プログラムにギャップを残したままにはできないので、クリップで埋める必要があります。これから埋めたいギャップは、タイムラインの特定の範囲なので、ギャップの長さに応じてタイムラインにイン点とアウト点をマークします。

- 1 タイムラインの再生ヘッドをドラッグし、ギャップの中央付近に移動します。

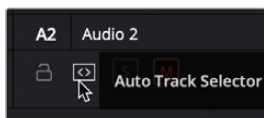


再生ヘッドの位置にあるクリップの長さを基準にマークしたい場合は「クリップをマーク」コマンドが便利です。この機能を使用すると、イン点とアウト点をマークするために再生ヘッドを何度も移動させる必要はありません。

- 2 「マーク」>「クリップをマーク」を選択するか、「X」を押します。

「クリップをマーク」コマンドでタイムラインにイン点とアウト点が追加されましたが、マークする範囲の基準に「A2」のオーディオトラックが使用されてしまいました。この例では、オーディオトラックのギャップを無視する必要があります。このような場合も、自動選択ボタンを使用できます。前のレッスンで自動選択コントロールを使用した目的は、特定の範囲を削除する際にトラックを指定することでした。ここでは、自動選択を無効にすることで、任意のトラックを「クリップをマーク」コマンドの対象外にできます。

- 3 タイムラインヘッダーで「オーディオ 2」の自動選択コントロールを無効にし、「ビデオ 1」、「ビデオ 2」、「オーディオ 1」の自動選択ボタンはそのまま有効にしておきます。



- 4 「マーク」>「クリップをマーク」を選択するか、「X」を押します。

作業のこつ 複数のトラックで自動選択ボタンを有効にすると、トラック番号が最も小さいビデオトラックが作業の対象となります。

自動選択コントロールが「オーディオ 2」トラックの再生ヘッドの位置にあるクリップを無視することで、「クリップをマーク」コマンドがギャップの範囲を適切に使用し、イン点とアウト点が正しくマークされます。次は、このギャップを埋めるためのクリップを探します。

シングルビューアモードでも、ビンからクリップにアクセスして編集できます。カットページと同様に、ソースビューアとタイムラインビューアを切り替えられます。それでは、ギャップを埋めるためのクリップを“B-Roll”ビンで探してみましょう。

- 5 インターフェースの左上で、「メディアプール」ボタンをクリックしてメディアプールを開き、すべてのビンを表示します。
- 6 “B-Roll”ビンの“10_Kenya”クリップをダブルクリックしてビューアにロードし、スペースバーを押して再生します。



シングルビューアモードでは、メディアプール内のクリップをダブルクリックすると、ビューアがソースビューアに切り替わります。これは、カットページのビューアが、クリップまたはタイムラインがアクティブかどうかに応じて切り替わるのと似ています。

“10_KENYA”クリップは、“B-Roll”ビン内のクリップでまだ使用していない唯一のクリップです。このクリップでギャップを埋めましょう。



- 7 ビューアのジョグバーを、フラミンゴが見えるところまでドラッグします。

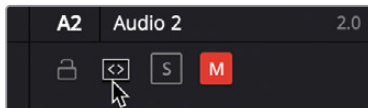
フラミンゴを入れることで、このショットがより興味深いものになりますが、現在の状態では十分な数のフラミンゴが表示されません。しかし、アウト点をマークすることで、多くのフラミンゴが表示された状態でショットを終わらせることができます。

- 8 ジョグバーをドラッグし、フラミンゴがフレーム下部に到達したところで「O」を押して、ここをアウト点にします。



編集の長さはタイムラインのギャップに基づいて決定されるので、イン点をマークする必要はありません。DaVinci Resolveが各クリップを並べて、「10 KENYA」クリップの始点を算出します。先にアウト点を設定し、そこからイン点を逆算することから、この手法はバックタイム編集と呼ばれます。

- 9 ツールバーの「クリップを上書き」ボタンを押して、「10_KENYA」クリップをタイムラインに編集します。
- 10 タイムラインを再生して、新しく追加した「10_KENYA」クリップを確認します。
- 11 タイムラインヘッダーで、「オーディオ 2」トラックの自動選択ボタンをクリックし、再度有効にします。



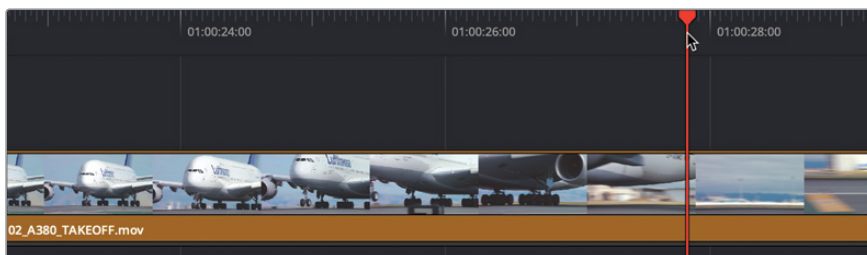
- 12 「マーク」>「イン点とアウト点を削除」を選択するか、「Option + X」(macOS) または「Alt + X」(Windows) を押して、イン点とアウト点を削除します。

以上の練習では、新しいツールは使用しませんでした。選択ツールでトリムを行うと、新しいツールを選択・使用せずに、簡単にトリムできます。しかし、他のトリム方法を学ぶことで、微調整をはるかにスピーディに実行できる場合があります。

再生ヘッドに合わせてトリム

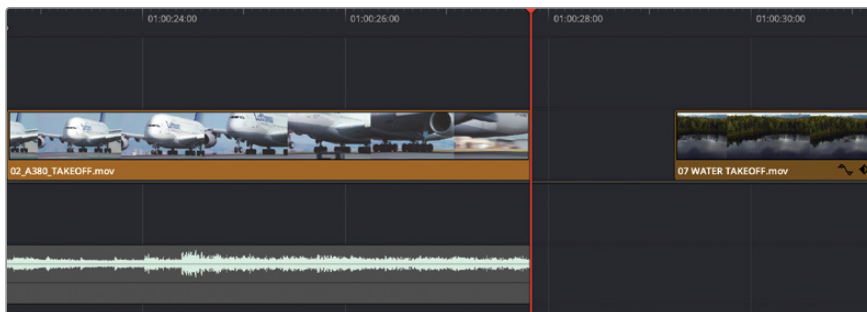
クリップの先頭や末尾からフレームを削除するトリム方法は、編集用語で“トップアンドテール”とも呼ばれます。ニュース番組などで頻繁に使用されるトリム方法ですが、他のプログラムでも使用できます。基本的な方法としては、はじめにクリップを必要な分よりも長めに編集します。次に、クリップの開始点としたい位置または終了点としたい位置に再生ヘッドを配置し、クリップの先頭（トップ）または末尾（テール）から再生ヘッドの位置までのフレームを削除します。”02 A380 TAKEOFF”クリップのトリムを続行しますが、今回はクリップの終わり方に注目します。

- 再生ヘッドを“02 A380 TAKEOFF”クリップの先頭に移動し、再生して終わり方をチェックします。
このショットは終わりに向けて揺れが目立つので、飛行機がフレーム外になったところでカットしましょう。
- ツールバーで、ズームスライダーを右にドラッグし、同クリップがタイムラインの大部分を占めるように拡大します。
- 再生ヘッドを、ビューアで飛行機が見えなくなった最初のフレームに配置します。



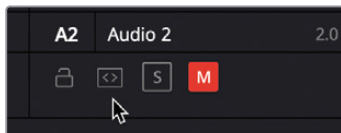
ここがクリップの終点となる位置です。

- 「トリム」>「末尾をトリム」を選択するか、「Shift + 右角括弧 (])」を押します。



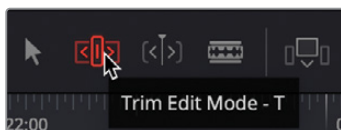
揺れが目立つ前にクリップを終わらせることができたのですが、音楽トラックもトリムしてしまいました。前のレッスンでは、音楽が削除されないように、音楽トラックの自動選択ボタンを無効にしました。今回も同じく、自動選択ボタンを無効にし、音楽クリップの末尾がトリムされないようにする必要があります。

- 5 「編集」>「取り消し」を選択するか、「Command + Z」（macOS）または「Control + Z」（Windows）を押して、前のトリム操作を取り消します。
- 6 タイムラインヘッダーで「オーディオ 2」トラックの自動選択コントロールをクリックします。



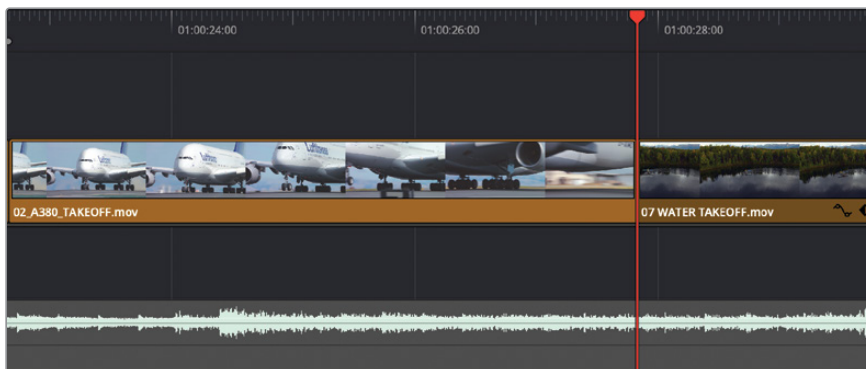
トリムしたことによって、タイムラインに不要なギャップも生じました。ギャップが生じるのを避けるには、別のツールを使用する必要があります。

- 7 ツールバーの「トリム編集モード」ボタンを選択するか、「T」を押します。



トリム編集モードは、タイムラインのクリップを延長・短縮する上で、最も柔軟性の高いツールです。選択モードとの大きな違いとして、トリム編集モードでは、編集後にギャップが残らず、タイムラインがリップルします。それでは実際に試してみましょう。

- 8 「トリム」>「末尾をトリム」を選択するか、「Shift + 右角括弧 (])」を押します。



「ビデオ 1」および「オーディオ 1」のクリップの末尾が再生ヘッドの位置までトリムされますが、音楽トラックは変更されません。タイムラインの残りのクリップは、トリムして削除したフレームの数だけ左に移動します。

作業のこつ 今回はクリップの先頭からフレームを削除するので、「末尾をトリム」ではなく「先頭をトリム」を使用します。

現在の編集モードはトリム編集であるため、クリップの末尾から再生ヘッドまでのフレームをトリムすると、前のレッスンで使用した「リップル削除」と同様にタイムラインがリップルします。

- 9 「オーディオ 2」トラックの自動選択コントロールをクリックして有効にします。
- 10 ツールバーで「選択モード」をクリックするか、「A」を押します。
- 11 再生ヘッドを2つ目のインタビュークリップの先頭に配置し、タイムラインを再生して、変更部分を確認します。

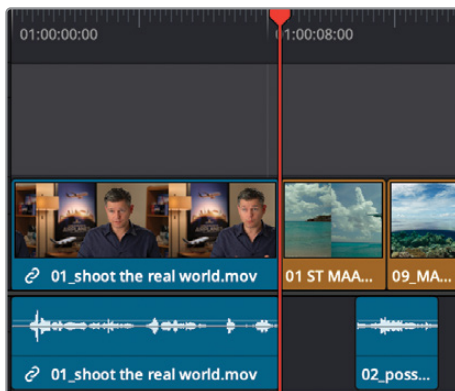
このレッスンの前半では、覚えておくべき点が2つあります。ひとつは「先頭をトリム」と「末尾をトリム」を使用することで、タイムライン全体を通して編集をすばやく短縮できるという点です。もうひとつの基本的なポイントは、選択モードではトリム後にギャップが残るのに対し、トリム編集モードではタイムラインがリップルされる点です。

リップルトリム

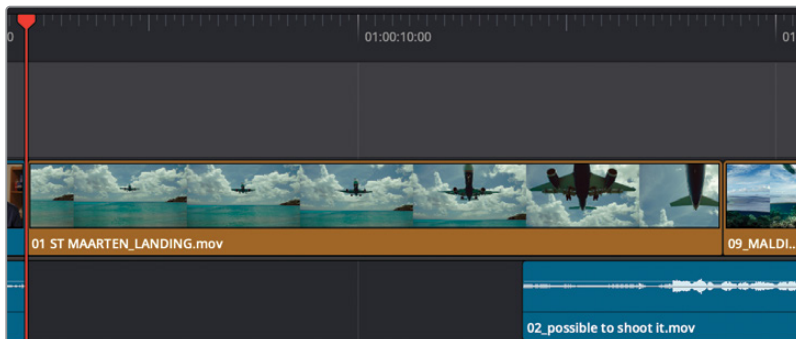
トリム編集モードの様々な機能を使用して、トリム編集をすばやく正確かつ柔軟に実行できます。ここでは別のクリップに注目し、クリップの質を向上させるトリム方法を考えてみましょう。

- 1 「Shift + Z」を押してタイムラインウィンドウ全体を表示し、再生ヘッドをタイムラインの先頭に移動します。
- 2 2つ目のインタビュークリップの先頭まで、タイムラインを再生します。

“01 ST MAARTEN” クリップは終わるのが早すぎます。クリップが終わる時点で、飛行機はまだフレーム外に出ていません。クリップの末尾にフレームを追加して、次のクリップへの移行をより自然にする必要があります。まずは、このクリップを中心にタイムラインをズームインしましょう。
- 3 再生ヘッドを“01 ST MAARTEN” クリップの先頭に合わせます。



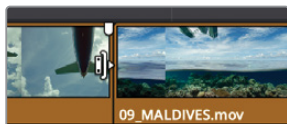
- 4 ツールバーでズームスライダーを右にドラッグして、タイムラインの“01 ST MAARTEN” クリップを拡大表示します。



ここで、2つの編集方法から選択する必要があります。選択モードツールを使用して“01 ST MAARTEN”クリップの末尾にフレームを追加すると、後続の“09 MALDIVES”クリップの先頭が部分的に上書きされます。または、トリム編集モードツールを使用してタイムラインをリップルすると、“09 MALDIVES”は変更されず、タイムライン全体が延長されます。

“09 MALDIVES”クリップはこのままで良いので、リップルトリムを実行しましょう。

- 5 ツールバーの「トリム編集モード」ボタンをクリックするか、「T」を押します。
トリム編集モードでは、カーソルを使用したクリップの選択や移動が無効になります。代わりに、クリップを分割する位置やトリムする編集点の選択にカーソルを使用します。
- 6 トリム編集モードのカーソルを“01 ST MAARTEN”クリップの末尾に合わせます。



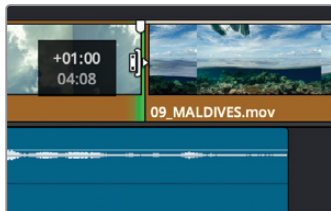
カーソルがリップルトリム用のカーソルに切り替わり、クリップの長さ調整が可能になります。カーソルで編集点の左側を選択すると、先行クリップの末尾をトリムできます。

- 7 クリップの末尾を右に少しドラッグし、カーソルを止めます。



ドラッグ中はタイムラインビューアが分割され、先行クリップの最後のフレームが左に、後続クリップの最初のフレームが右に表示されます。これら2つのフレームが並んで表示されるため、編集点前後のアクションや構図の切り替わりを確認しながらトリム編集を実行できます。

- 8 ツールチップに“+1:00”と表示されるまで右にドラッグし、クリップの末尾を1秒延長します。



作業のこつ ドラッグしてトリムする際、編集点が再生ヘッドにスナップして編集点を正確に配置しにくいことがあります。その場合は、トリム前に「N」キーを押してスナップ機能を無効にできます。

リップルトリムでフレームを追加すると、トリムした編集点より後ろにあるすべてのクリップが右にリップルし、タイムライン全体の長さも変わります。

- 9 トリムした編集点を再生して確認するには、「再生」>「周辺/指定の位置を再生」>「現在のフレーム周辺を再生」を選択するか、スラッシュ (/) を押します。

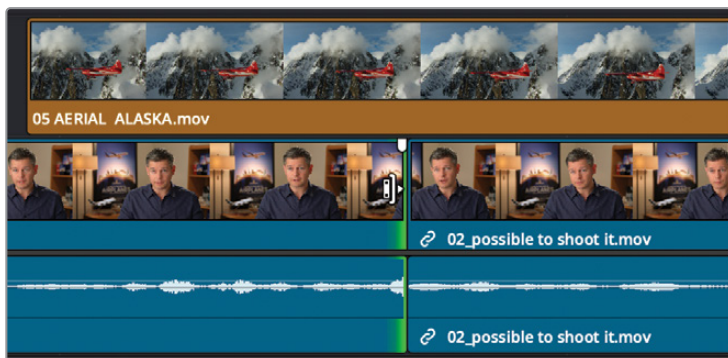
作業のこつ 「～周辺を再生」コマンドで再生される秒数は、環境設定の「ユーザー」タブにある「編集」パネルの「プリロール時間」と「ポストロール時間」で設定できます。

エディットページのトリム挙動はカットページと似ていますが、カットページはリップルトリムが適用されるのがV1のみという点で大きく異なります。しかし、エディットページでは、トリム編集モードが選択されている以上、全トラックのトリム作業でタイムラインがリップルされます。

数値を入力してトリム

特定のフレーム数をトリムしたい場合は、編集点をドラッグする代わりに、トリムするフレーム数をキーボードで入力するか、トリムポイントを前後に1フレームずつナッジすると簡単です。

- 1 トリムモードが選択された状態で、ビデオトラック2の“05 AERIAL ALASKA”の下にある、インタビューのジャンプカットの末尾をクリックします。



- 2 「再生」>「周辺/指定の位置を再生」>「現在のフレーム周辺を再生」を選択するか、スラッシュ (/) を押します。

トリムの結果を確認したところ、2つのフレーズの間の編集点があまり滑らかではありません。余分な言葉が聞こえるので、トリムして削る必要があります。左側のインタビュークリップの末尾から、5フレーム削除しましょう。5フレームを正確にドラッグするのではなく、テンキーパッドで数値を入力できます。

- 3 -5 (マイナス、5) と入力し、「Return」 (macOS) または「Enter」 (Windows) を押します。

左側のインタビュークリップの末尾が、5フレーム削除されます。

フレームを追加・削除する上で、正負の値は少々分かりにくいかもしれませんが、これらはタイムラインでの向きに基づくものです。クリップや編集点を左に動かすには負の値、右に動かすには正の値を使用します。



- 4 編集の結果を確認するには、「再生」>「周辺/指定の位置を再生」>「現在のフレーム周辺を再生」を選択するか、スラッシュ (/) を押します。

結果を確認したところ、「location」という言葉が終わるのが少し早すぎるようです。クリップの終了点が適切になるまで、何度でもフレーム数を入力できます。また、コンマ (,) またはピリオド (.) キーを使用すると、編集点を左右に1フレームずつナッジできます。



- 5 このインタビュークリップの末尾に2フレーム戻すために、ピリオド (.) キーを2回押します。

作業のこつ 「Shift+コンマ (,)」と「Shift+ピリオド (.)」で5フレームずつトリムできます。

- 6 ツールバーで「選択モード」をクリックするか、「A」を押します。
- 7 トリムした編集点を再生して確認するには、「再生」>「周辺/指定の位置を再生」>「現在のフレーム周辺を再生」を選択するか、スラッシュ (/) を押します。

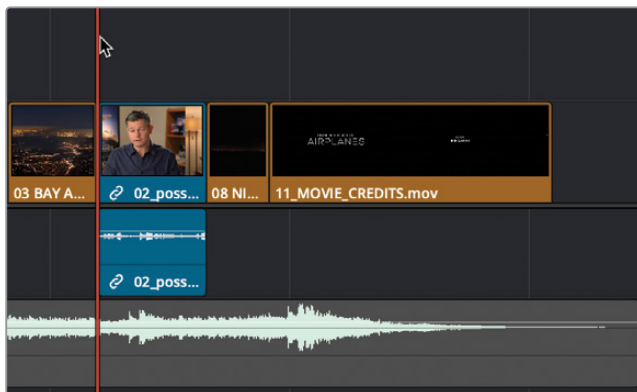
作業のこつ 「再生」>「ループ/ループの解除」を選択してループを有効にし、現在のフレーム周辺を再生すると、編集点の周辺をループ再生しながらピリオド (.) とコンマ (,) を使用できます。

トリム編集でクリップをドラッグするかテンキーパッドを使用するかは自由です。テンキーパッドは作業が速い反面、編集結果を少しずつ確認できないという欠点もあります。編集点をドラッグすると各フレームを確認しながらトリムできますが、作業に時間がかかります。作業の内容や目的に応じて、使いやすいトリム方法を選択してください。

トリムするトラックを選択

ここまでのレッスンでは、オーディオクリップとビデオクリップを一緒にトリムしました。しかし、オーディオが含まれるクリップのビデオだけをトリムしたい場合はどうでしょうか？ この点において、エディットページのトリム機能はカットページよりも高い柔軟性を備えています。

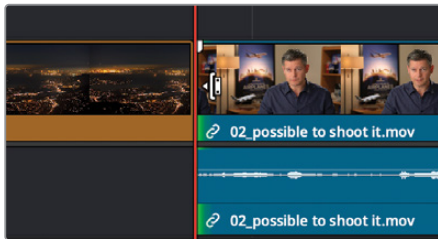
- 1 「Shift + Z」を押してタイムライン全体を表示し、再生ヘッドを“03_BAY AREA LIGHTS”クリップと“02_possible to shoot it”クリップの間に配置します。



- 2 ツールバーのズームスライダーをドラッグし、これら2つのクリップをズームインします。

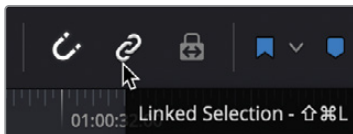
作業のこつ macOSでは「Command + プラス (+)」または「Command + マイナス (-)」でタイムラインを段階的にズームインまたはズームアウトできます。Windowsでは「Control + プラス (+)」または「Control + マイナス (-)」で同様の操作が可能です。

- 3 「トリム編集モード」ボタンをクリックするか、「T」を押して、トリム編集モードに切り替えます。
- 4 “02_possible to shoot it” クリップの先頭（編集点の右側）にポインターを合わせます。
- 5 “02_possible to shoot it” クリップの先頭をクリックして、リップルトリム用を選択します。



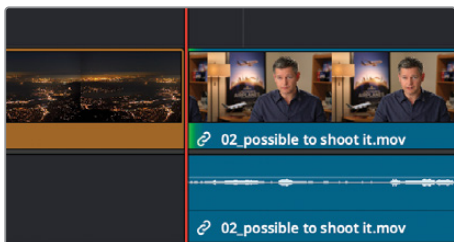
クリックしたのはビデオトラックのみですが、ビデオおよびオーディオの両トラックが選択されます。これらのオーディオとビデオは、同じインタビュークリップがソースであり、リンクしているためです。これは「リンク選択」ボタンが有効な状態でタイムラインのクリップを動かす際の機能の仕方と似ています。

- 6 ビデオトラックの上にある何も無い領域をクリックし、編集点の選択を解除します。
- 7 「リンク選択」ボタンをクリックして無効にします。



作業のこつ macOSでは「Option」キー、Windowsでは「Alt」キーを押しながらビデオ編集点をクリックすると、リンク選択ボタンを無効にしなくてもビデオのみを選択できます。

- 8 “02_possible to shoot it” クリップの先頭をリップルトリム用に再度選択します。

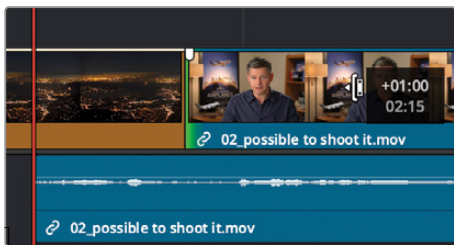


リンク選択ボタンが無効であるため、ビデオ編集点のみが選択されます。

- 9 選択した編集点を再生して確認するには、「再生」>「周辺/指定の位置を再生」>「現在のフレーム周辺を再生」を選択するか、スラッシュ (/) を押します。

ビデオトラックとオーディオトラックの先頭をずらして片方を先に再生する手法は、プログラムの流れを向上させる編集テクニックのひとつです。編集後のトラックの形状から、“Jカット” および “Lカット” と呼ばれるこれらの編集テクニックは、主に会話シーンで使用されますが、ここでは後続ショットへの連続性を向上させるために使用します。それでは、男性の声を映像よりも数秒先に再生し、シーンの連続性を高めてみましょう。

- 10 選択した編集点を右に1秒ほどドラッグし、「It was really impotent」と「Every shot was original」という2フレーズの間移動させます。オーディオトラックの波形を参照しながら、ビデオ編集点をこの2フレーズの間配置します。

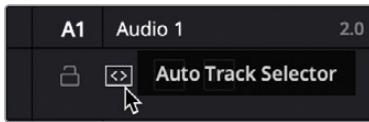


作業のこつ「トリム」>「ダイナミックトリムモード」を選択すると、トリム作業にJKLキーを使用できます。

ここで作業の結果を確認する前に、ビデオトラックのトリムと同時にオーディオトラックが“03_BAY AREA LIGHTS” クリップの下に移動した理由を説明します。これは、このレッスンでもすでに使用した自動選択ボタンの状態に大きな関わりがあります。

今回の例では、トリム中でもタイムライン上の同期が自動選択ボタンによって維持されています。この機能についてもう少し理解を深めるために、オーディオトラックの自動選択ボタンを無効にしてトリム編集を行ってみましょう。

- トラック「オーディオ 1」の自動選択ボタンをクリックして無効にします。

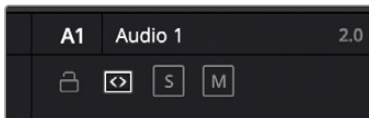


- “02_ possible to shoot it” クリップの先頭を選択し、右に数フレームドラッグします。



「オーディオ 1」の自動選択ボタンを無効にしたので、ビデオトラックのフレームをトリムしてもオーディオトラックは移動しません。その結果、トリム編集で短くなったビデオトラックとオーディオトラックは同期していない状態となります。両トラックに赤いバッジが表示され、同期からずれているフレーム数が確認できます。以上が自動選択ボタンに関する概要です。それでは先ほどの操作を取り消して、このレッスンを完了しましょう。

- 「編集」>「取り消し」を選択するか、「Command + Z」（macOS）または「Control + Z」（Windows）を押して、前のトリム操作を取り消します。
- トラック「オーディオ 1」の自動選択ボタンを有効にします。



- 「リンク選択」ボタンをクリックして、クリップのリンクを有効にします。



- ツールバーで「選択モード」をクリックするか、「A」を押します。

最後に、トリム編集の結果を確認してみましょう。

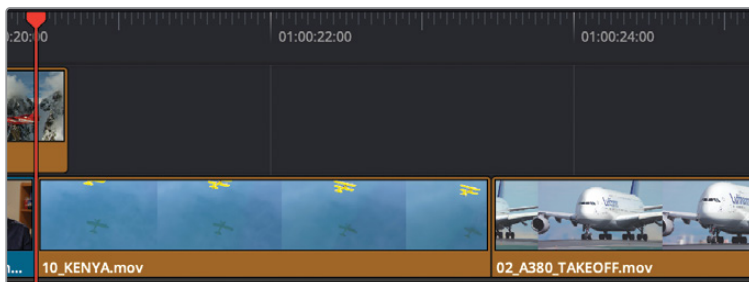
- 再生ヘッドを“03_BAY AREA LIGHTS” クリップの先頭に合わせ、作成したカットを再生します。

オーディオとビデオの同期の維持は、エディターにとって日常の作業であり、同時に課題でもあります。リンク選択ボタンはクリップ単位の作業において、自動選択ボタンはタイムラインでの作業において、非常に重要な役割を果たします。これらの機能は場合によって無効にする必要がありますが、通常は有効にしておくことをお勧めします。

ロールトリムの使用

リップトリムでは編集点の片側を調整しましたが、ロールトリムでは先行クリップの末尾と後続クリップの先頭を同時にトリムします。このトリム方法は、タイムライン全体の長さを変更したくない場合や、タイムラインの同期を維持したい場合に便利です。

- 1 タイムラインの再生ヘッドを“10_KENYA”クリップの先頭に合わせます。

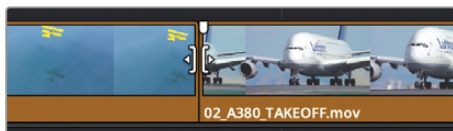


- 2 スペースバーを押して、“02_A380 TAKEOFF”クリップの末尾まで再生します。

この編集は、“10 KENYA”クリップを1秒延長して、“02 A380 TAKEOFF”クリップを1秒短縮したほうが見栄えが良さそうです。つまり、ケニアのクリップの末尾に1秒追加し、A380のクリップの先頭を1秒削除します。

ロールトリムは、選択モードとトリム編集モードの両方で実行できます。どちらのモードを使用しても、ロールトリムの結果はまったく同じです。

- 3 ビデオ編集点の中心にマウスポインターを合わせます。



マウスポインターを編集点の中心に合わせると、カーソルがロールトリム用のカーソルに切り替わります。

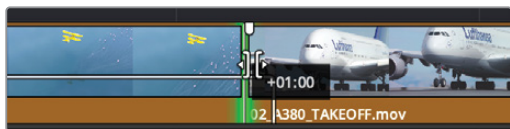
- 4 編集点をクリックして、“10 KENYA”クリップの末尾と“02 A380 TAKEOFF”クリップの先頭、両方を選択します。

作業のこつ リップトリム用カーソルやロールトリム用カーソルで編集点を選択している状態で、「U」キーを使用すると、トリムする編集点（先行クリップの末尾または後続クリップの先頭）の選択を切り替えられます。

編集点の両側を選択して調整を行うと、それらの変更は両側に均等に適用されます。



- 編集点を右にドラッグし、ツールチップに “+1:00” と表示される位置で止めます。



それでは、ロール編集の結果を確認してみましょう。

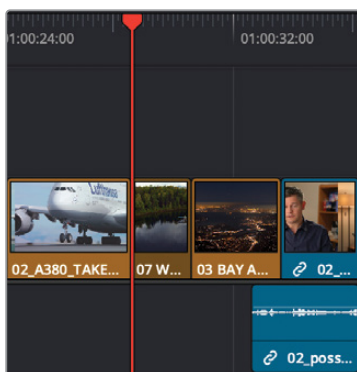
- 編集の結果を確認するには、「再生」>「周辺/指定の位置を再生」>「現在のフレーム周辺を再生」を選択するか、スラッシュ (/) を押します。

必要であればコンマ (,) およびピリオド (.) キーを使用して、編集点をより適切な位置に配置できます。

クリップをスリッパ

クリップの長さやタイムラインの位置を変えずにクリップをスリッパして範囲を移動させるには、カットページと少し違った方法で作業を行います。エディットページのスリッパ編集は、トリム編集モード選択中のみ実行可能です。

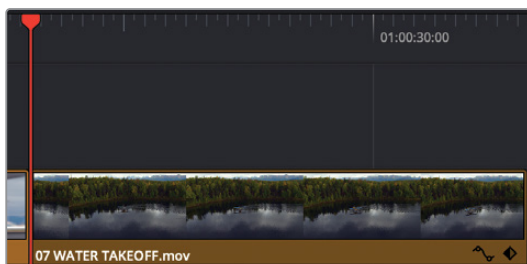
- 「表示」>「ズーム」>「ウィンドウに合わせる」を選択するか「Shift + Z」を押して、タイムライン全体を確認します。
- 再生ヘッドを “07_WATER TAKEOFF” クリップの先頭に移動します。



- スペースバーを押してタイムラインを再生し、“03_BAY AREA LIGHTS” クリップが表示されたら停止します。

“07_WATER TAKEOFF” クリップは暗いところから始まりますが、後半は湖の上が映り、明るくなっていきます。また、飛行機の進行方向が分かるという点でも、後半の方がより良いと言えます。この問題は、編集点の両側を別々にトリムすることでも解消できますが、この手法ではクリップがタイムライン上で動いてしまいます。クリップをタイムライン上で同じ位置に残したまま実行できるすばやい手法が、スリッパツールです。

- 再生ヘッドを“07_WATER TAKEOFF” クリップに移動させます。次にツールバーでズームスライダーをドラッグし、同クリップとその両側のクリップでタイムラインが埋まるまで拡大します。

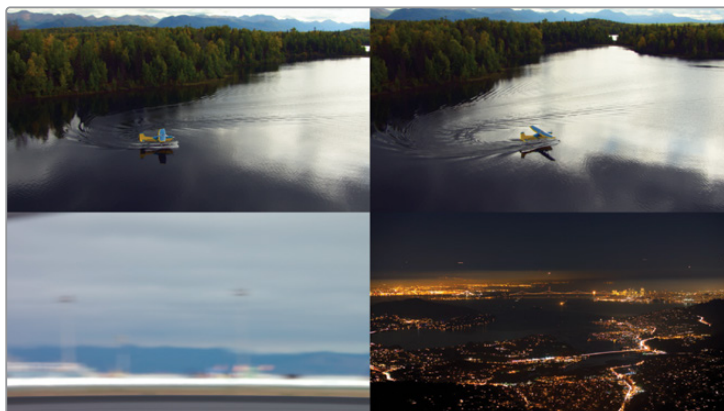


- 「トリム編集モード」ボタンをクリックするか、「T」キーを押します。
リップルトリムやロールトリムの場合と同じように、スリップ用カーソルを使用する上でマウスポインターの位置が重要です。
- マウスポインターを、“07_WATER TAKEOFF” クリップの上の領域に重ねます。



カーソルがスリップ用のカーソルに切り替わります。このスリップ用カーソルで、クリップをスリップできます。

- 左にドラッグしてクリップをスリップし、ディスプレイの右上のビューアで飛行機が湖の明るい部分に入ったところで止めます。





ドラッグ中は、カットページで表示されたのと同じ4 Upディスプレイがエディットページにも表示されます。これにより、関連するすべての先行フレームおよび後続フレームを比較できます。上の2つは、現在スリップしているクリップの最初のフレームと最後のフレームです。左下は前のクリップの最後のフレーム、右下は次のクリップの最初のフレームです。クリップのスリップ中、下の2つのフレームに変化はありません。

飛行機が湖の明るい部分を飛んでいるところを使うことで、より魅力的なクリップとなりました。

- 8 スリップしたクリップの前に再生ヘッドを移動し、タイムラインを再生して編集の結果を確認します。
- 9 終わったらツールバーの「選択モード」をクリックするか、「A」を押します。

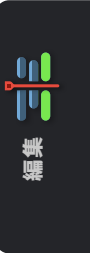
この例ではクリップを大幅にスリップしましたが、一般的にスリップ編集は微調整に使用されません。多くの場合、周囲のクリップとマッチさせるためにクリップを数フレームのみスリップします。

レッスンの復習

- 1 「末尾をトリム」を使用する上で、特定のトラックを作業の対象外とする方法は？
- 2 カスタマイズしたレイアウトをプリセットとして保存できるコマンドがある場所は？
- 3 2つのクリップ間の編集点をトリムする際、タイムラインビューアが2 Upディスプレイに切り替わる目的は？
- 4 ロールトリムとリップルトリムの違いは？
- 5 ○か×で教えてください。トリム編集モードで、タイムラインでクリップのフィルムストリップをドラッグすると、クリップをスリップできる。

答え

- 1 タイムラインヘッダーで任意のトラックの自動選択ボタンを押します。
- 2 レイアウトのプリセットは「ワークスペース」メニューで保存できます。
- 3 2 Upディスプレイの左側で先行クリップの最後のフレーム、右側で後続クリップの最初のフレームを確認できます。
- 4 ロールトリムは、編集点の両側のクリップの長さを変更します。リップルトリムは、トリムする編集点で選択した側のクリップを延長または短縮します。
- 5 正しいです。トリム編集モードでは、タイムラインでクリップのフィルムストリップをドラッグすると、クリップをスリッパできます。



レッスン7

トランジションとエフェクトの適用

シーンの基本的な構成が完成した後は、グラフィックやエフェクトを追加する、全く新しいクリエイティブな作業の始まりです。プロジェクトの種類に関わらず、簡単なクロスフェードから目を見張るようなモーフィングまで、様々な効果を追加できます。エフェクトの多くはわずかな変化を生み出す繊細なものですが、視聴者の注意を引くダイナミックなエフェクトも作成できます。このレッスンでは、DaVinci Resolve 17のツールを使用して、視覚に訴える要素をプログラムに追加します。トランジションやエフェクトの追加方法を習得し、それらを活かして、今後も独自のアイデアを追求してください。

所要時間

このレッスンには約65分かかります。

目次

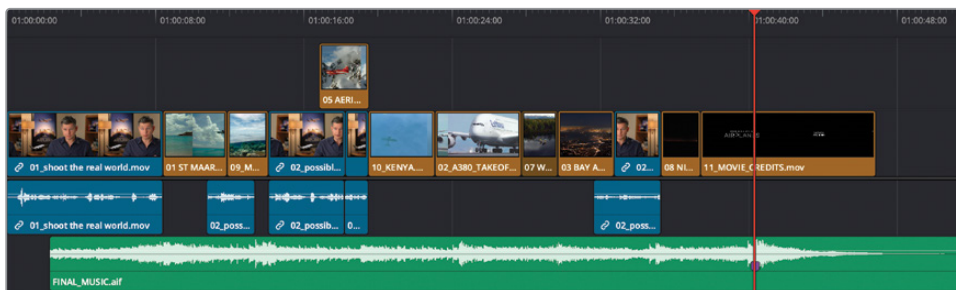
クリップのフェードインとフェードアウト	192
クロスディゾルブの追加	194
トランジションのカスタマイズ	196
カスタムプリセットの保存	197
トランジションやフィルターをエフェクトライブラリから適用	198
フィルターエフェクトの適用	199
ショットのリフレーミング	202
オンスクリーンコントロールの使用	204
サイズ変更をアニメート	206
一定速度変更の適用	208
リタイムコントロールでスローモーションを作成	210
レンダリングとバックグラウンドキャッシュ	214
レッスンの復習	217



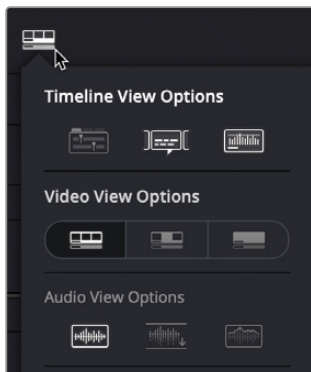
クリップのフェードインとフェードアウト

フェードインで始まり、フェードアウトで終わるプログラムは数多くあります。フェード効果は2つの素材をミックスして作成します。2つの素材とは、ビデオクリップと完全なブラックフレームです。DaVinci Resolveにおけるブラックフレームとは、タイムライン上の何も無い部分を指します。

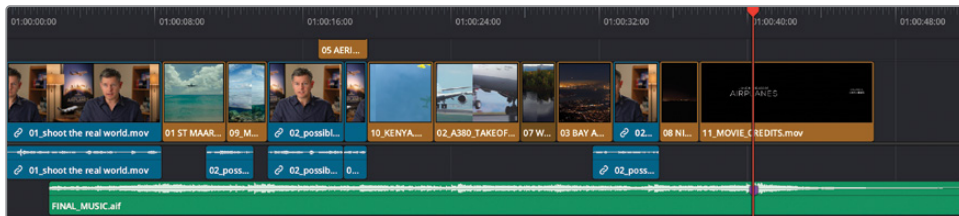
- 1 “Age of Airplanes” プロジェクトを開きます。
前のレッスンと同じように、はじめに新しいタイムラインを開きます。ここで開くタイムラインは、エディットページのエフェクトを学ぶためにあらかじめ準備されています。
- 2 “Rough Cuts” ビンを開き、「ファイル」>「読み込み」>「タイムライン」を開きます。
- 3 ファイルブラウザウィンドウが開いたら、「R17 Beginners Guide lesson」フォルダーにナビゲートし、「Lesson 07」フォルダーを開いて、「CH07 FX (Resolve).drt」を読み込みます。
“CH07 FX (Resolve)” タイムラインが“Rough Cuts” ビンに追加され、タイムラインウィンドウにロードされます。



- 4 「ワークスペース」>「レイアウトプリセット」>「Big Trim」>「プリセットをロード」を選択して、前のレッスンで作成したレイアウトを使用します。
次にタイムラインの表示方法を変更し、オーディオトラックを縮小してビデオトラックを拡大します。
- 5 ツールバーの左端で「タイムライン表示オプション」メニューをクリックします。



- トラックの高さを調整する「オーディオ」スライダーを左にドラッグします。
- 「ビデオ」スライダーを右に4分の3くらいの位置までドラッグし、「タイムライン表示オプション」ボタンをもう一度押してメニューを閉じます。

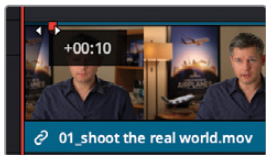


- 再生ヘッドをタイムラインの先頭に移動します。
- “Age of Airplanes” 予告編トレーラーの始まりに、非常に短いフェードインを追加します。
- タイムラインでマウスポインターを“01_shoot the real world” クリップに重ねます。



クリップの左上と右上に、ビデオ用のフェードハンドルが表示されます。

- クリップの先頭にあるハンドルを右にドラッグし、ツールチップの表示を+00:10に合わせます。



シーンの始まりに10フレームのフェードインが追加されました。

- タイムラインの先頭を再生して、フェード効果を確認します。

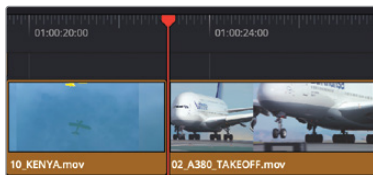
作業のコツ フェードインを終了させたい位置に再生ヘッドを移動し、「トリム」>「再生ヘッドの位置までフェードイン」を選択してフェードインを設定することも可能です。

フェードハンドルを使用すると、フェードインやフェードアウトの追加および調整が簡単です。

クロスディゾルブの追加

カットページで適用したのと同じトランジションを追加できます。エフェクトライブラリには全く同じオプションがあります。ただし、標準のクロスディゾルブの適用方法は異なります。クロスディゾルブを最も簡単に追加するには、メニューオプションまたはキーボードのショートカットを使用します。

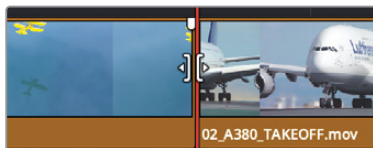
- 1 タイムラインで、「10 KENYA」クリップと「02 A380 TAKEOFF」クリップの間の編集点に移動します。



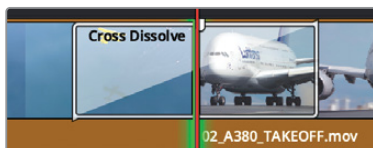
- 2 スラッシュ (/) を押して、2つのクリップを再生します。
この編集点は、2つのクリップを少しずつブレンドすることで、より滑らかになりそうです。まずは、デフォルトのクロスディゾルブを追加します。
- 3 ズームスライダーをドラッグして、2つのクリップにズームインします。

作業のこつ 中ボタンを押しながらマウスをドラッグすると、タイムラインの表示を左右に移動できます。

- 4 ロールトリムを実行する場合と同じように、マウスポインターを「10 KENYA」クリップと「02 A380 TAKEOFF」クリップの間の編集点に重ねます。



- 5 ポインターがロールトリム用カーソルに切り替わったらクリックし、編集点を選択します。編集点の両側に緑のロールトリム用ハンドルが表示されます。
- 6 「タイムライン」>「トランジションを追加」を選択するか、「Command + T」(macOS) または「Control + T」(Windows) を押します。



編集点に1秒間のディゾルブが追加されます。

作業のこつ トランジションのデフォルトの長さは、環境設定ウィンドウの「編集」カテゴリで変更できます。

トランジションは左右2つのクリップのフレームを重ねて作成します。つまり、トランジションの半分には先行クリップの未使用部分、もう半分には後続クリップの未使用部分が使用されます。ハンドルと呼ばれるこれらの未使用部分は、レッスン6ではトリム編集に使用しましたが、ここではクリップを延長してトランジションを作成するために使用します。

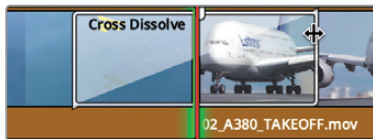
- 7 2つのクリップを再生してクロスディゾルブを確認します。

作業のこつ トランジションを削除するには、ズームインし、選択ツールでトランジションを選択して「Delete」を押します。

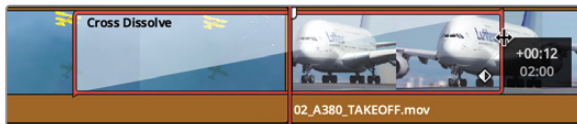
トランジションの延長と短縮

トランジションの長さを変更する方法はカットページと同じで、タイムラインのトランジションを直接ドラッグします。

- 1 “10 KENYA” クリップと “02 A380 TAKEOFF” クリップの間に追加したディゾルブの右端に、マウスポインターを合わせます。



- 2 クリップを右にドラッグし、ツールチップの表示が “+00:12” になったら止めます。



トランジションが編集点の両側で12フレームずつ延長され、2秒間のディゾルブが作成されます。このディゾルブトランジションは、編集点の中央に配置されているため、編集点の両側に同じ数のフレームが追加されます。トランジションを延長できる長さは、ピン内の2つのソースクリップの長さによって変わります。

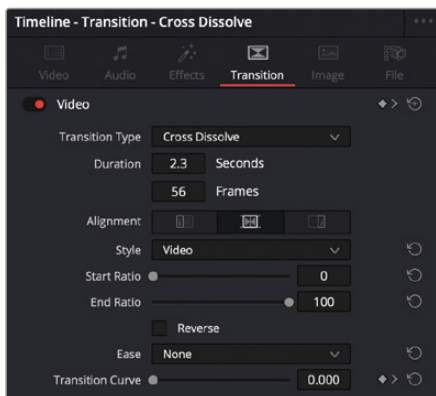
- 3 ディゾルブの右端を右に限界までドラッグします。

どちらかのクリップのハンドルがなくなった位置がトランジションを延長できる限界です。それ以上は素材がないため、トランジションを作成できません。

トランジションのカスタマイズ

各トランジションは、それぞれの設定を調整して効果をカスタマイズできます。クロスディゾルブなどのシンプルなトランジションに比べ、ワイプなどの特殊なトランジションにはより多くのパラメーターがあります。カスタマイズ用のコントロールは、トランジションの種類に関わらず、インスペクタに表示されます。

- 1 タイムラインの「クロスディゾルブ」トランジションをダブルクリックして、インスペクタで開きます。



作業のコツ トランジションが小さくて選択しにくい場合は、ズームスライダーでタイムラインを拡大してください。これにより、トランジションを選択する際に誤って編集点を選択する心配がありません。

選択したトランジションのパラメーターがインスペクタに表示されます。インスペクタの上半分には全トランジションに共通するパラメーターがあり、トランジションの長さ、配置、種類などを設定できます。下半分（スタイルメニューの下）には、現在選択しているトランジション特有のパラメーターがあります。

- 2 下の「スタイル」メニューで「フィルム」を選択します。

このメニューでクロスディゾルブのスタイルを選択できます。フィルムディゾルブは、フィルムで光学的に生成されたディゾルブの繊細な輝度と加速反応を再現します。加速カーブは、イーズインまたはイーズアウトを選択して調整できます。

- 3 「イーズ」メニューで「イン&アウト」を選択すると、トランジションがより滑らかになります。
- 4 フィルムディゾルブを再生して変更を確認します。

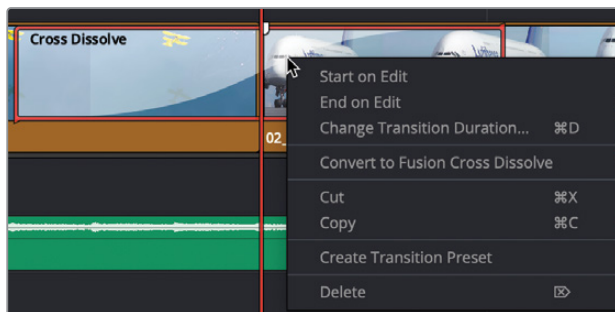
トランジションのカスタマイズが完成しました。次は、作成したトランジションを後で繰り返し使用できるように保存する方法を説明します。



カスタムプリセットの保存

カスタマイズしたトランジションは、エフェクトライブラリに保存して後のプロジェクトで使用できます。

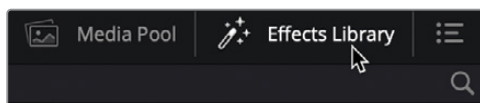
- 1 タイムラインで、前のセクションで変更を加えた「クロスディゾルブ」トランジションを右クリックします。



- 2 コンテキストメニューで「トランジションプリセットを作成」を選択します。
- 3 「トランジションプリセット」ウィンドウで、プリセット名に **Cinema Dissolve** と入力して「OK」をクリックします。

プリセットがエフェクトライブラリに保存されます。

- 4 インターフェースの左上にある「エフェクトライブラリ」ボタンをクリックします。

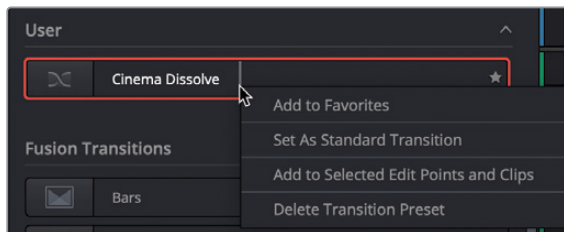


エフェクトライブラリにはすべてのトランジション、タイトル、エフェクトが含まれています。左のカテゴリーリストを使用すると目的のエフェクトを簡単に検索できます。

- 5 左のカテゴリーリストで「ビデオトランジション」を選択します。
カスタマイズして保存したプリセットは、すべてエフェクトライブラリの一番下にある「ユーザー」セクションに表示されます。これらのアイコンは黄色でハイライトされるので簡単に識別できます。
- 6 エフェクトライブラリを下にスクロールし、「ユーザー」カテゴリー内に保存したプリセットを見つけます。

保存したプリセットをメインのトランジションとして使用したい場合は、そのプリセットを標準トランジションに設定できます。標準トランジションに設定したプリセットは、「タイムライン」>「トランジションを追加」やキーボードショートカットでタイムラインに追加できます。

- 7 エフェクトライブラリで保存したプリセットを右クリックし、「標準トランジションに設定」を選択します。

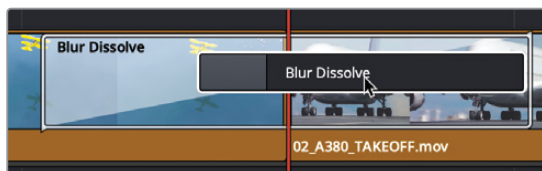


標準トランジションは左に赤いタグが表示されるので簡単に識別できます。これで、使用中のシステムで作成するすべてのプロジェクトの標準トランジションとして保存されました。

トランジションやフィルターをエフェクトライブラリから適用

カットページと同様、エディットページも多数のトランジションを搭載しており、それぞれが異なるエフェクトを生成します。ディゾルブがストーリーテリングに有効である一方で、他の特殊な状況において価値を発揮するトランジションもあります。ディゾルブ以外のトランジションは使用頻度が低いため、キーボードショートカットではなく、エフェクトライブラリから直接追加します。

- 1 エフェクトライブラリの先頭にスクロールします。
- 2 エフェクトライブラリから「ブラーディゾルブ」トランジションをドラッグし、タイムラインの「クロスディゾルブ」に重ねます。



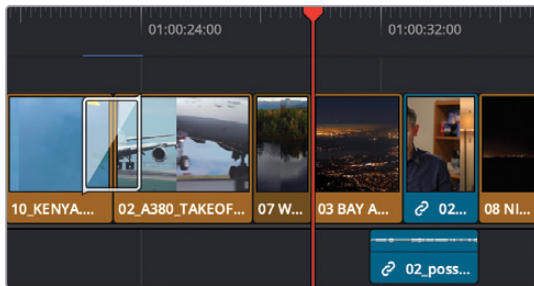
- 3 マウスボタンを放し、「クロスディゾルブ」を「ブラーディゾルブ」に置き換えます。ブラーディゾルブにより、クロスディゾルブに縦と横のブラーが追加されます。
- 4 タイムラインを再生し、ブラーディゾルブを確認します。

適用したワイプまたはトランジションエフェクト専用のコントロールは、インスペクタに表示されます。

フィルターエフェクトの適用

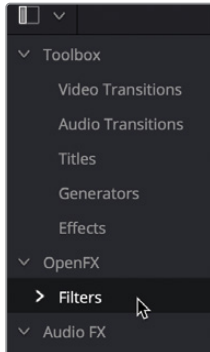
エフェクトライブラリには各種フィルターエフェクトも含まれており、ビジュアルエフェクトの作成や視覚的な問題の解決に使用できます。

- 1 「Shift + Z」を押してタイムライン全体を表示します。
- 2 再生ヘッドを“03_BAY_AREA_LIGHTS” クリップの先頭に配置して再生します。



このクリップはやや平坦なので、適切なエフェクトを追加して引き立たせると良いでしょう。DaVinci Resolveは数十種類のフィルターを搭載しており、適用する前にプレビューできます。

- 3 エフェクトライブラリのサイドバーで「OpenFX」カテゴリーを選択します。



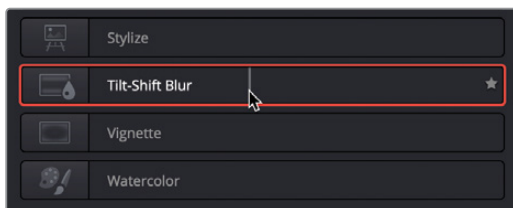
「スタイライズ」カテゴリーのエフェクトをいくつか試してみましょう。

- 4 エフェクトライブラリを「ResolveFX スタイライズ」カテゴリーまで下にスクロールします。

エフェクトライブラリ内でエフェクトをプレビューするには、エフェクト名にマウスポインターを重ねます。

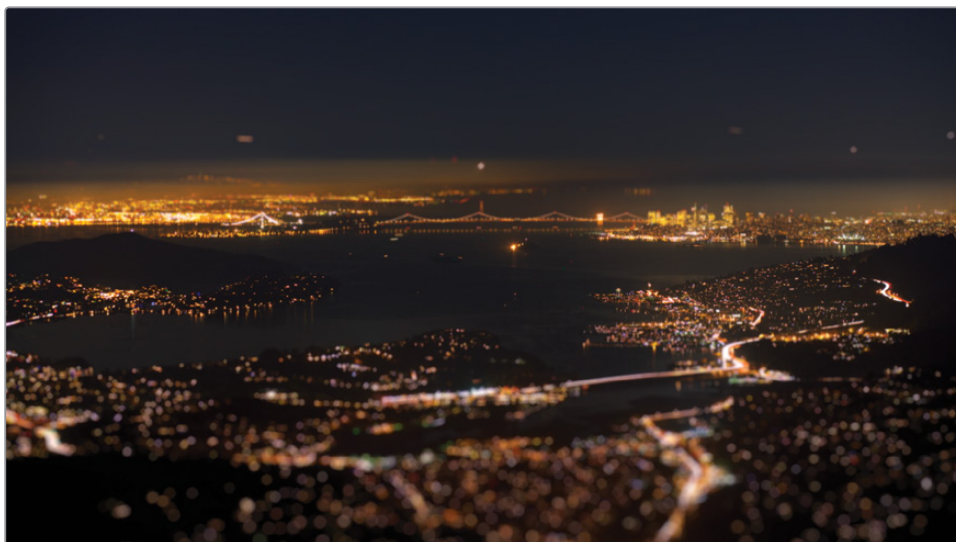


- 5 「スタイライズ」カテゴリの「ブラー（ティルトシフト）」エフェクトにマウスポインターを重ねます。



ビューアにプレビューが表示され、同フィルターがクリップに適用された様子を確認できます。効果を気に入ったら、簡単に適用できます。

- 6 「ブラー（ティルトシフト）」エフェクトを、タイムラインの“03_BAY_AREA_LIGHTS”にドラッグします。



無償版のDaVinci Resolveの場合はウィンドウが開き、同フィルターがStudioバージョンのみでサポートされている旨のメッセージが表示されます。

アップグレードしなくても使用は可能ですが、無償版で同フィルターを使用すると、作成したイメージにウォーターマークが表示されます。

- 7 メッセージが表示された場合は、「後で」をクリックして続行します。
フィルターの効果はインスペクタのパラメーターで調整できます。
- 8 タイムラインで“03 BAY AREA LIGHTS” クリップを選択し、インスペクタ上部の「エフェクト」タブをクリックします。

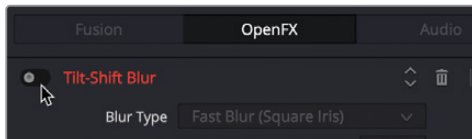
ResolveFXをクリップに適用すると、インスペクタのエフェクトタブに「OpenFX」タブが表示されます。



作業のこつ 各パラメーターは右の丸いボタンでリセットできます。エフェクト全体をリセットしたい場合は、インスペクタの右上にあるリセットボタンを使用します。

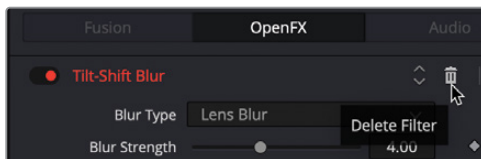
フィルターを適用したショットと元のショットは、インスペクタでエフェクトを無効にすると簡単に比較できます。

- 9 インスペクタの上部で、フィルターエフェクト名の左にある無効ボタンをクリックします。再度ボタンを押してエフェクトを有効にします。



気が変わり、このエフェクトが不要になった場合は、タイムラインから削除できます。

- 10 インスペクタの上部にあるゴミ箱アイコンをクリックします。



エフェクトの選択に正解や不正解はありません。それぞれのストーリーを伝えるために、必要なエフェクトを必要な数だけ使用できます。しかし、唯一失敗が考えられるのは、エフェクトの適用方法です。エフェクトを適用して調整する際は、それがストーリーの雰囲気や印象を上げる上で役立つかどうかを考慮する必要があります。そのエフェクトは視聴者の注意を正しく誘導する上で効果的ですか？ 答えがイエスであるならば、ぜひ試してみてください。最終的な判断は、作業者の個人的な感覚に委ねられています。

サードパーティ製エフェクトプラグインの使用

OpenFXはクロスプラットフォーム対応のVFXプラグイン規格であり、DaVinci ResolveやFusionを含む様々なアプリケーションで使用されています。Boris FX社のContinuum、Red Giant社のUniverse、Re:vision Effects社のReelSmart Motion Blurなど人気のプラグインパッケージを追加すると、DaVinci Resolveの標準ツールだけでは作成が困難あるいは不可能なルックが作成できます。これらのプラグインの適用方法は、エフェクトライブラリの他のアイテムと全く同じです。

OpenFXプラグインのインストールや使用許可は、各プラグイン作成者によるインストーラーで管理されています。インストールしたOpenFXプラグインは、エフェクトライブラリのOpenFXカテゴリーに表示されます。

ショットのリフレーミング

一般的に、HDプロジェクトやUHDプロジェクトのアスペクト比は16:9ですが、他のアスペクト比でプログラムを編集・確認したい場合があります。アスペクト比を変更するには「出力ブランキング」メニューを使用します。

- 1 「タイムライン」>「出力ブランキング」>「2.39」を選択します。



2.39:1 (35mmフィルム映画のワイドスクリーンに使用されるアスペクト比) がビューアに適用されます。

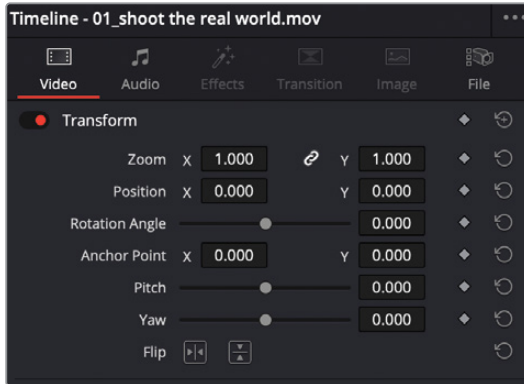
作業のコツ マスクの作成に使用される「出力ブランキング」メニューの設定は、カラーページの「サイズ調整」パレットにある「出力サイズ調整」モードで変更できます。

出力ブランキングを適用して非表示となった部分は、削除されたわけではなく、新しいアスペクト比に合わせて一時的に非表示になっているだけです。

- 2 再生ヘッドを1つ目のインタビュークリップに重ねます。



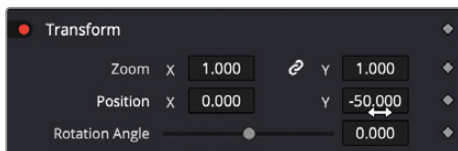
- 3 タイムラインで同クリップを選択し、インスペクタで「ビデオ」タブをクリックします。



他のビデオコントロールに加えて、選択したクリップ用のサイズ調整コントロールがインスペクタに表示されます。このタブには、ズームや位置、回転アングル、クロップなど、一般的なパラメーターがあります。

ここではビューアに表示された男性の位置を下げ、頭上にスペースを与えて構図を改善します。

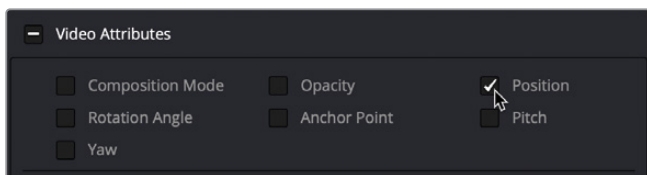
- 4 マウスポインターを「位置 Y」の数値フィールドに重ねます。
数値フィールドはドラッグしてバーチャルスライダーとしても使用できます。
- 5 Y位置の数値フィールドを-50.00まで左にドラッグします。



男性の位置が改善されました。次は、この設定を残りのインタビュークリップにコピーする必要があります。

- 6 「編集」>「コピー」を選択するか、「Command + C」(macOS)または「Control + C」(Windows)を押します。
- 7 タイムラインメニューで「クリップをクリップカラーで選択」>「ネイビー」を選択します。
レッスン4でインタビュークリップをネイビーで色分けしたため、タイムラインにあるすべてのインタビュークリップが選択されます。
- 8 「編集」>「属性をペースト...」を選択するか、「Option + V」(macOS)または「Alt + V」(Windows)を押して、「属性をペースト」ウィンドウを開きます。

- 9 「ビデオ属性」カテゴリで「位置」チェックボックスを選択し、「適用」をクリックします。



1つ目のインタビュークリップに適用された位置変更の数値が、選択したすべてのインタビュークリップに適用されます。

作業のコツ エフェクトライブラリの調整クリップを使用してエフェクトをコピー&ペーストすることも可能です。タイムラインの新しいトラックの上に調整クリップを配置してエフェクトを追加すると、他のクリップで再利用できます。調整クリップのエフェクトは、タイムラインでそのクリップの下にある全クリップに適用されます。

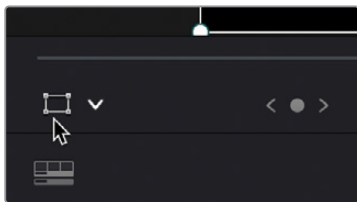
オンスクリーンコントロールの使用

一般的な変形調整（位置、スケール、回転など）は、インスペクタのバーチャルスライダーを使用する代わりに、ビューアのオンスクリーンコントロールで実行できます。ビューアでショットをサイズ変更し、リフレーミングしてみましょう。

- 1 再生ヘッドを“03_BAY_AREA LIGHTS”クリップに重ね、ツールバーのスライダーを使用してズームインします。

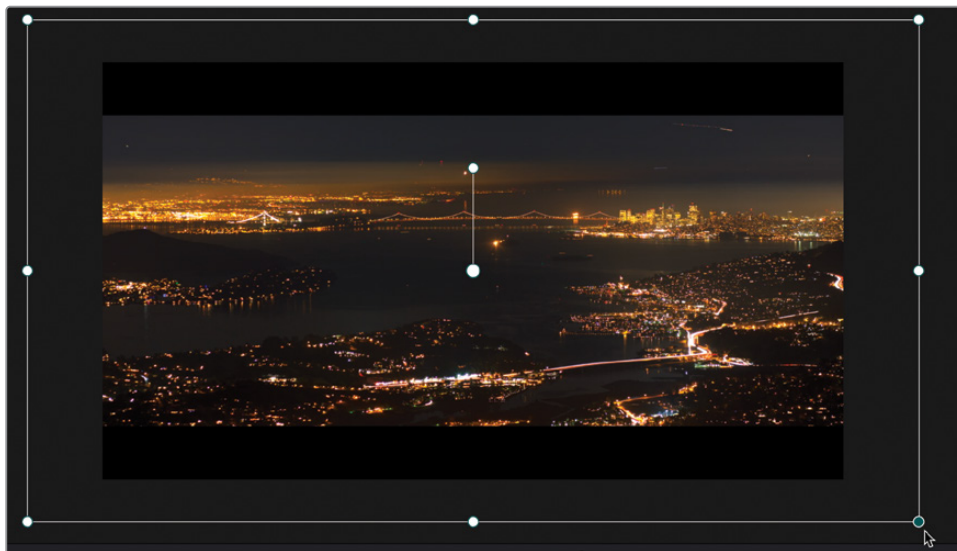
これは、予告編の終盤のクリップです。予告編が終わりに近いことを示すために、カメラがシーンから遠ざかっていく様子をシミュレートしましょう。はじめに、オンスクリーンコントロールを使用してクリップのサイズを少し大きくします。

- 2 タイムラインで“03 BAY AREA LIGHTS”クリップを選択し、インスペクタに同クリップのコントロールを表示します。
- 3 ビューアの左下にある「変形」ボタンをクリックします。



ビューアにフレームのサイズと位置を示す四角形の境界ボックスが表示されます。

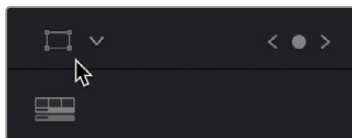
- 境界ボックスの四隅にあるハンドルのいずれかをボックスの中央から遠ざけるようにドラッグし、ズーム値を1.200にします。



作業のこつ ビューアに表示されるフレームのサイズは、ビューアの左上にある拡大メニューで変更できます。

デフォルトではズームのXとYの値は連動しています。したがって、サイズ調整はXとYに均等に適用され、アスペクト比が維持されます。

- ビューアの左下で「変形」をクリックし、オンスクリーンコントロールを非表示にします。



サイズ変更をアニメート

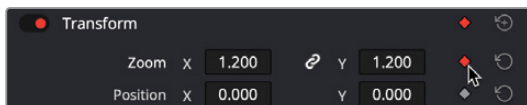
インスペクタのほぼすべてのパラメーターは、キーフレームを2つ設定するとタイムラインの進行に合わせてアニメートできます。サイズ変更した現在のフレームを開始キーフレームとして使用し、クリップの末尾で新しいキーフレームを設定してみましょう。

- 1 “03 BAY AREA LIGHTS” クリップの先頭に再生ヘッドを移動します。

- 2 クリップを選択してインスペクタにコントロールを表示します。

イメージのパラメーターを再生に合わせてアニメートするには、キーフレームを設定する必要があります。キーフレームを使用すると、フレームごとに異なるパラメーター値を設定できます。DaVinci Resolveは2つのパラメーター値を補間して、滑らかなアニメートを作成します。クリップの拡大はすでに行ったので、この位置を1つ目のキーフレームとして使用し、クリップを縮小させたい位置に再生ヘッドを配置します。

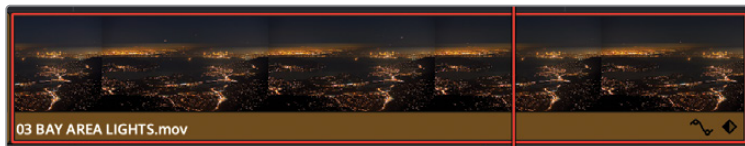
- 3 インスペクタで、「ズーム Y」および「ズーム X」の数値フィールドの右にあるキーフレームボタンをクリックし、1つ目のキーフレームを設定します。



DaVinci Resolveは自動キーフレーム形式を採用しています。パラメーターにキーフレームを1つ設定した後は、再生ヘッドの位置を移動して同じパラメーターを変更するだけで、次のキーフレームを自動的に追加できます。

アニメート開始時の状態を決定する1つ目のキーフレームは、すでに設定できています。次は、イメージの縮小を停止したい位置で2つ目の値を設定します。

- 4 タイムラインの再生ヘッドを “03 BAY AREA LIGHTS” クリップの末尾から約3分の1の位置に配置します。



- 5 カーソルを「ズーム X」数値フィールドに合わせ、左にドラッグして値を1.0に設定します。

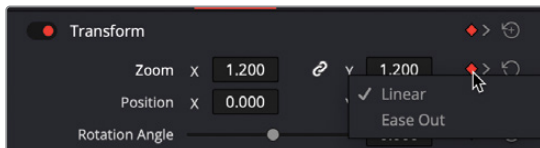
作業のこつ パラメーター名をダブルクリックすると、デフォルト値にリセットできます。

- 6 スラッシュ (/) キーを押して、選択したクリップの周辺を再生します。



イーズイン/イーズアウトおよびキーフレームエディターを使用すると、キーフレームの位置やアニメートの滑らかさをさらに調整できます。

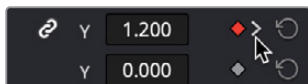
- クリップの先頭に移動して、インスペクタでキーフレームボタンを右クリックし、「イーズアウト」を選択します。



スケーリング開始時の動きがより自然になります。次は、最後のキーフレームに移動してイーズインを設定する必要があります。

キーフレームを追加したコントロールには、次のキーフレームに進むアイコン/前のキーフレームに進むアイコンが表示されます。それらのボタンをクリックすると、再生ヘッドが隣のキーフレームに移動します。

- 次のキーフレームに進むボタンをクリックして、最後のキーフレームにジャンプします。



- 赤いひし形のキーフレームアイコンを右クリックして、「イーズイン」を選択します。

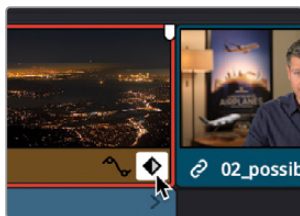
アニメーションの終わりが滑らかになります。次は、アニメーションのタイミングを調整します。

- スラッシュ (/) キーを押して、選択したクリップの周辺を再生します。

動きは滑らかになりましたが、すぐに止まってしまいます。インスペクタでは、キーフレームを配置・削除できますが、タイムライン上でのそれらの位置を変更することはできません。位置の変更は、タイムラインのキーフレームエディターで実行できます。

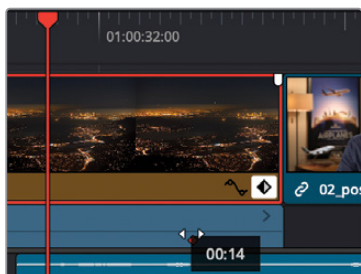
- タイムラインをズームインして、「03 BAY AREA LIGHTS」を拡大表示します。

- クリップを選択した状態で、クリップの右下にあるひし形のキーフレームボタンをクリックします。



キーフレームトラックの小さな白いドットは、各キーフレームを示しています。これらの白いドットをドラッグして、各キーフレームの位置を変更できます。

- 13 キーフレームエディターで最後の白いキーフレームを選択し、右へ少しドラッグして、アニメーションを延長します。



- 14 「キーフレーム」ボタンをクリックして、キーフレームエディターを閉じます。
- 15 スラッシュ (/) キーを押して、選択したクリップの周辺を再生します。

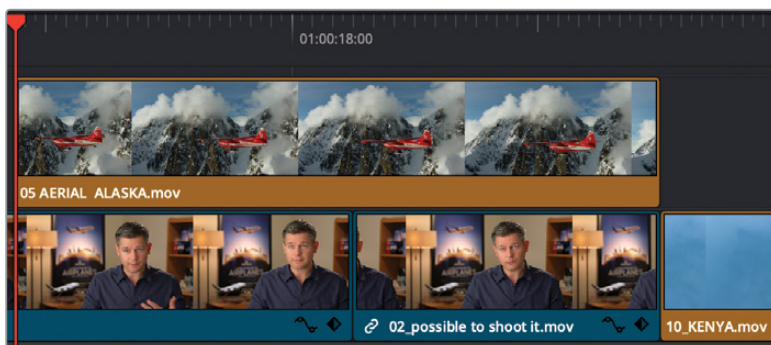
一定速度変更の適用

クリップの再生速度を変更する目的は様々です。ドラマチックなアクションを際立たせる、クリップのタイミングをシーンに合わせるなどは、その一例です。

クリップの加速や減速、あるいは特定のフレームで数秒間停止させるなどの調整は、ほぼすべてのジャンルの制作において必要な作業です。

その中で最も一般的なものは、一定速度変更です。タイムラインで特定のクリップ全体の再生速度を均等に調整し、クリップを固定フレームレートのスローモーションまたはファストモーションに変更できます。

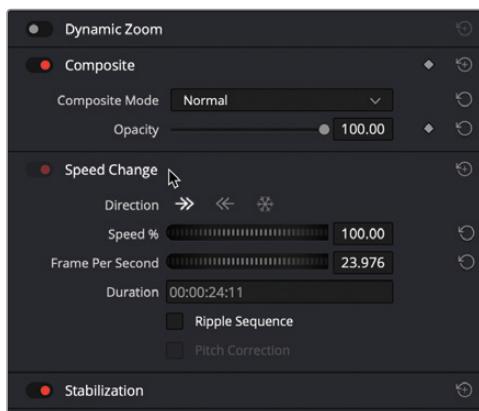
- 1 タイムラインの再生ヘッドを、ビデオトラック2の“05 AERIAL ALASKA”クリップの先頭に配置します。



- 2 同クリップを最後まで再生します。クリップの速度を変更する場合は、まず一度再生し、クリップの内容を確認してから作業を進めることをお勧めします。

このクリップはやや遅すぎます。また、飛行機の背後のカメラが動き続けていた方が良さそうです。それでは、タイムライン上での長さを変えずに、クリップの速度を上げてみましょう。

- 3 タイムラインで“05 AERIAL ALASKA”を選択します。
- 4 インスペクタで「ビデオ」タブをクリックし、「速度変更」ラベルをクリックして、速度変更コントロールを表示します。



速度コントロールには、順方向、逆方向、フリーズフレームのボタンがあります。「速度%」数値フィールドを変更すると、クリップの再生速度が変わります。

- 5 「速度%」数値フィールドに **200** と入力します。

値を200%に設定すると、クリップがタイムラインフレームレートの2倍の速度（この例では48fps）で再生されます。タイムラインではクリップ名の左に速度変更アイコンが表示され、クリップの速度が変更されたことが確認できます。

- 6 クリップを再生して速度変更の結果を確認します。

スローモーションクリップの作成において、「速度変更」設定のデフォルト値では、クリップまたはタイムラインの全体の長さは同じままです。しかし、この機能でタイムラインをリップルさせたり、クリップの長さを変更することで速度を変更する他のツールを使用することも可能です。

リタイムコントロールでスローモーションを作成

インスペクタの「速度変更」設定がクリップの長さを維持したまま一定の速度変更を適用するのに対し、タイムラインのリタイムコントロールでは、クリップの長さを変更することでクリップを加速・減速できます。この機能は、クリップを特定の位置で終了させたい場合や、音楽のビートと合わせたい場合などに極めて便利です。

- 1 「Shift + Z」を押してタイムライン全体を表示します。
- 2 タイムラインの再生ヘッドを、「07 WATER TAKEOFF」クリップの先頭に配置し、タイムラインを最後まで再生します。

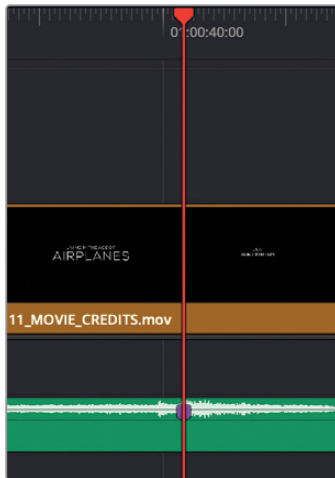


この音楽は、2つの大きなドラムビートで終わりに向けて盛り上がっていきます。音楽トラックの紫のマーカは、2つのドラムビートの最後を示しています。マーカの詳細は次のレッスンで学びますが、このマーカが示しているのは、クレジットにカットしたい位置です。このカットはドラムビートの数秒前にあります。クリップをトリムしてクリップのお気に入り以外の部分を使用する代わりに、リタイムコントロールでクリップを延長できます。「07 WATER TAKEOFF」を延長して、クレジットへのカットが紫のマーカの位置で行われるようになります。

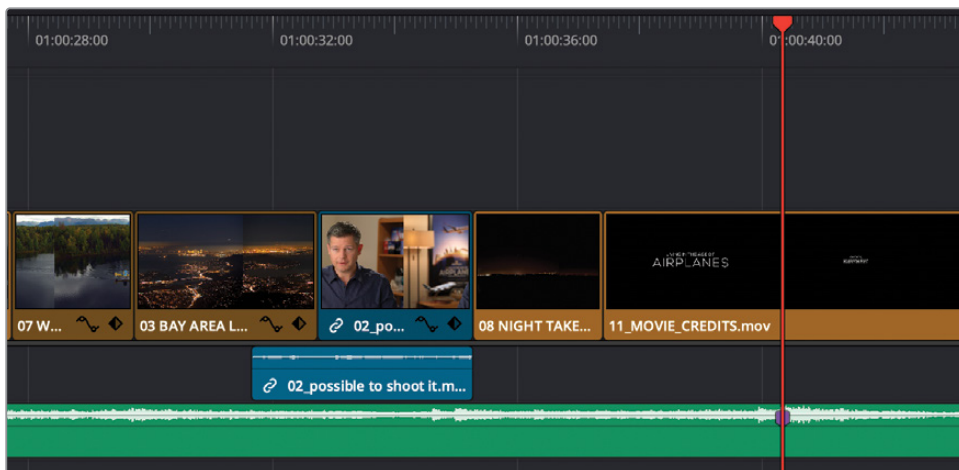
作業のこつ 紫のマーカが見えない場合は、オーディオトラックのサイズを縮小しすぎている可能性があります。「タイムライン表示オプション」メニューを使用して、オーディオトラックのサイズを拡大し、音楽トラックの紫のマーカが見えるようにします。



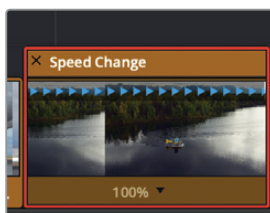
- 再生ヘッドを紫のマーカの位置に移動します。



- ツールバーの拡大スライダーを使用して、「07 WATER TAKEOFF」と再生ヘッドの位置が見える範囲で、タイムラインを拡大します。

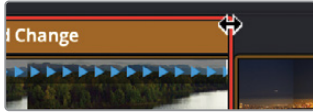


- 「07 WATER TAKEOFF」クリップを右クリックして「リタイムコントロール」を選択するか、同クリップを選択して「Command + R」(macOS) または「Control + R」(Windows) を押します。



タイムラインのクリップの上部に速度変更バーが表示されます。下部にはクリップの現在の速度が表示されます。クリップの速度を変更するには、タイムラインの速度変更バーをトリムします。

- 6 マウスポインターを速度変更バーの右端に合わせます。

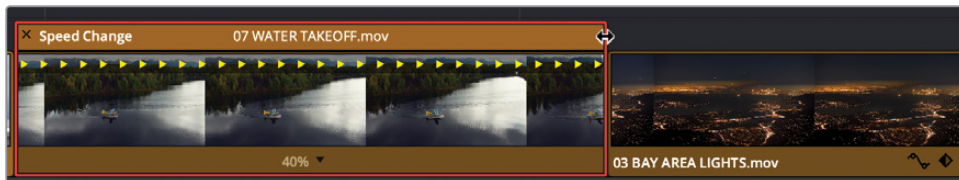


ポインターが両矢印カーソルに切り替わります。

- 7 速度変更バーの右端を右にドラッグしてクリップを延長し、クリップの下部の速度表示が40%になるように調整します。

速度変更バーを左にドラッグするとクリップの再生速度が遅くなり、クリップが延長されます。しかし、トリム操作と同様に、選択ツールが有効の場合は、クリップを延長するとタイムラインで次に位置するクリップが上書きされます。ここではタイムラインをリップルさせましょう。

- 8 「Command + Z」 (macOS) または「Control + Z」 (Windows) を押して、先ほど実行した速度変更を取り消します。
- 9 ツールバーの「トリム編集モード」ボタンをクリックするか、「T」を押します。
- 10 ポインターを速度変更バーの右端に移動したら、クリップ下部の速度表示が40%前後になり、クレジットクリップへの最後のカットが紫のマーカーおよび再生ヘッドと並ぶまで右にドラッグします。



- 11 リタイムしたクリップを再生して結果を確認します。

作業のこつ クリップを元の速度に戻すには、クリップ下部の速度メニューをクリックして「100%にリセット」を選択します。

トリム編集モードではタイムラインがリップルするため、クリップをリタイムして延長すると残りのクリップは右に移動し、タイムライン全体が延長されます。

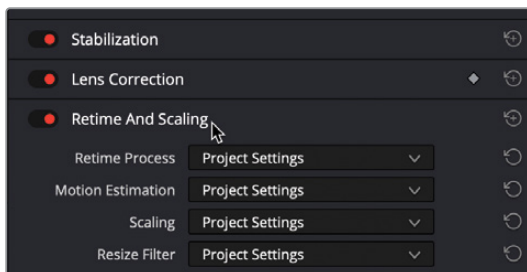


リタイム処理を変更

リタイム処理でオーディオとのタイミングを修正しましたが、“07 WATER TAKEOFF” クリップを再生すると“カクつき”があるのは明らかです。40%の速度はかなり遅く、再生時に映像が途切れているように見えます。

リタイム処理の方法を変更することで、クリップの見え方を変えることができます。インスペクタのリタイム処理に関する設定で、処理速度と品質のバランスを調整できます。最適な設定は、ショットに含まれる動きの種類や、許容できる処理時間によって異なります。

- 1 ツールバーで「選択モード」をクリックするか、「A」を押します。
- 2 リタイムした“07 WATER TAKEOFF”クリップを選択します。
- 3 インスペクタのビデオタブを開き、「リタイム&スケーリング」ラベルをクリックしてコントロールを表示します。



- 4 「リタイム処理」メニューを選択して開きます。

クリップのリタイム処理方法は、ニアレスト、フレームブレンド、オプティカルフローの3つから選択できます。

- **ニアレスト** は最速の処理オプションですが、品質は最も低くなります。フレームを複製してスローモーションを作成するシンプルな機能ですが、あまり動きのないクリップでも画像に階段状のアーチファクトが生じる場合があります。「ニアレスト」は、プロジェクト設定ウィンドウの「マスター設定」のデフォルト設定です。
- **フレームブレンド** はプロセッサ負荷がやや高いオプションですが、高品質の結果が得られます。「ニアレスト」と同じく、フレームを複製してスローモーションを作成しますが、それらをブレンドしてより滑らかなモーションを生み出します。最も信頼性の高いオプションであり、多くの場合において良い結果が得られます。
- **オプティカルフロー** はプロセッサ負荷が最も高い反面、最高品質の処理方法です。動き推定およびワープ技術を用いて、ソースフレームを元に新しいフレームを生成します。クリップ内の動きが何かに遮られない限り、極めて滑らかな結果が得られます。しかし、2つの動くエレメントが交差する場合（歩行者の両足が交差するシーンなど）や、カメラの動きに一貫性がない場合などは、画像の伸縮やティアリングなどのアーチファクトが生じる場合があります。

作業のこつ 動き推定メニューには、オプティカルフローによるティアリングや伸縮など、若干のアーチファクトを改善できるオプションがあります。

- 5 「リタイム処理」メニューで「オプティカルフロー」を選択します。

オプティカルフローを選択するとクリップの上に赤いバーが表示され、キャッシュが必要であることが分かります。スマートキャッシュが有効の場合は、レンダリングがバックグラウンドで実行され、結果は数秒で反映されます。

- 6 クリップのキャッシュが完了したら、オプティカルフロー処理の結果を再生して、動きが滑らかになったかどうか確認できます。

作業の流れとして、はじめにオプティカルフロー処理を試して結果を確認し、必要に応じてフレームブレンドに変更することをお勧めします。オプティカルフローでは、他のリタイム処理とは異なり、処理結果をキャッシュする必要があります。

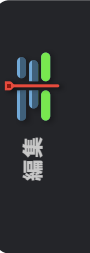
メモ DaVinci Resolve Studioには、「速度ワープ」という、より高品質のスローモーション処理機能が搭載されています。この機能は、DaVinci Neural Engineを使用して実行されます。このオプションはインスペクタの「動き推定」メニュー内にあります。「高品質（画質優先）」設定よりアーチファクトが少なく、視覚的により高品質の結果が得られます。DaVinci Resolve Studioを使用していない場合は、「R17 Beginner Guide Lessons」>「Lesson 07」フォルダー内のサンプルムービーを再生できます。

レンダリングとバックグラウンドキャッシュ

コンピューターやディスクドライブの速度、あるいはメディアファイルの種類が原因となり、エフェクトを滑らかに再生できない場合があります。タイムラインビューアの上部にあるfps（フレーム/秒）インジケーターには、現在コンピューターが再生しているフレームレートが表示されます。しかし、システムが対応できず、プログラムの設定フレームレートより遅い速度でプログラムが再生されると、fpsインジケーターの隣に赤いドットが表示されます。

このような状況での再生を最適化するために、DaVinci Resolveでは複雑なエフェクトをハードドライブに自動的にレンダリングまたはキャッシュできます。ファイルのレンダリングに使用できるキャッシュシステムは3種類あります。このレッスンでは、エディットページのスマートキャッシュについて説明します。

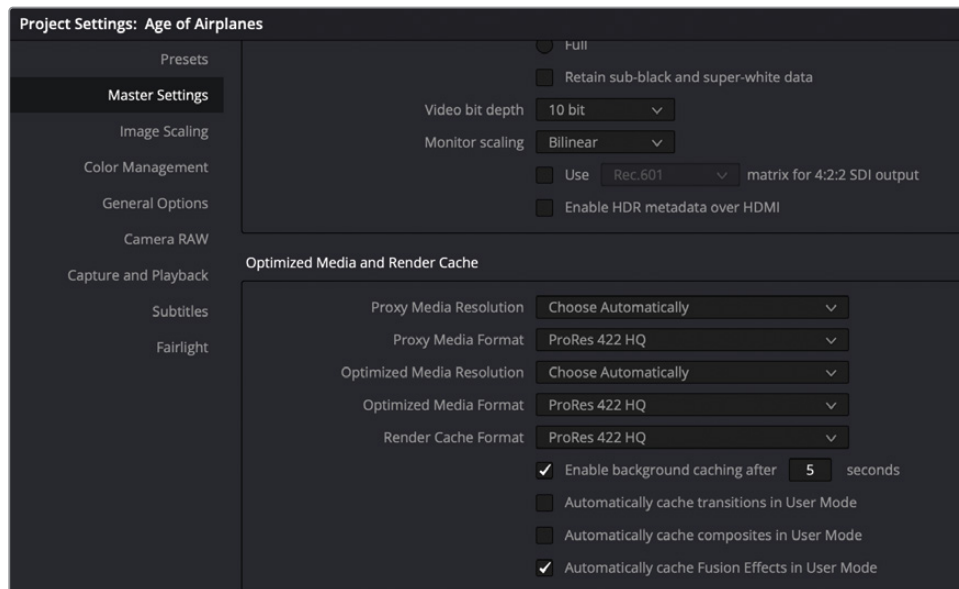
最初に、キャッシュが有効になっており、デフォルト設定のままであることを確認します。



- 1 「再生」>「レンダーキャッシュ」>「スマート」を選択します。

スマートキャッシュは、各タイムライン特有のエフェクト（トランジション、不透明度の調整、合成モードのスーパーインポーズ等）に適用されます。キャッシュが必要なタイムライン領域には赤いバーが表示され、すでにキャッシュした領域には青いバーが表示されます。このように、キャッシュ機能は非常にシンプルですが、設定を変更してカスタマイズすることも可能です。

- 2 「ファイル」>「プロジェクト設定...」>「マスター設定」を選択します。



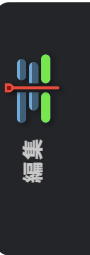
マスター設定には、キャッシュに関する最適化メディアの設定項目があります。レンダリングしたファイルを保存する圧縮フォーマットは、「レンダーキャッシュのフォーマット」メニューで設定できます。macOSとWindowsに共通するオプションには、非圧縮10-bit/8-bit、Avid DNxHR、GoPro Cineformなどのフォーマットがあります。macOSではAppleのProRes圧縮フォーマットを使用できます。

デフォルト設定（macOSはProRes 422 HQ、WindowsはDNxHR HQX）でレンダリングすると、高品質の10-bitファイルが作成されます。このファイルは最終的な書き出しに適しています。ポータブルコンピューターやラップトップで一時的に作業しており、それらのディスクドライブが低速の場合は、若干画質が劣る8-bitフォーマット（Avid DNxHR HQやProRes 422など）を選択すると高速で処理できます。ここではデフォルト設定のままにして、次のバックグラウンド処理に関する設定に進みましょう。

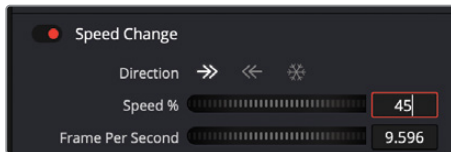
- 3 「次の秒数後にバックグラウンドキャッシュを開始」が選択されていることを確認します。

バックグラウンドキャッシュを有効にすると、コンピューターのアイドル時間に基づいてエフェクトのレンダリングが開始されます。

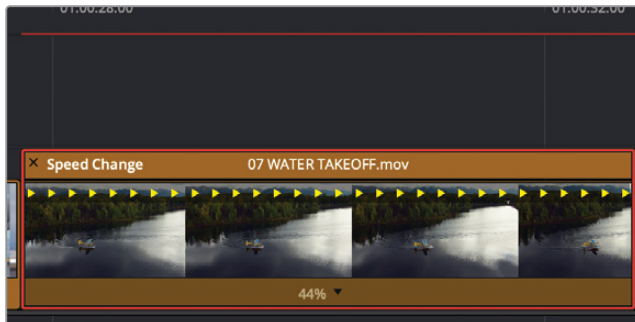




- 4 「次の秒数後にバックグラウンドキャッシュを開始」の数値ボックスに **3** と入力します。
これで、コンピューターのアイドル状態が3秒以上続いた後にバックグラウンドキャッシュが開始され、エフェクトがレンダリングされます。
- 5 設定ウィンドウ下部の「保存」をクリックして、設定を保存し、ウィンドウを閉じます。
リタイムした“07 WATER TAKEOFF”クリップにわずかな変更を加えて、キャッシュの挙動を確認しましょう。
- 6 再生ヘッドを“07 WATER TAKEOFF”クリップの先頭に移動し、タイムラインで同クリップを選択します。
- 7 インスペクタで「速度変更」コントロールを開き、「速度%」コントロールに **45** と入力します。



新しい速度値を入力すると、タイムラインのクリップの上に赤線が表示されます。これは、再生する前にキャッシュが必要なことを示しています。



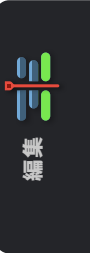
マウスボタンを放し、キーボードがアイドル状態になると、キャッシュが開始され、赤線が青線に変わっていきます。キャッシュが終わったらクリップを再生できます。

作業のこつ 現在のプロジェクトでレンダリングしたキャッシュファイルをすべて削除したい場合は、「再生」>「レンダーキャッシュの削除」>「すべて」を選択します。

スマートキャッシュの設定が完了しました。DaVinci Resolveは、エフェクトの再生を最適化するために必要なすべてのレンダリングを自動的に実行します。一度キャッシュしたファイルは、プロジェクトを閉じて再度開いてもキャッシュ済みのままですが、キャッシュしたエフェクトに変更を加えた場合は改めてキャッシュする必要があります。

レッスンの復習

- 1 エディットページのタイムラインでトランジションをドラッグしても延長できない場合、その理由として考えられるのは？
- 2 カスタマイズしたトランジションをプリセットとして保存する方法は？
- 3 ○か×で教えてください。バックグラウンドキャッシュの設定や有効化はインスペクタで実行する。
- 4 位置のパラメーターをアニメートするために必要なキーフレームの最低数は？
- 5 クリップの速度を変更する上で、「速度変更」と「リタイムコントロール」の違いは？



答え

- 1 トランジションの左右どちらかのメディアにハンドルがない場合、トランジションをドラッグして延長することはできません。
- 2 カスタマイズしたトランジションをプリセットとして保存するには、タイムラインでトランジションをクリックし、「トランジションプリセットを作成」を選択します。
- 3 誤りです。バックグラウンドキャッシュの設定および有効化は、プロジェクト設定で実行します。
- 4 パラメーターをアニメートするには、2つのキーフレームを異なる位置に配置して、それぞれを異なる値に設定する必要があります。
- 5 「速度変更」では、特定の速度値を入力できます。設定が完了すると、タイムラインのクリップの長さを維持したまま、再生速度が変更されます。「リタイムコントロール」を選択すると、タイムラインのクリップの上にスピードバーが表示されます。このスピードバーをドラッグすると、クリップの長さが変わり、クリップの再生も加速または減速します。



レッスン 8

エディットページのオーディオを編集

DaVinci Resolveユーザーが担当するオーディオ作業の範囲は、基本的なオーディオトラックの作成から全体的なサウンドデザインまで、プロジェクトの規模によって様々です。仮に最終ミックスを他のオーディオエディターに引き継ぐ場合でも、クライアントには最終的な音のイメージを伝える必要があります。

DaVinci Resolveのエディットページに搭載されたオーディオ編集およびミックス用のツールは、サウンドトラックのミックス作業に役立ちます。また、DaVinci ResolveのFairlightページには、本格的なデジタルオーディオ・ワークステーション (DAW) としてのあらゆる機能が搭載されています。このレッスンではエディットページを使用して、サウンドエフェクト用のオーディオトラックを追加し、オーディオレベルを設定して、バランスの取れたミックスを作成します。

所要時間

このレッスンには約80分かかります。

目次

マーカーの使用	220
インターフェースをオーディオ作業用にカスタマイズ	230
トラックの追加とパッチ	232
トラックの色分け	235
編集インデックスでマーカーを探す	237
マーカーをピンで表示	238
クリップをリンク	240
オーディオのモニタリング、ソロ、ミュート	241
メーターの読み方とターゲットの設定	242
オーディオのノーマライズ	243
インスペクタでレベルを設定	244
タイムラインでレベルを設定	245
クリップ内でレベルを変更	247
オーディオフェードの追加	250
レッスンの復習	251



マーカーの使用

ミックスの作成には、現在のタイムラインに似た別のバージョンを使用します。現在のタイムラインにはすでにナレーションと音楽が編集されているので、サウンドエフェクトを追加することで良い効果が得られる部分をはじめに特定します。ソースビューアでクリップに注釈を追加する、タイムラインの特定の範囲を指定する、それらの範囲に名前を付けるなどの作業は、すべてマーカーで実行できます。またマーカーは、後で実行するタスクを忘れないためのリマインダーとしても使用できます。このレッスンではタイムラインにマーカーを追加して、サウンドエフェクトが必要なポイントを4箇所指定します。最初のステップは、タイムラインの読み込みです。

- 1 “Age of Airplanes” プロジェクトを開きます。
- 2 「ワークスペース」>「UIレイアウトをリセット」を選択し、デフォルトのデュアルビューアレイアウトに戻します。
- 3 “Rough Cuts” ビンを開き、「ファイル」>「読み込み」>「タイムライン」を開きます。
- 4 ファイルブラウザウィンドウが開いたら、“R17 Beginners Guide lesson” フォルダーにナビゲートし、“Lesson 8” フォルダーを開いて、“CH08 AUDIO (Resolve).drt.”を読み込みます。

“CH08 AUDIO (Resolve)” タイムラインが“Rough Cuts” ビンに追加され、タイムラインウィンドウにロードされます。

- 5 タイムラインの再生ヘッドを、“01_ST MAARTEN” クリップに重ねます。

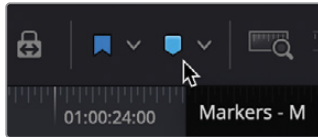


このクリップには、迫力ある離陸音を追加すると良さそうです。ここにマーカーを配置する前に、同クリップを選択する必要があります。

- 6 選択モードを使用して、タイムラインでクリップを選択します。
マーカーの追加にはツールバーのマーカーボタンを使用します。



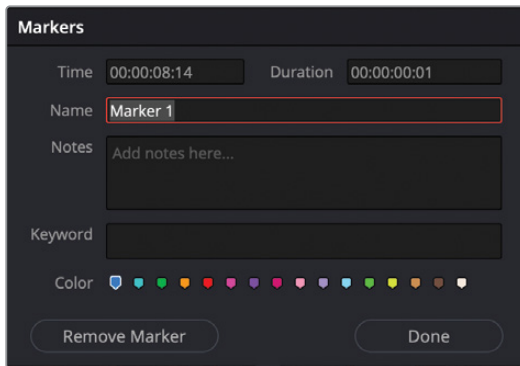
- 7 「マーカー」ボタンをクリックします。



作業のこつ ビューアのマーカーの表示/非表示は、オプションメニューで切り替えられます。

タイムラインで選択したクリップの再生ヘッドの位置に青のマーカーが追加されます。

- 8 クリップに追加された青のマーカーをダブルクリックするか、マーカーを選択して「Shift + M」を押し、「マーカー」ウィンドウを開きます。



マーカーのカラーを変更すると作業を管理しやすくなります。例えば、グラフィックが必要な場所に緑のマーカーを追加し、エフェクトが必要な場所に紫のマーカーを追加するなど、タスクを色分けして管理します。マーカーにはメモも追加できるので、作業の詳細を記述することも可能です。

- 9 赤のカラータグをクリックして、「名前」フィールドに **SFX** と入力します。「メモ」フィールドには **Add Roaring Jet** と入力します。「完了」をクリックします。

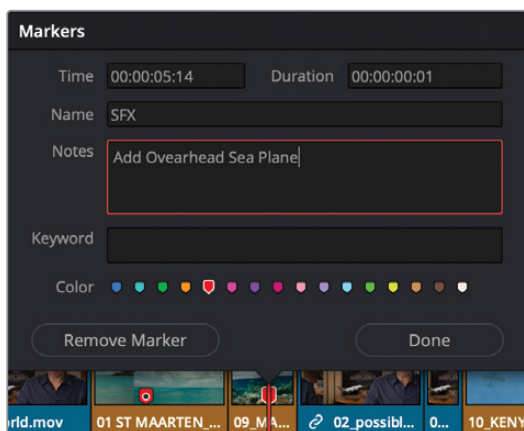
これで1つは完了です。次は残りの2箇所にマーカーとメモを追加します。

- 10 タイムラインの再生ヘッドを“09 MALDIVES”クリップの中央付近に配置し、同クリップを選択します。

このクリップでは、作業を最も速く実行できるキーボードショートカットを使用します。

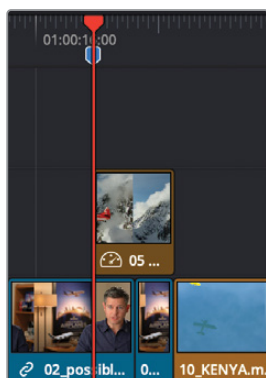
- 11 「M」キーを2回押します。1回目でマーカーが追加され、2回目でマーカーダイアログが開きます。

- 12 ダイアログの「名前」フィールドに **SFX** と入力し、「メモ」フィールドに **Add Overhead Sea Plane** と入力して、マーカーを赤にします。「完了」をクリックします。



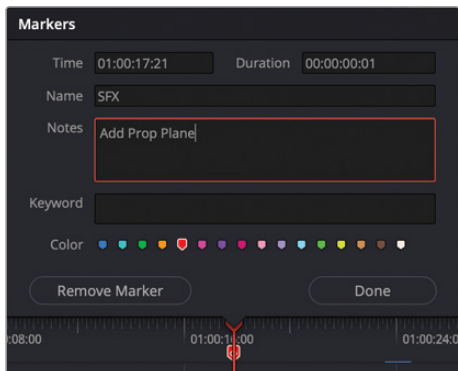
作業のこつ マーカーを削除するには、マーカーダイアログを開いて「マーカーを削除」をクリックするか、マーカーを選択して「Delete」または「Backspace」キーを押します。

- 13 タイムラインの再生ヘッドを、「05 AERIAL ALASKA」クリップの先頭に配置します。
- 14 同クリップの上の何も無いグレーのエリアをクリックし、タイムラインで何も選択されていない状態にします。
- 15 「M」キーを押します。



タイムラインルーラーの再生ヘッドの位置にマーカーが追加されます。クリップに追加した他のマーカーとは異なり、「05 AERIAL ALASKA」クリップをドラッグ、カット、ペーストしても、このマーカーは移動しません。それ以外は、タイムラインルーラーに追加したマーカーの機能は、クリップに追加したマーカーと同じです。

- 16 もう一度「M」キーを押してマーカーダイアログを開き、「名前」フィールドに **SFX** と入力します。「メモ」フィールドに **Add Prop Plane** と入力し、マーカーを赤にして、「完了」をクリックします。「完了」をクリックします。



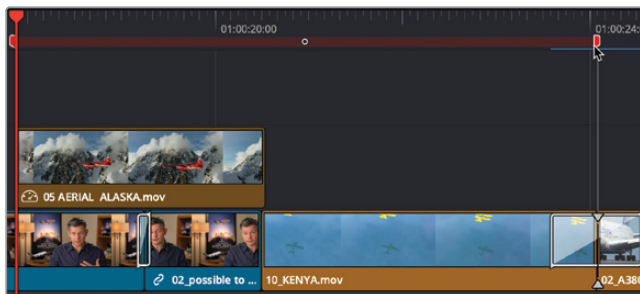
作業のこつ タイムラインのクリップでリップルトリムを実行すると、タイムラインルーラーのマーカーもトリムの長さに応じて移動します。

これで、必要な赤のマーカーをすべてプログラムに追加できました。

複数フレームの範囲をマーク

クリップやタイムラインルーラーに付けるマーカーの範囲は、単一フレームに限定されていません。マーカーは複数フレームの範囲に付けることも可能です。それでは、クリップの範囲をマークして、視覚的な調整をリクエストするコメントを追加してみましょう。これから付けるマークはオーディオの変更に関するものではないので、ここでは他の色のマーカーを使用します。

- 1 先ほど赤いマーカーを付けた“05 AERIAL ALASKA”クリップの位置で、ツールバーのズームスライダーをドラッグしてズームインします。
- 2 追加したマーカーを「Option」（macOS）または「Alt」（Windows）を押しながら、“10 KENYA”クリップの末尾までドラッグします。

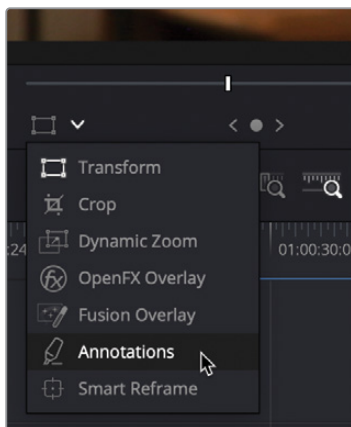


マーカの範囲が2つのクリップの長さまで延長され、同じサウンドエフェクトを共有できます。多くの場合、後で行う変更の内容は簡単なメモで十分に確認できます。しかし文章を書くよりも、線や矢印を描いた方が分かりやすい場合もあります。

マーカの注釈付け

各マーカの描画ツールを使用すると、マーカのメモに残した内容をより詳しく説明できます。単に“飛行機を下に移動する”と入力するだけでなく、ビューアに線や矢印を描くことで、飛行機の大まかな位置を伝えられます。

- 1 「Shift + Z」を押してタイムライン全体を表示し、再生ヘッドを1つ目のインタビューの真ん中に移動します。
- 2 タイムラインで1つ目のインタビュークリップを選択します。
- 3 タイムラインビューアの左下、オーバーレイ・オンスクリーンコントロールで「注釈」を選択します。



作業のこつ タイムラインビューアのドロップダウンメニューで「注釈」を選択すると、その位置にマーカがない場合はマーカが追加されます。

注釈用のオンスクリーンコントロールを有効にすると、タイムラインビューアの左上に注釈ツールバーと3つのオプション（描画ツール、矢印ツール、カラーメニュー）が表示されます。この例では、ライトで照らされている左のエリアを、カラリストに暗くしてもらうよう注釈を付けます。



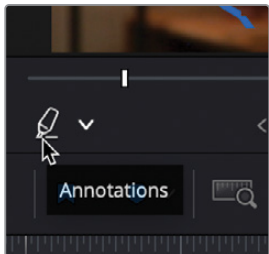
- 4 ライトで照らされているエリアで、上から下に波線を描きます。



- 5 「カラー」ドロップダウンメニューで「青」を選択します。

作業のコツ 線や矢印を選択して「Delete」または「Backspace」キーを押すと、注釈を削除できます。

- 6 タイムラインビューアで注釈ツールをクリックし、注釈ツールバーを非表示にします。

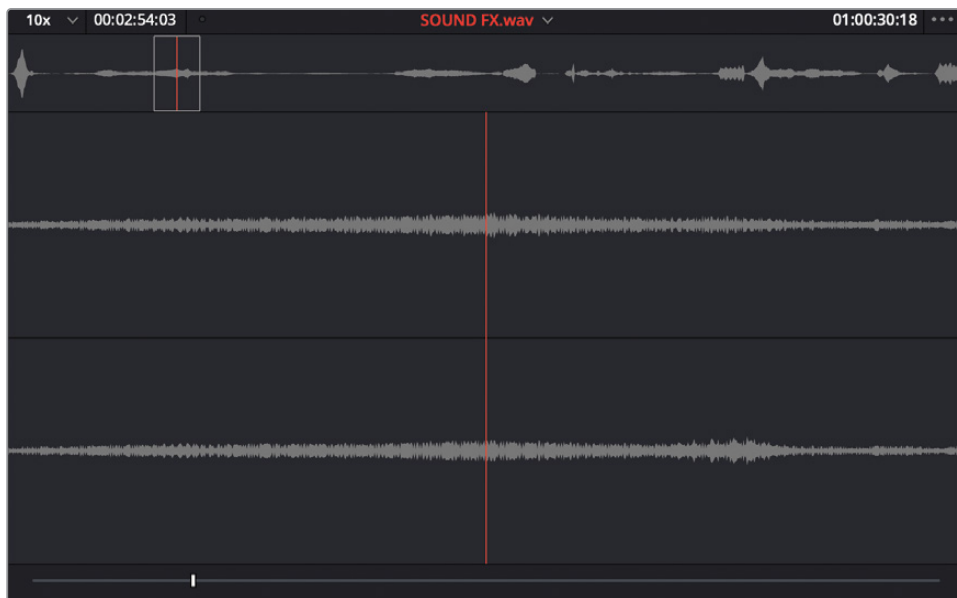


カラリストやサウンドエディター、VFXアーティストなど、同じプロジェクトに携わる作業者たちに対して、様々な注釈、カラー、名前の付いたマーカを使用できます。ここでは、マーカの名前と一致するサウンドエフェクトを探す必要があるため、オーディオ用のマーカを使用し続けます。

マーカーをソースビューアで追加

マーカーはソースクリップに適用しても非常に便利です。ソースクリップのマーカーには、タイムラインのマーカーと同じようにメモを追加できます。またソースビューアのクリップに複数のマーカーを追加して、タイムラインに編集する範囲を複数指定することも可能です。この作業では、複数のイン点およびアウト点を指定するための目印としてマーカーを使用できます。

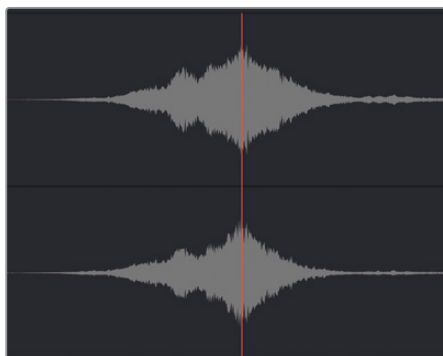
- 1 “Audio” ビンで、“Sound FX” クリップをダブルクリックしてソースビューアで開きます。



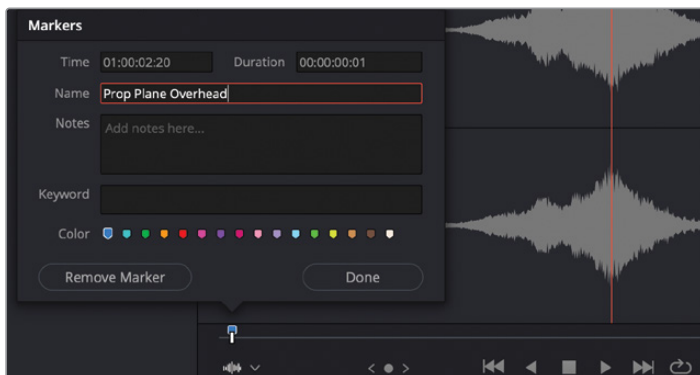
- 2 “Sound FX” クリップの最初の5秒を再生します。

1つ目のサウンドエフェクトはプロペラ機の音です。ソースビューアのクリップにマーカーを追加する際も、タイムラインの場合と同じキーボードショートカットを使用できます。

- 3 ソースビューアのジョグバーを、プロペラ機のサウンドエフェクトのピーク（波形が最大になる位置）に配置します。



- 「M」キーを押します。ソースビューアのジョグバーの位置にマーカーが追加されます。ソースクリップのマーカーにもメモを追加できます。
- もう一度「M」キーを押してダイアログを開き、「名前」フィールドに **Prop Plane Overhead** と入力します。



- 「完了」をクリックします。

1つ目のサウンドエフェクトにマークを付けました。マーカーを付けておくと、編集時にエフェクトを簡単に識別できます。

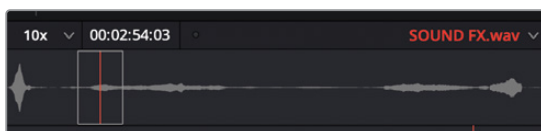
ソースビューアで範囲をマーク

ソースビューアで範囲をマークする作業は、タイムラインの場合と少し異なります。ソースビューアのジョグバーはズームインできないので、マーカーの範囲をドラッグして延長する作業がやや難しくなります。しかし、ソースビューアで範囲マーカーを使用すると、クリップの複数のイン点およびアウト点として機能するので非常に便利です。またこの機能は、長尺のサウンドエフェクトクリップから複数のエフェクトを選択して使用したい場合にも便利です。1つ目のマーカーはすでにソースビューアに追加しました。次は、プログラムに必要な残り2つのサウンドを探します。まずは“Alaska”ショット用に、プロペラ機の大きな音を探します。

- ソースビューアの“Sound FX”クリップをさらに30秒ほど再生します。

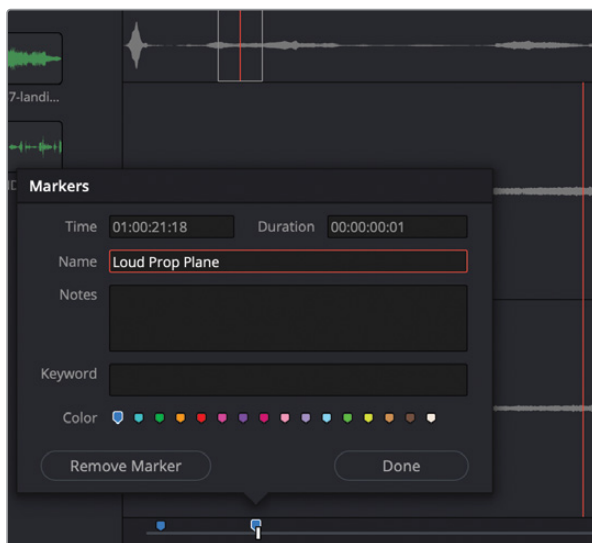
約30秒の間に、離陸するプロペラ機の迫力あるサウンドが聞こえます。このサウンドエフェクトに決定する前に、“05 AERIAL ALASKA”クリップおよび“09 KENYA”クリップに使用できそうな範囲にマーカーを追加しておきます。こうすることで、他のサウンドを引き続き探せます。

- ソースビューアのジョグバーをプロペラ機のサウンドエフェクトの開始部分に移動させます。

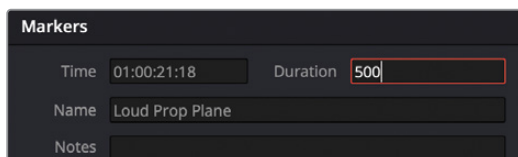


プロペラ機のエンジン音の開始部分は、“05 AERIAL ALASKA” クリップおよび“10 KENYA” クリップに合っていません。サウンドエフェクトをもう少し再生して先に進み、エンジンが激しく回転している部分にマーカーを配置する必要があります。

- クリップを再生して、エンジンの回転数の上昇とともに音量が大きくなる部分を探します。
- 「M」キーを押してソースビューアにマーカーを追加します。
- もう一度「M」を押してダイアログを開きます。「名前」フィールドに **Loud Prop Plane** と入力します。



- マーカーの範囲を延長するために、「長さ」フィールドの末尾をクリックして下3桁を削除します。
- 500 と入力して長さを5秒に設定し、キーボードの「Return」または「Enter」を押します。

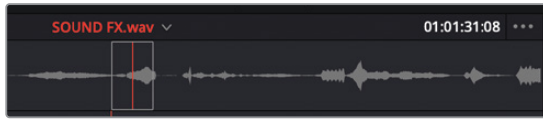


作業のこつ マーカーの範囲を値で入力する代わりに、マーカーを「Option+ドラッグ」（macOS）または「Alt + ドラッグ」（Windows）して範囲を延長することも可能です。

もう1つマーカーを追加します。次の作業では、オーディオクリップの特定の範囲にイン点とアウト点を追加し、それらをマーカーに変換します。

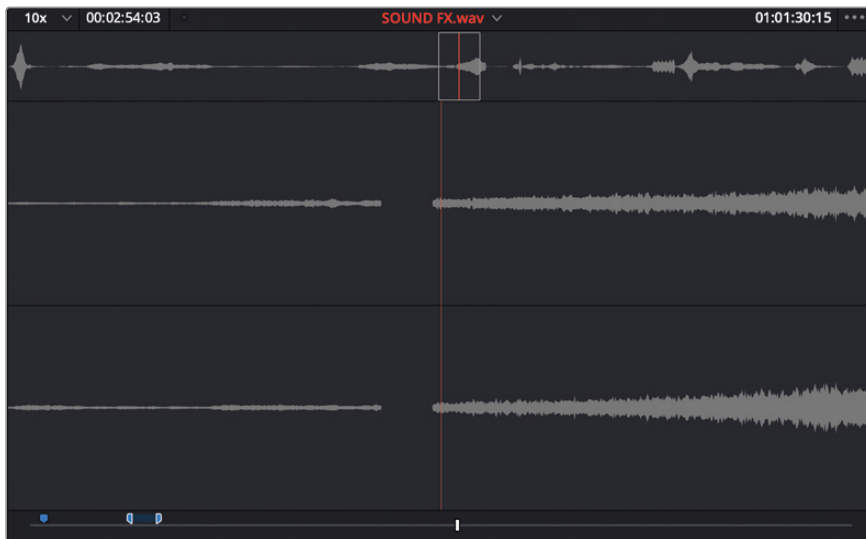
範囲は“01 ST MAARTEN”クリップのジェット機の轟音です。

- 8 ジョグバーをゆっくりと右にドラッグして、ジェット機が離陸する大きなサウンドを探します。(ヒント：オーディオ波形の中央付近にある中くらいのピークがジェット音です。)

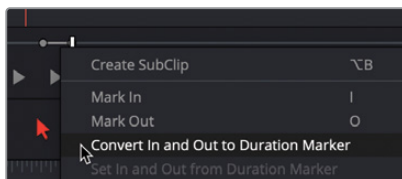


ジェット音の開始部分を特定できたら、イン点とアウト点を使用して範囲をマークします。

- 9 ソースビューアのジョグバーをジェット機の離陸音の開始部分に配置します。



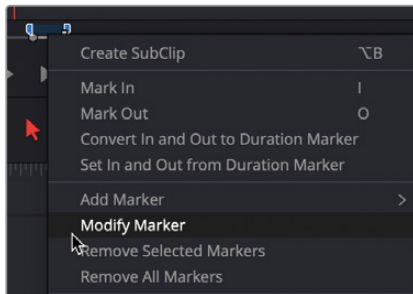
- 10 イン点をマークし、サウンドの終わりの部分にアウト点をマークします。
- 11 マークしたイン点とアウト点の間を右クリックし、コンテキストメニューで「イン点とアウト点を範囲マーカーに変換」を選択します。



作業のこつ 同じコンテキストメニューを使用して、範囲マーカをイン点とアウト点に変換することも可能です。

イン点およびアウト点と同じフレームに、範囲マーカが追加されます。ダイアログも同じポップアップメニューで開けます。

- 12 範囲マーカを右クリックし、ポップアップメニューで「マーカを編集」を選択します。マーカダイアログが開きます。



- 13 「名前」フィールドに **Jet Takeoff** と入力して「完了」をクリックします。

ソースクリップにすでにマークされているイン点とアウト点を誤って使用しないために、それらを削除する必要があります。

- 14 「マーク」>「イン点とアウト点を削除」を選択するか、「Option + X」(macOS) または「Alt + X」(Windows) を押します。

これで、タイムラインに追加した各マーカの要件を満たすサウンドエフェクトをすべて特定できました。次は、これらのサウンドをプログラムに編集し、予告編をよりドラマチックに演出しましょう。

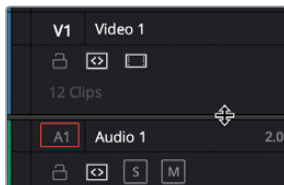
インターフェースをオーディオ作業用にカスタマイズ

このレッスンではオーディオトラックを調整するため、オーディオ波形がはっきり確認できるようにオーディオトラックを大きく表示してタイムラインをカスタマイズします。波形を拡大すると目的のサウンドを特定しやすくなり、オーディオを効率的に評価できます。また波形を見ることで、オーディオのボリュームを視覚的に確認できます。

タイムラインでオーディオトラック用のスペースを広げるには、オーディオトラックを押し上げ、ビデオトラック用のスペースを縮小します。



- 1 マウスポインターをタイムラインのビデオトラックとオーディオトラックの間に配置します。

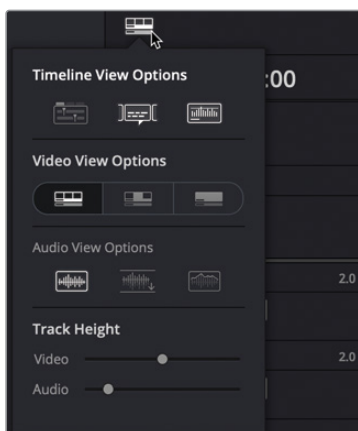


ポインターがサイズ変更カーソルに切り替わります。このカーソルを上下にドラッグして、オーディオトラック用またはビデオトラック用のスペースを調整できます。

- 2 オーディオトラックとビデオトラックの境界線を上にドラッグし、ビデオトラックをタイムラインの最上部まで押し上げます。

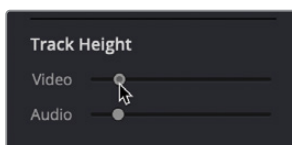
トラックの表示方法は「タイムライン表示オプション」メニューで変更できます。

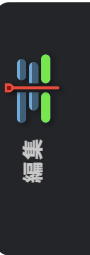
- 3 ツールバーの「タイムライン表示オプション」ボタンをクリックして、ドロップダウンメニューを開きます。



このメニューを使用して、ビデオトラックおよびオーディオトラックの高さを今後のタスクに応じて変更できます。

- 4 「ビデオ表示オプション」セクションで一番右のボタンをクリックし、ビデオトラックのサムネイルを非表示にします。
- 5 「トラックの高さ」セクションで「ビデオ」スライダーを左にドラッグし、トラックのサイズを縮小します（トラック上のマーカーは消えません）。





- 6 「オーディオ」スライダーを右に約3分の1の位置までドラッグし、トラックのサイズを拡大します。その際は、オーディオトラックを追加できるよう、タイムラインの下に十分なスペースを確保します。
- 7 「タイムライン表示オプション」ボタンをクリックして、ドロップダウンメニューを非表示にします。

これで、タイムラインがオーディオの編集とミックスに適した状態になりました。オーディオの調整やモニタリングに役立つ他のエレメントは後で追加しますが、現段階ではタイムラインの波形を拡大表示することでサウンドエフェクトが編集しやすくなります。

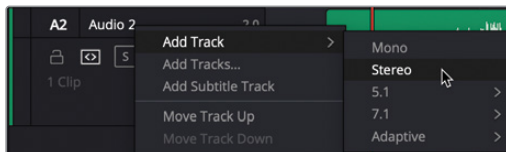
トラックの追加とパッチ

現在のタイムラインはオーディオの量が少ないこともあり、分かりやすく整理されています。「オーディオ 1」はインタビュー専用、「オーディオ 2」は音楽専用です。これらのトラックをそのまま維持するために、これから編集するサウンドエフェクト用に新しい空のトラックを追加します。

- 1 タイムラインヘッダーで「オーディオ 2」のタイムラインヘッダーを右クリックし、コンテキストメニューを開きます。

このメニューにはトラックの追加、移動、削除に関するオプションが含まれています。ステレオのサウンドエフェクトは、ステレオのオーディオトラックに編集する必要があります。

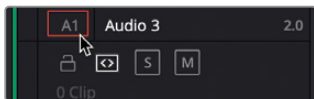
- 2 コンテキストメニューで「トラックを追加」>「ステレオ」を選択します。



作業のこつ タイムラインに複数チャンネルのオーディオクリップを追加すると、それらのクリップは単一トラックに単一オーディオクリップとして表示されます。オーディオトラックを作成する際は、はじめにオーディオのフォーマット（モノ、ステレオ、5.1、サラウンド、適応）を選択します。オーディオフォーマットは後で変更することも可能です。

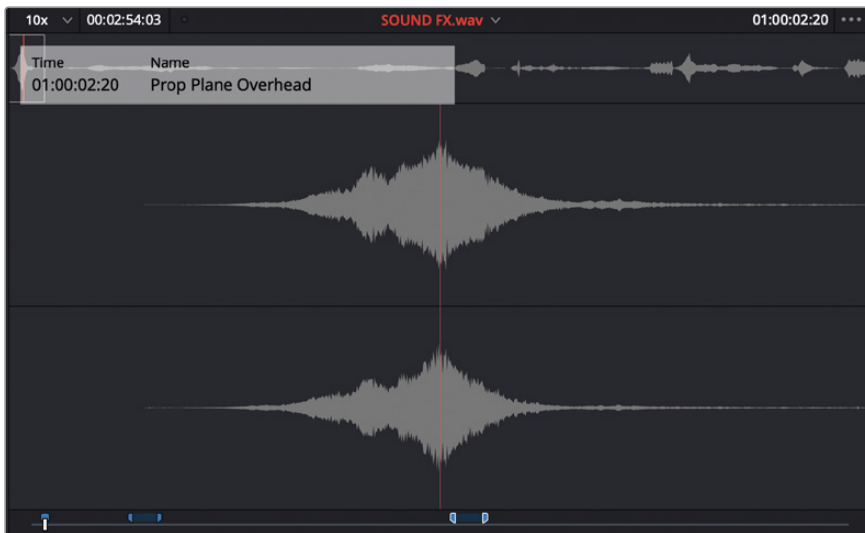
タイムラインにトラック「オーディオ 3」が追加されます。次は、ソースクリップのオーディオコンテンツが「オーディオ 3」に編集されるようにトラックをパッチする必要があります。

- 3 「A1」の配置先コントロールを「オーディオ 3」にドラッグして、ソースビューアのオーディオをタイムラインの「オーディオ 3」トラックに編集できる状態にします。



これでトラックをパッチできました。次はサウンドエフェクトをタイムラインに編集します。この編集はタイムラインの「オーディオ 3」トラックで実行されます。はじめに、1つ目のサウンドエフェクトを選択します。

- 4 ソースビューアで「再生」>「前のアイテム」>「マーカ―」を3回選択するか、「Shift + 上矢印」を3回押します。



ソースビューアで1つ目のマーカ―が選択されます。ビューアのマーカ―オーバーレイで、このマーカ―が頭上の飛行機のサウンドであることが確認できます。このサウンドエフェクトは、飛行機がフレーム上部を飛んでいく“Maldives”クリップに最適です。

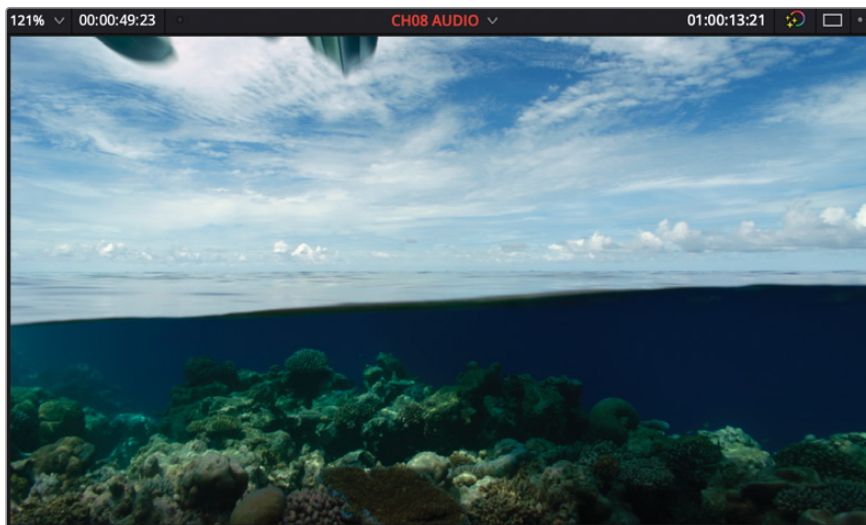
- 5 タイムラインビューアをクリックするか「Q」キーを押して、タイムラインビューアをアクティブにします。
- 6 「再生」>「次のマーカ―」を選択するか、「Shift + 下矢印」を押して、“09 Maldives”クリップに追加したマーカ―に移動します。

サウンドエフェクトの編集には、ビデオの編集にも使用した“置き換え編集”が便利です。通常、サウンドエフェクトを追加する際は、フレーム内のアクションにマッチするようにサウンドの同期ポイントを正確に配置する必要があります。しかし、これらの同期ポイントがクリップの先頭や末尾にあるとは限らないため、アクションとサウンドを一致させるにはクリップ同士を並べる以外の方法を用いる必要があります。置き換え編集では、まずソースビューアでサウンドエフェクトの同期ポイントにジヨグバーを配置します。その後、タイムラインでそのサウンドエフェクトを使用したいフレームに再生ヘッドを配置して、編集を実行でき



ます。すでにソースクリップのジョグバーは、頭上を飛ぶ飛行機の大音量サウンドの位置にあります。次はこのポイントを、水上飛行機がフレーム上部に入ってくるタイミングに合わせてみましょう。

- 7 タイムラインで“09 Maldives” クリップにズームインします。
- 8 機首の先端が見え始めるフレームに再生ヘッドを配置します。



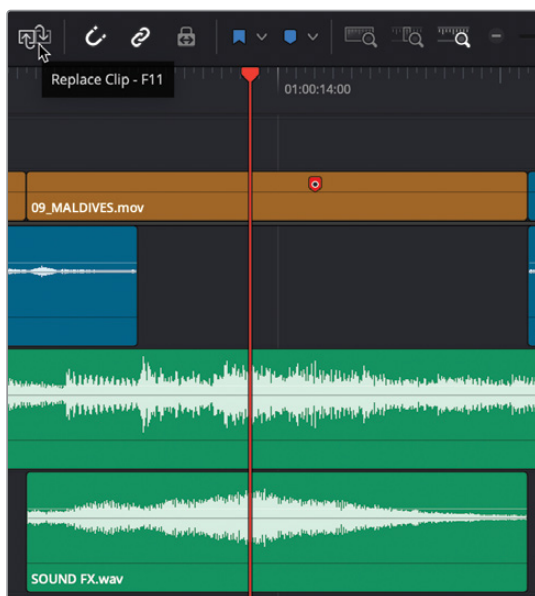
作業のこつ 再生ヘッドを正確に配置できない場合は、「N」キーを押すか、ツールバーの「スナップ」ボタンをクリックしてスナップ機能を無効にします。これで、再生ヘッドがマーカーにスナップしません。

置き換え編集で同じトラック上のクリップを置き換える場合とは異なり、編集の長さは、編集を行うトラック上のクリップの長さに基づいて算出されます。この例では、編集を行うオーディオトラック3は空なので、置き換え編集はトラック全体を埋めようとします。置き換え編集の長さを制限するには、“09 Maldives” クリップの長さにイン点とアウト点を設定します。

- 9 「マーク」>「クリップをマーク」を選択するか「X」キーを押して、モルディブのクリップの範囲にイン点とアウト点をマークします。



- 10 ツールバーの「クリップを置き換え」ボタンをクリックするか、「F11」キーを押します。サウンドエフェクトを再生して映像との同期を確認します。



これで「オーディオ 1」に男性の声、「オーディオ 2」に音楽、「オーディオ 3」にサウンドエフェクトが分類され、オーディオの種類ごとにトラック分けされたレイアウトが完成しました。メディアの整頓と維持は全編集過程において大切ですが、オーディオ編集では取り扱うトラック数が植えるためさらに重要です。

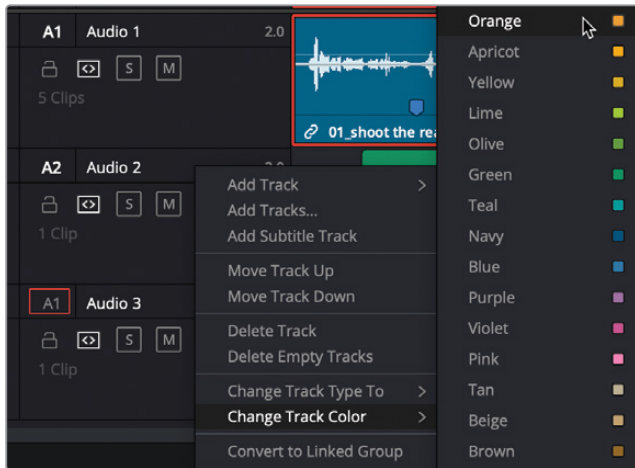
トラックの色分け

トラックを色分けすることで、トラック編成をさらに分かりやすく管理できます。すでにビデオクリップは色分けしてありますが、タイムラインの各トラックも色分けが可能です。それでは、タイムラインの構成を分かりやすくするために、音楽トラックをオレンジに、サウンドエフェクトのトラックをオリーブグリーンに色分けしてみましょう。

- 1 「Shift + Z」を押してタイムライン全体を表示します。
- 2 「オーディオ 2」のタイムラインヘッダーを右クリックします。

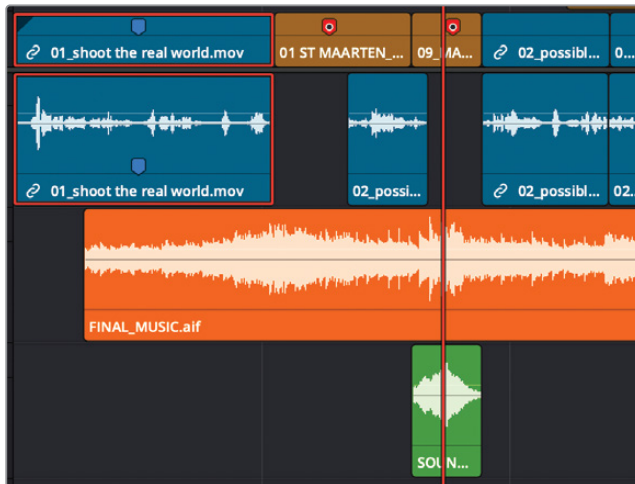


- 3 コンテキストメニューで「トラックカラーを変更」>「オレンジ」を選択します。



「オーディオ 2」の音楽クリップがオレンジ色になります。

- 4 「オーディオ 3」のタイムラインヘッダーを右クリックします。
- 5 コンテキストメニューで「トラックカラーを変更」>「オリーブ」を選択します。

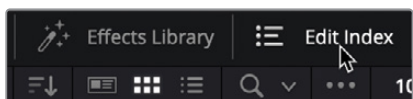


サウンドエフェクトクリップがオリーブ色になります。このトラックに新しく編集するサウンドエフェクトも、同じくオリーブ色になります。すでにピンでクリップに色を付けてある場合、それらはタイムライントラックに割り当てた色より優先されます。

編集インデックスでマーカーを探す

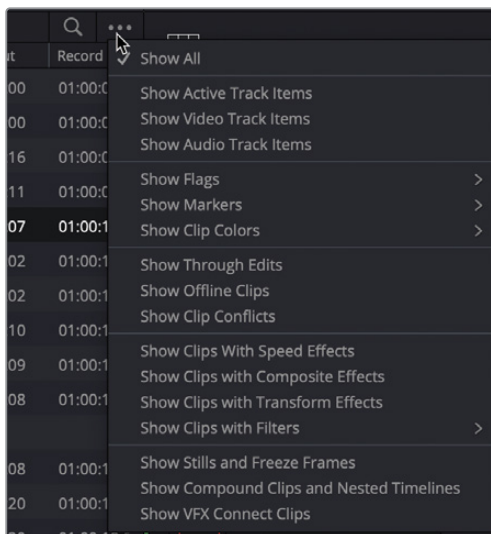
このレッスンのようにタイムラインが短い場合、各マーカーへの移動はそれほど大変ではありません。しかし複雑なプロジェクトでは、多数のマーカーから特定のマーカーを簡単に見つける方法が必要です。編集インデックスには、現在のタイムラインに含まれるすべての編集アイテム（クリップおよびマーカー）がリスト表示されます。

- 1 DaVinci Resolveウィンドウの左上にある「編集インデックス」ボタンをクリックします。



メディアプールの下に編集インデックスが開き、すべての編集アイテムとメタデータ列が表示されます。しかし、現状ではタイムラインが短いにも関わらず情報が多すぎます。

- 2 編集インデックスの右上にあるオプションメニューをクリックします。



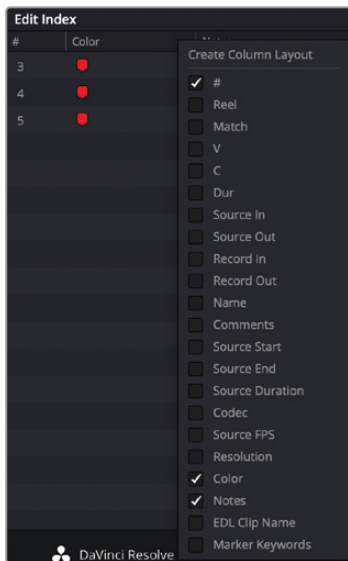
- 3 「マーカーを表示」>「赤」を選択します。

編集インデックスに赤のマーカーのみが表示され、リストを確認しやすくなります。しかし、リストはさらにシンプルにできます。ビンのリストビューと同様に、各メタデータ列は表示/非表示を切り替えられます。

- 4 列ヘッダーを右クリックしてメニューを開きます。



- 5 このメニューで番号 (#)、カラー、メモを残し、他のすべての選択を外します。



これでメモとカラーで各マーカ―を識別できます。

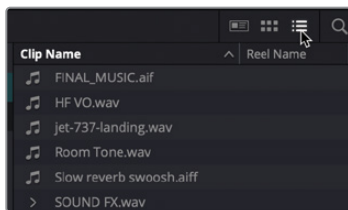
- 6 “Add Roaring Jet” というメモが含まれた赤のマーカ―をクリックします。

再生ヘッドが、“01_ST MAARTEN” クリップに追加したマーカ―にジャンプします。次にサウンドエフェクトを追加するのはこのクリップです。マーカ―はソースビューアで探す代わりに、次のセクションで紹介する方法を使用すると簡単です。

マーカ―をピンで表示

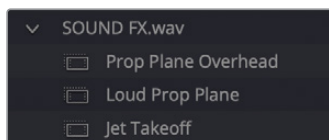
ソースクリップに追加したマーカ―は、ピンのリストビューで表示できます。マーカ―を複数フレームの範囲に適用している場合は、各マーカ―を複数のイン点およびアウト点として使用してそれらの範囲をタイムラインに編集できます。

- 1 メディアプールの上にあるリストビューボタンをクリックします。



サウンドエフェクトのクリップは、クリップ名の左にある矢印で展開できます。この矢印をクリックすると、クリップに追加したマーカ―が表示されます。

- 2 “Sound FX” クリップの左にある展開矢印をクリックします。



クリップ名の下にこれまでに追加したマーカーが表示されます。複数フレームの範囲に適用したマーカーをドラッグすると、それらのマーカーをイン点およびアウト点として使用してタイムラインに編集できます。

- 3 “Audio” ビンのマーカー “Jet Takeoff” をオーディオ3トラックにドラッグして、“01_ST MAARTEN” クリップの末尾と揃えます。



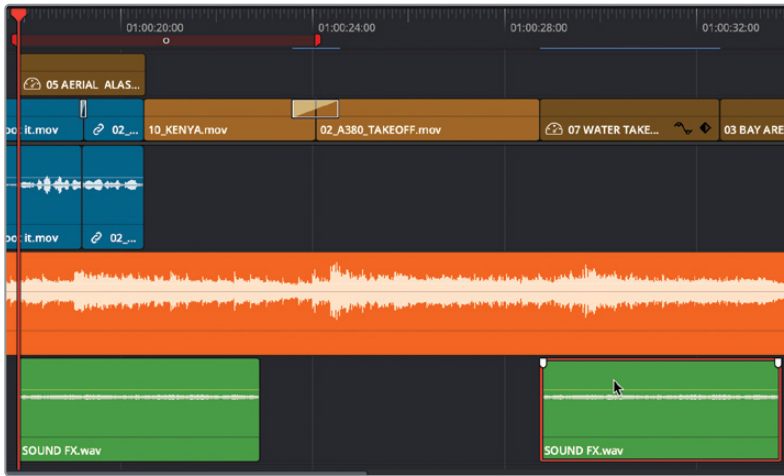
追加するサウンドエフェクトはもう1つあります。

作業のこつ ビンのリストビューに表示されたマーカーをダブルクリックすると、クリップがソースビューアで開き、そのマーカーにジヨグバーが配置されます。

- 4 編集インデックスで “SFX - Add Prop Plane” をクリックし、タイムラインの再生ヘッドを目的のマーカー位置に移動します。
- 5 “Audio” ビンの “Loud Prop Plane” をオーディオ3トラックにドラッグして、“05_AERIAL ALASKA” クリップの先頭と揃えます。

このプロペラ機のサウンドエフェクトは、タイムラインの後の方に編集されている “07 WATER TAKEOFF” クリップに合いそうです。レッスン5では、タイムラインのクリップを簡単にコピー&ペーストできることを学びました。それに加えて、クリップはドラッグして複製することも可能です。

- 6 「Option」 (macOS) または 「Alt」 (Windows) を押しながら、オーディオトラック3の最後のサウンドエフェクトクリップを右にドラッグし、複製を “07 WATER TAKE OFF” の下まで移動します。



- 再生ヘッドをタイムラインの先頭に移動し、新たに追加したサウンドエフェクトを再生します。

これですべてのオーディオトラック、音楽、ナレーション、サウンドエフェクトを配置できました。

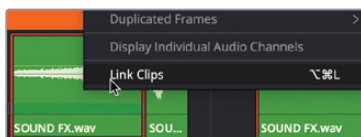
クリップをリンク

クリップに含まれるオーディオとビデオが同時に収録されたものである場合、DaVinci Resolveではそれらが自動的にリンクされます。リンクされたクリップは移動またはトリムしても同期が維持されます。しかしこの機能は、先ほど追加したサウンドエフェクトには適用されません。これらのサウンドエフェクトは、それぞれの編集位置にあるビデオとリンクされていません。しかしこれらを同期させることで、ビデオクリップの移動に合わせて、下のサウンドエフェクトも同時に移動できます。

- タイムラインで“01 ST MAARTEN”クリップを選択します。
- 「オーディオ 3」で、“01 ST MAARTEN”の下にあるサウンドエフェクトクリップを「Command + クリック」(macOS) または「Control + クリック」(Windows) します。

後の作業で“01 ST MAARTEN”クリップを移動または削除する予定がある場合は、これら2つのクリップを連動させると作業が簡単です。そのためには、これらのクリップをリンクさせる必要があります。

- 選択した“SOUND FX”クリップを右クリックし、ポップアップメニューで「クリップをリンク」を選択します。



タイムラインのクリップ名の左に小さなリンクアイコンが表示されます。これは、オーディオクリップが他のクリップとリンクしていることを意味します。リンクしたクリップのいずれかをタイムラインで選択すると、同時に収録したクリップの場合と同じように、もう一方のクリップも選択されます。

- 4 同じ方法で、タイムラインに追加した他の3つのサウンドエフェクトをそれぞれのビデオクリップとリンクさせます。

タイムラインツールバーの「リンク選択」ボタンを使用すると、上記の方法でリンクした2つのクリップは、同時に収録したビデオおよびオーディオクリップと同様に扱われます。

オーディオのモニタリング、ソロ、ミュート

オーディオの編集を始める前に、まずは現状のオーディオを聴く必要があります。トラックを再生して映像と合わせて確認します。

- 1 「Home」キーを押し、次にスペースバーを押して、タイムラインを最後まで再生します。

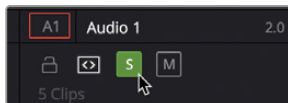
作業のこつ Macのキーボードは「Home」と「End」がない場合もあります。これらのキーがない場合は「fn + 左矢印」でタイムラインの先頭に、「fn + 右矢印」で末尾に移動できます。

- 2 「Home」キーを押して、再生ヘッドをタイムラインの先頭に戻します。

一番の問題は、各トラックのオーディオレベルが適切に設定されていない点です。話者の声はほとんど聞こえません。

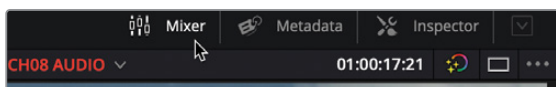
オーディオクリップのレベル設定は、プロジェクトのメインとなるオーディオトラックから始めます。このプロジェクトでは話者の声です。話者の声のレベルに集中するには、彼のトラックをソロにすることで、他を一時的に無視できます。

- 3 「オーディオ 1」のソロボタン (S) をクリックし、他のオーディオトラックを一時的に無音にします。



オーディオのレベルを正確にモニタリングしたい場合は、ミキサーパネルのオーディオメーターを使用できます。

- 4 DaVinci Resolveインターフェースの右上にある「ミキサー」ボタンをクリックして、オーディオミキサーを開きます。



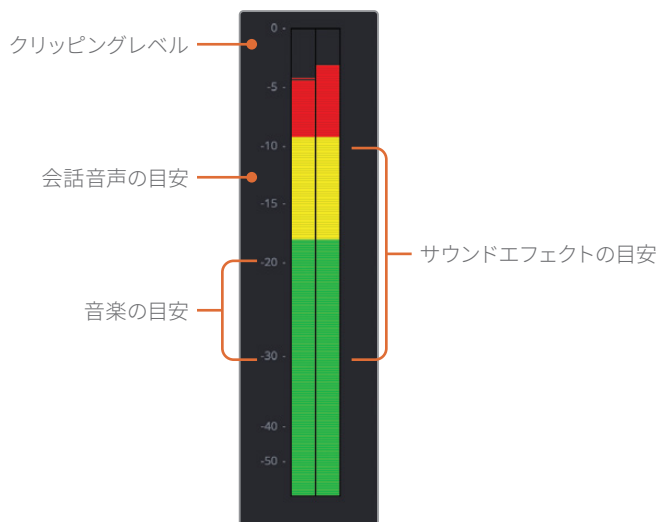
ミキサーはトラックベースなので、フェーダーで行う調整はオーディオトラック全体に影響します。ここで調整したいのは、個別のクリップのレベルですが、まずはミキサーパネルを使用して、オーディオメーターを確認しながら、各トラックのオーディオレベルをモニタリングします。メーターはオーディオのボリュームや処理を調整する上で視覚的なガイドとなります。DaVinci Resolveのオーディオメーターは継続的に平均レベルを生成し、1ピクセルの細いラインにピークを表示します。しかし、エディットページで行うオーディオ調整の目的は、すべてのナレーションを同じレベルにし、内容の似ているサウンドエフェクトを一定のレベルに整え、各オーディオトラックに一貫性を持たせることにあります。

- 5 タイムラインを再生し、メーターを見ながらソロにしたトラックを聴きます。

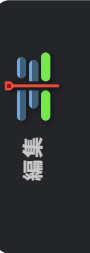
メーターに表示される各トラックのオーディオを見てそれぞれを適切なレベルに調整します。

メーターの読み方とターゲットの設定

クリップのボリュームを調整する前に、ミキサーで使用される RMS (ルート・ミーン・スクエア) ピークメーターの読み方を知っておくことをお勧めします。ミキサーのメーターは“デシベル (dB) スケール”を用いてオーディオクリップのボリュームを測定します。これらのメーターの最大値は 0 dB、最小値は -50 dB です。0 dB を超過すると音が歪んでしまうので、オーディオレベルは常に 0 dB 未満に抑える必要があります。会話やサウンドエフェクト、音楽の調整において鉄則はありませんが、作業を開始する上で一般的に目安とされる dB レベルはあります。



通常の会話音声はメーターで平均-12 dB前後にします。



サウンドエフェクトは種類が多様なので、目安となるボリュームの範囲も広がります。一般的には-10~-30 dBが目安です。

音楽のトラックには広いダイナミックレンジが必要ですが、通常は-20~-30 dBにします。

これらのレベルは、作業を開始する上でのガイドに過ぎません。最終的には実際に音声を聴き、適切なレベルを判断する必要があります。

オーディオミキシングのこの最初の段階では、オーディオトラック1のレベルが全体を通して一定になるよう、同トラックの各クリップのレベルを調整します。この段階では、会話のレベルを音楽またはサウンドエフェクトのレベルと比較する必要はありません。ここで必要な作業は、メイントラックにおけるクリップ間のレベルのバランスを一定にすることです。トラック単位のミキシングは、後からFairlightページで行います。

オーディオのノーマライズ

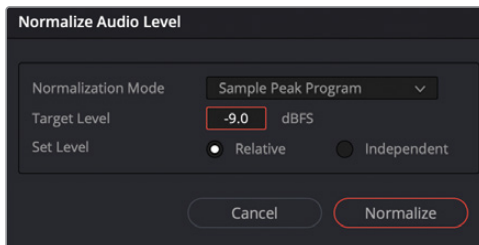
すべてのビデオとオーディオをタイムラインに編集した後は、プロジェクトの基本的なオーディオレベルを設定します。はじめに、主要なオーディオ（この例ではインタビュークリップ）を含むオーディオトラック1を確認して、それらのクリップを最大ボリュームレベルに設定します。

- 1 再生ヘッドをタイムラインの先頭に移動します。
- 2 「オーディオ 1」のみ、ソロを有効にします。
- 3 「Shift + Z」を押して、「オーディオ 1」のクリップをすべて表示します。
- 4 「オーディオ 1」のオーディオクリップをドラッグして囲むか、各クリップを「Command + クリック」（macOS）または「Control + クリック」（Windows）して選択します。



ノーマライズ機能を使用することで、各クリップのレベルを1つずつ設定する代わりに、選択した全クリップのボリュームをすばやく最大限にできます。

- 5 選択したクリップのいずれかを右クリックし、「オーディオレベルをノーマライズ...」を選択します。





「オーディオレベルをノーマライズ」ダイアログが表示されます。ここでピークを特定の dBFS (decibels relative to full scale) レベルに指定して、オーディオレベルを増幅できます。会話やボイスオーバーの場合は、メーターで平均-12 dBFSに設定したいので、「ノーマライズ」のピークターゲットを少し上げます。

- 6 「ピークレベル」フィールドに **-10** と入力します。

下のオプションでは、増幅方法を2種類から選択できます。1つ目の「相対」は、選択した全クリップのうち最大レベルの部分をピークレベルまで増幅させ、他のクリップを相対的に処理します。2つ目の「個別」は、選択した各クリップをそれぞれピークレベルまで増幅させます。「オーディオ 1」には様々なレベルのクリップがあるので、この例では各クリップのピークを個別に最大限に増幅させます。

- 7 「個別」を選択します。
- 8 「ノーマライズ」をクリックし、同トラックのオーディオを再生して、一定になったオーディオレベルを確認します。

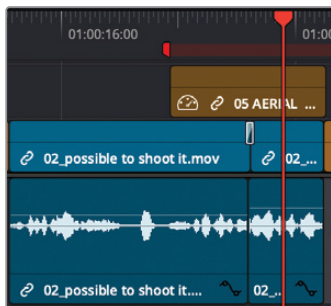
オーディオの再生中、ミキサーのメーターを確認します。オーディオレベルが平均的に-12 dBFS前後で動いているのが分かります。音量が最大となる部分でも、設定した-10 dBFSを超えることはありません。

「オーディオレベルをノーマライズ」機能は、非破壊的処理であり、ディスク上の実際のオーディオファイルは変更されません。インスペクタを使用して、あらゆるクリップをいつでも元の設定に戻せます。

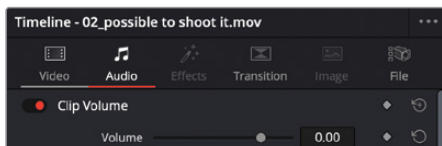
インスペクタでレベルを設定

このトラックを再生すると、最後から2番目のクリップ (“05 AERIAL ALASKA” クリップの下の短いクリップ) のレベルが、他より明らかに大きいことが分かります。すべてのクリップが全く同じではないので、自動ノーマライズ処理の後に調整が必要なクリップもあります。

- 1 タイムラインの何も無いグレーの部分をクリックして、クリップの選択をすべて解除します。
- 2 再生ヘッドを、“05 AERIAL ALASKA” クリップの下にある4つ目のインタビュークリップに重ねます。



- 同オーディオクリップを選択し、「インスペクタ」ボタンを押してインスペクタを開きます。
- インスペクタの上部で「オーディオ」タブを選択します。



タイムラインでオーディオクリップを選択し、インスペクタで「オーディオ」タブを選択すると、ボリューム、ピッチ、EQのパラメーターが表示されます。

- 「ボリューム」スライダーをドラッグして、-6前後に設定します。

以上のように、ノーマライズ機能でクリップのボリュームを大きくした後でも、インスペクタで補正を行えます。

作業のこつ 選択したクリップのボリュームは、「Command + Option + プラス (+)」および「Command + Option + マイナス (-)」(macOS)、または「Control + Alt + プラス (+)」および「Control + Alt + マイナス (-)」(Windows) でも調整できます。

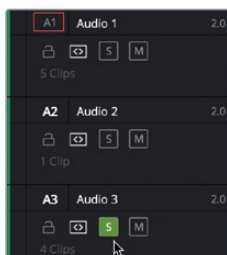
- メーターに注意しながら同クリップを再生し、レベルが-10~-15 dBの間にあることを確認します。メーターのレベルが絶えず-10 dBを超える場合は、ボリュームスライダーを左にドラッグしてレベルを下げます。

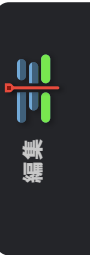
レベルは約-12 dBまで上げることが大切です。レベルが低いとプログラムのメインオーディオが聞こえにくくなるだけでなく、デジタルオーディオ録音のダイナミックレンジを十分に生かせません。

タイムラインでレベルを設定

タイムラインのボリュームカーブを使用すると、オーディオレベルを視覚的にすばやく調整できます。

- トラックヘッダーで「オーディオ 1」のソロボタンを無効にし、「オーディオ 3」のソロボタンをクリックして、サウンドエフェクトのみを再生します。

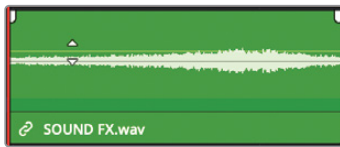




- 2 タイムラインの再生ヘッドを「オーディオ 3」の1つ目のサウンドエフェクトの先頭に合わせます。
- 3 タイムラインの下にあるスクロールバーをドラッグし、4つのサウンドエフェクトがすべて見える状態にします。
- 4 4つのサウンドエフェクトを再生し、メーターの「A3」でレベルを確認します。

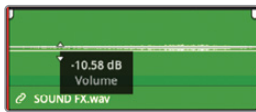
現状では、4つのサウンドエフェクトはすべて大きすぎます。これらのサウンドは、光子魚雷が衝突するような大音量で使用したいわけではありません！サウンドエフェクトのレベル設定では、-10~-30 dBの範囲を大まかな目安とします。

- 5 「オーディオ 3」の1つ目のサウンドエフェクトで、白い細い線にマウスポインターを重ねます。



この線はポリリュームカーブで、クリップのポリリュームレベルを示します。ポリリュームカーブ（白い線）を下にドラッグするとレベルが下がります。これは、インスペクタのポリリュームスライダーを左にドラッグするのと同じです。

- 6 マウスポインターが上下の矢印ポインターに切り替わったらポリリュームカーブを下にドラッグし、ツールチップの表示が-10 dB前後になるように調整します。



これでポリリュームが約10 dB下がりました。

作業のこつ ツールチップに表示される数値は、現在のレベルからの補正值であり、オーディオメーターに表示される実際のdBレベルではありません。dBFS (dBフルスケール) はメーター上の実際の値を指し、dB値は補正值を意味します。

- 7 2つ目のサウンドエフェクト（頭上の飛行機）を再生し、メーターで-30 dBFSの少し上になるようポリリュームラインを調整します。ポリリュームラインのツールチップで-18 dB前後の位置です。





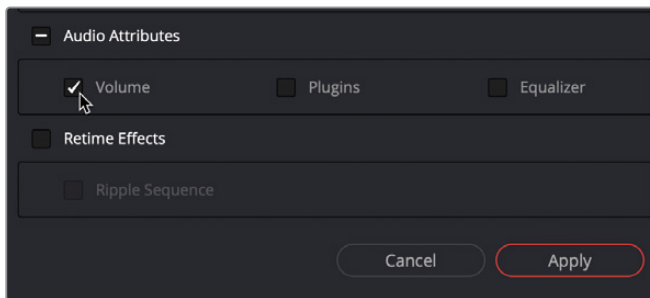
- 3つ目のサウンドエフェクト（プロペラ機）を再生し、メーターで-20 dBFSの少し下になるようボリュームラインを調整します。

4つ目のサウンドエフェクトは、3つ目の複製です。ボリュームラインを調整して3つ目のサウンドエフェクトと一致させる代わりに、前のレッスンでも使用した「属性をペースト」コマンドを使用することで、任意のオーディオクリップのレベルを他のクリップにコピーできます。

- 「オーディオ 3」トラックで、3つ目のサウンドエフェクトクリップを選択します。
- 「編集」>「コピー」を選択するか、「Command + C」（macOS）または「Control + C」（Windows）を押します。
- 「オーディオ 3」トラックで、4つ目のサウンドエフェクトクリップを選択します。
- 「編集」>「属性をペースト」を選択するか、「Option + V」（macOS）または「Alt + V」（Windows）を押します。

「オーディオ属性」セクションに、他のクリップにコピー&ペースト可能なクリップ属性が表示されます。

- オーディオ属性セクションの「ボリューム」にチェックを入れて「適用」をクリックします。



3つ目のインタビュークリップのボリューム設定が、4つ目のクリップにペーストされます。

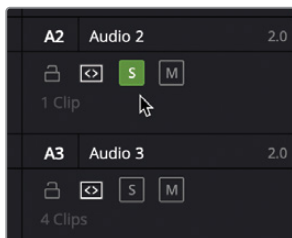
- タイムラインを再生して、サウンドエフェクトのレベルを確認します。

クリップ属性をコピー&ペーストして、複数のクリップに同じボリューム設定を適用すると、複雑なタイムラインにおいて作業時間を大幅に削減できます。しかし、確実に適切なレベルに設定するには、各クリップを再生して確認する必要があります。

クリップ内でレベルを変更

「オーディオ 2」は完成した音楽トラックであり、そのまま最終的なミックスの一部となります。この音楽クリップには2つの異なるレベルを設定するので、レベル設定は他のトラックと比べてやや複雑です。インタビューの部分では音楽を静かに再生し、インタビューが終わったらボリュームを徐々に上げていきます。1つのクリップに複数のレベルを設定する方法はいくつかありますが、エディットページではキーフレームを使用します。

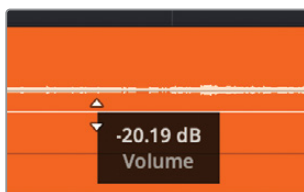
- 1 トラックヘッダーで「オーディオ 3」のソロボタンを無効にし、「オーディオ 2」のソロボタンを有効にします。



はじめに、インタビュー開始部分の音楽を小さめのボリュームに設定します。

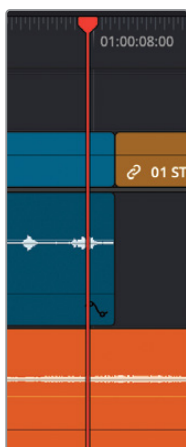
理想的なレベルは、男性が話す言葉の邪魔にならず、かつシーンに良い雰囲気を加えられる音量です。ここでも-20~-30 dBFSの範囲を大まかな目安として音量を調整します。

- 2 最初の低めの設定では、メーターで音楽が-30 dBFSの少し上で再生されるよう、ボリュームラインを調整します。ボリュームラインのツールチップでは、-20~-25 dB前後です。



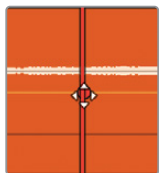
現在のレベルはインタビューの部分に適していますが、飛行機のクリップを際立たせるには小さすぎます。キーフレームを追加してボリュームカーブを操作することで、クリップの音量をタイムラインの進行に合わせて変更できます。

- 3 再生ヘッドを、1つ目のインタビュークリップの末尾の直前に移動します。



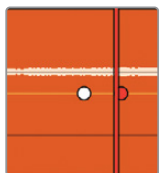
この位置でオーディオの音量を上げ始めたいので、音楽クリップにキーフレームを追加します。

- 再生ヘッドの位置で、音楽クリップのボリュームカーブを「Option+クリック」(macOS) または「Alt+クリック」(Windows) してキーフレームを追加します。



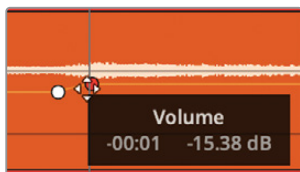
キーフレーム (赤いドット) がカーブに追加されます。再生ヘッドを少し動かすとキーフレームをはっきりと確認できます。このキーフレームの位置は、音楽のボリュームが大きくなり始めるところです。ここより後にキーフレームを設定し、音楽が徐々に大きくなるのを止める位置を指定します。

- タイムラインの何もない部分をクリックして、クリップの選択をすべて解除します。
- +12 (プラス記号、12) と入力して「Enter」または「Return」を押し、再生ヘッドを0.5秒戻します。
- 再生ヘッドの位置でボリュームカーブを「Option+クリック」(macOS) または「Alt+クリック」(Windows) し、キーフレームを追加します。



これで、段階的なボリューム変更を適用する範囲を指定できました。次は2つ目のキーフレームを縦方向に動かして、ボリュームを上げます。

- ポインターを音楽クリップの2つ目のキーフレームに重ねます。ポインターをキーフレームに重ねると移動カーソルに切り替わります。
- キーフレームを上にもドラッグし、音楽を再生して、メーターでレベルをチェックします。



音楽のメーターは-20 dBFSより少し下が理想的です。最初の調整で完璧になることはないので、適切な設定になるまで調整を続けます。

- タイムラインを先頭から再生し、ボリュームを変更した位置までミックスを確認します。

これで、最初のインタビュー部分の音楽のボリュームを設定できました。しかし、タイムラインの残りの部分はボリュームが大きすぎます。発話部分のボリュームを下げ、声がない部分ではボリュームを上げられるよう、キーフレームの設定を続行してください。

オーディオフィードの追加

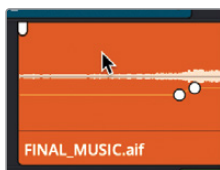
多くの場合、オーディオフィードはオーディオクリップの開始部分や終了部分をソフトにするための修正処理として用いられます。例えば、ナレーションや会話に含まれる破裂音（特にパ行やバ行で始まるもの）が耳障りな場合は、フェードをわずかに適用して修正するのが一般的です。また音楽では、明らかなフェードインやフェードアウトを意図的に使用できます。

- 1 「オーディオ 2」のソロボタンを無効にし、再生時に全トラックが聞こえるようにします。
- 2 タイムラインを先頭から再生して、音楽の開始部分を確認します。

ボリューム設定の大小に関わらず、この音楽クリップは始まりが唐突すぎます。インタビュー中に音楽が徐々に大きくなり、最初の飛行機のショットで最高潮に達するように設定しましょう。

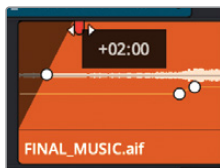
ボリュームを徐々に大きくする部分には、長めのフェードインを使用できます。

- 3 「Shift + Z」を押してタイムライン全体を表示します。
- 4 タイムラインでポインターを音楽クリップに重ねます。



クリップの左上および右上にフェードハンドルが表示されます。

- 5 左上のハンドルをクリップの中央に向かってドラッグし、ツールチップの表示を+2:00にします。



作業のこつ フェードハンドルをドラッグする代わりに、フェードインを完了させた位置に再生ヘッドを配置し、「トリム」>「再生ヘッドの位置までフェードイン」を選択しても同様の作業が可能です。

クリップの先頭に2秒間のフェードインが追加されます。

- 6 タイムラインを先頭から再生してフェードインを確認します。

オーディオトラックは、フェードハンドル、レベルカーブ、インスペクタを自由に組み合わせて調整できます。しかし、これらのツールやテクニックの使用は、オーディオ編集における第一歩に過ぎません。複数のトラックで構成される真の映画サウンドトラックを作成するために、次のレッスンではDaVinci ResolveのFairlightページを使用します。

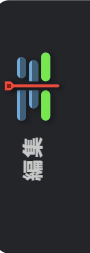
レッスンの復習

- 1 タイムラインルーラーにマーカーを追加する前に選択する必要があるのは？
- 2 タイムラインに追加したマーカーをすべて確認できるリストの場所は？
- 3 タイムラインでオーディオクリップのボリュームカーブにキーフレームを追加する方法は？
- 4 「オーディオをノーマライズ」ダイアログで実行できるのは？
- 5 ○か×で教えてください。エディットページのRMS/ピークメーターが約-5 dBFSを指している場合、オーディオは非常に静かである。



答え

- 1 マーカーをクリップに追加するには事前にそのクリップを選択する必要がありますが、マーカーをタイムラインルーラーに追加する場合、タイムラインで何かを選択する必要はありません。
- 2 「編集インデックス」では、タイムラインに追加したマーカーの一部またはすべてをリスト表示できます。
- 3 「Option + クリック」(macOS) または「Alt + クリック」(Windows) を使用します。
- 4 「オーディオをノーマライズ」ダイアログでは、dBFS値を入力し、選択した1つまたは複数のクリップの最大音量を、設定したdBFS値に変更できます。
- 5 誤りです。エディットページのRMS/ピークメーターは、"0" がシステムの最大レベルです。したがって、-5 dBFSは非常に大きな音です。



カラーコレクションの概要

カラーコレクションの技術的な側面や、DaVinci Resolveのパワフルなカラーコレクション機能について学ぶ前に、カラーコレクションとその創造性に対する理解を深めることが重要です。

カラーコレクションはカラーコレクターの使用方法を学ぶだけでは不十分です。また、スコープを使用するだけでも足りません。カラーコレクションは極めてクリエイティブなスキルです。優れたエディターがドラマチックな展開で物語を伝えるように、カラリストは視覚的な操作で視聴者の感情を呼び起こします。他のクリエイティブな技術と同様、トップレベルのカラリストになるには時間がかかります。しかし、新しい知識と創造的なスタイルを学び続けるその道のりは、決して退屈なものではありません。

DaVinci Resolveでは、30年以上に渡る豊富な経験によって培われたカラーコレクションの技術を使用できます。DaVinciは、映画、ビデオ、デジタルソースの視覚映像を向上させるカラーコレクション・ハードウェアおよびソフトウェア開発の先駆者として時代を切り開きました。その結果、DaVinci Resolveは極めて洗練された効率の良いツールセットを搭載しました。これにより、プログラムに含まれるクリップのルックを調整して、それらの調整をタイムライン全体で管理できます。

世界中の映画/放送業界で活躍する無数のカラリストたちから寄せられる意見や感想をもとに、DaVinci Resolveは絶え間ない進化を続けています。DaVinci Resolveのカラーページは、カラリストの考えに基づいて開発されています。しかし忘れないでください。洗練された高度なテクノロジーを提供するDaVinci Resolveですが、その可能性を最大限に引き出すのはアーティストです。それがカラーコレクションの楽しさです！

以下のレッスンでは、劇場映画やテレビ番組、ウェブシリーズ、短編映画、スポーツ、プロモーションビデオ、企業ビデオなど、様々なプロジェクトでカラーページの機能を活かすための基礎を紹介します。プロジェクトの種類が異なっても、基本的なグレーディングテクニックは変わりません。プロフェッショナルなカラーグレーディングに馴染みがない場合でも心配は無用です。今ではロックスターのように輝くカラリストたちも、最初は基礎から学ぶ必要がありました。ここで学ぶ基礎知識は今後のキャリアを通して使用するものです。



高品質のカラーグレーディングに手が届かない時代は終わりました。Blackmagic Designは、処理能力がそれほど高くないワークステーションやラップトップでもDaVinci Resolveのパワフルなカラーツールを使用できるようにしました。ワンクリックでカラーページに切り替えるだけで、世界水準のイメージを実現するのに必要なすべてのツールが使用できます。

しかし、カラーの詳細に進む前に、カラーツールの使用目的を理解することが大切です。

カラーコレクションの目的

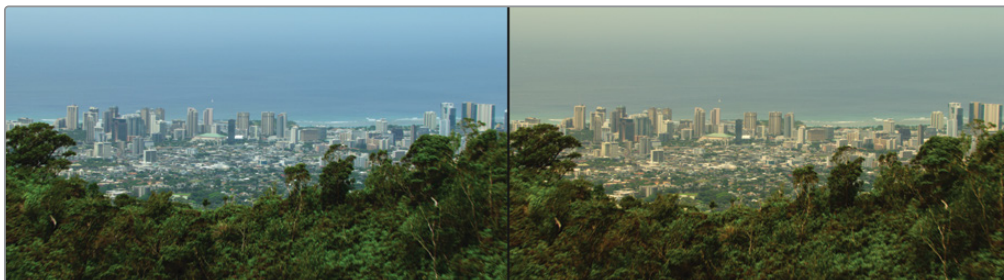
多くのプロデューサーやディレクターに問われる質問のひとつに、以下のような興味深いものがあります。「撮影したままの状態で見栄えが良いのに、グレーディングに時間をかけるのはなぜですか?」“時は金なり”の業界において、これは良い質問です。エディットページで編集したプログラムに問題がないのに、わざわざグレーディングする理由は何でしょう?

その答えは、グレーディングによってプログラムの見栄えがさらに向上するからです。

プログラムに含まれるクリップのコントラストやカラーを調整する過程は、“カラーコレクション”、“カラーグレーディング”、あるいはシンプルに“グレーディング”などと呼ばれます。これらの呼称の差に深い意味はありませんが、“コレクション”が誤った部分のみを修正するというニュアンスを持つのにに対し、“グレーディング”は各クリップの芸術的水準を高めるという意味を持つことから、経験豊富なカラリストたちは“グレーディング”をという言葉を好んで使用します。「このクリップの見栄えは良いか?」と問うカラリストはいません。カラリストは「このクリップの見栄えは良くなるか?」と問います。

色調の設定

カラーが視聴者の感情に与える影響の大きさは多く語られており、冷たい青の光を当てたシーンと温かいオレンジの照明を当てたシーンが全く異なる雰囲気になることには、誰もが同意するでしょう。緑がかった蛍光灯、淡いサーモン色の水銀灯などを適切に映し出すことで、各シーンで異なる雰囲気を表現し、物語に味わいを加え、視聴者の様々な感情を喚起させることができます。



冷たい

温かい



もちろん、光源の違いによって生まれる感覚は、色彩によっても異なります。ある映画でロマンスを表現した温かい光が、他の作品では荒れた砂漠の不快感を表現する場合があります。光や色もたらす意味合いは、物語と視覚的要素をグレーディングでどのように関連づけるかによって異なります。シーンが夕方に見えるようにする、カラーをもう少し抑える、空の存在感を強調するなど、カラーグレーディングで映像を繊細に調整することで、視聴者の受け取り方をコントロールできます。

カラーページのツールは、物語と視覚的な要素を目的に応じて関連づける作業に最適です。光や色の効果を増幅、減衰、あるいは反対に作用させて、あらゆるシーンで色調を思い通りに調整できます。

主観的な表現

ストーリー性のある映画の撮影では、環境照明だけの撮影で完璧にニュートラルな色調が得られることは稀です。したがって、トラック数台分の照明器具と詳細な美術表現でロケ現場の光や色を操作し、陰気なイメージ、魅惑的なイメージ、恐ろしいイメージ、情熱的なイメージを生み出します。さらに色調の調整はカラーグレーディング室に引き継がれ、カラーリストは収録したままの世界から一歩進んで、監督や撮影監督が表現したい世界を作り上げます。



(左) カメラが撮影したイメージ、(右) 視聴者が見るイメージ

一方、ドキュメンタリー作品では、その世界をありのままの姿で (かつ美しい映像で) 見せるのが一般的です。しかし、「リアル」に映したそれらのルックでさえも作り物であると言えます。人物をはっきりと見せる、自然の美しさを強調する、古いフッテージをきれいにする、周囲のものを遠ざけて背景に溶け込ませるなどの作業には、ミュージックビデオのグレーディングと同等の考慮と調整が必要となる場合があります。

ホラー映画、建築設計のドキュメンタリー、販促ビデオ、自動車のCMなど、プロジェクトの種類に関わらず、カラーリストはカラーコレクションのツールやテクニックを使用してイメージを主観的に表現します。この表現の幅が広がるほどに多様な感情反応が得られます。

ハイエンド作業への進化

学び続けることで競争力を保ち、個人的なプロジェクトだけでなくクライアントからの仕事も受けたいのであれば、現在のスタイルや流行を意識するのは良いことです。文章を上手に書くには、できるだけ多く読み書きすることが大切だと言われますが、カラーグレーディングにも同じことが当てはまります。映画、テレビ、ミュージックビデオ、ウェブ短編シリーズ等をたくさん観てください。そして、テレビを観るときはCMにも注目してください。DaVinci Resolveのグレーディング機能を学び始めると、業界で使用される多様なルックと、プロジェクトで適用できる各種調整の関連性が分かってきます。

そして、映像業界以外のビジュアル要素にも目を向けてください。ファッション雑誌に目を通し、アートギャラリーを訪れ、森の中を歩いて観察してください。頭の中を多様なイメージで満たし、自分がインスピレーションを受けた要素を分析してください。他のビジュアル分野に対する理解を深めることで、制作におけるアイデアの幅が広がります。

最後に、手頃になったカラーグレーディングがテレビ業界にもたらした影響について考えてみましょう。現在、多くのテレビシリーズが劇場映画並みのビジュアルスタイルで提供されています。視覚的品質の劇的な向上により、テレビ番組の制作は過去にないほど優れたものとなりました。

テレビが低品質のメディアに見えたのは過去の話となり、世界的な映画俳優たちがテレビと映画を自由に行き来し始めました。これは、前述の変化によって意図せず生まれた良い影響のひとつです。また、ハイレベルの映画制作スタッフおよび施設が、それぞれの高いステータスを維持したまま、テレビ番組と劇場映画の両方で幅広い作業に対応できるようになりました。配信サービスなど、高品質のプロジェクトを配信できるプラットフォームの選択肢が増えているのは、非常にエキサイティングです。映像業界はこれまで以上の速さで成長しており、才能あるエディターやカラリストに対する需要は過去にないほど高まっています！

カラーグレーディングのゴール

カラーコレクションは、収録されたイメージデータから視聴者に見せたい要素を選択して、魅力的な映像を作成する過程です。

イメージを表示可能にする

最新世代のデジタルシネマカメラの多くは、RAWカラー空間のイメージデータ、あるいは少なくともLogエンコードのRGBイメージデータの収録に対応しています。これらの収録方法では最大限のイメージデータが記録されるため、カラーコレクションにおける調整の可能性が広がります。ワークフローの柔軟性や高品質の調整という点では優れた収録方法ですが、それらのメディアを表示可能な状態に変換して編集やフィニッシングを行うには、事前に追加作業を行う必要があります（フィルムのネガを見るには現像する必要があるのと似ています）。

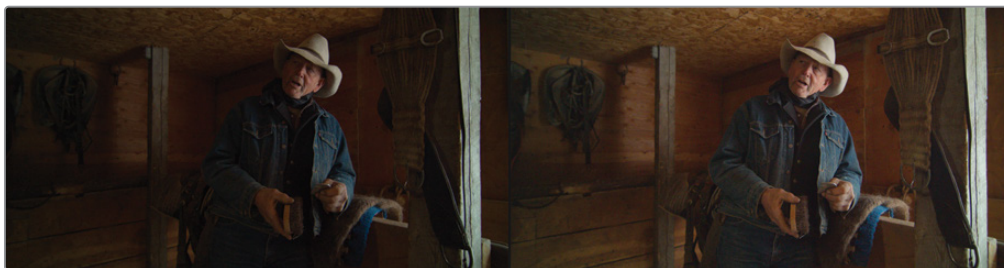
DaVinci Resolveでは、これらの作業を簡単に行えます。カメラRAWコントロール、DaVinci Resolveカラーマネージメント (RCM)、LUTを使用してメディアをすばやくカラーグレーディングに適した状態にし、そこから作業を開始できます。



(左) Logエンコードされたソース、(右) 同ソースのノーマライズ/補正後

各クリップで最善のルックを実現

撮影監督の仕事がアーティストティックな意図を持ってイメージを撮影することであれば、エディターやカラーリストの仕事はイメージのカラーやコントラストを調整してその意図を現実化し、監督や撮影監督の理想にできるだけ近い映像を作り上げることです。その過程では、一貫性のない露出やカラーバランスにも対処する必要があります。また、色温度やコントラストを調整し、撮影では達成できなかった、監督や撮影監督の求めるルックを実現することも可能です。



(左) 露出不足のイメージ、(右) 視聴者向けに補正したイメージ

もちろん、メディアの状態によってはカラーや露出に重大な問題があり、それらを修正しなければならぬ場合もあるでしょう。イメージに詳細な変更を加えられるツールもありますが、最終的な品質はソースメディアの画質とラティチュードに大きく依存します。例えば、Blackmagic URSA Miniカメラを使用し、RAWまたは最小限に圧縮したメディアフォーマットでイメージデータを収録すれば、民生用カメラのデータでは不可能な究極のカラーコレクションが可能です。しかしどちらの場合でも、カラーページのツールを使用してイメージを様々な方法で処理し、より良いルックを作成できます。



品質の管理

上記の作業において、DaVinci Resolveは無限のクリエイティビティを提供します。しかしその一方で、納品するプロジェクトの信号レベルが、クライアントの配給要件を満たす必要があることも忘れてはいけません。特に、映画、放送、配信用の信号では、輝度、クロマ、色域において超過してはならない規定範囲がある場合がほとんどです。これらの値を超過して規定に反すると、作品が返却される可能性があります。

DaVinci Resolveは、イメージデータの詳細な確認および微調整用に特別にデザインされたツールを搭載しています。特にスコープは一般的な4種類のグラフ（波形、パレード、ベクトルスコープ、ヒストグラム）の表示に対応しているので、イメージデータを客観的に分析できます。これらのスコープを使用すれば、信号が許容範囲を超えないように確認できるだけでなく、小さな問題を突き止め、イメージの特性を他のイメージと比較できます。

シーン間のバランス調整

補正していない複数のショットがシームレスにマッチすることは稀です。露出を慎重に調整しながら撮影した場合でも、ショット間にわずかな差が生じ、それらを均等にする作業が必要になることがあります。例えばラン&ガン撮影（撮ってすぐに移動する撮影方法）では、その場で使える照明で撮影するので、編集されたシーンでショット間の照明や色に大きな違いが生じることが多々あります。

ショット間に相違があると、その大小に関わらず、編集時に余計な注意が必要になるだけでなく、視聴者の集中を妨げる恐れがあります。ショット間のバランスを整える作業は、カラーリストの基本的な役割のひとつです。同じシーンに含まれるショットがすべて同じ時間および場所に見えるようになり、次のクリップに進んだ際にカラーやコントラストに変化が感じられなければ完成です。

スタイルやカスタムルックの作成

もちろん、繊細な調整や修正がすべてではありません。例えばミュージックビデオやCMのグレーディングでは、少々極端なスタイルが適切である場合も多々あります。そういったケースでも、DaVinci Resolveの豊富なツールでイメージの意外な側面を操作できます。カスタムカーブを使用したクロス現像風の効果などはその一例です。



（左）グレーディング前のイメージ、（右）カーブ調整で作成したクロス処理効果

ハリウッドが使用するツール

以上が次のレッスンに進む十分な動機となるかは、環境や条件によって異なるかもしれません。しかし事実として、DaVinci Resolveは世界最大規模のポストプロダクション施設の一番の選択肢となっています。また、DaVinci Resolveは簡単に入手できるので、小規模のポストプロダクション会社や個人アーティストの主力ツールとしても使用されています。近年、DaVinci Resolveでカラーグレーディングされた作品には、劇場映画の「ロケットマン」、「ジョン・ウィック:パラベラム」、インディーズ作品の「ビッグ・シック」、「ア・ゴースト・ストーリー」、テレビドラマではHBOの「ウエストワールド」、AMCの「ウォーキング・デッド」、Amazon Primeの「マーベラス・ミセス・メイゼル」などがあります。

ポストプロダクション業界でサポートアーティストとして働くための基本的なスキルを身につける、あるいは個人プロジェクトを独自の方法で仕上げる技術を高めるなど、本書を手にする目的は読者によって様々です。以下のレッスンでは、従来のノンリニア編集アプリケーションでは達成できない、より幅広いイメージ調整と芸術的表現が可能になった世界を紹介します。

カラーコレクションは本当に楽しい作業です。両手をトラックボールに乗せ、イメージが喚起する感情を思いのままに操作できるのは気分爽快です。この感覚を楽しめる作業は他にありません。映像をリアルタイムで調整し、すぐに結果を確認して、感情的なインパクトを自分の心で確かめられます。カラーコレクションは知的なタスクですが、それ以上にクリエイティブな作業です。毎日嬉しい驚きを与えてくれる仕事でもあり、私たちが映画およびテレビ業界に初めて心を奪われた時の気持ちを思い出させてくれます。

お楽しみください！



このページは意図的に空白にしています。

レッスン 9

プライマリーカラー コレクションの実行

編集やオーディオミキシング、VFXと同じように、カラーコレクションはひとつのアートであり、習得には時間がかかります。カラーには表現の手段として驚くべき力があり、作品を特徴づけて雰囲気伝える決定的な要素となります。学習と実践を繰り返すことで、この刺激的なスキルを身に付けて素晴らしいイメージを作成できます！

以下の3レッスンでは、重要度の高いカラーコレクションツールの概要を知り、それらの機能に対する理解を深めます。プライマリーコレクターやセカンダリー調整、ノードのほか、特殊な効果を生むDaVinci Resolve FXについても学びます。このレッスンで使用するツールは、ハリウッドのトップカラリストたちが世界的大ヒット映画やテレビ番組、CMなどの補正や仕上げに使用するツールと同じものです。大切なのは経験です。カラーコレクションというクリエイティブなスキルの習得に向けて、様々な調整を行うこのレッスンは良い開始点となるでしょう。

所要時間

このレッスンには約90分かかります。

目次

カラーページのインターフェースの概要	262
プライマリーコレクターの使用	265
調整をすばやく実行	271
DaVinci Resolveカラーマネジメントの使用	273
自動カラーコレクションの適用	277
スコープで結果を確認	280
カラーチャンネルを個別に調整	283
プライマリーカラーコレクションでカーブを使用	286
ノードとは	290
補正を複数のノードに分ける	290
似ているショット間でカラーコレクションをコピー	296
レッスンの復習	303

カラーページのインターフェースの概要

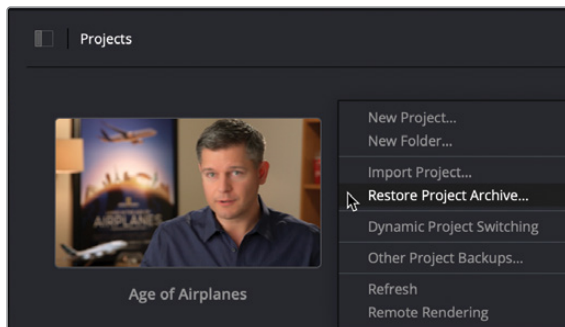
このチャプターでは、クリップのカラーを調整し、露出過多や低コントラスト、不適切なホワイトバランスなど、よくある問題の補正方法を説明します。

これらの補正や、カラーグレーディングのクリエイティブな処理はすべて、DaVinci Resolveのカラーページで行います。それでは、カラーページのレイアウトを見てみましょう。

- 1 DaVinci Resolveを開くと、プロジェクトマネージャーウィンドウが表示されます。

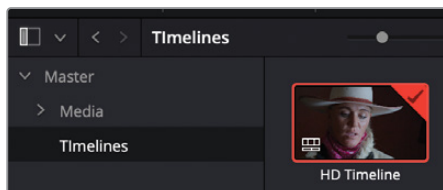
以下の3レッスンでは、アメリカ合衆国ワイオミング州の牧場主についてのドキュメンタリー映像を使用して、カラーグレーディングのワークフローを学びます。今回使用するのは、DaVinci Resolveでアーカイブされたプロジェクトです。アーカイブされたプロジェクトには必要なメディアがすべて含まれています。アーカイブを復元すると、すべてのメディアがリンクされた状態でプロジェクトが開きます。

- 2 プロジェクトマネージャーウィンドウで右クリックし、「プロジェクトアーカイブを復元...」を選択します。



- 3 “R17 Beginner Guide lessons” > “Lesson 9” にナビゲートします。“Wyoming Cattle Ranch.dra” フォルダーを選択し、「開く」をクリックします。

- 4 プロジェクトマネージャーで“Wyoming Cattle Ranch” プロジェクトを開き、エディットページの“Timelines” ビンで“HD Timeline” をダブルクリックしてタイムラインにロードします。



このタイムラインには4つのインタビュークリップがあります。これらはすべて、1台のHDカメラで撮影されたものです。



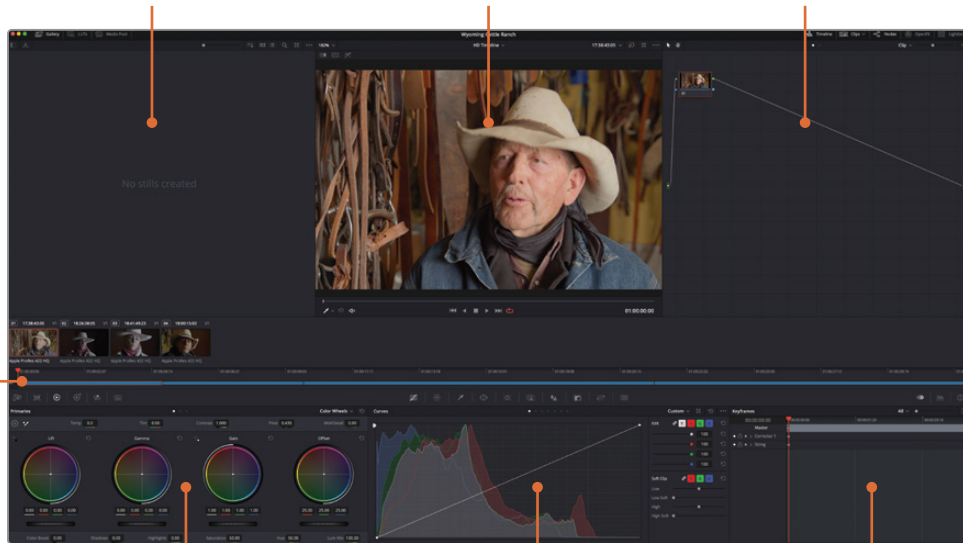
編集とカラーグレーディングが単一アプリケーションに統合されているのはDaVinci Resolveの最大の強みのひとつで、2つのページはワンクリックで切り替えられます。

5 DaVinci Resolveウィンドウの下にある「カラー」ボタンを押して、カラーページを開きます。

ギャラリー。クリップに適用した調整を保存して、タイムラインの他のクリップにコピー可能。

ビューア。タイムライン再生ヘッドの位置のフレームを表示。

ノードエディター。カラーコレクション、イメージ調整、エフェクトを接続して、独自のルックを作成可能。



左側のパレットでは、色、コントラスト、RAWイメージ処理を調整可能。

中央のパレットで、カーブ、Power Window、トラッキング、キーイングにアクセス。

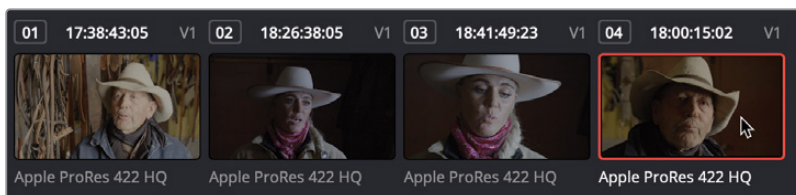
右下のエリアには、キーフレームエディター、スコープ、またはメタデータエディターを表示可能。

タイムライン。サムネイルとミニタイムラインで構成。

メモ 解像度が1920x1080未満のディスプレイでDaVinci Resolveを起動すると、一部のパネルやボタンが集約されるため、このレッスンに含まれるイメージとは表示がやや異なります。

カラーページに切り替えると、カラーページの再生ヘッドは、エディットページのタイムラインの再生ヘッドと同じ位置に配置されます。カラーページでは、編集点やトランジションを変更・修正するのではなく、よりカラーコレクションに適した方法でタイムラインを扱えます。

- 6 サムネイル04 (タイムラインの最後のクリップ) をクリックします。

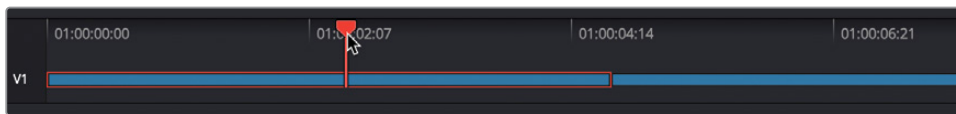


選択したサムネイルにオレンジの外枠が表示され、再生ヘッドがそのクリップの最初のフレームに移動します。

- 7 サムネイルの下で“Apple ProRes 422 HQ”をダブルクリックして、表示をクリップ名に切り替えます。

サムネイルの下にあるミニタイムラインは、各クリップを細いバーで表示します。バーの幅はクリップの長さを表します。カットページと同じように、ミニタイムラインにすべてのクリップが表示されます。

- 8 ミニタイムラインの再生ヘッドを左にドラッグして、最初のクリップまで順にスクラブして内容を確認します。



ミニタイムラインをスクラブすると、再生ヘッドの位置にあるクリップがオレンジでハイライトされ、選択されていることが確認できます。これはサムネイルに外枠が表示されるのと似ています。ビューアの下部にあるトランスポートコントロールや、再生に使用するキーボードショートカットは、エディットページと同じです。

作業のこつ エディットページで無効になっているトラックは、カラーページのミニタイムラインでもグレーで表示されます。

以上がカラーページのレイアウトの概要です。次は、実際に調整を開始します。



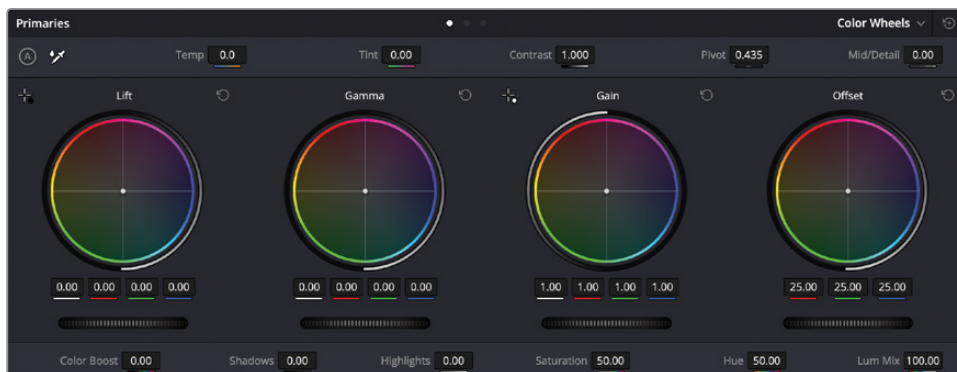
プライマリーコレクターの使用

異なるルックの作成や、ショット間のバランス調整などに一般的に使用されるツール類は、プライマリーコレクターに搭載されています。DaVinci Resolveのプライマリーコレクターには多数のコントロールがあることから、カラーページの作業では、このツールパレットを使用する時間が長くなります。最初の練習では、各コントロールの感覚をつかむために、いくつかの調整を行います。

- 1 タイムラインで、サムネイル01が選択されていることを確認します。



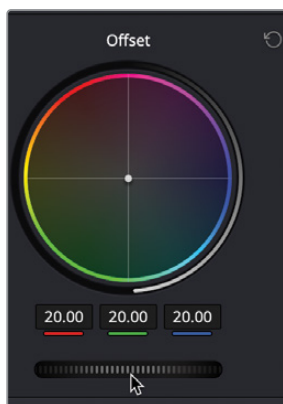
プライマリーコレクターは、4つの領域（リフト、ガンマ、ゲイン、オフセット）に分かれています。また、それらの各領域が、イメージの色合いを調整するカラーバランスコントロールと、色調および明るさを調整するマスターホイールに分かれています。



オフセットはイメージ全体を調整します。この1つ目のクリップは、牧場主の顔と帽子がやや明るく、暗くあるべきシャドウがあまり暗く見えません。イメージ全体を明るく・暗くするには、カラーホイールの下にあるマスターホイールを使用します。



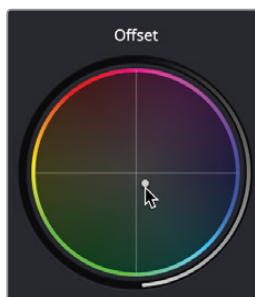
- 2 「オフセット」のマスターホイールを左にドラッグし、イメージが明るすぎず、最も暗いシャドウ領域が黒に見えるよう調整します。マスターホイールの上の、赤、緑、青の数値フィールドで、20.00くらいが目安です。



トーンレンジは改善されましたが、このクリップはオレンジの色かぶりも顕著です。

作業のこつ 本書において、“トーン値”および“トーンレンジ”という用語は、白黒（無色）のイメージの場合のような、明るさの値を指しています。

- 3 「オフセット」カラーホイールの中心にあるカラーインジケータを、青/緑の方向にドラッグし、牧場主の帽子と肌の赤みを低減します。



カラーバランスコントロールはわずかな範囲で調整します。多くの場合、低減したい色からインジケータを数ピクセル離すだけです。

特定の領域（シャドウ、ミッドトーン、ハイライト）のカラーバランスおよびマスターホイールを使用することで、任意の領域に的を絞った調整が可能です。これら3つの領域は、プライマリーコントロールのリフト、ガンマ、ゲインとほぼ一致します。



- 4 タイムラインでサムネイル02をクリックし、再生ヘッドを同クリップに移動します。



このクリップは全体的に暗く見えるので、オフセットのマスターホイールで明るくすることから始めます。

- 5 「オフセット」のマスターホイールを右にドラッグして、イメージを明るくします。マスターホイールの上の、赤、緑、青の数値フィールドで、40.00くらいが目安です。

イメージは明るくなりましたが、コントラストが低いいため、暗い領域が十分に暗くなく、明るい領域が十分に明るくありません。

リフトのカラーバランスコントロールの下にあるマスターホイールで、イメージのブラックポイントを調整できます。左にドラッグすると、イメージの暗い領域がより暗くなります。

- 6 「リフト」のマスターホイールを左にドラッグし、イメージ内のシャドウ領域が、黒つぶれすることなく十分に暗くなるよう調整します。マスターホイールの上の、輝度、赤、緑、青の数値フィールドで、-0.05くらいが目安です。

次はゲインを調整して、リフトとは対照的な効果を確認してみましょう。

ゲインのカラーバランスコントロールの下にあるマスターホイールでは、イメージのホワイトポイントを調整できます。右にドラッグすると、イメージの明るい領域がより明るくなります。

- 7 「ゲイン」のマスターホイールを、イメージのハイライト領域が十分に明るいと感じられるまで、右にドラッグします。マスターホイールの上の、輝度、赤、緑、青の数値フィールドで、1.40くらいが目安です。



以上、リフトとゲインのマスターホイールを使用して、クリップのコントラストを効果的に調整できました。コントラスト専用のシンプルなコントロールの代わりにリフトとゲインのマスターホイールを使用すると、ブラックポイントとホワイトポイントの詳細な調整が可能です。

次はガンマです。

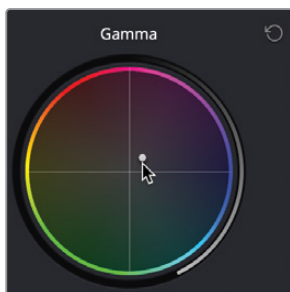
ガンマのカラーバランスコントロールの下にあるマスターホイールは、全体の明るさに影響しますが、別で設定したブラックポイントとホワイトポイントは維持されます。ブラックポイントとホワイトポイントを設定した段階で、イメージが暗すぎる、または明るすぎると感じる場合は、ガンマのマスターホイールで補正を試みることができます。イメージを少し暗くしてみましょう。

- 8 「ガンマ」のマスターホイールを左にドラッグして、女性の左にある壁を暗くします。マスターホイールの上の、輝度、赤、緑、青の数値フィールドで、-0.05くらいが目安です。

このコントロールを左にドラッグすると、イメージが暗くなります。ガンマは、イメージの中域を調整することから、ミッドトーンとも呼ばれます。

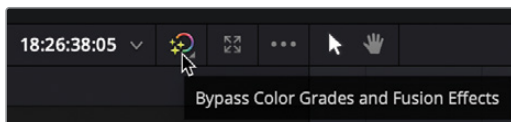
ガンマのカラーバランスコントロールは、イメージの中域の色合いを調整します。この中域にマゼンタを追加しましょう。

- 9 「ガンマ」のカラーバランスコントロールで、コントロールをマゼンタの方向に少しドラッグします。これにより、イメージの中域にマゼンタが追加されます。



それでは、補正したイメージを元のイメージと比較してみましょう。

- 10 ビューアの右上にあるバイパスボタンをクリックするか、「Shift + D」を押して、オリジナルイメージを確認します。その後、再度バイパスボタンをクリックするか、「Shift + D」を押して、補正済みイメージを確認します。

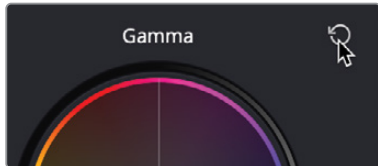


この最後の調整では、各コントロールの感覚をつかむために、イメージの中域に極端な量のマゼンタを追加しました。したがって、変更を保存する必要はありません。リセットボタンを使用して、各コントロールまたはプライマリーコレクター全体をリセットできます。



作業のこつ カラーページでは、各クリップに専用の取り消し/やり直し履歴があります。「編集」>「取り消し」で取り消される作業は、その時点で選択しているクリップによって異なります。エディットページにも専用の取り消し履歴があり、カラーページから独立して機能します。エディットページとFairlightページの取り消し/やり直しコマンドは、クリップ単位ではなく、タイムライン全体が対象です。

- 11 「ガンマ」のカラーバランスコントロールの右上で、リセットボタンをクリックします。



- 12 タイムラインでサムネイル04をクリックし、再生ヘッドを同クリップに移動します。



- 13 「リフト」のマスターホイールを調整してシャドウを最適な状態に設定し、同様に「ゲイン」のマスターホイールでハイライトを設定し、最後に「ガンマ」のマスターホイールでイメージを暗くしてムードを演出します。

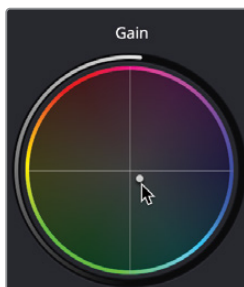
それでは、補正したイメージを元のイメージと比較してみましょう。

- 14 ビューアの右上にある「バイパス」ボタンをクリックするか、「Shift + D」を押して、オリジナルイメージを確認します。その後、再度「バイパス」ボタンをクリックするか「Shift + D」を押して、補正済みイメージを確認します。

さらに微調整を加えたい場合は作業を続行し、各マスターホイールを使用して、イメージを満足できる状態に調整します。

色調を調整した後は、カラーホイールで色を調整できます。俳優の汚れた白い帽子は、かなり赤みが強いです。ゲインのカラーバランスコントロールを使用して、ハイライトの色を青/緑に寄せることができます。

- 15 「ゲイン」のカラーバランスコントロールで、カラーバランスインジケータを青/緑の方向にごくわずかにドラッグし、赤みを相殺します。



肌のトーンに赤みを少し戻すには、ガンマのカラーバランスコントロールを使用します。

- 16 「ガンマ」のカラーバランスコントロールで、カラーバランスインジケータをオレンジの方向にわずかにドラッグし、ハイライトに追加した青/緑を相殺します。



ガンマのカラーバランスコントロールは、イメージの中域の色合いを調整します。

次は、補正したイメージを元のイメージと比較してみましょう。

- 17 ビューアの右上にある「バイパス」ボタンをクリックするか、「Shift + D」を押して、オリジナルイメージを確認します。その後、再度「バイパス」ボタンをクリックするか「Shift + D」を押して、補正済みイメージを確認します。

作業のこつ リフト、ガンマ、ゲイン、オフセットのリセットボタンを押すと、カラーバランスとマスターホイールコントロールの両方がリセットされます。カラーバランスコントロールだけをリセットしたい場合は、カラーインジケータをダブルクリックします。

リフト、ガンマ、ゲインのコントロールは、暗い領域、中間の領域、明るい領域のみに影響する狭い範囲の調整ではありません。各領域は大幅に重なり合っています。各領域が重なり合っていることは、自然で滑らかなルックを作成する上でプラスの要素ですが、1つのコントロールを調整すると他の2つにも影響を及ぼすため、最高の結果を得るには、3つのカラーバランスコントロールを切り替えながら調整を行う必要があります。

調整をすばやく実行

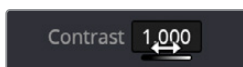
ここまでは、プライマリーコレクターのコントロールを使用して、イメージ内のリフト、ガンマ、ゲイン、オフセットを調整し、全体的なルックを作成しました。これらの機能に加え、プライマリーコレクターには、他の映像または写真アプリケーションと共通するコントロールも搭載されています。これらの調整コントロールは、プライマリーコレクターパネルの上下に配置されています。これらのコントロールは、リフト、ガンマ、ゲインだけではなく、イメージ全体に影響します。

- 1 タイムラインでサムネイル03をクリックし、再生ヘッドを同クリップの先頭に移動します。



このクリップの第一印象として、コントラストが欠けています。つまり、シャドウの暗さと、ハイライトの明るさが、それぞれ不十分です。リフトとゲインのマスターホイールを使用してコントラストを追加する代わりに、コントラストコントロールの値を上げることで、シャドウとハイライトの間の幅を広げることができます。

- 2 カラーホイールの上の調整コントロールで、ポインターを「コントラスト」フィールドに重ねます。



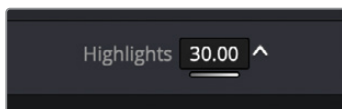
メモ スクリーンの解像度によっては、各調整コントロールの名称が一部省略される場合があります。

DaVinci Resolveの数値コントロールは、スライダーとして使用するか、あるいは数値を直接入力できます。

- 3 「コントラスト」コントロールを右にドラッグし、数値を1.2前後にします。これにより、シャドウとハイライトの間の幅が広がります。

コントラスト調整は、シャドウとハイライトを同じ量だけ上げることで機能します。しかし、女性の顔と帽子の明るさはまだ不十分に見えます。ハイライトは、プライマリーコレクターの下にある調整コントロールの「ハイライト」数値フィールドを使用して修正できます。これにより、ゲインのマスターホイールを使用するのと同様に、シャドウに影響を与えずにハイライトを明るくできます。

- 4 プライマリーコントロールの下にある調整コントロールで、「ハイライト」数値フィールドを右にドラッグし、顔と帽子が適切な明るさになるよう、ハイライトを調整します。



トーンバランスを設定した後は、色の調整を開始できます。このクリップは、女性の肌と帽子が非常に冷たい（青っぽい）印象です。クリップの色は、様々な照明状況に合わせてバランスよく調整できます。この調整は、カメラではホワイトバランスと表記されることが多いです。プライマリーコレクターの上の色温度コントロールでは、クリップの色を暖かく、または冷たくできます。

- 5 このクリップのやや冷たい色合いを、暖かい色合いにするには、「色温度」の値を250前後まで右にドラッグして、帽子が青ではなく無彩色に見えるようにします。

最後に全体的な色の強度を調整します。

- 6 色の強度を下げるために、「彩度」の値を左にドラッグして、40前後に設定します。

作業のこつ 調整をリセットするには、数値フィールドの隣にある調整コントロール名をダブルクリックします。

いつも通り、重要な調整を行なった後は元のイメージと比較します。

- 7 「バイパス」ボタンをクリックするか「Shift + D」を押して、オリジナルのイメージを確認します。もう一度「バイパス」ボタンをクリックするか「Shift + D」を押して、調整済みイメージに戻ります。



ビフォー（左）&アフター（右）

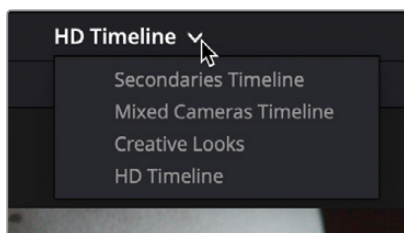
カラーコレクションの過程では、元のイメージと補正後のイメージを何度も比較しながら微調整を行います。コントロールを一度だけ調整し、元のイメージと比較するだけで次の作業に進めることは、滅多にありません。カラーコレクションは反復して身につける作業です。習得に時間はかかりますが、様々な手法を試すたびにより良い調整方法が分かってきます。

DaVinci Resolveカラーマネージメントの使用

ここまでに行ったカラーグレーディング処理は、かなり簡単なものでした。いくつかのコントロールを使用し、HDクリップの見栄えを向上させました。プロジェクトがHDのみで、それらをHDマスターとして出力するのであれば、このレッスンで始めた過程を続行するだけです。

しかし、映像製作は技術的な作業であり、時に複雑な場合もあります。これは、製作に含まれるいくつかの側面、カメラの種類、さらに様々なファイルフォーマットの存在に起因しています。各カメラ製造業者は、カラーパレット（色域）とトーンレンジ（ガンマ）をカスタマイズすることで、可能な限り最高の画質を提供しようとしています。これらの種類のクリップは、対数コントラスト・プロファイルという特性から、Logクリップと呼ばれることがあります。収録したLogクリップは、そのままではHDモニターに美しく映りません。異なるカメラで収録した異なるLogクリップを同じプロジェクトで使用する際は、最終的な出力に一貫性を持たせるために、様々な色域・ガンマを効率的に管理する必要があります。そこで役立つのが、DaVinci Resolveのカラーマネージメントシステム（RCM）です。

- 1 ビューアの上で、タイムライン名の隣にあるドロップダウンの矢印をクリックし、プロジェクトに含まれる全タイムラインを表示します。



- 2 「混合カメラタイムライン（Mixed Cameras Timeline）」を選択します。

このプロジェクトには、前のタイムラインで使用したHDクリップが含まれていますが、ワイオミング州の風景のクリップを新たに追加します。新しい風景クリップは、HDR色域・ガンマで、デジタルシネマカメラで撮影されたものです。

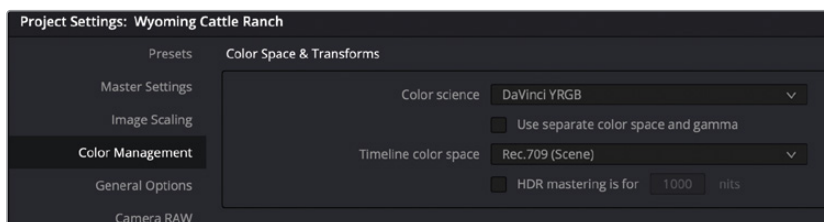
メモ これらのクリップは、Blackmagic Pocket 4Kデジタルシネマカメラで撮影された後、ダウンロードおよびトレーニング用に修正されたものです。

- 3 タイムラインで2つ目のサムネイルを選択します。

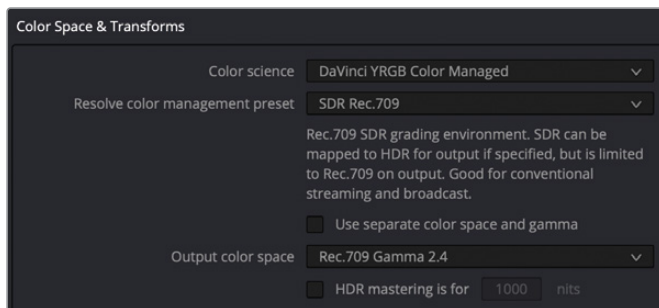


他のデジタルシネマカメラのクリップと同様、これらの景色のLogクリップは、HDTVで最適に見えることを意図したものではありません。トーンレンジおよび色域は広いですが、フラットで低彩度に見えます。HDモニター（またはコンピューターモニター）はHDクリップを想定しているため、デジタルシネマカメラクリップを適切に表示できません。Resolveカラーマネージメント（RCM）は、異なるカメラで収録された異なるクリップを統一して目的の出力に合わせる、最も簡単・正確な方法です。

- 4 「ファイル」>「プロジェクト設定...」の「カラーマネージメント」カテゴリを選択します。

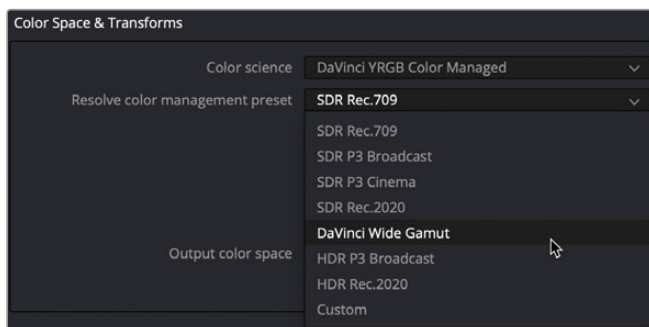


- 5 「カラーサイエンス」ドロップダウンメニューで「DaVinci YRGB Color Managed」を選択します。



カラーマネージメントを有効にすると、カラーサイエンスメニューの下に新しいドロップダウンメニューが表示されます。このプリセットメニューには、ソースコンテンツや最終的な出力に応じたカラーマネージメントの設定が複数含まれています。デフォルトのSDR Rec.709は、標準的なダイナミックレンジ、HDソースメディア、出力用の選択肢です。このレッスンのタイムラインには、LogのHDR（ハイダイナミックレンジ）ソースメディアとHDメディアが混在しています。

- 6 「Resolveカラーマネージメントプリセット」ドロップダウンメニューで、「DaVinci Wide Gamut」を選択します。



このプリセットもHD出力が対象ですが、HDRソースメディアに含まれる極めて明るいハイライトを維持する特性があることから、LogクリップとHDクリップが混在する場合に最適な選択肢です。

出力カラースペースは、最終的な出力に合わせて設定します。このプロジェクトはHDで出力するので、このメニューは「REC.709 Gamma 2.4」のままにします。これは、HDビデオの標準的な設定です。

- 7 「保存」をクリックして設定ウィンドウを閉じ、ビューアに注目します。

作業のこつ 出力カラースペースは、出力先となるディスプレイデバイスに応じていつでも変更できます。これは、カラーマネージメントワークフローを使用する利点のひとつです。

DaVinci Resolveカラーマネージメントを使用する際は、RAWファイルなどのソースクリップフォーマットや、QuickTime/MXFでラッピングされたファイルの一部に、色域およびガンマの情報が格納されます。ファイルにこれらのメタデータタグが存在する場合は、RCMがそれらを自動的に読み取り、ソースクリップに正しい設定を適用します。この練習で使用するクリップもその一例です。これらのクリップはすべてタグが付いており、カラーマネージメントが適用されているので、HDモニターまたはコンピュータースクリーンで明るくカラフルに見えます。





しかし、そのようなメタデータタグが付いていないコンテンツを使用する場合に備えて、自動的に設定されないソースクリップの入力カラースペースを手動で設定する方法を説明します。

作業のこつ メディアプールの情報列に「入力カラースペース」を追加すると、各クリップに現在割り当てられているカラープロファイルが表示されます。手動で割り当てられたものか、メタデータに基づいて自動的に割り当てられたものかは関係ありません。

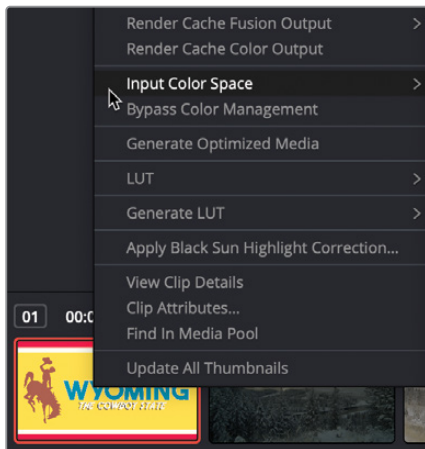
通常、入力カラースペースを変更する際は、読み込んだクリップを収録したデバイスと一致させます。デフォルトでは、メタデータのないクリップには「REC.709 Gamma 2.4」が適用されます。これはHD収録されたクリップに適していますが、他のフォーマットを使用する可能性もあります。

メタデータタグがないクリップがある場合は、タイムラインまたはビンのグループからそれらのクリップを個別に手動で設定できます。

- 8 タイムラインの1つ目のクリップをクリックします。

グラフィックは、通常、sRGBカラースペースを使用して作成されます。クリップの入力カラースペースは、カラーページのタイムラインで設定できます。

- 9 タイムラインでサムネイルを右クリックし、「入力カラースペース」>「sRGB」を選択します。



クリップの見栄えが良くなったとしても、カラーコレクションを適用したわけではありません。クリップが露出過多で撮影されていれば、それらは露出過多で表示されます。同じく、クリップが不適切なホワイトバランスで撮影されていれば、それらは不適切なホワイトバランスで表示されます。これで、異なるガンマカーブと色域を補正して、HDディスプレイデバイスおよびファイル出力に合わせて同じ設定にできました。この後は、より体系的なカラーコレクション過程を開始します。

自動カラーコレクションの適用

いくつかのツールの機能を理解し、カラーマネージメントも適用したところで、一歩立ち止まり、プロジェクトでカラーグレーディングを行う際は、どのように取り組むべきかを考えてみましょう。

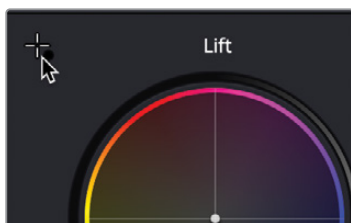
プロジェクトをカラーグレーディングする際の第一段階は、プログラムに含まれる全ショットのバランス調整（ノーマライズ）です。撮影には予期せぬ事態や、やむを得ない状況がつきものです。したがって、収録したクリップには、不適切な色かぶりやハイライトのくすみ、シャドウの濁りなど、様々な問題が含まれている可能性があります。クリップのバランス調整（ノーマライズ）とは、それらの不正確性・不整合性を各クリップから除去する処理です。

この処理を行うことで、ショットが均一化され、クリエイティブなルックを作成する準備が整います。ショットのカラーバランス調整は、このレッスンですでに使用したプライマリーコントロールでも行えますが、より簡単な方法があります。それは、DaVinci ResolveのNeural Engineに処理させる方法です。

- 1 カラーページのタイムラインで、クリップ02をクリックします。

一般的に、カラーコレクションは、ショットのコントラストを調整し、最も暗いまたは明るいポイントを設定し、色かぶりを除去することから始めます。カラーホイールパレットのブラックポイントピッカーおよびホワイトポイントピッカーを使用すると、この処理をより自動的に実行できます。

- 2 「リフト」カラーホイールの左上で「ブラックポイントピッカー」をクリックします。

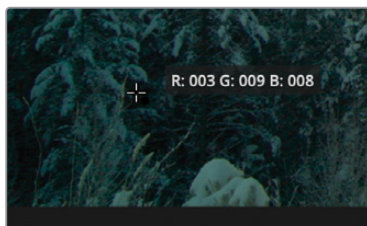


このコントロールを使用して、イメージ内の最も暗いポイントを選択します。その際は、ショット内で“完全な黒”と思われる部分を探します。

- 3 マウスポインターをビューアに重ねます。

RGBツールチップに、その位置のピクセルの明るさの値が表示されます。明るさの値は0（黒）～255（白）です。ブラックポイントを選択する際は、赤、緑、青の値を限りなく0に近づけませんが、すべてが0にならないようにします。すべての値が0になると、そこに明るさの情報がない可能性があります。

- 4 左側の最も暗いエリアで、RGBツールチップの値が0,0,0の少し上になる位置をクリックします。



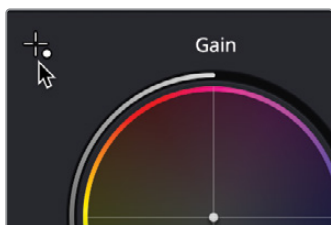
作業のこつ ビューアにズームインする必要がある場合は、マウスポインターをビューアに重ね、マウスホイールをスクロールします。

シャドウ領域をクリックすると、その位置が最も暗いブラックポイントとして認識され、それに応じて他のピクセルが調整されます。また、シャドウ領域が特定のカラーチャンネルに偏らないよう、ブラックの色かぶりも補正されます。

イメージが少し暗く、暖かい印象になりました。次は、同じ方法でホワイトポイントを設定します。



- 5 「ゲイン」カラーホイールの左上で「ホワイトポイントピッカー」をクリックします。



次は、ビューアに移動して、イメージ内の最も明るいポイントを探して選択します。その際は、「最も明るいポイント」ではなく、ソフトホワイトと考えられるエリアを選択します。例えば、屋外のショットでは、太陽ではなく、誰かが着ている白いシャツや白い車を選択します。この例のショットでは、フレーム上部の白い雲が適切でしょう。

- 6 マウスポインターをビューアに重ね、白い雲のエリアで、ツールチップの赤と緑がそれぞれ160以上を示す位置をクリックします。

作業のこつ ポインターの隣に表示されるRGB値の最高値は255です。赤、緑、青がそれぞれ255を示すピクセルは、クリッピングしており、情報が含まれていないことが多いです。

最適なソフトホワイトのピクセルをクリックした結果、ショットのコントラストが改善され、カラーバランスも整いました。オリジナルイメージと比較するには、イメージに加えた変更を無効にします。

- 7 「バイパス」ボタンをクリックするか「Shift + D」を押して、オリジナルのイメージを確認します。もう一度「バイパス」ボタンをクリックするか「Shift + D」を押して、調整済みイメージに戻ります。



ビフォー (左) &アフター (右)

ブラックポイントピッカーおよびホワイトポイントピッカーを使用する際は、イメージ内の黒またはソフトホワイトに近いエリアをクリックすることが大切です。それ以外のエリアをクリックすると、イメージの質が低下する場合があります。また、すでに白飛びしているハイライト領域は色が含まれていないため、選択すべきではありません。自動ツールを適用する上で問題が生じる原因となります。自動ツールが完璧に機能するのは、それぞれの処理に最適なイメージを使



用した場合であり、適切なホワイトポイントまたはブラックポイントが存在しないショットでは十分な効果を発揮できません。しかし、適切なピクセルを選択したかどうかは、どのように確認できるのでしょうか？ 多くの場合、調整の結果を客観的にチェックする方法が必要です。

スコープで結果を確認

カラーコレクション中に調整結果を客観的に評価するためのツールとして、DaVinci Resolveは5つのビデオ信号スコープ（波形、パレード、ベクトルスコープ、ヒストグラム、CIE）を搭載しています。クリップの輝度、露出、色相、彩度、カラースペースはこれらのスコープで評価できます。はじめに、目とモニターに基づいて、クリップに調整を加えましょう。その後、調整結果をスコープで確認します。

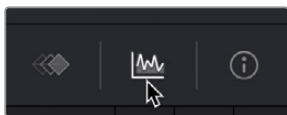
- 1 クリップ03のサムネイルをクリックし、同クリップに移動します。



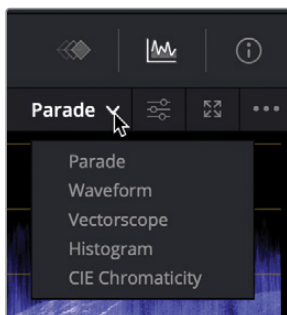
- 2 ビューアの表示（フルスクリーンディスプレイを接続している場合はその表示）を見ながら、リフト、ガンマ、ゲインのマスターホイールを調整し、コントラストが適切になるよう、シャドウ、ミッドトーン、ハイライトを設定します。
- 3 白いハイライト領域に不適切な色かぶりがある場合は、ゲインのカラーバランスコントロールを調整して除去します。

次は、スコープを使用して、調整結果をより客観的に見てみましょう。スコープは、他に必要な調整を判断する上でも役立ちます。

- 4 ツールバーの右端付近にある「スコープ」ボタンをクリックします。



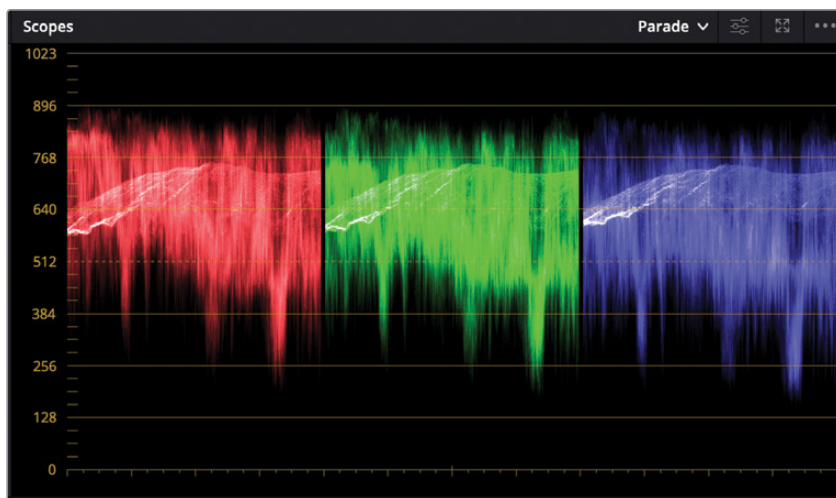
- 5 展開矢印をクリックして、ビデオスコープのドロップダウンメニューを開きます。



このメニューで、モニタリングの目的に応じて5つのスコープを切り替えられます。

- 6 「パレード」を選択します。

パレードスコープには、各カラーのグラフが別々に表示されます。グラフの上下の目盛りは、ライン0が完全な黒、ライン1023が完全な白です。ショットのバランス調整を行う際は、トレース（パレードスコープ内のイメージ）が0～1023の範囲に収まるようにします。その範囲を超えると、イメージのクリッピング（白飛びや黒潰れなど）が生じて、ディテールが損失します。



メモ 追加の調整を行ったため、パレードスコープの表示がこの画像と異なる場合があります。

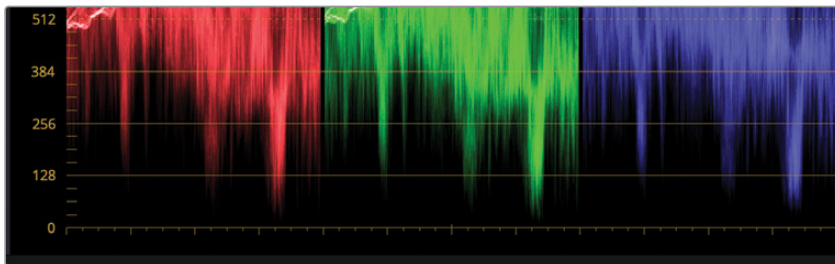
パレードのグラフを左から右に読むと、各チャンネルがビューアに表示されたイメージと一致しているのが分かります。例えば、各カラーチャンネル（赤、緑、青）のトレースの左部分は、イメージの左部分に相当します。この位置関係によってスコープは簡単に読むことができ、評価する部分も簡単に把握できます。

作業のこつ キーフレームエディターに切り替えてビデオスコープを非表示にすると、グラフィックカードのプロセッサ負荷が低減して再生パフォーマンスが向上します。

各領域は、カラーホイールとマスターホイールを使用して調整できます。イメージのカラーコレクションを行う際は、最初にマスターホイールでブラックポイントとホワイトポイントの間のトーンレンジを設定します。

通常、トレースの最下部はグラフの0~128に合わせます。ショットに完全な黒の物体が含まれる場合は、トレースの最下部を0の近くまで下げます。イメージの最も暗い部分がダークグレーの場合は、トレースの最下部を128前後に合わせます。このショットでは、リフトとゲインのマスターホイールを微調整して、トレースを0の少し上から896の少し上に拡大します。

- 7 「リフト」のマスターホイールを、トレースの下部が0ラインの少し上になるまでドラッグします。



- 8 「ゲイン」のマスターホイールを、トレースの上部が896ラインの少し上になるまでドラッグします。

次に、このショットのカラーバランス（色かぶり）を微調整しますが、カラーの評価を始める前に、加法混色の理論について少し説明します。加法混色で純粋な白を作るには、赤、緑、青を同じ量ずつ混ぜます。パレードスコープで白のイメージを確認すると、グラフの最上部で赤、青、緑のトレースが完全に揃っています。逆に、純粋な黒では、それら3色のチャンネルがグラフ下部で完全に揃った状態になります。この特性を生かし、スコープを使用してカラーバランス調整を簡単に実行できます。



- 9 トレースの下部が均等でない場合は、「リフト」のカラーバランスインジケーターをドラッグして、すべてが0ライン付近で揃うようにします。
全3チャンネルのトレースを下部で揃えることで、シャドウに存在する不要な色かぶりを排除できます。
- 10 トレースの上部が均等でない場合は、「ゲイン」のカラーバランスインジケーターをドラッグして、すべてが896ラインの少し上で揃うようにします。

作業のこつ 完全な黒または白のフレームを除き、スコープには常に不均等な部分があります。ホワイトバランスを手動で調整する場合、トレースは参考になります。最後はイメージ自体を見て判断してください。

- 11 ガンマはより主観的です。イメージが冷たすぎる、または暖かすぎると感じる場合は、「ガンマ」のカラーバランスインジケーターを逆方向にドラッグして、木々や草、暗い雲のバランスを調整してください。
- 12 「バイパス」ボタンをクリックするか「Shift + D」を押して、オリジナルのイメージを確認します。もう一度「バイパス」ボタンをクリックするか「Shift + D」を押して、調整済みイメージに戻ります。

以上、プライマリーコレクターでバランスの取れたニュートラルなカラーコレクションをすばやく作成し、スコープで結果を確認しました。しかし、クリップによっては、より具体的な調整が必要な場合もあります。例えば、ショットに含まれるカラーチャンネルを個別に調整する必要があるかもしれません。いずれにしても、プライマリーコレクターは、それらの問題に対処できる詳細なコントロールを搭載しています。

メモ DaVinci Resolveのビューアはプレビュー用であり、テレビ放送やデジタルシネマなど、カラーが極めて重要なプロジェクトのディスプレイには適していません。それらのプロジェクトでは、Blackmagic Design のUltraStudioやDeckLinkカードを使用して、放送やデジタルシネマ用にキャリブレーションされたディスプレイに接続できます。

カラーチャンネルを個別に調整

柔軟性に富むツールセットが搭載されたDaVinci Resolveは機能性に優れ、同じ作業を実行するのにも複数の方法があります。プライマリーカラーコレクターに対する理解を深めるために、別のショットで他の方法を使用してカラーのバランスを整えてみましょう。



- 1 タイムラインでクリップ16を選択します。

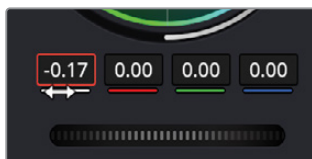


前のイメージと同様に、このイメージもトーンとカラーを調整する必要がありますが、今回はカラーホイールとマスターホイールを使用する代わりに、リフト、ガンマ、ゲインの下にある輝度、赤、緑、青の数値フィールドを個別に使用して、微調整を行います。

これらのコントロールでは、マスターホイールやカラーホイールと同様にカラーと輝度を調整できるのに加えて、リフト、ガンマ、ゲインの領域ごとに赤、緑、青、輝度をコントロールできます。これは、ショット内の異なる領域で、特定のカラーチャンネルのバランスを調整する際に効果的となる場合があります。トーン調整を行う際は、Y (輝度) バーを使用することで、彩度を変更せずに輝度を調整できます。

このイメージは、シャドウがかなり色あせています。これは、スコープのトレースがグラフの非常に高い位置にあることから確認できます。しかし、イメージを見れば、このような雪景色の中とはいえ、シャドウがより暗くあるべき領域があるのは明らかです。まずは、ブラックポイントを適切に設定することから始めましょう。

- 2 「リフト」の輝度フィールドを左にドラッグし、スコープのトレースの下部が128ライン付近にくるよう調整します。



イメージ内の最も暗いエリアが、より暗くなります。このイメージの最も明るいエリアを設定するには、ゲインの輝度コントロールを使用します。

- 3 ハイライトを少し上げるために、「ゲイン」の輝度フィールドを右にドラッグし、パレードスコープで3つのトレースチャンネルがすべて896ラインの少し上にくるよう調整します。

これにより、イメージにほど良いコントラストが追加されます。次は、カラーバランスに目を向け、はじめにシャドウ、次にハイライトのバランス調整を行いましょう。

イメージを見ると、シャドウに青かぶりがあるのが分かります。さらにスコープを見ても、青のトレースが他の2チャンネルより高い位置にあることから、青かぶりがあることが確認できます。

- 4 シャドウのバランスを取るために、「リフト」の青の数値フィールドを左にドラッグし、パレードスコープの青のトレースが緑および赤のトレースの下部に揃うよう調整します。



- 5 「リフト」の赤および緑の数値フィールドを調整して、パレードスコープの下部で3つのトレースチャンネルをすべて揃えます。
- 6 ハイライトのバランスを取るには、「ゲイン」の赤、緑、青の数値フィールドをドラッグして、パレードスコープで3つのトレースチャンネルの上部をすべて揃えます。

さらに一歩進み、ミッドトーンを調整することで、ショットのバランスを整えられます。ミッドトーンの測定は、スコープでは難しく、個人の判断に委ねられています。

- 7 イメージが暗すぎる、または明るすぎると感じる場合は、ガンマの輝度の数値フィールドを適切に調整します。
- 8 イメージのミッドトーンが冷たすぎる、または暖かすぎると感じる場合は、ガンマの赤、緑、青の数値フィールドを使用して、ミッドトーンの色合いが適切に見えるように調整します。
- 9 「表示」>「すべてのグレードをバイパス」を選択するか、「Shift + D」を押して、元のイメージを確認し、再度「Shift + D」を押して補正後のクリップを表示します。



ビフォー (左) & アフター (右)

この調整によって、イメージのカラーバランスとコントラストが大幅に改善されました。作業に要した時間もわずかです。コントロールを一度だけ調整し、元のイメージと比較するだけで次の作業に進めることは、滅多にありません。カラーコレクションは調整と比較を反復して身に付ける作業です。習得には時間がかかりますが、料理や園芸と同様、様々な手法を試すたびにより良い方法が分かってきます。

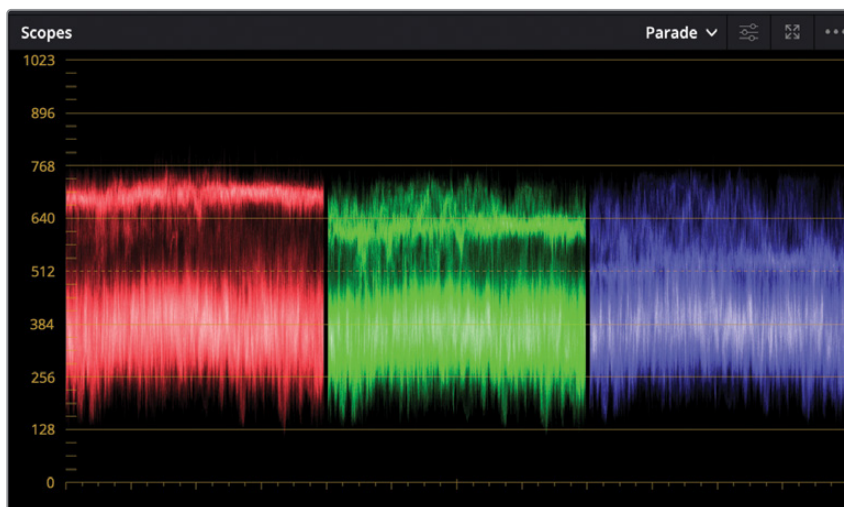
プライマリーカラーコレクションでカーブを使用

以下の練習では、バランスの良いショットを作成する最後の方法について説明します。カスタムカーブを使用することで、トーンや色を極めて柔軟に調整できますが、その後はさらなる微調整が必要となります。

- 1 クリップ04を選択します。



イメージを見ても、コントラストが不十分であることに気づかないかもしれませんが、スコープを見ると、トレースがすべてグラフの中段付近に集中していることがわかります。低コントラストのイメージのトレースは、概してこのように見えます。



このショットでは、前のショットと同じように、ブラックポイントとホワイトポイント、カラーを補正します。

メモ スクリーンの解像度が低いコンピューターの場合は、「カーブ」ボタンをクリックしてカーブパレットを開く必要があります。

カスタムカーブグラフは、特定のトーンレンジを対象に調整を適用できる非常に柔軟性の高いツールです。X軸はイメージのトーン値を表しており、左端が最も暗いシャドウで、右端が最も明るいハイライトです。Y軸は出力値（オフセット値）を表しており、カーブを上げるとイメージが明るくなり、下げると暗くなります。



作業のこつ カラーページでは、各クリップに専用の取り消し/やり直し履歴があります。「編集」>「取り消し」を選択して取り消される作業は、その時点で選択しているクリップによって異なります。

木々の影はかなり暗いですが、完全な黒ではないと考えられます。この領域に基づいてブラックポイントを設定します。

- 2 カスタムカーブグラフの左下隅にあるエンドポイントにマウスポインターを合わせます。
このポイントはブラックポイント用のコントロールです。プライマリーコレクターの「リフト」のマスターホイールと同様に、このポイントを調整してクリップのブラックポイントを上下できます。

- 3 このポイントを右にドラッグし、パレードスコープのトレースが0ラインと128ラインの間にくるよう調整します。



ブラックポイントを右にドラッグすると、イメージ内の最も暗い部分が暗くなります。

- 4 カスタムカーブグラフ右上のコントロールポイントにマウスポインターを重ねます。
このポイントはホワイトポイント用のコントロールです。「ゲイン」のマスターホイールと同様に、このポイントを調整してクリップのホワイトポイントを上下できます。
このショットのハイライトはかなりくすんでいるので、少し明るくした方がいでしょう。
- 5 コントロールポイントを左にドラッグし、雪を明るくします。トレースの上部が896ラインに達するくらいが目安です。



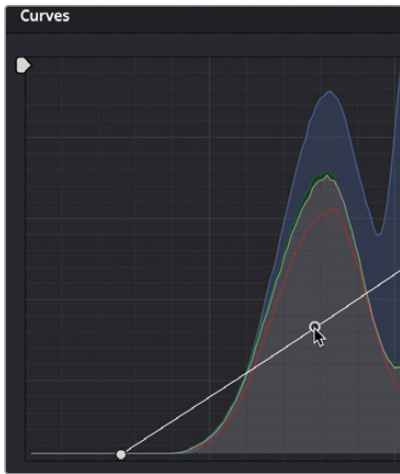
このコントロールポイントを左にドラッグすると、イメージ内の最も明るい部分が明るくなります。

暗いミッドトーンを暗くし、明るいミッドトーンを明るくすると、コントラストをさらに上げられます。これら2つのトーンレンジの距離を広げることで、コントラストが上がります。コントラストは、カーブインターフェースが柔軟性を発揮するエリアのひとつです。

コントラストを正確にコントロールするには、カーブラインに2つのコントロールポイントを追加します。1つは下のシャドウ領域、1つは上のハイライト領域です。

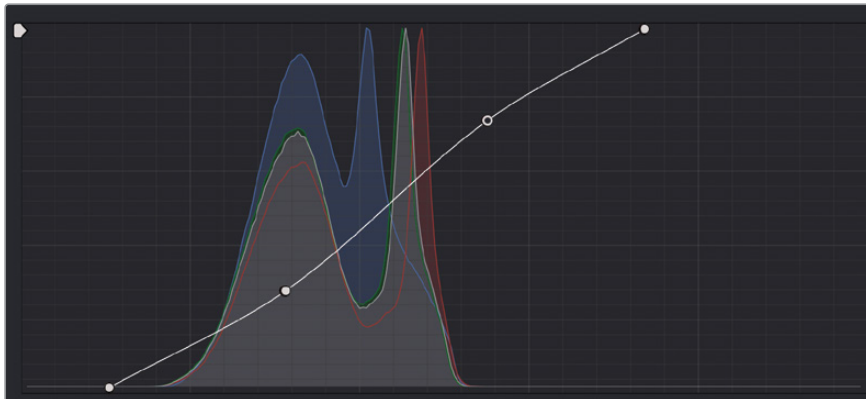
- 6 ヒストグラムの左側にあるグラフの山（下から3分の1くらいの位置）で、カーブラインをクリックします。





これで、シャドウを操作するためのポイントが追加されます。ヒストグラムの大きな山は、このイメージのシャドウにおいて、最もピクセルが密集している領域を示しています。

- 7 カーブラインの上から3分の1くらいの位置にポイントを追加します。
これにより、地面の雪など、ハイライトを操作するポイントが追加されます。
- 8 下のコントロールポイントを、イメージのシャドウが十分に暗くなり、かつ黒つぶれしないところまで、下にドラッグします。
- 9 上のコントロールポイントを、雪が十分に明るくなり、かつ前景の草のディテールが損なわれないところまで、上にドラッグします。

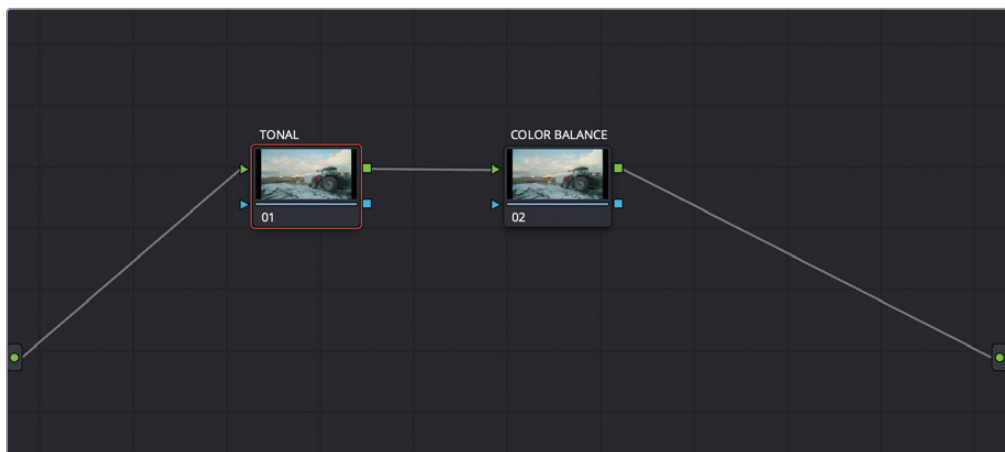


- 10 「表示」>「すべてのグレードをバイパス」を選択するか、「Shift + D」を押して、元のイメージを確認し、再度「Shift + D」を押して補正後のクリップを表示します。

両方のポイントを移動してS字型カーブにするのが、カーブコントロールを使用してコントラストを追加する一般的な手法です。この手法では、コントラストコントロールを使用したり、リフトおよびゲインのマスターホイールを調整したりするよりも、高い柔軟性が得られます。カスタムカーブを使用することで、シャドウ領域およびハイライト領域をそれぞれ独立して調整できます。

ノードとは

Fusionページと同様、カラーページでもノードを使用して複数のカラーコレクションを適用できます。カラーコレクションやフィルターエフェクトは、レイヤーとして重ねるのではなく、ノードを使用して数に制限なく追加できます。作成したノードツリーは、各クリップのカラーコレクションのフローチャートとして表示できます。クリップ情報はノードツリーの左端から入力され、各ノードを通り、右端で補正後のイメージとして出力されます。Fusionページのノードと異なり、カラーページの各ノードはそれぞれが完全なDaVinci Resolveカラーコレクターであり、一種別のイメージ処理だけを実行できる個別のエフェクトではありません。



前の練習で行った調整は、ノードエディターに自動的に表示される1つ目のノードに適用されています。より洗練されたカラーコレクションを行うには、ノードを追加し、イメージ内の異なる部分を対象に調整やエフェクトを適用します。

補正を複数のノードに分ける

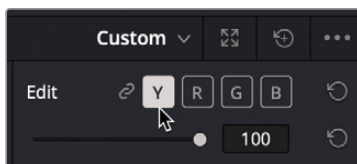
ショットのバランス調整では、トーンの問題とより複雑な色かぶりの問題を分けた方がわかりやすい場合が多いです。バランス調整に含まれるこれら2種類の作業は、複数のノードを使用することで切り離せます。

- 1 タイムラインでサムネイル11をクリックし、再生ヘッドを同クリップに移動します。



プライマリーコレクターの数値フィールドと同じように、カーブでも、輝度をRGBチャンネルから独立して調整できます。はじめにトーン調整を行いますが、前の練習とは異なり、彩度は別にしておきます。

- 2 カスタムカーブの右にある「Y」ボタンをクリックし、輝度チャンネルを分離します。



トラクターのシャドウは明るいので、それに応じてカスタムカーブでブラックポイントを設定します。

- 3 カスタムカーブグラフの左下で、ブラックポイントを右にドラッグし、シャドウをグレーではなく黒に近づけ、スコープのトレースが0のわずかに上にくるよう調整します。

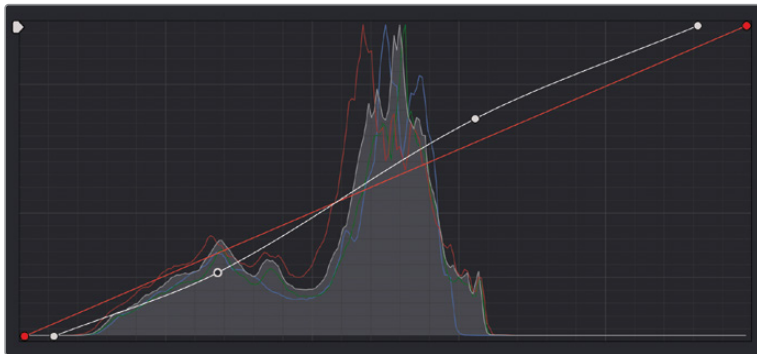
プライマリーコレクターの「リフト」のY数値フィールドと同じように、このポイントを調整することで、シャドウの彩度に影響を与えずに、クリップのブラックポイントを上下できます。

- 4 カスタムカーブグラフの右上で、ホワイトポイントを左にドラッグし、雲がディテールを損なわずに明るくなるよう調整します。パレードスコープのトレースが1023ラインのすぐ下になるくらいが目安です。

プライマリーコレクターの「ゲイン」のY数値フィールドと同じように、このポイントを調整することで、ハイライトの彩度に影響を与えずに、クリップのホワイトポイントを上下できます。ブラックポイントを下げ、ハイライトを上げたことで、ショットのコントラストが上がりました。ミッドトーンを上下を分離させることで、コントラストをもう少し上げられます。



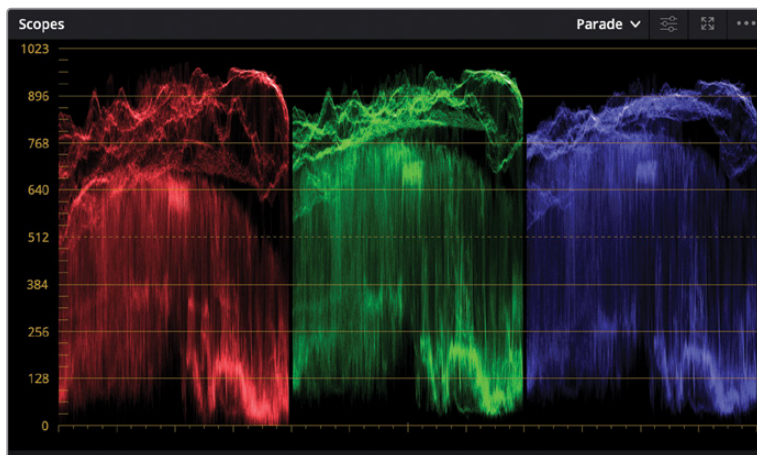
- カーブラインで、下から3分の1くらいの位置にポイントを追加します。さらに、上から3分の1くらいの位置にもポイントを追加します。
- 追加した2つの新しいコントロールポイントを使用して、S字カーブを作成し、このショットにコントラストを追加します。その際は、雲が白飛びしたり、トラクターのシャドウの暗いエリアが黒つぶれしたりしないよう注意してください。



- 「表示」>「カラー / Fusionをバイパス」で「カラー」にチェックを入れて「バイパスの切り替え」を選択するか、「Shift + D」を押して、元のイメージを表示し、再度「Shift + D」を押して補正後のクリップと比較します。

次は、各チャンネルのカーブを調整してカラーバランスを整えます。

パレードスコープを見ると、赤チャンネルのトレースのシャドウが、青および緑チャンネルよりもやや低い位置にあることが分かります。これは、シャドウに青/緑の色かぶりがあることを示しています。

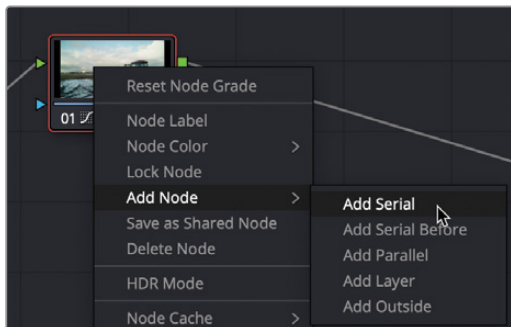


スコープの上部では、赤と緑のトレースが青のトレースより高い位置にあります。これは、ハイライトに赤/緑の色かぶりがあることを示しています。



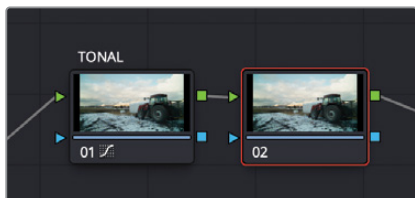
カラー調整とトーン調整は、結合せずに、2つのノードに分けられます。そうすることで、適用したトーン補正をバイパスせずに、カラー調整を比較できます。

- 8 ノードグラフでノード01を右クリックし、「ノードを追加」>「シリアルノードを追加」を選択します。



ノードとは、クリップの上に重ねる透明のレイヤーのようなものです。クリップのカラー調整はクリップではなくノードに適用されます。各ノードの有効/無効はいつでも切り替えられるので、DaVinci Resolveで行うすべての調整は非破壊処理となります。1つ目のノードをトーン調整に使用し、新しい2つ目のノードを色かぶりの問題に使用します。まずは、ノードに適切な名前を付けましょう。

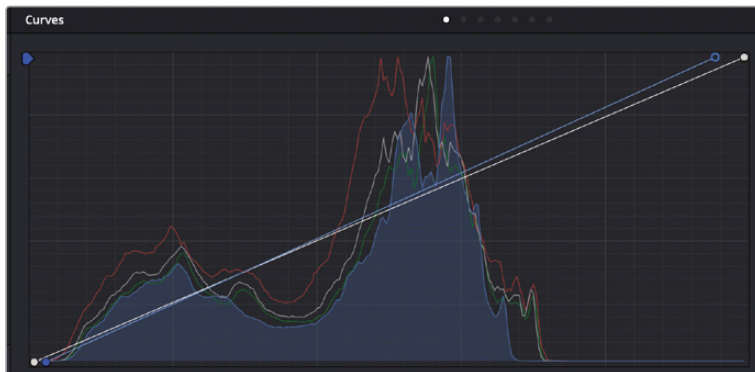
- 9 ノード01を右クリックして「ノードラベル」を選択し、**TONAL** と入力します。



- 10 ノード02を右クリックして「ノードラベル」を選択し、**COLOR BALANCE** と入力します。
ノード02がハイライトされているので、この状態で実行した調整はこのノードに含まれます。
- 11 カーブコントロールの右で「B」ボタンをクリックし、青のカーブをアクティブにします。
- 12 青チャンネルのブラックコントロールポイントをわずかに右にドラッグして、トラクターのシャドウの赤かぶりを抑えます。パレードスコープの青のトレースの下部が、赤のトレースと揃います。

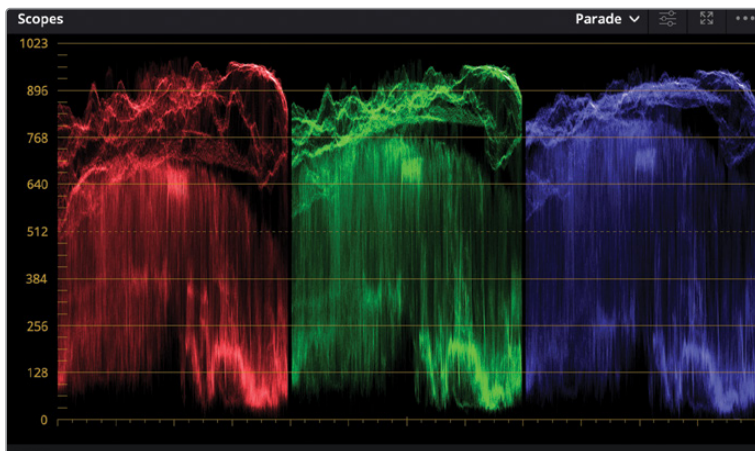


- 13 青チャンネルのホワイトコントロールポイントを左にドラッグし、パレードスコープの上部で青のトレースと赤のトレースを揃えます。



このイメージは、シャドウに緑の色かぶりが残っているため、補正する必要があります。

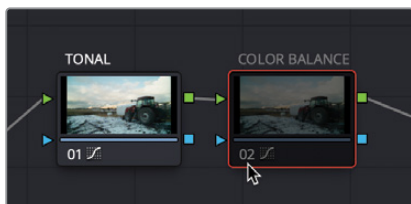
- 14 カスタムカーブで「G」ボタンをクリックし、ブラックポイントを右にクリックして、シャドウの色かぶりがなくなり、スコープの緑のトレースの下部が赤および青のトレースと揃うよう調整します。



ノードは2つあるので、トーンバランスを無効化せずにカラーバランスのノードだけを無効化できます。これにより、各ノードがイメージに与えている影響を正確に把握できます。



- 15 2つ目のノードの左下の「02」をクリックするか、「Command + D」(macOS) または「Control + D」(Windows) を押して、色相カーブ調整を無効にしてイメージを確認します。再度「Command + D」(macOS) または「Control + D」(Windows) を押して、補正後のクリップを確認します。



イメージによっては、シャドウとハイライトのホワイトポイントやブラックポイント、色かぶりを調整するだけでは不十分な場合があります。ミッドトーンに色かぶりが生じている場合もあるためです。DaVinci Resolveのカーブコントロールでは、ライン上のあらゆる位置にコントロールポイントを追加できるので、問題のあるトーン領域に狙いを定め、ミッドトーンの色かぶりを確実に補正できます。また、ビューアをクリックすることで、調整するエリアをピンポイントで指定することもできます。

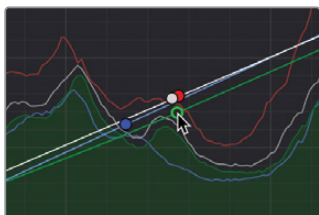
- 16 ビューアでイメージの左側にある草のエリアをクリックします。



このショットの草には、緑の色かぶりがあり、補正する必要があります。ビューアをクリックすることで、ショット内の草を分離するのではなく、カーブラインで草の色の位置に正確にコントロールポイントを配置できます。

ここにポイントを追加すると、緑だけではなく、全カーブラインにポイントが追加されます。しかし、緑のポイントだけをドラッグすることで、草の大部分が当てはまる暗いミッドトーン領域の緑チャンネルを調整できます。

- 17 緑のコントロールポイントをわずかに下にドラッグし、草のエリアの緑かぶりを目立たなくします。



このコントロールポイントを下にドラッグすることで、ミッドトーンに含まれる緑が減少し、赤/マゼンタが増加します。

ここで行った調整は、すべてノード02に含まれているので、同ノードを無効にするだけで変更前のイメージと比較できます。

- 2つ目のノードの左下の「02」をクリックするか、「Command + D」(macOS) または「Control + D」(Windows) を押して、色相カーブ調整を無効にしてイメージを確認します。再度「Command + D」(macOS) または「Control + D」(Windows) を押して、補正後のクリップを確認します。



カラー補正前(左)、カラー補正後(右)

ノードを使用することで、カラー調整を柔軟に管理できます。シンプルなグレードはデフォルトのノード1つで十分ですが、複雑なグレードでは多くのノードを追加できます。複数のノードを使用することで、特定の調整を適用しているノードにすばやく移動して、調整内容をチェックできます。

似ているショット間でカラーコレクションをコピー

タイムラインに複数のアングルを編集すると、カラーコレクションの難易度は非常に高くなります。各ショットは単独でも見栄えが良い必要がありますが、前後のショットと比較しても適切なルックでなければなりません。複数のショットでルックや雰囲気や調和させる作業をショットのマッチングと言います。

ショットのマッチングやシーンのバランス取りを行う理由は簡単です。現実の世界で会話をしながら周囲を見回すと、目に映る光景には一貫性があるのが分かります。何らかの外的要因(ライトが点灯する、または太陽が雲で隠れるなど)によって照明条件が強制的に変更されない限り、彩度、スキントーンの色相、明るさなどが見るたびに著しく変わることはありません。現実のように感じられる錯覚効果をストーリー全体を通して維持するには、ショットのマッチングとシーンのバランス調整を行い、現実世界に見られる一貫性を再現する必要があります。

以下の練習では、クリップのカラーコレクションを他のクリップにも適用する上で必要となる、簡単なツール類を紹介します。それらのツールを組み合わせ使用し、流れるようなシーケンスを作成できます。

- 1 サムネイルタイムラインで、クリップ06を選択します。



この雪原のワイドショットには、すでにバランス補正が適用されています。

- 2 サムネイルタイムラインで、クリップ07を選択します。



これは、雪原に納屋が見えるショットとしては2つ目のショットです。複数のショットをマッチングする際は、それらのショットが同じカメラで同じ日時に撮影されていると非常に簡単です。クリップ03と04がその例です。クリップ06はすでにバランス調整済みなので、そのカラーコレクションをクリップ07のクローズアップにも適用できます。

- 3 クリップ06を選択して「編集」>「コピー」を選択するか、「Command + C」（macOS）または「Control + C」（Windows）を押して、ノード設定をコピーします。

- クリップ07を選択して「Command + V」(macOS)または「Control + V」(Windows)を押し、ノード設定をペーストします。

コピー&ペーストは1つのノードが対象です。クリップ06で選択したノード調整をコピーすると、クリップ07で選択したノードに貼り付ける準備が整います。

ノードを1つだけ使用している場合は、すばやく簡単にコピー&ペーストできます。次は、複数のノードを扱っている場合の作業方法です。

- クリップ11を選択します。



これは、ノードを2つ使用してバランスを整えたトラクターのショットです。グレード全体をコピー&ペーストしたい場合は、先ほどと同じくらい簡単な方法があります。

- クリップ12を選択します。



- 7 マウスポインターをクリップ11のサムネイルに重ね、マウスの中ボタンをクリックします。

クリップを選択した状態で、他のサムネイルを中ボタンでクリックすると、クリックしたサムネイルのグレード全体が、選択したクリップにコピーされます。クリップ11のグレードに使用されている2つのノードが、クリップ12にコピーされました。

スチルの保存と適用

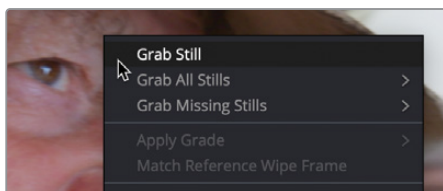
クリップのノードを他のクリップにその場でコピー&ペーストする代わりに、グレードをギャラリーに保存して必要な際に呼び出す方法もあります。ギャラリーにスチルを保存することには、単純なコピー&ペーストにはない利点もあります。最も大きいのは、保存したグレードスチルとタイムラインクリップを比較できる点です。

- 1 クリップ08を選択します。2人の牧場主のイメージはすでにバランス調整されています。



スチルをギャラリーに保存することで、このショットで作成したグレードを保存できます。

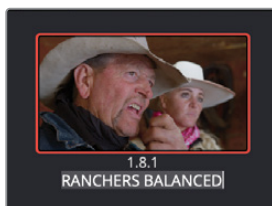
- 2 ビューアを右クリックして「スチルを保存」を選択します。



参照スチルイメージがギャラリーに保存されます。スチルイメージには、そのショットのカラーコレクションの再構築に必要なすべての情報が含まれています。保存するスチルに名前を付けておくと後で内容を確認しやすくなります。



- 3 スチルを右クリックし、「ラベルを変更」を選択して、スチル名を **RANCHER BALANCED** にします。



ギャラリースチルを使用することで、カラーコレクション全体を他のクリップに簡単に適用できます。

- 4 クリップ14をクリックします。



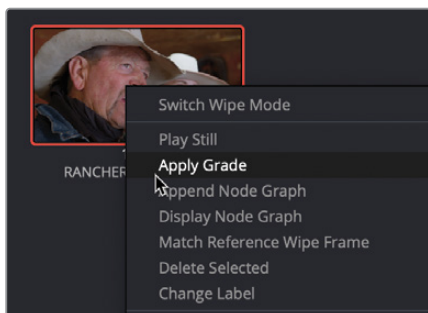
これも2人の牧場主のショットであり、同じ背景であると考えられるので、最初のクリップと同じバランス調整を適用すべきです。

グレードを適用する前に、ギャラリーのスチルを使用して、タイムラインの任意のクリップでプレビューできます。

- 5 スチルのグレードをクリップ14でプレビューするには、マウスポインターをスチルサムネイルに重ね、前後に動かします。

タイムラインで現在選択されているクリップが、ポインターを重ねたスチルのグレードが適用された状態で、ビューアに表示されます。結果に満足できる場合は、そのグレードを適用します。

- 6 ギャラリーで“RANCHER BALANCE” スチルを右クリックし、「グレードを適用」を選択します。



ギャラリーの内のスチルのグレードが、現在のクリップに適用されます。非常に簡単に、複数のクリップに一貫性を持たせることができます！これら2つのクリップは、同じスタッフによって同じ部屋で撮影されたと考えられますが、撮影日や時刻は異なる可能性もあります。2つのクリップは照明条件が全く異なるため、グレードも違って見えます。これら2つのクリップを比較する必要がありますが、交互にクリックするのではなく、より効率的な方法があります。

- 7 ギャラリーで、“RANCHER BALANCE” スチルをダブルクリックし、イメージワイブを作成します。



デフォルトでは、ギャラリー内のスチルをダブルクリックすると、ビューアが縦に分割されます。タイムラインのショット（サムネイル16）が左に、ギャラリーで選択したスチルが右に表示されます。

- 8 「ワークスペース」>「ビューアモード」>「エンハンスビューア」を選択するか、「Option+F」(macOS)または「Alt+F」(Windows)を押して、ビューアを拡大します。

これにより、ノードエディターやギャラリーにアクセスする必要がない場合に、ビューアが見やすくなります。

- 9 ビューアで、ワイプを左にドラッグし、女性の牧場主の帽子に重ねます。



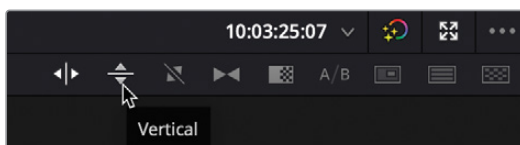
イメージワイプを左右にドラッグすると、タイムラインのクリップの方が暗く、少し冷たい印象であることが分かります。

また、パレードスコープを見ると、ブラックレベルはほぼ同じであるものの、クリップ16はハイライトがかなり低いことが分かります。つまり、タイムラインのクリップのハイライトが参照スチルより低いので、「カラーホイール」パネルに含まれる「ゲイン」のマスターホイールで明るくします。

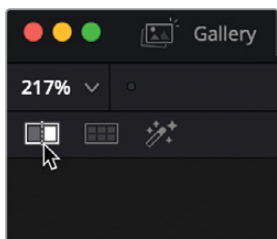
- 10 「ゲイン」のマスターホイールを左にドラッグし、クリップの帽子が参照スチルの帽子と同じ明るさになるよう調整します。明るさを一致させる際は、パレードスコープを参照します。

これで、クリップの全体的なトーンが参照スチルと一致し、クリップが少し冷たい印象になりました。肌のトーンをもう少し合わせるために、ミッドトーンに赤を追加します。横ワイプから縦ワイプに切り替えると見やすくなります。

- 11 ビューア上部で「縦ワイプ」ボタンをクリックします。



- 12 ユーアでワイプをドラッグし、男性の牧場主の顔がクリップと参照スチルの両方で見えるようにします。
- 13 「ガンマ」のカラーバランスインジケータを赤の方向にドラッグし、肌のトーンを参照スチルと一致させます。
- 14 イメージワイプを無効にするには、ビューアの左上にある「イメージワイプ」ボタンをクリックします。



- 15 エンハンスビューアを修了するには、「ワークスペース」>「ビューアモード」>「エンハンスビューア」を選択するか、「Option + F」(macOS)または「Alt + F」(Windows)を押します。

ショットのマッチングは、ギャラリーと参照スチルを使用してカラーコレクションを分析・移動すると簡単です。また、人間の視覚にはショットがマッチしていると強引に判断する傾向があるため、スコープを使用してショット間の差を最小限に抑えます。参照スチルとスコープの併用によって、ショットのマッチングがより正確になり、プロジェクト全体を通してカラーの一貫性が完璧になります。

レッスンの復習

- 1 カラーページのパレードスコープで、1023のラインが意味するのは？
- 2 ○か×で教えてください。カスタムカーブで調整できるのは、赤チャンネル、緑チャンネル、青チャンネルのみである。
- 3 ギャラリーにスチルを保存する方法は？
- 4 ○か×で教えてください。「リフト」のマスターホイールを調整すると、主にイメージのシャドウ領域を修正できる。
- 5 ギャラリー内のスチルをダブルクリックすると？

答え

- 1 パレードスコープの1023のラインは完全な白を意味します。1023を超過するイメージはクリップされ、ディテールが失われます。
- 2 誤りです。カラーページのカスタムカーブでは、赤チャンネル、緑チャンネル、青チャンネルに加え、輝度を調整できます。
- 3 ギャラリーにスチルを保存するには、ビューアを右クリックして「スチルを保存」を選択します。
- 4 正しいです。「リフト」のマスターホイールを調整すると、主にイメージのシャドウ領域を修正できます。
- 5 ギャラリーをダブルクリックすると、ビューアが分割スクリーンに切り替わり、左側にタイムラインクリップ、右側にスチルイメージが表示されます。

レッスン 10

セカンダリー調整の適用

プライマリー調整がイメージ全体に影響するのに対し、セカンダリー調整はイメージ内の特定の部分を分離して作業を行います。

例えば、ショット内の他の部分に影響を与えずに車の色を青から赤に変更する、俳優の肌に温かみと彩度を追加する、額のツヤを抑えるなど、様々な調整が可能です。DaVinci Resolveは、これらの調整を行うためのパワフルなツールを多数搭載しています。

このレッスンでは、Power Window、HSLカーブ、クオリファイアーを使用して、イメージ内のエレメントを色と形状に基づいて分離します。その後、トラッカーを使用して、顔および目の動きを追跡し、ショット全体を通してカラーコレクションが適用されるようにします。

所要時間

このレッスンには約45分かかります。

目次

特定のエリアをウィンドウでマスク	306
アウトサイドノードで選択を反転	310
HSLカーブによるセカンダリー調整	312
クオリファイアーで領域を選択	315
クオリファイアーとPower Windowを組み合わせる	320
トラッカーの使用	322
カラーページでResolveFXを適用	324
レッスンの復習	327

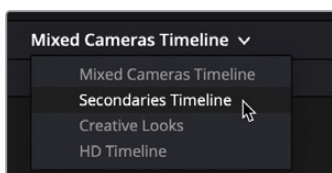
特定のエリアをウィンドウでマスク

セカンダリーカラーコレクションの第一段階は、ノードで調整を分離することです。これにより、すでに完成したプライマリーグレードを変更することなく、非常に限定的な調整を行うことができます。

複数のノードで異なる調整を行うことで、各調整の追跡や変更が簡単になり、それらがイメージに適用される順番も正確にコントロールできます。

このレッスンを開始するために、すでに一部のバランス調整が完了している新しいタイムラインを開きます。

- 1 DaVinci Resolve 17を起動し、前のレッスンでも使用した“Wyoming Ranch” プロジェクトを開きます。
- 2 カラーページを開き、ビューアの上にあるドロップダウンメニューをクリックして、「セカンダリータイムライン (Secondaries Timeline)」を開きます。



- 3 タイムラインでサムネイル18を選択します。

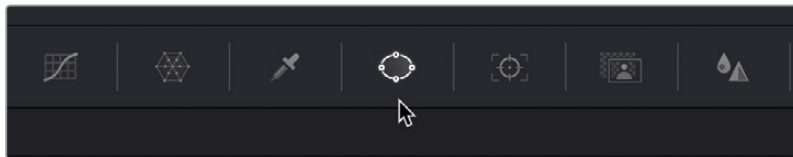


これは、ワイオミング州の午後のパノラマショットですが、エンディングショットとしてのドラマ性が欠けています。空と地面を切り離して作業することで、この美しいショットをより色鮮やかに引き立てられます。

このショットにはバランス調整用のノードがすでにあるので、空の補正に専念するために、2つ目のノードを追加します。

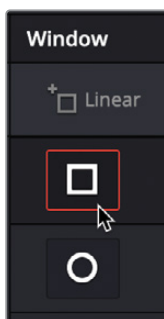


- 4 ノードエディターでノード01を右クリックし、「ノードを追加」>「シリアルノードを追加」を選択して、2つ目のノードを追加します。
- 5 ノード02を右クリックして、「ノードラベル」を選択し、ノード名を **SKY** にします。
- 6 ツールバーの中央のパレットで「ウィンドウ」アイコンをクリックします。



Power Window (略してウィンドウ) は、補正するエリアを分離する上で、最も多用される機能のひとつです。任意の形状を描くことで、修正したいエリアを指定できます。形状には、標準的な楕円形、四角形、多角形に加えて、ペンツールで描く任意のベジェ形状が使用できます。

- 7 ウィンドウリストで「四角形」ボタンを押して有効にします。



四角形のウィンドウ形状がビューアに表示されます。イメージ内の空に合わせて、サイズや位置を変更できます。

- 8 四角形をドラッグして空に重ねます。
- 9 四角形の両側にある白いコントロールポイントのいずれかを使用して、フレームの端をドラッグし、四角形をイメージ全体の横幅まで広げます。

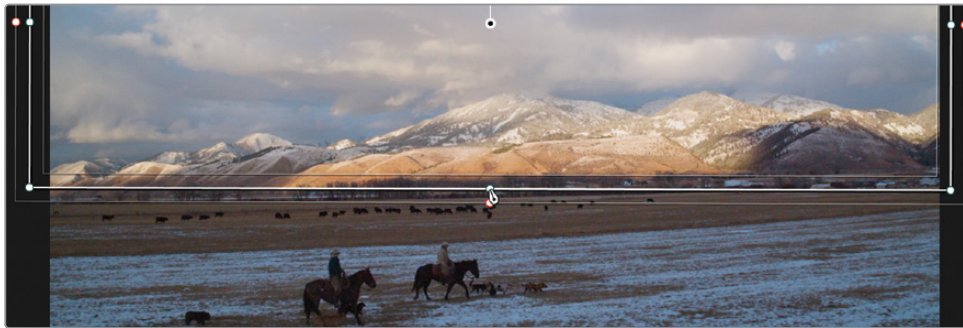


作業のこつ マウスホイールを使用してビューアをズームアウトすると、四角形をフレーム境界線の外まで拡大できます。

- 10 四角形の上辺にある白いホワイトコントロールポイントを上にドラッグして、四角形をフレーム境界線の外まで広げます。

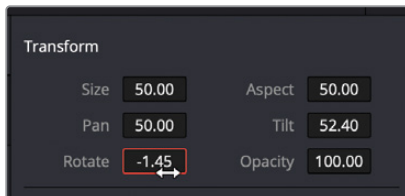
四角形の底辺はより注意深く配置する必要がありますが、レッスンの途中で随時調整できます。現時点では、四角形の底辺を、山の日なた/日かげのラインと揃えます。

- 11 底辺の白いコントロールポイントを下にドラッグし、山の日なた/日かげのラインと四角形を揃えます。



中心のハンドルを使用して四角形を回転できますが、センターパレットのコントロールでもウィンドウの変形が可能です。センターパレットのコントロールを使用する方が、ビューア内をドラッグするより簡単な場合があります。

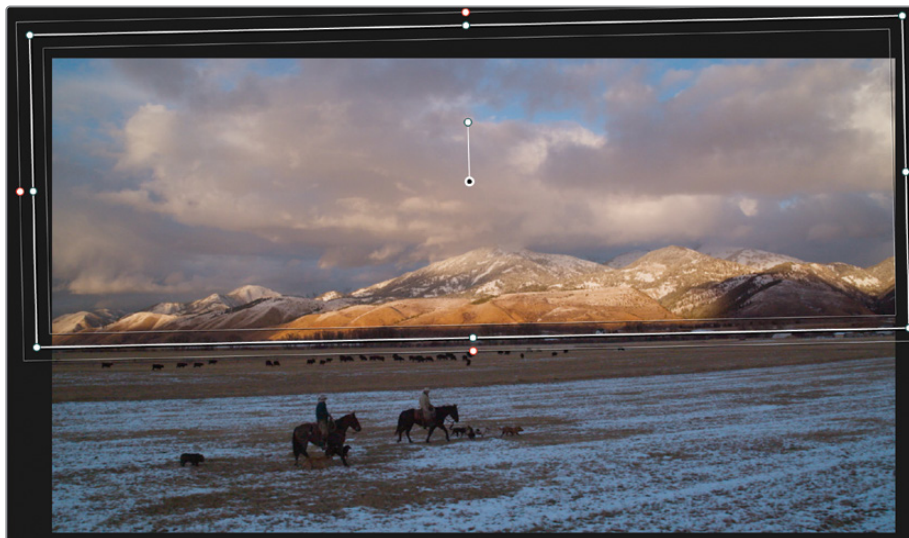
- 12 ウィンドウパレットの右側で、「回転」数値フィールドを少し左にドラッグし、ビューア内のウィンドウを山の下端と揃えます。



作業のこつ 四角形を回転させた後に拡大する必要がある場合は、「サイズ」数値フィールドを使用して四角形の全辺を拡大できます。

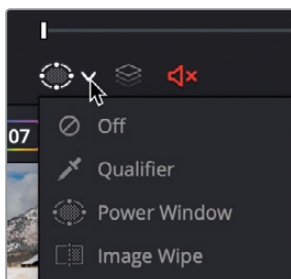
ウィンドウを配置できました。これにより、ノード02を選択して行うカラー調整は、ウィンドウ内のエリアにのみ適用されます。

- 13 プライマリーコントロールで、「ガンマ」のマスターホイールを下げ、雲のディテールを際立たせます。
- 14 「ガンマ」のカラーバランスインジケータを黄/オレンジの方向にドラッグし、夕焼けの色を強調します。



ウィンドウの輪郭は、補正の端の部分を確認する上で妨げとなる場合があるので、必要に応じて非表示にすると便利です。

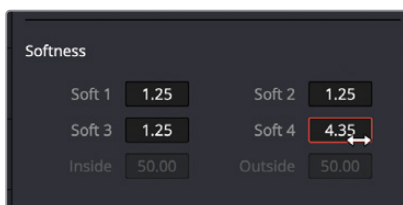
- 15 ビューアの左下でオンスクリーンオーバーレイボタンをクリックし、ドロップダウンメニューで「オフ」を選択します。



山々の影で部分的に隠れてはいるものの、下辺の境界がシャープすぎます。四角形の端をソフトにすることで、補正と元のイメージをより滑らかにブレンドできます。

- 16 オンスクリーンオーバーレイボタンをクリックし、ドロップダウンメニューで「Power Window」を選択します。

- 17 ウィンドウパレットの右側で「ソフト4」数値フィールドを少し右にドラッグし、四角形の底辺のソフトエッジを拡大します。



- 18 ウィンドウの輪郭を非表示にするもうひとつの方法として、ツールバーのセンターパレットで「カーブ」アイコンをクリックします。
- 19 ノード02で適用した変更を比較するには、「Command+D」(macOS) または「Control+D」(Windows) を押して、同ノードによる調整の有効/無効を切り替えます。



ウィンドウ補正の前(左)、ウィンドウ補正の後(右)

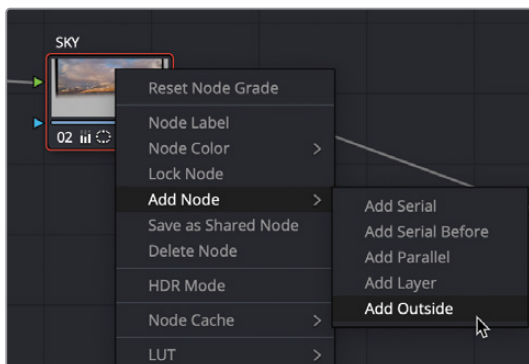
PowerWindowは、作業したいエリアが明確な場合に最適なソリューションです。このシンプルなカラー調整は、ウィンドウを使用して適用範囲をイメージの上半分に限定したことで、大きな効果を発揮しています。

アウトサイドノードで選択を反転

場合によっては、ウィンドウの外側のエリアに注意を向けたいことがあります。例えば、このショットの空はドラマチックな印象になりましたが、次は草原のエリアを調整したいかもしれません。アウトサイドノードでは、ウィンドウで作成したマスクを使用し、その選択を反転できます。



- 1 ノードエディターでノード02を選択し、右クリックして「ノードを追加」>「アウトサイドノードを追加」を選択するか、「Option+O」（macOS）または「Alt+O」（Windows）を選択します。

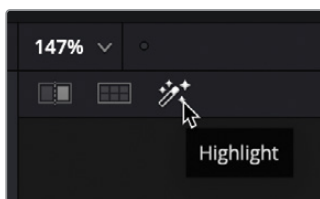


ノードエディターに3つ目のノードが表示されます。過去に作成したノードと同じように、新しいノードと前のノードが緑のRGB入力/出力で接続されます。しかし今回は、キー入力/出力である青の三角形も接続されています。”キー”とは、ウィンドウツールを使用してイメージから分離した部分です。アウトサイドノードは前のノードからキー情報を受け取り、それを自動的に反転します。

- 2 ノード03が選択された状態で、右クリックして「ノードラベル」を選択し、**GRASS**と名付けます。

調整するエリアをより明確に視覚化するには、ビューアのハイライトモードを一時的に有効にします。

- 3 ビューアの左上にある「ハイライト」ボタンをクリックします。



ハイライトボタンを有効にすると、変更が適用されるエリアが表示され、調整の対象外となるエリアはピクセルがグレーで表示されます。

- 4 プライマリーコントロールを使用して、地面のガンマを下げ、空がより鮮やかに見えるようにします。
- 5 カラーインジケータをドラッグし、地面の雪に青を少し追加します。
- 6 「ハイライト」ボタンをもう一度クリックして、ハイライトモードを無効にします。

キーの情報を再利用できるのは、ノードベースのワークフローの利点のひとつです。マスクを1つ作成し、複数回使用することで、グレーディング処理がスピードアップします。



HSLカーブによるセカンダリー調整

PowerWindowは、調整したいエリアが明確かつシンプルな場合に便利です。しかし、調整したいエリアが明確でなく、かつ複雑である場合や、特定の色を選択したい場合は、HSL（色相、彩度、輝度）カーブの使用がより適切かもしれません。

- 1 カラーページでクリップ12を選択します。



このクリップには大きな緑のトラクターローダーが写っていますが、明るい緑が際立ちすぎて、他の景色から注意を奪ってしまっています。HSLカーブを使用することで、トラクターローダーの緑色を分離し、より自然にショットに馴染ませることができます。

- 2 ノードエディター内のカラーバランスノード（ノード02）を右クリックして「ノードを追加」>「シリアルノードを追加」を選択するか、「Option + S」（macOS）または「Alt + S」（Windows）を押します。

この3つ目のノードを使用して、緑のトラクターローダーを黄色にします。

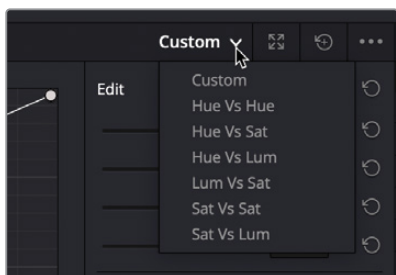
- 3 ノード03を右クリックし、名前を **GREEN LOADER** にします。

シンプルなセカンダリーカラー調整には、HSLカーブを使用するのが最も簡単です。HSLカーブはカスタムカーブパレットに含まれています。

- 4 ツールバーで「カーブ」パレットをクリックします。

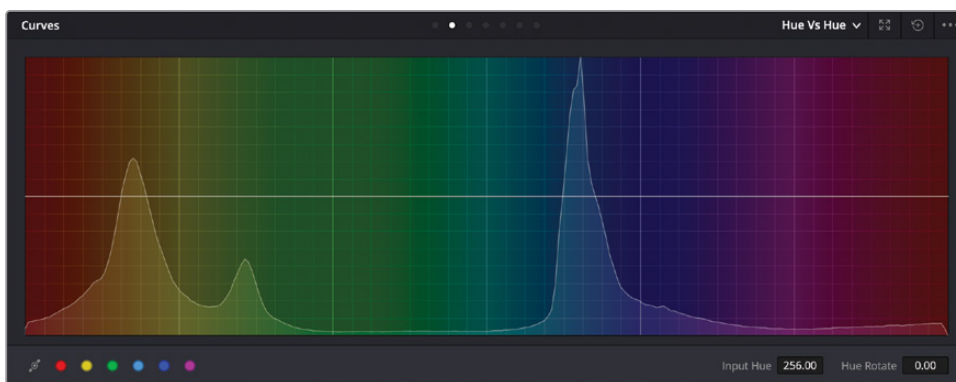


- 5 カーブパレット右上の「カスタム」の隣にあるドロップダウン矢印をクリックします。



このメニューには、シンプルなセカンダリー調整に使用できる6つのHSLカーブが表示されます。各HSLカーブの名前は、選択するイメージ特性と、それらの特性を調整する方法を示しています。例えば「色相 vs 彩度」では、イメージに含まれる特定の色相を選択し、その色相の彩度を調整します。緑のトラクターローダーで試してみましょう。緑のトラクターローダーを黄色にしたいので、はじめに「色相 vs 色相」カーブを選択します。

- 6 「カーブ」パレットのドロップダウンメニューで「色相 vs 色相」を選択します。



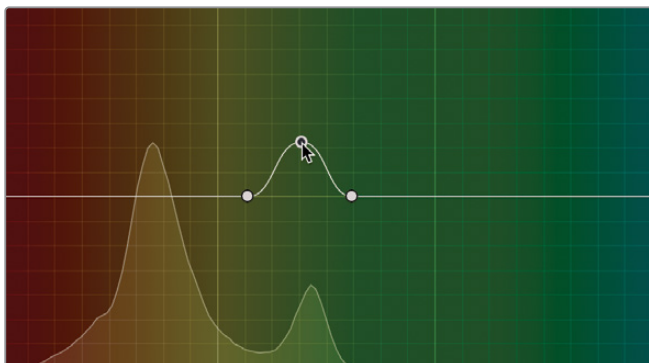
色相のカラースペクトルが表示されます。中段には横線があります。次は、調整したい色相を選択します。

- 7 ビューアで、明るい緑のトラクターローダーをクリックします。

ビューアをクリックすると、グラフのライン上に3つのポイントが追加されます。真ん中のポイントは、ビューアで選択した色相を正確に示しています。両側の2つのポイントは、調整対象となる緑の範囲を限定しています。

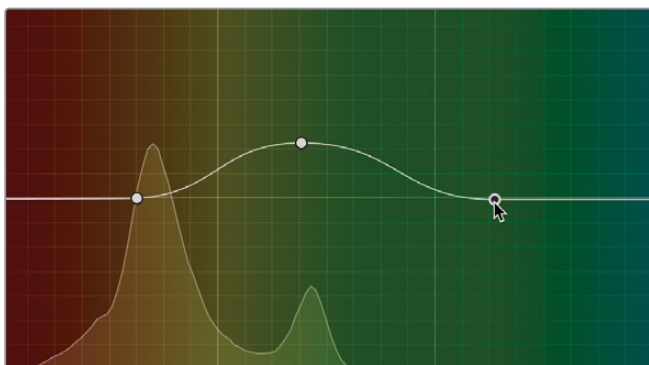


- 8 グラフの真ん中のポイントを上にドラッグして、緑の色相を黄色に向かって動かします。



緑の色相は広く、トラクターローダーの半分はシャドウ領域なので、全体が黄色になりません。そこで、HSLグラフの両側の2つのコントロールポイントを使用し、色相を拡大することで、緑の色合いをより幅広く含めることができます。

- 9 両側の2つのコントロールポイントをドラッグして、片側でより多くの黄色、逆側でより多くの緑が含まれるようにします。



- 10 「Command + D」 (macOS) または「Control + D」 (Windows) を押してHLSカーブ調整を無効にし、もう一度同じキーボードショートカットを押して有効にし、彩度の変化を確認します。



色相調整の前(左)、色相調整の後(右)

HSLカーブの演算は、他の方法では得ることが難しい、非常に滑らかで自然な結果を生み出します。しかし、この色相選択処理は、コントロールに制限があるのも事実です。次は、習得にも少し時間のかかるものの、より高度な選択方法を紹介します。

クオリファイアーで領域を選択

クオリファイアーパレットは、セカンダリーカラーコレクションで色を分離するもうひとつの方法です。クオリファイアーはより高度なパレットで、色相や輝度、彩度に基づき、複数の方法で領域を選択できます。詳細なコントロールが可能なので、目的の色と似た色のエレメントがショット内に存在する場合でも、クリーンな分離（マットの作成）が可能です。

作業のこつ クオリファイアーを使用する目的は、マットの作成にあります。クオリファイアー自体はカラーグレーディングツールではなく、その影響はカラーグレーディング調整を行うまで確認できません。

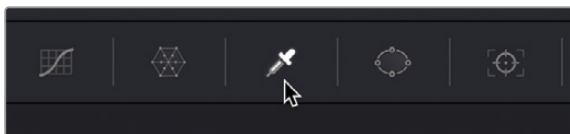
- 1 タイムラインでサムネイル15を選択します。



この女性牧場主のクローズアップは、主人公の重要なショットです。このシンプルな自然光は、作業を開始するポイントとして適切です。ここから、控えめな照明条件をシミュレートし、顔と目を強調することで、よりドラマチックな印象にできます。まずは、顔を明るくしましょう。

- 2 ノードエディターでノード01を右クリックし、「ノードを追加」>「シリアルノードを追加」を選択します。
- 3 ノード02を右クリックして、**SKIN** とラベル付けします。

- 4 ツールバーのパレットの中から「クオリファイアー」アイコンをクリックします。



クオリファイアーは、色相、彩度、輝度を限定する数多くのコントロールを搭載しているため、スキントーンを分離する上で極めて便利なツールです。クオリファイアーを使用する手順は、クロマキーヤーと似ています。ピッカーを使用して、対象としたいエリアをクリックします。キーヤーの場合とは異なり、ここで選択するのは、除去したいエリアではなく、カラー補正の対象として選択したいエリアです。

- 5 ビューアで女性の頬をクリックします。ここがスキントーンのサンプルエリアとして適切です。



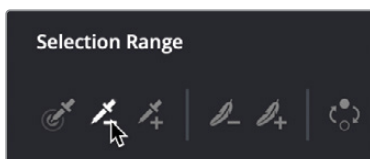
ビューアに変化は見られませんが、クオリファイアーパレットに動きがあります。イメージをクリックしたことで選択された範囲が、色相、彩度、輝度のバーに反映されます。次は、選択範囲を微調整してクリーンアップします。まず、選択範囲が表示されるように、ビューアの出力を切り替えます。

- 6 ビューアの左上にあるハイライト棒のアイコンをクリックするか、「Shift + H」を押します。

選択したピクセルが、選択していないグレーのピクセルと分かれて表示されます。ここでは、女性の顔を自然な色に維持したまま、できるだけ多くの領域をグレーにします。

このスキントーンは、色と彩度が背景と似ているため、行った選択は非常に幅広く、あまりきれいではありませんが、複数の方法で改善できます。1つ目は、現在クオリファイアーで選択されているエリアを部分的に除去する方法です。

- 7 同パレットの「選択範囲」で「ピッカー (-)」ボタンをクリックします。



「ピッカー (-)」ボタンを使用すると、現在の選択範囲から色を削減できます。



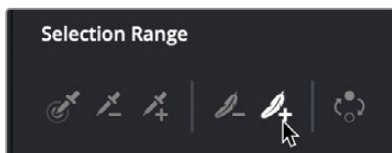
- 8 ビューアで、女性の頬の下の、濃いピンクのスカーフをクリックします。



作業のこつ 選択を誤った場合は、「Command+Z」(macOS) または「Control+Z」(Windows) で取り消せます。

選択範囲は大きく改善されましたが、まだ完璧ではありません。

- 9 「選択範囲」コントロールで「フェザー (+)」ボタンをクリックします。



- 10 女性の左の頬から始め、グレーのエリアにドラッグして、境界をソフトにします。



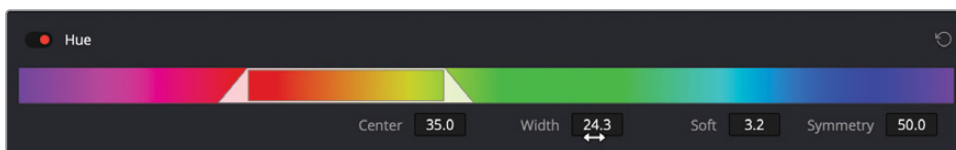
このように、境界をぼかすことで、補正した顔と補正していないエリアが滑らかにブレンドされます。

- 11 「選択範囲」コントロールで、左端のデフォルトのピッカーに戻します。

次は、クオリファイアーパレットで色相や彩度、輝度の値を変更して、選択範囲を微調整します。クオリファイアーのコントロールは非常に洗練されており、パワフルです。各パラメーター調整に対する反応は、ショットによって異なるので、それらを把握して習得するには時間がかかるかもしれません。クオリファイアーの機能を学ぶ上で最も簡単な方法は、実際に調整を行ってみることで。

作業のコツ 作業中は、色相、彩度、輝度の左にある赤いスイッチを使用して、選択をひとつずつオフにできます。これにより、それぞれの調整で選択範囲が改善されているかどうか確認できます。

- 12 クオリファイアーパレットの色相バーの下で、色相の「幅」と「中心」を調整して、女性の顔の選択範囲を改善できるかチェックします。



- 13 その後、彩度および輝度コントロールバーの下で「低」と「高」の値を調整し、顔の周囲のグレーのエリアを固めます。



作業のコツ このイメージは、女性のスキントーンと背景が低彩度の赤系の色であるため、彩度と輝度の範囲は非常に狭いです。低彩度を維持し、輝度を55%前後に設定すると、良い結果が得られます。

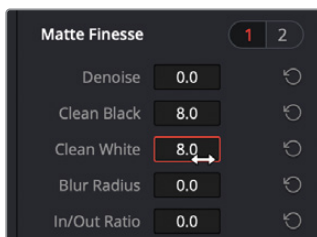
クオリファイアーを使用するあらゆる作業で有効に使用できるコントロールセットが、マットフィネスコントロールです。マットフィネスコントロールは、カラー選択に頼らず、すでに選択されている対象を操作します。マットフィネスコントロールを使用すると、より標準的な白黒のマットをビューアに表示できます。

作業のこつ 選択範囲の表示方法は、ビューアの右上にある3つのアイコンで切り替えられます。標準的なグレースケールを使用する「ハイライト」アイコンの隣には、イメージを白黒マットで出力する「白黒ハイライト」アイコンがあります。合成プログラムを使用したキーイング経験があるユーザーにとっては、馴染みのある表示方法でしょう。

- 14 ビューアの右上にある「白黒ハイライト」アイコンをクリックします。

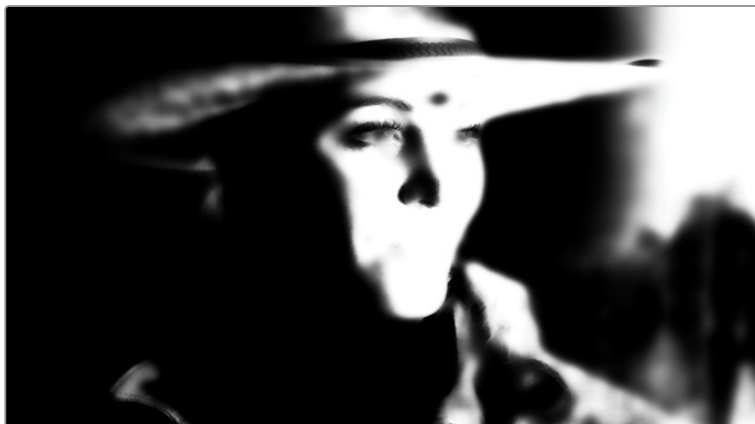


- 15 クオリファイアーの右側にある「マットフィネス」コントロールで、「黒クリーン」と「白クリーン」を調整し、マットに含まれる不要な白または黒の小さな点を除去します。



マットフィネスを調整する目的は、対象としていた領域の周辺に、クリーンな白黒イメージを作成することにあります。女性の顔から離れたエリアの問題は、ウィンドウを使用してより効率的に解消できます。この時点では女性の顔とその周辺のエリアに集中してください。

- 16 「ノイズ除去」の値を上げて、ソフトな境界でより多くの穴を埋めます。



- 17 最後に「ブラー範囲」を少し上げて、「内/外比率」を左にドラッグし、マットの内側の境界をぼかします。これにより、マットの黒いエリアが拡大され、残っていた白い穴がなくなります。
- 18 ハイライト棒のアイコンをクリックして、ハイライト表示をオフにします。
選択が適切であるかどうかは、ガンマのマスターホイールを少し上げ、女性の顔を明るくすることでチェックできます。
- 19 プライマリーコントロールで「ガンマ」のマスターホイールを右にドラッグし、女性の顔を明るくします。



女性の顔だけでなく、その外側の大きなエリアも明るくなります。この問題は、クオリファイアーを延々と調整し続ける代わりに、クオリファイアーとウィンドウを併用することで、よりすばやく解消できます。

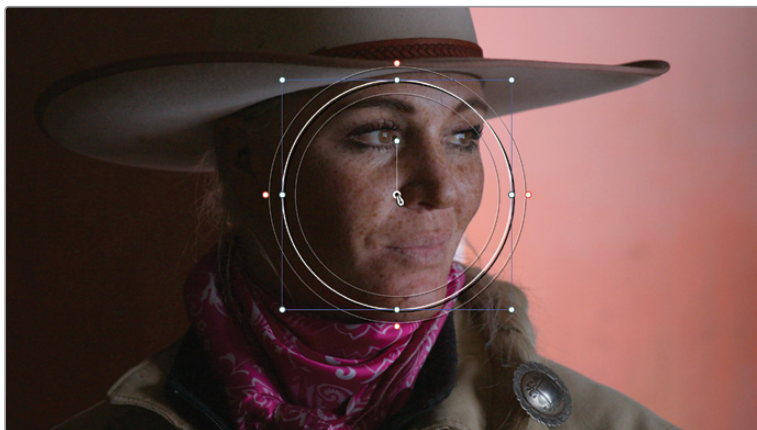
クオリファイアーとPower Windowを組み合わせる

クオリファイアーとPower Windowを併用することで、調整したいエリアをより正確に選択できます。調整したい色相が、イメージ内の複数箇所に見られることは多々あります。このような状況では、クオリファイアーパレットで選択範囲をクリーンアップする作業に時間を費やして最終的にキーの品質に妥協するのではなく、Power Windowを使用してクオリファイアーの適用範囲を制限すると便利です。例えば、このショットでは、背景の色が女性の顔と似ているため、完璧には分離できません。クオリファイアーを使用すると選択に影響を与えてしまいますが、ウィンドウを使用することで、女性の顔以外をすべてマスクできます。

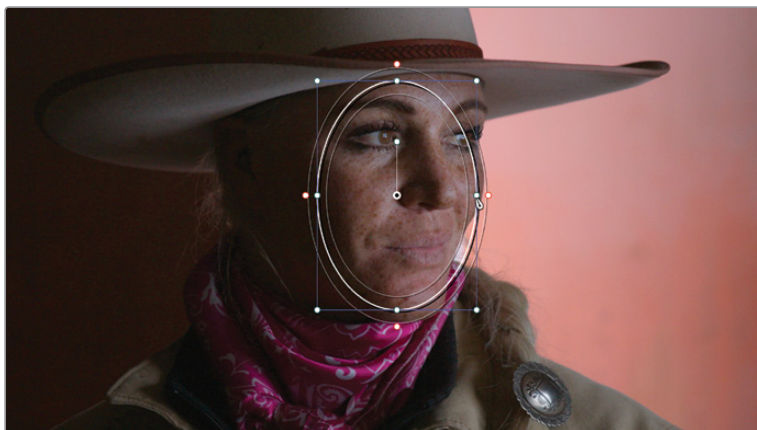
- 1 ツールバーのパレットで「ウィンドウ」アイコンをクリックします。
ここでは円形のウィンドウを使用して女性の顔を分離します。



- 2 ウィンドウパレットで「円形」ウィンドウをクリックします。
- 3 ビューアで、円形の上部が帽子のすぐ下にくるよう、ウィンドウを女性の顔に重ねます。



- 4 白いサイドハンドルのいずれかを使用し、女性の顔に合わせて楕円形にします。



- 5 ウィンドウパレットで、「ソフト1」コントロールの値を5前後まで上げます。
このウィンドウで補正されるエリアを表示するには、ビューアのハイライトモードを使用します。
- 6 ビューアの左上にある「ハイライト」ボタンをクリックするか、キーボードで「Shift + H」を押します。
ハイライトボタンを使用すると、女性の顔が表示され、背景がすべてカットされます。ウィンドウの配置にあらゆる調整を加えて、女性の顔を可能な限り分離します。
- 7 「ハイライト」ボタンをクリックするか、「Shift + H」を押して、同モードを無効にします。

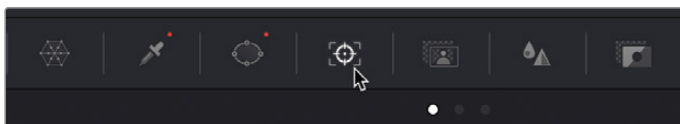


クオリファイアーとPower Windowを組み合わせて使用することで、色相に基づいてエレメントをすばやくきれいに選択し、不要なエレメントを選択から除外できました。これらのツールを併用することで、Power Windowを描く際に精度にこだわったり、クオリファイアーを延々と調整したりする必要がありません。2つのツールを組み合わせて作業時間を削減し、クリーンなキーを作成できました。

トラッカーの使用

顔を分離したフレームが1つ完成しました。次は、この状態をショット全体にわたって維持する必要があります。ウィンドウに女性の顔を追跡させる方法のひとつに、Davinci Resolveのトラッカー機能があります。カラーページは高品質の3D遠近トラッカーを搭載しており、被写体を単に追跡するだけでなく、回転または3D空間での動きの変化も検知できます。その結果、トラッキングが非常に困難なオブジェクトであっても、ウィンドウで正確に追跡できます。

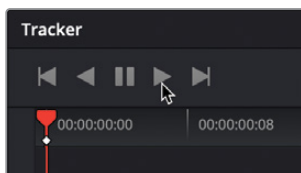
- 1 ツールバーで「トラッカー」ボタンを押します。



- 2 トラッカーパネルの再生ヘッドをクリップの先頭に合わせます。

トラッカーは、クリップに含まれる被写体の様々な動きを追跡できます。追跡の対象となる動きの種類は、パネル上部の各チェックボックスを有効または無効にして設定できます。追跡する必要がない動きのチェックボックスを無効にすると、トラッキングの品質が向上することがあります。例えば、このクリップの場合、女性の顔のサイズは変わらないので、その特性を無効にすることで、エラーが生じる可能性を低減できます。

- 3 トラッカーパレットの上部で「ズーム」チェックボックスをクリックして無効にします。
- 4 「順方向にトラッキング」ボタンをクリックして、トラッキングを開始します。



- 5 トラッキングが完了したら、ビューア左下のオンスクリーンオーバーレイボタンをクリックし、ドロップダウンメニューで「オフ」を選択して、ビューアのウィンドウの輪郭を非表示にし、クリップをスクラブまたは再生して結果を確認します。

作業のこつ 「Shift+グレイヴアクセント (`)」を押してもオンスクリーンオーバーレイを非表示にできます。

トラッカーの機能によって、女性が振り返っても、ウィンドウが顔を追跡します。同じような処理を適用すべきインタビューショットがもう1つあります。

- 6 ビューアの左下でオンスクリーンオーバーレイボタンをクリックし、ドロップダウンメニューで「Power Window」を選択して、ウィンドウの輪郭を表示します。

人物の撮影では、通常は目が焦点となることが多いので、Power Windowとトラッキングを使用してアイライトをシミュレートすることで、このショットをさらに引き立てられます。

- 7 このクリップの先頭に戻ります。

はじめに、目に使用する新しいウィンドウに必要なノードをセットアップします。

- 8 ノードエディターで、ノード02を右クリックして「ノードを追加」>「シリアルノードを追加」を選択するか、「Option + S」（macOS）または「Alt + S」（Windows）を押します。

- 9 ノード03を右クリックして、**EYES** とラベル付けします。

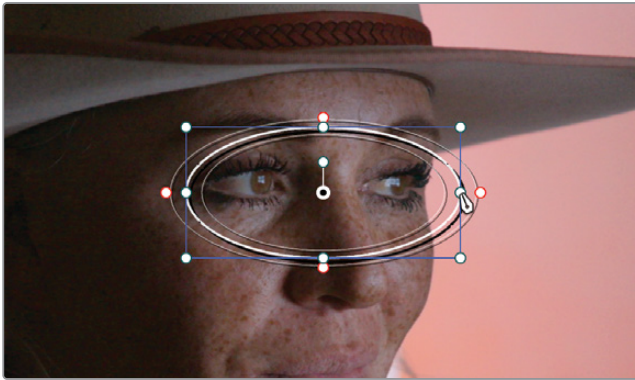
- 10 ツールバーのパレットで「ウィンドウ」アイコンをクリックします。

女性の目に対して、ここでも円形ウィンドウを使用します。

- 11 ウィンドウパレットで「円形」ウィンドウをクリックします。

- 12 ビューアで、ウィンドウを女性の目に重ね、円形の中心が鼻の上にくるようにします。

- 13 ウィンドウの上下左右にある白いハンドルを使用して、より小さい楕円形を作成し、両目を覆います。



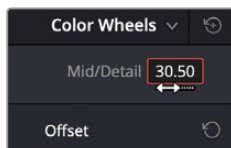
- 14 ウィンドウパレットで、「ソフト1」コントロールの値を5前後まで上げます。

- 15 「トラッカー」パレットを選択し、クリップの最初のフレームに移動します。

- 16 「ズーム」チェックボックスをクリックして有効にし、「順方向にトラッキング」ボタンをクリックします。

次はこのウィンドウを使用して、ガンマのマスターホイールを上げ、女性の目を引き立てます。

- 17 プライマリーコントロールで「ガンマ」のマスターホイールを右にドラッグし、わずかにアイライートを追加します。
- 18 プライマリーコントロールの上にある調整コントロールで「ミッド」を少し上げ、「ローカルコントラスト」または「クラリティ」と呼ばれる調整を目に適用します。



- 19 ビューアの左下でオンスクリーンオーバーレイボタンをクリックし、ドロップダウンメニューで「オフ」を選択するか、「Shift + `」を押して、ウィンドウの輪郭を非表示にします。
- 20 「Command + D」(macOS) または 「Control + D」(Windows) を押して、目のノードの有効/無効を切り替え、調整結果を比較します。



アイライイト適用前(左)、アイライイト適用後(右)

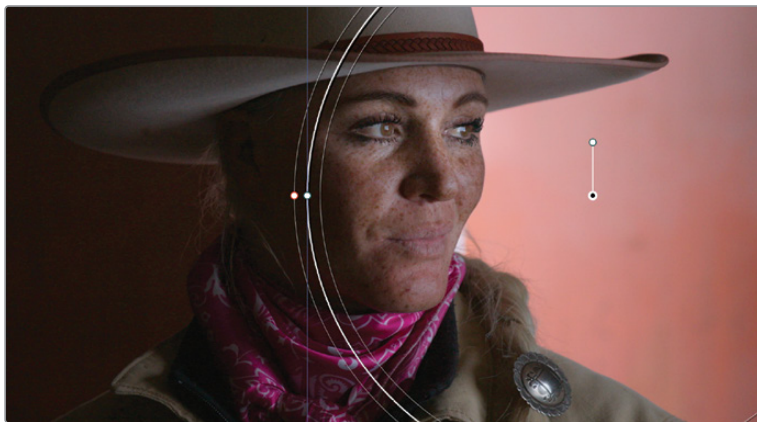
トラッカーは一般的なツールのひとつで、主にセカンダリーカラーコレクションのウィンドウでオブジェクトを追跡する目的で使用されます。使い方は簡単ですが、様々なタスクをこなせる非常に高度なパレットです。

カラーページでResolveFXを適用

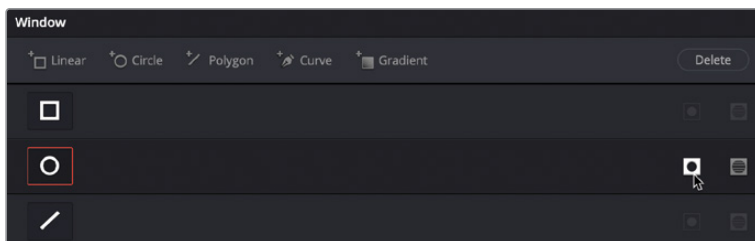
カットページ、エディットページ、Fusionページと同様に、ブラーやグロー、フィルムグレイン、レンズフレアなどの高品質なResolveFXは、カラーページにも数多く搭載されています。ResolveFXはイメージ全体にも適用できますが、カラーページではそれらをウィンドウと組み合わせ、エフェクトをフレームの一部のみに適用することも可能です。このクリップに控えめな照明を追加するために、牧場主の左に、暗くぼやけた背景を作成します。

- 1 ノードエディターでノード03を右クリックし、「ノードを追加」>「シリアルノードを追加」を選択します。
- 2 ノード04を右クリックし、ノード名を **DARK SL** (SLはスクリーン左の意味) にします。

- 3 ツールバーのパレットで「ウィンドウ」アイコンをクリックします。
円形ウィンドウを使用して、スクリーンの左側を暗くします。
- 4 ウィンドウパレットで「円形」ウィンドウをクリックします。
- 5 ウィンドウの輪郭が前の練習のまま非表示の場合は、ビューアの左下でオンスクリーンオーバーレイボタンをクリックし、ドロップダウンメニューで「ウィンドウ」を選択するか、「Shift + `」を押します。
- 6 ビューアの円形をドラッグして右側の壁に重ね、円形の左側が女性の顔に沿って弧を描くように拡大します。



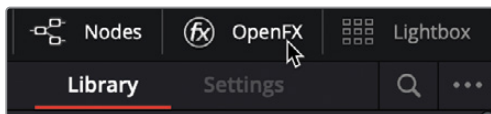
- 7 ウィンドウパレットで「ソフト」コントロールの値を10前後まで上げます。
現在のウィンドウのセットアップでは、カラー調整がイメージの右側（ウィンドウの内側）に適用されます。しかし、調整したいのは逆側なので、ウィンドウを反転する必要があります。
- 8 ウィンドウパレットで「反転」ボタンをクリックします。



ウィンドウが反転し、カラーグレーディングが適用される対象がスクリーンの左側になりました。



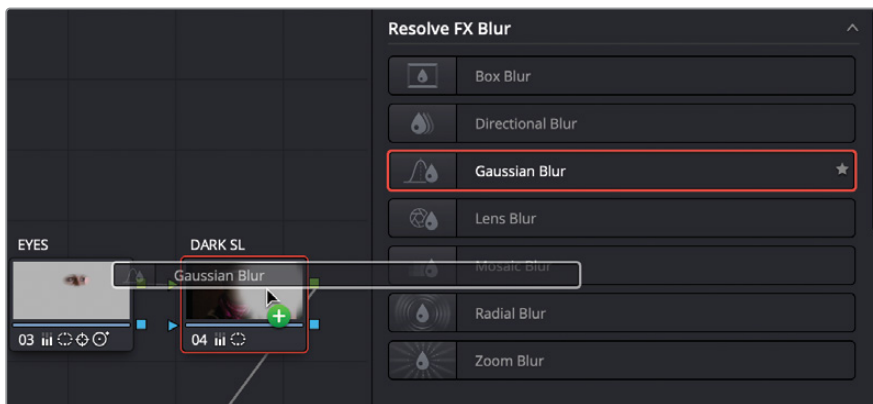
- 「ガンマ」のマスターホイールを使用して、ミッドトーンを暗くし、イメージに控えめな照明の雰囲気を加えます。
ウィンドウとResolveFXを併用して、暗くしたエリアをぼかすこともできます。
- ノードエディターの上にある「OpenFX」ボタンをクリックします。



OpenFXパネルには、DaVinci Resolveに搭載された全エフェクトに加え、ユーザーがインストールしたサードパーティ製のエフェクトプラグインがすべて表示されます。

作業のこつ 一部のResolveFXは、DaVinci Resolve Studioでのみ使用可能です。無償版でもそれらのResolveFXをテストできますが、ウォーターマークが表示されます。

- OpenFXライブラリで「ブラー（ガウス）」を見つけ、「DARK SL」ノードにドラッグします。



作業のこつ 1つのノードに1つのResolveFXを適用できます。ノードに適用したResolveFXを除去するには、ノードを右クリックして「OFXプラグインを削除」を選択します。

ウィンドウで指定されたエリアにブラーが適用されます。モザイクの品質は、自動的に表示される設定パネルで変更できます。

- 12 OpenFXの「設定」パネルで、「横方向の強度」および「縦方向の強度」を0.25前後まで下げます。



バランス調整後のクリップ (左)、セカンダリー調整後のクリップ (右)

クオリファイアー、Power Window、トラッカーの使用方法を理解すると、セカンダリーカラーグレーディングでイメージの最終的なルックを綿密にコントロールできます。しかし、各ツールの潜在能力を最大限に発揮するには、それらを組み合わせて使用する必要があります。

レッスンの復習

- 1 カラーページのビューアの左上にあるハイライトボタンをクリックすると？
- 2 ○か×で教えてください。カラーページのクオリファイアーは、色相に基づいて色を分離する。
- 3 カラーページのアウトサイドノードの役割は？
- 4 ○か×で教えてください。カラーページのPower Windowでは、スプラインシェイプまたは輝度値に基づいてイメージの一部を選択できる。
- 5 カラーページでモザイクエフェクトがある場所は？

答え

- 1 カラーページのビューアの上にある「ハイライト」ボタンをクリックすると、クオリファイアーまたはPower Windowで選択したピクセルが表示されます。選択した部分は通常の色で表示され、あらゆるカラー調整の影響を受けません。選択していない部分はグレーのピクセルで表示され、カラー調整の影響を受けません。
- 2 誤りです。デフォルトのクオリファイアーは、色相、彩度、輝度に基づいて色を分離します。
- 3 アウトサイドノードは、ノードツリー内で前にあるノードのアルファチャンネルを引き継いで使用し、選択範囲を反転します。
- 4 誤りです。Power Windowがイメージの一部を分離する上で使用するのは、スプラインシェイプのみです。
- 5 カラーページでは、すべてのResolveFXおよびサードパーティ製エフェクトは「OpenFX」パネルにあります。



レッスン 11

クリエイティブな ルックの作成

これまでのレッスンで理解を深めたプライマリーおよびセカンダリーカラーグレーディングツールは、クリエイティブなルックを作成するための基本的なツールです。次は、プライマリーおよびセカンダリーカラーグレーディングと同じツールを使用して、カラーグレーディングの最終段階である、クリエイティブなルックの作成に取り組みます。

シーンのカラーは視聴者の感情に影響します。冷たいトーンは陰気な性質を表現し、暖かいカラーはすべてが順調であるような雰囲気を生み出します。

他にも、ロケーションや時期ごとに特徴的なルックを作成し、場所や時間をカラーで表現することも可能です。グレーディングは、プロジェクトの様式化や独特で印象的なルックの作成に役立ちます。

このレッスンでは、3つの異なるルックを作成、保存、比較して、上記の手法を実践する方法を学びます。

所要時間

このレッスンには約30分かかります。

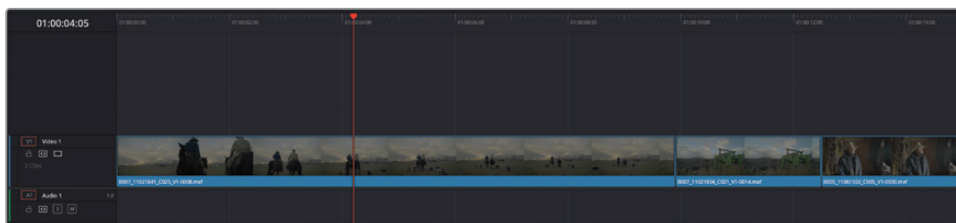
目次

プロジェクトのセットアップ	330
ルックアップテーブルの使用	330
白黒ショットのミックス	336
ブリーチバイパスの作成	339
複数プロジェクト間でグレードを保存	344
LUTの保存	344
レッスンの復習	345

プロジェクトのセットアップ

“Wyoming Cattle Rancher” プロジェクトをもう一度開きますが、今回は別のタイムラインを使用します。また、Resolveカラーマネージメント (RCM) を使用しないよう、プロジェクトを変更します。これは、ルックアップテーブル (LUT) を使用してノーマライゼーションを行う方法を学ぶためです。この手法は、すでに紹介したカラーマネージメントシステムと比べて、精度が低く、面倒な作業ですが、より伝統的な手段であるため、理解しておくくと便利でしょう。

- 1 DaVinci Resolve 17を開き、プロジェクトマネージャーウィンドウで“Wyoming Cattle Rancher”プロジェクトを開きます。
- 2 エディットページで、“Timelines” ビンを選択し、“Creative Looks” タイムラインをダブルクリックします。



このシンプルなタイムラインを使用して、独自のルックを作成します。はじめに、カラーマネージメントを無効にする必要があります。

- 3 「ファイル」>「プロジェクト設定」の「カラーマネージメント」カテゴリを選択します。
- 4 「カラーサイエンス」ドロップダウンメニューで「DaVinci YRGB」を選択し、カラーマネージメントを無効にします。
- 5 「保存」をクリックして設定を閉じます。

カラーマネージメントを無効にしたので、タイムラインのクリップは比較的小さく見えるはずです。これらはLogクリップです。レッスン8で学んだ通り、Logクリップは、HDディスプレイやコンピューターディスプレイでは、常に低彩度・低コントラストに見えます。ルックアップテーブルを適用することで、これらのクリップの輝きを取り戻すことができます。

ルックアップテーブルの使用

ルックアップテーブル、略してLUTは、プロットグラフまたは表計算ソフトのような一連の列と行のことで、入力されたカラーを何らかの方法で変更し、出力カラーを生成します。これを、カスタムカーブエディターとして視覚化できます。LUTには主に2つの形式があります。1D LUTは1つのコンポーネント（輝度など）を処理します。3D LUTは3つのコンポーネント（一般的に赤、緑、青）を処理して出力カラーを生成します。これらのカラーマッピングは、シンプルなドキュメントとして保存され、様々なアプリケーションやモニター、カメラに読み込めます。



LUTは一見、ボタンをワンクリックするだけでイメージの色や輝度を変更できるという意味で、カラーコレクションのプリセットと非常に似ています。しかし、LUTには多くの使用方法があります。例えば、撮影現場では、各ショットがグレーディング後にどのようなルックになるかを撮影スタッフが把握する目的でLUTが用いられます。また、LUTはカラースペースの変換やモニターのカリブレーションにも役立ちます。あるいは、人気の高いルックを作成する目的で、LUTがフィルターエフェクトのように使用されることもあります。

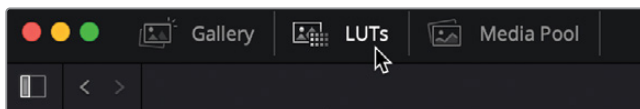
LUTの適用

LUTを使用すると、カラーピクセルデータの表示方法をすばやく再カリブレーションできます。これは、カラーマネージメントやカラーコレクションのひとつの形態です。DaVinci Resolveは数多くのLUTを搭載しており、カラースペースを変換できます。これらのLUTにはカラーページでアクセスできます。

- 1 「カラー」ボタンをクリックして、カラーページに切り替えます。
- 2 タイムラインでクリップ1を選択します。



- 3 インターフェースツールバーで「LUT」ボタンをクリックし、LUTブラウザを表示します。

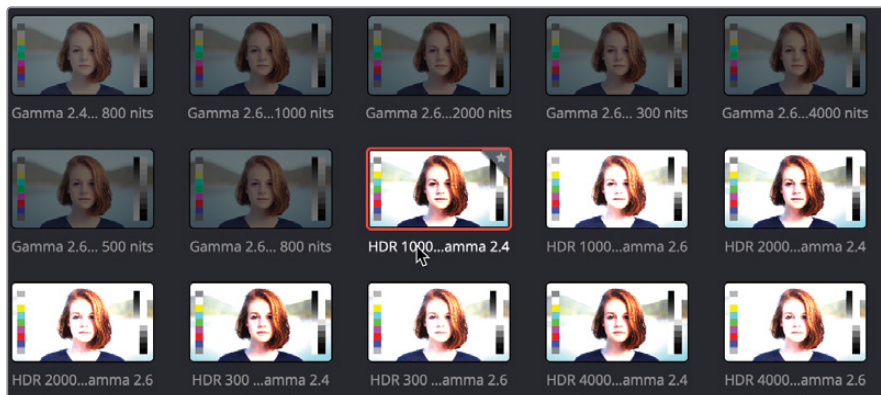


LUTブラウザは、カメラおよびカラースペースごとのカテゴリーに分かれています。特定のカメラの素材を、自分のディスプレイで適切なルックに変換するには、そのカメラのカテゴリーからLUTを選択して適用します。ここではHDRクリップを使用するので、「HDR LUT」カテゴリーから選択します。

- 4 LUTブラウザで「HDR ST2084」カテゴリを選択します。

このカテゴリはハイダイナミックレンジのコンテンツに使用するもので、それらのクリップを自分のディスプレイに合わせて再マッピングできます。任意のLUTをプレビューするには、ブラウザ内のLUTサムネイルでマウスポインターを前後に動かします。

- 5 LUTブラウザで「HDR 1000 nits to Gamma 2.4」を見つけ、マウスポインターをサムネイルに重ねて前後に動かし、LUTの効果をチェックします。



クリップがより自然なルックになりました。これは、選択したLUTによって、ガンマが自分のディスプレイの制限内に再マッピングされたためです。このLUTをノードに適用すると、カスタムカーブやプライマリーコントロールを使用した補正のように機能します。

- 6 同LUTのサムネイルを右クリックして、「LUTを現在のノードに適用」を選択します。



LUTがノード01に適用されますが、カラーマネージメントを使用する場合と同じように、LUTはシャドウとハイライトをどこに設定すれば良いかわかりません。また、LUTはホワイトバランスが適切かどうかもわかりません。したがって、LUTを適用した後も、ショットのバランス調整を行う必要があります。

- 7 Resolveウィンドウの右下でパレードスコープを表示します。
- 8 プライマリーコントロールを使用して、ブラックポイント、ホワイトポイント、各領域のカラーを調整し、ショットのバランスを適切にします。
- 9 ノード01を右クリックして、「ノードラベル」を選択し、ノード名を“BALANCE”にします。

作業のコツ LUTは1つのノードでクリップのルックを変更します。LUTにノード構造はなく、クオリファイアーやウィンドウのようなセカンダリーグレーディングも使用しません。

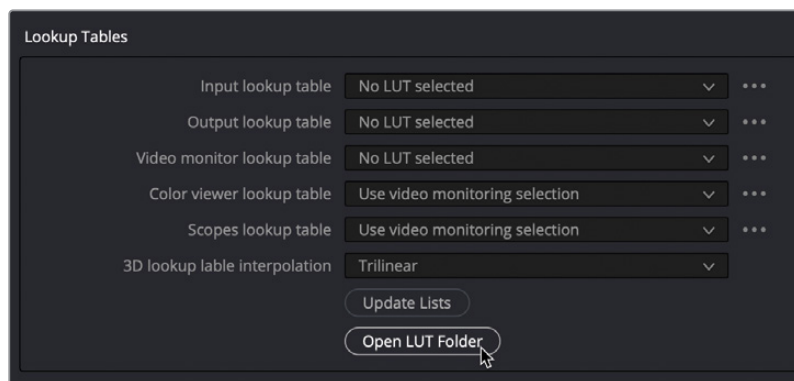
LUTを適用したノードも他のノードと同じで、そのノード自体に変更を加えたり、その後ろにノードを追加して変更を加えたりできます。

LUTのロード

DaVinci Resolveは様々なLUTを搭載しており、すぐに使用できます。一方で、カスタムLUTを作成し、他のカラリストや制作スタッフと共有できる機能も、DaVinci ResolveのLUTワークフローにおける強みのひとつです。

新しく入手したLUTを、ResolveにバンドルされたLUTと同じようにLUTブラウザに表示するには、DaVinci Resolveにインストールする必要があります。

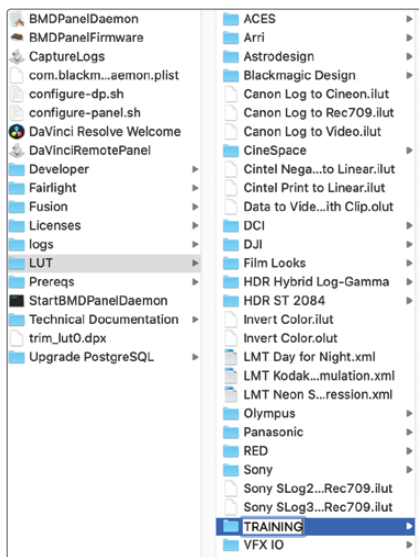
- 1 「ファイル」>「プロジェクト設定」を選択し、プロジェクト設定の「カラーマネージメント」カテゴリーをクリックします。
- 2 「LUTフォルダーを開く」ボタンをクリックします。



ウィンドウが開き、LUTカテゴリーに含まれるLUTおよびフォルダーが表示されます。



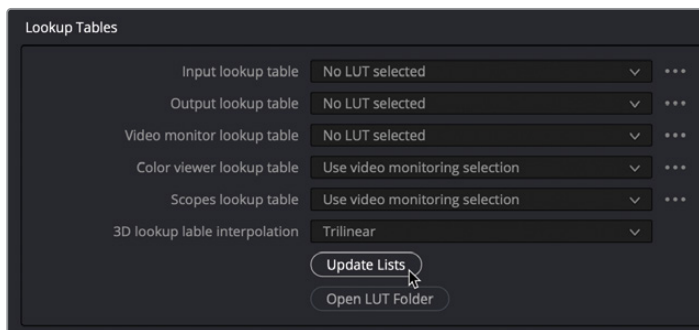
- 3 このウィンドウで新規フォルダーを作成し、名前を“TRAINING”にします。



- 4 2つ目のFinder (macOS) またはエクスプローラー (Windows) を開き、“R17 Beginners Guide Lessons” > “Lesson 11”を選択します。
- 5 “Lesson 11” フォルダー内の“Lesson 11 LUT Day For Night.cube” ファイルを、“TRAINING” フォルダーにドラッグします。

作業のこつ DaVinci Resolveが作成・使用するLUTは、DaVinci Resolve .cubeフォーマットです。これは、LUTのオープンフォーマットであり、シンプルなテキストエディターで表示できます。

- 6 プロジェクト設定ウィンドウの「カラーマネジメント」パネルで、「リストを更新」をクリックします。

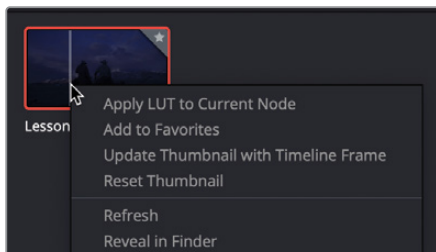


- プロジェクト設定ウィンドウの「保存」をクリックします。

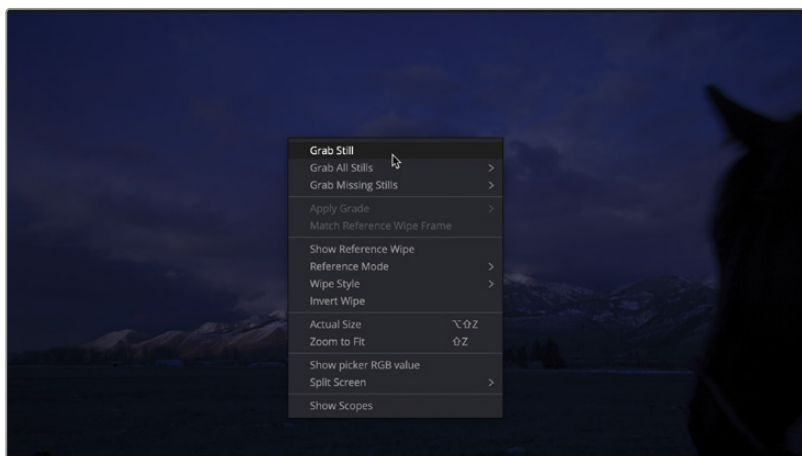
LUTがDaVinci Resolveに読み込まれ、LUTブラウザからのアクセスが可能になりました。

作業のこつ サードパーティ製のLUTをダウンロードする際は、注意が必要です。それらを適用することで、意図したルックと大きくかけ離れた状態でコンテンツが表示される場合があります。ポストプロダクション会社は、それぞれの環境に正確にキャリブレーションしたLUTを生成できるため、それらのLUTは社内利用に大変適しています。しかし、異なる環境でLUTを使用すると、結果が大きく異なる可能性があります。

- ノード02を右クリックして「ノードを追加」>「シリアルノードを追加」を選択するか、「Option + S」(macOS) または「Alt + S」(Windows) を押します。
- 新しいノードを“DAY FOR NIGHT”と名付けます。
- LUTブラウザで“TRAINING”フォルダーを見つけ、“LUT DAY FOR NIGHT”サムネイルを右クリックし、「LUTを現在のノードに適用」を選択します。



- ビューアを右クリックして「スチルを保存」を選択し、ギャラリーに保存します。



- 12 Resolveウィンドウの左上で「ギャラリー」ボタンをクリックし、ギャラリーおよび保存したスチルを表示します。

これで、インストールしたカスタムLUTを適用し、“BALANCE” ノードと一緒にギャラリーに保存できたので、今後使用できます。

モニタリングにLUTを使用

LUTはオンセットモニタリングにも一般的に使用されます。LUTを適用すると、カメラで撮影したビデオ信号の表示方法を変更できます。通常、映画的なノンリニアのガンマカーブで撮影したビデオ信号は、HDモニターではコントラストや彩度が低い、非常にフラットなイメージで表示されます。しかし、ディスプレイにLUTを適用すると、ビデオ信号がHD (Rec. 709) に見えるように変換され、コントラストが際立ち、彩度も大幅に上がります。プロジェクト特有のルックはカスタムLUTで保存できます。保存したLUTはBlackmagic Designのカメラにロードできるので、撮影中に最終的なフッテージに近いルックを確認できます。

カメラ内で適用するLUTは、収録するフッテージに影響を与えません。LUTはカメラのビューアに表示されるイメージにのみ適用されるので、DaVinci Resolveにフッテージを取り込んだ際にグレーディングに影響を与えることは一切ありません。

白黒ショットのミックス

前のレッスンで、調整コントロールのひとつが彩度であることを学びました。このシンプルな設定でカラー強度を変更することで、イメージの彩度を収録時より高くしたり、彩度を完全にゼロにして白黒のイメージを作成したりできます。

カラーページでカラーのイメージを白黒にする方法は複数あります。彩度コントロールをゼロに下げてもできますが、この方法は最も柔軟性に欠けます。

代わりにRGBミキサーを使用すると、赤チャンネル、緑チャンネル、青チャンネルの強度を個別に調整できます。この作業を白黒のイメージで実行すると、非常に興味深い結果が得られます。



- 1 タイムラインで2つ目のクリップを選択します。

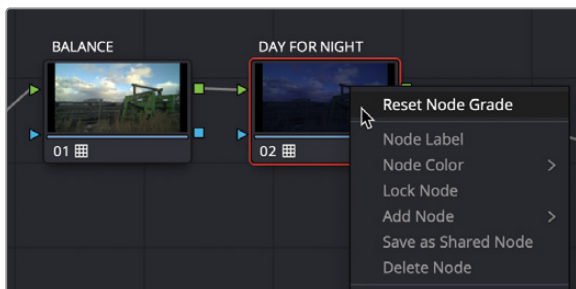


このクリップはバランス調整されていないので、保存したスチルを作業開始点として使用できます。

- 2 “DAY FOR NIGHT” スチルを右クリックし、「グレードを適用」を選択します。

“BALANCE” ノードと “DAY FOR NIGHT” ノードの両方が、クリップに適用されます。必要なのは1つ目のノードだけなので、2つ目のノードはリセットして、“DAY FOR NIGHT” のグレードは削除できます。

- 3 ノード02を右クリックして「ノードグレードをリセット」を選択します。

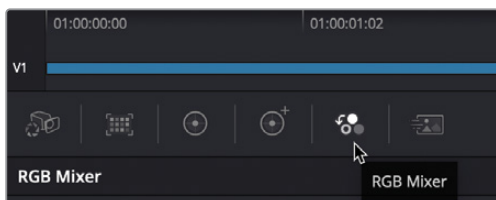


- 4 ノード02の名前を “Black and White” にします。

作業のこつ 全ノードをリセットしたい場合は、「カラー」>「リセット」>「すべてのグレードとノード」を選択します。

次は、2つ目のノードを使用して白黒のルックを作成します。

- 5 ツールバーの「RGBミキサー」ボタンをクリックし、RGBミキサーパレットを開きます。



- 6 パレットの下にある「モノクロ」チェックボックスを選択します。

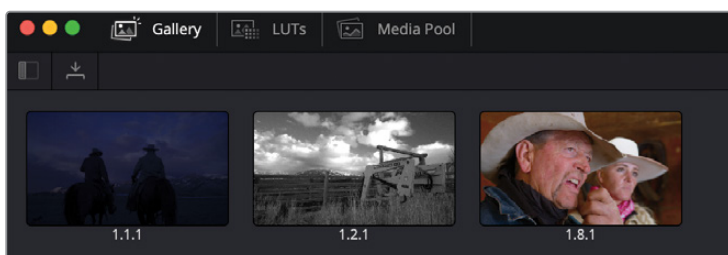
イメージが白黒になります。「赤の出力」、「緑の出力」、「青の出力」の下に表示されたコントロールのいくつかが暗くなり、無効になります。イメージを白黒に切り替えた状態でコントロールできるのは、白黒ミックスに対して赤、緑、青チャンネルが与える影響の度合いのみです。

- 7 RGBミキサーの「青の出力」で、青のバーを一番上までドラッグし、次に一番下までドラッグします。



青のバーをドラッグすると、青を多く含む領域（空など）が最も影響を受けるのが分かります。この操作を数回繰り返し、ビューアの変化を確認します。

- 8 同じ操作を緑の出力と赤の出力でも試し、イメージに対する影響を確認します。各カラーチャンネルが直接該当する領域は、大きな影響を受けるのが分かります。トラクターローダーは主に緑色なので、緑の出力を調整することで暗くできます。
- 9 赤、緑、青の出力を設定して、適切な高コントラストのルックを作成します。
- 10 ビューアを右クリックして「スチルを保存」を選択し、ギャラリーに保存します。



これらの作業を通して分かるように、白黒イメージにも幅があり、唯一の正しい設定は存在しません。彩度を完全に落とした状態でも、RGBチャンネルは個別にコントロールできます。このテクニックを使用すると、きめの細かいダイナミックな白黒イメージを作成できます。

ブリーチバイパスの作成

この練習では、タイムラインの3つ目のクリップ用に、ブリーチバイパス風のルックを作成します。

ブリーチバイパスは、“銀残し”または“ENR”とも呼ばれる、低彩度で高コントラストのルックを作成する手法です。この呼称は、フィルムの現像において、銀を取り除く処理をあえて省く手法に由来しています。ブリーチバイパスは多くのテレビ番組や映画で使用されており、代表作には「レッズ」、「プライベート・ライアン」、「セブン」などがあります。

- 1 2つ目のクリップで、ノード01 (BALANCE) を選択し、「編集」>「コピー」を選択するか、「Command + C」(macOS) または「Control + C」(Windows) を押します。

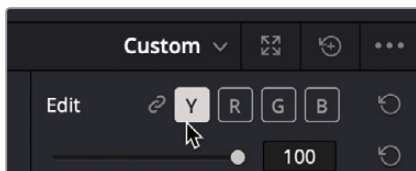
この2つ目のクリップから“BALANCE”ノードをコピーし、3つ目のクリップにペーストすることが、次のショットのバランス調整をすばやく行う方法となります。

- 2 タイムラインで3つ目のクリップを選択し、「編集」>「ペースト」を選択するか、「Command + V」(macOS) または「Control + V」(Windows) を押します。



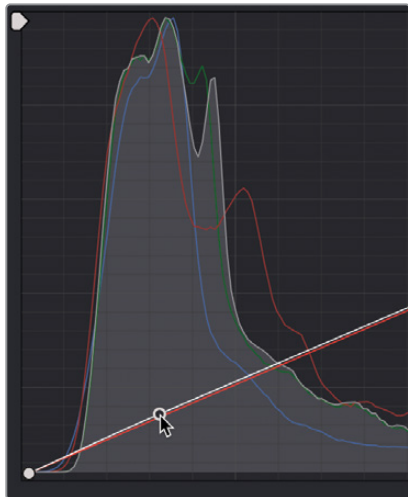
- 3 ノード01を右クリックして「ノードを追加」>「シリアルノードを追加」を選択するか、「Option + S」(macOS) または「Alt + S」(Windows) を押します。

- 新しいノードの名前を“BLEACH CONTRAST”にします。
ブリーチバイパスは、低コントラスト・低彩度のルックが特徴です。したがって、まずはカスタムカーブでコントラストを上げます。
- ツールバーの「カーブ」ボタンをクリックし、HSLカーブが選択されている場合は「カスタム」を選択します。
カスタムカーブパレットでコントラストを上げるには、カーブに2つのコントロールポイント（シャドウ領域とハイライト領域に1つずつ）を追加します。
- 輝度のみをコントロールできるよう、「Y」ボタンをクリックします。



カスタムカーブエディターでヒストグラムを使用すると、コントロールポイントを配置する際にガイドとなります。このクリップはかなり暗いので、グラフ上のほとんどのピクセルがシャドウ側にあります。

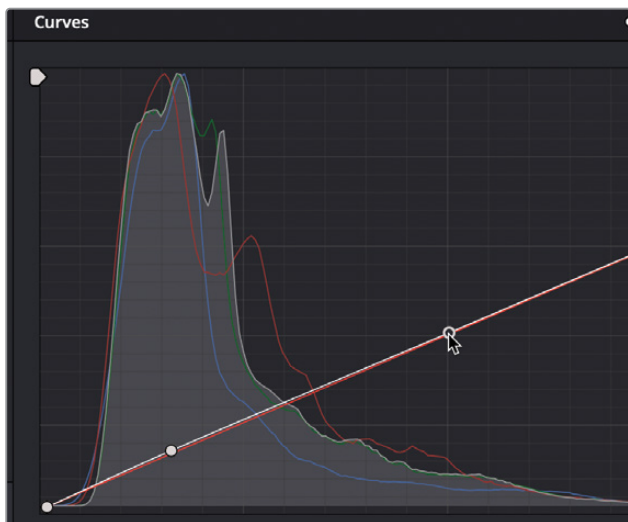
- ヒストグラムの大きな山の位置でカーブラインをクリックして、シャドウの大部分をターゲットにします。



このクリップはあまり明るくないので、ハイライトもグラフの左側にあります。



- 8 左から2番目の太い縦線の位置で、カーブラインをクリックし、ハイライトをターゲットにします。



- 9 シャドウがより濃く豊かになるよう、イメージが平坦になったり黒つぶれしたりしない範囲で、下のコントロールポイントを下にドラッグします。
- 10 上のコントロールを上にドラッグし、牧場主の顔と窓からの光を明るくします。その際は、顔が露出過多になってディテールが損なわれないよう注意してください。



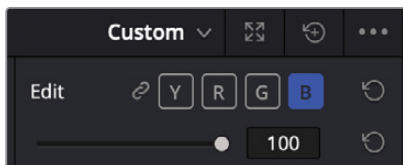
次は、ブリーチバイパス風ルックのカラーに専念します。

- 11 ノード02を右クリックして「ノードを追加」>「シリアルノードを追加」を選択するか、「Option + S」(macOS) または「Alt + S」(Windows) を押します。

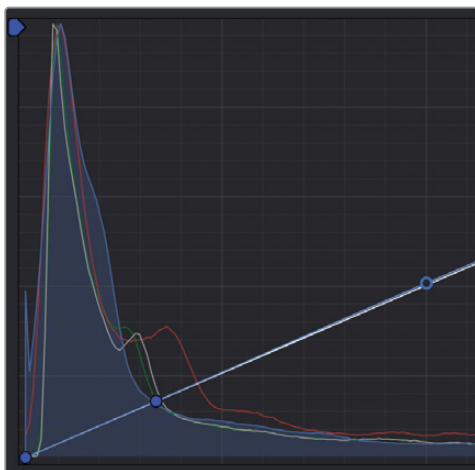
- 12 新しいノードの名前を“BLEACH COLOR”にします。

シャドウをより豊かにするために、シャドウの非常に狭いエリアに青と緑を少しだけ足して、青緑色を追加します。

- 13 カスタムカーブで「B」ボタンをクリックし、青のカーブだけをコントロールできる状態にします。



- 14 青のカーブに2つのコントロールポイントを追加します。1つ目はカーブラインとヒストグラムの端が交差する位置で、2つ目は左から2つ目の太い縦線の位置です。



1つ目のコントロールポイントはシャドウに青を追加し、2つ目のコントロールポイントはハイライトに青が追加されるのを制限するために使用します。

- 15 1つ目のコントロールポイントを上にドラッグし、シャドウに青を追加します。
- 16 カスタムカーブで「G」ボタンをクリックし、緑のカーブだけをコントロールできる状態にして、青チャンネルと全く同様に2つのコントロールポイントを追加します。
- 17 青のカーブの少し下まで緑を上げ、シャドウが青よりも青緑に見えるようにします。最後に彩度を少し下げます。これがブリーチバイパス風ルックの大きな特徴です。



- 18 プライマリーコントロールの下で、彩度コントロールを40前後まで下げます。



これが、ギャラリーに保存するもうひとつのルックです。

- 19 ビューアを右クリックして「スチルを保存」を選択します。

2つのポイントを移動し、S字カーブを形成することで、ショットのコントラストが強調されます。それが低彩度・青緑色のシャドウと組み合わさることで、重みのあるブリーチバイパス風ルックが生成されます。

加法混色について

虹の色をすべて混ぜると何色になりますか？

プリズムの光の屈折を想像し、白になると考える人もいるでしょう。絵の具のパレットですべての色を混ぜた場合を想像し、泥のような色になると考える人もいるでしょう。

しかし、正解は加法と減法のどちらかで色を扱うかによって異なります。減法混色は、絵画や印刷などの媒体で用いられます。加法混色は、太陽光、ステージの照明、コンピュータースクリーンなど、光をベースとした媒体に見られます。

グレーディングはコンピュータースクリーンで行うので、加法混色を使用します。しかし、グレーディング中、カラリストがカラーデザインの過程で行う色の選択は、減法混色に基づくものです。

例えば、減法混色では、補色を組み合わせると美しいカラーを生み出せるので、補色を応用してルックを作成します。しかし、グレーディングでは、カラーホイールが加法混色であるため、補色を混ぜるとそれらは互いに打ち消し合います。黄に青を足すと白（またはグレー）になります。これは、カラーコレクションのワークフローにおいて理解すべき根本的な原理です。

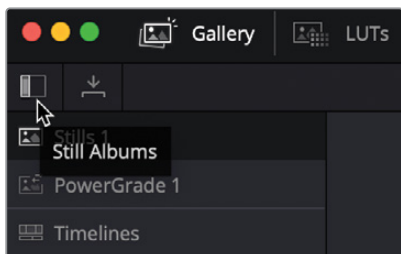
複数プロジェクト間でグレードを保存

過去に作成したグレードを、新しいプロジェクトでも使用したい場合があります。

一般的な例として、連続作品で各エピソードに同じルックを適用する場合などが挙げられます。特殊なグレードを作成し、何度も繰り返し使用したい場合も同様です。

ここまでのレッスンで、グレードを保存する際にスチルギャラリーを使用しました。ここでもう一度ギャラリーに戻り、複数プロジェクト間でグレードを共有する方法を学びます。

- 1 ギャラリーの左上にある「スチルアルバム」アイコンをクリックします。



作業のこつ スチルサイドバーが狭くて見にくい場合は、境界線を右にドラッグしてサイドバーを拡大できます。

リストに“PowerGrade 1”という名前のフォルダーがあります。このフォルダーには通常のギャラリーアルバムと同じようにスチルを保存できますが、PowerGradeフォルダーはシステム上の全プロジェクトで共有されます。

- 2 スチルアルバム内のスチルを、“PowerGrade 1” アルバムにドラッグします。

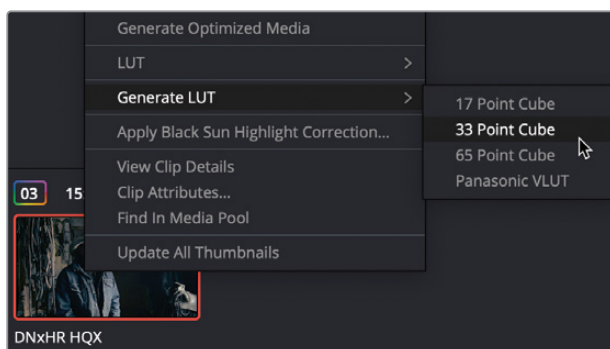
他のプロジェクトを開くと、カラーページの“PowerGrade 1” アルバム内にこのグレードが表示されます。

LUTの保存

スチルは他のDaVinci Resolveシステムと共有できますが、特定のルックを撮影現場のスタッフや他のアプリケーションと共有したい場合は、LUTに限定されます。したがって、このチャプターの最後の練習として、DaVinci ResolveのLUTを保存する方法を説明します。



- サムネイル03を右クリックして「LUTを生成」>「33ポイント立方体」を選択します。



LUTは、17、33、65ポイントを使用して保存できます。ポイントが多いほど、LUTの精度は上がり、カラースペース変換する際に補間エラーが生じにくくなります。33ポイントLUTは、長年にわたって標準規格となっており、幅広いカメラ、ディスプレイ、アプリケーションでサポートされています。65ポイントLUTは、より精度が高いものの、他のデバイスとの互換性が低いという側面があります。

- 「LUTを保存」ウィンドウで、名前に“BLEACH BYPASS LUT”と入力し、ハードドライブ上の任意の場所に保存します。
- 「保存」をクリックします。

これで、作成したブリーチバイパス風ルックに基づくLUTを生成できました。

カラーページの仕組みを理解したら、カラーグレーディングのスキルを駆使して様々なルックをすばやく作成できます。また、LUTの適用や、カスタム作成したLUTを書き出して共同制作者と共有することも可能です。作業を進める際にグレードのスタイルを保存していくと、同じようなショットのバランスを簡単に整えることができ、他のプロジェクトで再利用可能なルックを作成できます。

レッスンの復習

- RGBミキサーで適用するモノクロ調整と、イメージの彩度を下げる作業の違いは？
- か×で教えてください。カラーページで行った複数のカラーコレクションを結合するには、マージノードを使用する。
- DaVinci Resolveで、LUTが保存されたハードドライブ上のディレクトリにアクセスする方法は？
- カラーページのノードエディターにノードを追加する方法は？
- か×で教えてください。カラーページのカスタムカーブで実行できるのは、コントラストの調整だけであり、ホワイトポイントやブラックポイントは調整できない。

答え

- 1 イメージの彩度を下げると、赤、緑、青の彩度が均等に下がります。一方、RGBミキサーをモノクロに設定すると、赤チャンネル、緑チャンネル、青チャンネルの輝度を個別に調整できます。したがって、より詳細にコントロールした白黒イメージを作成できます。
- 2 誤りです。マージノードはFusionページのみのものであり、イメージの結合に使用します。
- 3 LUTが保存されたディレクトリにアクセスするには、プロジェクト設定の「カラーマネージメント」パネルで「LUTフォルダーを開く」をクリックします。
- 4 カラーページでノードを追加するには、「カラー」>「ノード」>「シリアルノードを追加」を選択するか、ノードエディターで既存のノードを右クリックして「ノードを追加」>「シリアルノードを追加」を選択するか、「Option + S」（macOS）または「Alt + S」（Windows）を押します。
- 5 誤りです。カラーページのカスタムカーブでは、コントラストの調整に加え、ホワイトポイントとブラックポイントの調整が可能です。



オーディオポストプロダクションとサウンドデザイン

“百聞は一見にしかず”、“一枚の絵は一千語に匹敵する”などは、広く知られることわざです。しかし、動画作成では映像と音声同等に重要です。優れたサウンドトラックは、映像に説得力を加え、感情を表現し、視聴者をシーンに引き込んで心を魅了します。一方で、質の低いサウンドトラックは、視聴者を遠ざけ、物語の邪魔となり、制作過程や演技上の問題、ストーリーの矛盾点などを浮き彫りにします。

オーディオポストプロダクションには、ボリュームの調整やトラックのミキシング以外にも多くの作業が含まれます。収録されたサウンドからパワフルなサウンドトラックを完成させるには、時間、技術的なスキル、クリエイティブなビジョンと実行力、そしてプロ仕様のオーディオツール一式が必要です。DaVinci Resolveのツールは、プロフェッショナルなサウンドトラックの作成を最初から最後までサポートします。次のオーディオに関するチャプターに進む前に、オーディオポストプロダクションの過程とワークフローに対する理解を深めておくことをお勧めします。

ワークフローは様々な条件に左右されますが、オーディオポストプロダクションチームの規模、作業時間、使用するツールなどは、プロジェクトの種類、予算、フォーマット、長さ、納品や配給の方法等に応じて決定されます。このセクションでは、物語形式とドキュメンタリー形式の両方のプロジェクトに必要な、基本的なオーディオポストプロダクションの過程に焦点を当てます。次のページ以降では、オーディオポストプロダクションにおける様々な作業や過程を紹介します。これらのステップは、DaVinci Resolveに搭載されたFairlightページで実行できるので、スタッフや予算を追加する必要はありません。

オーディオポストプロダクションとは？

はじめに、基本的な用語をいくつか紹介します。**オーディオポストプロダクション**は、動画用サウンドトラックを作成する工程です。ここでいう“動画”とは、目的や規模に関わらず、劇場映画から配信ビデオまで、あらゆるプロジェクトを指します。**サウンドトラック**は、完成したプロジェクトで使用するオーディオです。

完成したプロジェクトをオーディエンスが視聴する上で、サウンドトラックがもたらす影響は計り知れません。巧みに編集されたサウンドトラックが映像に自然に溶け込むと、視聴者はその存在に長時間気付かないことさえあります。逆に、アマチュア的で雑なサウンドトラックは、わ



ずか数秒で物語への興味を失わせます。視聴者が劇場を後にしたり、チャンネルを変えたりする原因にもなりかねません。

ホームムービー（特にビーチや遊園地など賑やかな公共の場のショット）を録画、視聴したことはありますか？ そのような映像は、環境音の録音や再生の難しさが分かる良い例です。過度の環境音や他の雑音には、オーディオポストプロダクションで対処し、未加工のサウンドを優れたサウンドトラックにする必要があります。これらの作業を通して、会話を明瞭にし、リアルな効果音を追加して、感動的でパワフルな旋律に包まれた豊かな音響世界を表現できます。

オーディオポストプロダクション・ワークフローとは？

動画に音声同期する技術が登場して以来、オーディオポストプロダクションの第一ルールは“映像が固定されるまで音声の作業は開始しない”ことでした。ここでいう“固定”とは、映像の編集をこれ以上変更しないと決定する段階を意味します。

しかし実際には、変更は常に加えられます。これが問題となるのは何故でしょうか？ サウンドトラックと映像の同期は、フレーム単位で正確に維持する必要があります。映像と音声の同期のずれは1~2フレームでも明らかで、視聴者の気をそらせる原因となり、作品への興味を失わせてしまいます。

従来のポストプロダクション・ワークフローでは、一度固定された映像が変更されると、オーディオポストプロダクションに連鎖的な影響を及ぼしていました。しかし、DaVinci Resolveの登場で状況は一変しました。DaVinci Resolveは、デジタルオーディオワークステーション（DAW）機能をフル搭載した唯一のプロ仕様編集ソフトウェアで、編集にいかなる変更が加えられても、プロジェクトを即座に効率的にアップデートできます。映像の編集、オーディオ作業、カラーコレクションをいつでも切り替えられるので、一人ですべての作業を担当するプロジェクトで制作上の柔軟性が飛躍的にアップします。

大規模な制作においても、DaVinci Resolveは様々な問題を解決します。編集とオーディオポストプロダクションを同一プロジェクトで実行できるので、他のアプリケーションは一切必要なく、アップデート、他のシステムへのファイル移動、プロジェクトのコンフォームに関する心配は要りません。最も優れた特徴として、エディターが使用したタイムラインで、そのままオーディオポストプロダクションを開始できる点が挙げられます。これにより、フレームの欠落や同期のずれが生じる恐れがありません。オーディオポストプロダクションの開始後、エディターは複製したタイムラインに新たな変更を加えられます。その後オーディオ担当者は、DaVinci Resolveのパワフルなタイムライン比較ツールで、それらの変更をタイムラインに反映できます。

DaVinci Resolveは最高品質のオーディオポストプロダクションに必要なオーディオツールを搭載しています。小規模なプロジェクトにも理想的ですが、ハリウッドのスタジオや放送局が取り扱う大規模な制作にも十分に対応できる機能を兼ね備えています。一人での制作、または大規模なポストプロダクションチームでの作業であっても、プロジェクトを大型施設に簡単に引き渡せるので、サウンドトラックのミキシングやマスタリングを経験豊富なサウンドデザイナーやオーディオエンジニアに依頼できます。



)次は、従来のオーディオポストプロダクションのワークフローにおける様々な作業を各段階に分けて説明します。個人ユーザーやオーディオ専門チームなどの様々なニーズに応じ、DaVinci Resolveでは以下のセクションで紹介するあらゆるステップを実行できます。

サウンドトラックのスポッティング

スポッティングセッションは、プロジェクトの音声を監督するサウンドエディターやサウンドデザイナー（多くの場合一人が両方を担当）が、監督、エディター、作曲家と話し合い、サウンドトラックの追加、修正、再録音が必要な箇所を判断する作業です。スポッティングセッションでの決定事項は、スポッティングリスト（音楽、重要なサウンドエフェクト、会話の調整、その他オーディオに関するメモの詳細）としてまとめられます。

DaVinci Resolveのスポッティングセッションは簡単で、エディットページまたはFairlightページのタイムラインマーカーを使用します。エディットページおよびFairlightページのインデックスは、相互作用的なスポッティングリストとして機能します。各マーカーの情報を表示し、さらに再生ヘッドをタイムラインのマーカー位置に移動できます。

ダイアログ編集

ダイアログ編集は舞台裏の地道な作業です。会話のトラック分け、不要なサウンドの除去の他、言葉やフレーズをひとつずつ置き換えて明瞭にし、複数クリップのオーディオレベルのバランスを調整して一貫性を持たせるなどの作業も含まれます。なぜ、これらの作業に手間をかける必要があるのでしょうか？ 話し言葉はヒットソングのボーカルに当たり、サウンドトラックと同様に重要です。ダイアログエディターは、会話、ナレーション、吹き替え等、すべての話し言葉の処理を担当します。

ダイアログ編集では、はじめに登場人物ごとのトラックを作成し、次にすべての会話クリップを適切なトラックに移します。収録された声は一つひとつ異なり、ボリュームのノーマライズ、イコライザー、個々の声に応じたエフェクトを個別に適用する必要があるため、このステップは極めて重要です。

次にダイアログエディターは、人間が出す不要な音（舌や唇の音など）を除去してトラックを掃除します。カットできる雑音であればこの段階で実行します。打音や破裂音、他のノイズ等を自動的に除去できるプラグインやエフェクトもありますが、クリップに加えるあらゆる処理は声にも影響するので注意が必要です。

会話がきれいに聞こえるようにする作業が終わったら、ボリュームバランスを調整して、すべての会話トラックに一貫性を持たせます。収録された音声ファイルが損傷していたり、ノイズが酷すぎる、明瞭さに欠けるなどの理由で使用できない場合は、その会話部分を再録音したり、

他のテイクの音声に置き換えたりする必要があります。会話を再録音する作業は **ADR (オートマティック・ダイアログ・リプレースメント)**、**ルーピング**、**アフレコ** などと呼ばれます。

ダイアログ編集は、プロジェクトの規模によっては、多大な時間や労力を要します。しかし、DaVinci Resolveの簡単なナビゲーション機能、正確な編集ツール、ショートカットは、この過程を簡易化し、作業をスピードアップさせます。



サウンドデザインとサウンドエフェクトの編集

ダイアログ編集が終わった後は、クリエイティブな作業の始まりです！サウンドデザイナーがサウンドトラックで表現する創造的なアイデアは、撮影監督（DP）が映像で行うそれと似ています。サウンドデザイナーは、プロジェクト全体を通じた視聴者の音響体験を構築します。また、サウンドトラックを構成する個々の音声トラックや音楽トラックの多くも監督します。サウンドデザイナーが担当するオーディオトラックには、会話、環境音、ハードサウンドエフェクト、フォーリーサウンド等が含まれます（下の説明を参照してください）。

サウンドデザイナーは、サウンドトラックの雰囲気や聴覚体験を決定するだけでなく、サウンド素材を想像によりゼロから生み出して作成、録音、調整します。現実世界に存在しないサウンドエフェクトを必要とするプロジェクトは少なくありませんが、ドラゴンやエイリアン、ゾンビの音は収録できません。それらのサウンドエフェクトは、現実世界の音、擬似音、さらに膨大な処理とエフェクトを組み合わせてゼロから作り上げる必要があります。

サウンドデザイナーは、サウンドエフェクトトラックの奥行きや詳細を決定し、サウンドエフェクトエディターが各サウンドエフェクトを適切なトラックに配置します。サウンドエフェクトは以下の4種類に分類できます：

- ・ **ナチュラルサウンド**（周囲音 や 自然音 とも呼ばれます）は、撮影時にロケ現場でマイク収録された、会話を除くすべての音です。
- ・ **アンビエントサウンド**（環境音）は、特定の環境を作り上げる写実的な音の集合体です。静かな海岸を例に挙げると、リズミカルに打ち付ける波の音、海鳥たちの鳴き声などがアンビエントサウンドです。
- ・ **ハードサウンドエフェクト** は、映像と同期させる作業を必要とするためこう呼ばれます。物語やシーンに欠かせない音です。ハードサウンドエフェクトには、ドアを閉める音、車のクラクション、顔を叩く音などがあります。
- ・ **フォーリーサウンド** は、登場人物のスクリーン上での行動によって生じるサウンドエフェクトです。フォーリーサウンドという呼び名は、ステージ上で効果音を再現する技法を開発したユニバーサル・スタジオの伝説的なサウンドエディター、ジャック・フォーリー（Jack Foley）氏に由来します。撮影時に録音された音声をフォーリーサウンドに置き換える例は、殴り合いのシーンや足音、衣擦れ音など様々です。

DaVinci Resolveにオーディオ編集ツールとして搭載されたFairlightページは、サウンドエフェクトの編集に欠かせない正確な編集とオーディオ配置作業を目的としてデザインされています。また、DaVinci Resolveのクリップ速度変更機能は、最先端のサウンドデザインやピッチエフェクトに最適です。



音楽の編集

音楽の編集には、サウンドトラックに様々な音楽素材を配置して、物語や雰囲気をより印象深いものにする作業が含まれます。サウンドトラックの音楽は2種類あります。1つはシーン内の登場人物に聞こえる **物語世界の音**（ダイジェティック・ミュージック）、もう1つはポストプロダクションで視聴者向けに追加する **非物語世界の音**（ノンダイジェティック・ミュージック）です。後者は **バックグラウンド・ミュージック** とも呼ばれます。

物語世界の音は、ボリュームやタイミング、効果、またはその有無を、シーンの内容と厳密に合わせる必要があります。

非物語世界の音（音楽、スティンガー、スタブ等）は、感情的な効果や影響を目的としてポストプロダクションで追加します。スティンガーは単一の音階またはコードで、緊張感や不安感を表現するために使用します。スタブは短い瞬発的な音です。物語やナレーションで、人物やその他の対象物への注意を引く、感嘆符のような役割を果たします。

オーディオトラックの 品質向上とスイートニング

会話のトラックを編集してサウンドエフェクトや音楽を追加した後は、各トラックのサウンドを向上させて、ミックスに含まれる他のトラックとのバランスを改善します。各トラックのサウンドを向上させるツールは、カラリストがショットの見栄えを良くするために使用するツールと多くの意味で似ています。本書はDaVinci Resolveの使用法のガイドであり、カラーコレクションはポストプロダクションに不可欠であることから、ここではオーディオとカラーの調整における共通点を紹介します。

作業の意図や目的を踏まえると、この処理はオーディオコレクションと呼ぶことができます。オーディオの基本的な4つの要素（ボリュームレベル、ダイナミクス、イコライザー、パン）を調整して、オーディオトラックを向上させる作業（スイートニング）が可能です。DaVinci Resolveはこれら4つの要素をトラックごとに調整できるので、追加プラグインやパッチングは必要ありません。

- **ボリュームコントロール** は、トラックの音量をデシベル単位で調整するために使用します。厳しい放送基準がある点と、視聴者が最初に感じる特性であるという点で、輝度（明度）と似ています。輝度（白黒レベル）調整を各クリップ、シーン、出力で個別に実行できるのと同様に、ボリューム調整も各クリップ、トラック、メイン出力で実行できます。DaVinci Resolveでは、クリップのボリュームはタイムラインまたはインスペクタで変更できます。トラックのボリュームはミキサーのフェーダーで調整できます。オートメーション機能を使用すれば、タイムラインの進行に合わせてボリュームを変更することも可能です。
- **ダイナミクスコントロール** はダイナミックレンジ（トラック内のボリュームの最大値と最小値の差）の調整に使用します。オーディオトラックのダイナミックレンジは、ビデオのショットにおけるコントラストと非常に似ています。ダイナミックレンジが広いトラックには、大音量と小音量の要素が両方含まれます。その例として、登場人物が囁き、同じシーンで直後に叫ぶ場合などがあります。ダイナミックレンジが狭いトラックはボリュームに抑揚がありません。例として、出演者の声のボリュームが最初から最後まで均一なテレビCMなど



が挙げられます。カラーページの波形やパレードスコープを使用したことがあれば、トラックのダイナミクス調整がクリップの白黒レベル調整に非常に似ているのが分かります。白レベルをボリュームの最大値(-3db)、黒レベルを最小値として考えると簡単です。

- Fairlightページのミキサーパネルでは、4つの基本的なダイナミクスコントロールを簡単に調整できます。コンプレッサーは、トラックボリュームの最大値を下げて最小値に近づけ、ダイナミックレンジを狭くするために使用します。逆にエクspanderは、トラックボリュームの最大値と最小値の差を広げてダイナミックレンジを拡大します。リミッターおよびゲートは、オーディオの“壁”として機能します。リミッターは一定レベルを超過するサウンドを制限し、ゲートはしきい値に達しないサウンドを聞こえないようにカットします。
- **パンコントロール** はパノラマステレオ空間でのサウンドの位置を調整します。これらのコントロールで音響体験を構築する作業は、撮影カメラマンがショットの構図を決める過程と似ています。各トラックを左右方向の自由な位置に設定して、フレーム内の特定の位置から聞こえる音、あるいはフレーム外から聞こえる音を表現できます。DaVinci ResolveはエディットページおよびFairlightページに高度なパンコントロールを搭載しており、2D (ステレオ) およびサラウンド音響システム用の3Dサウンド配置に対応しています。
- **イコライザー (EQ) コントロール** は、特定の周波数特性を調整してサウンド全体の質を向上させます。カラーコレクションにおける色や彩度、色相の調整に似ています。人間の声に含まれる基本周波数は万人に共通するものですが、他の周波数を追加して特徴をつけることで独特で認識しやすい声を作成できます。イコライザーの主な機能は、声の邪魔となる周波数を下げ、サウンド全体に良い影響を与える周波数を上げて品質を向上させることです。Fairlightページのミキサーには、各トラックに6バンドのパラメトリック・イコライザーがあります。これらのイコライザーは、オーディオトラックの品質向上や“スイートニング”に最適です。

ミキシングとマスタリング

オーディオポストプロダクションの最後のステップは、複数トラックのミキシングと最終出力のマスタリングです。ミキシング前の他のステップがすべて完了していれば、これらの作業はとても簡単です。ミキシングおよびマスタリングの目的は、各トラックの出力レベルを調整し、全体を聴いた際にバランス良く聞こえるよう整えることです。そのためには、各トラックに微調整を加えるか、内容の似た複数のトラックをサブミックスにまとめて単一フェーダーで調整します。最終的なマスターは高品質かつラウドネス規定に準拠している必要があります。Fairlightページはトラックのミキシングに必要な機能をすべて搭載しています。ラウドネスメーターも使用できるので、オーディオレベルを目的に合わせて正確に確認できます。

このセクションでは、オーディオポストプロダクションのワークフローに不可欠いくつかの技術的な作業とクリエイティブなツールを紹介しました。次のレッスンに進み、新しく学んだテクニックを実際に使用してみてください。



レッスン 12

Fairlightでサウンドをミックス

映像体験の半分はサウンドが占めると言われています。しかし、インディーズの映画制作では、サウンドに最低限の力しか注がれないことが多いのも現実です。以下はジョージ・ルーカス氏の言葉です。”映画製作者は最高品質のサウンドトラックを使用することに尽力した方が良い。投資という観点において、支出に対して最も大きな見返りが得られるのはサウンドだからだ。” DaVinci ResolveのFairlightページは、自分の作品で真の映画品質サウンドを実現できるよう特別に設計されています。その最大の特徴は、オーディオ専用のFairlightページが編集用アプリケーションに統合されている点にあります。これにより、編集やVFX、カラー、サウンドミックスの調整を、最終的な書き出しの直前まで続行できます。DaVinci Resolveが映像製作者にとって大きな革命である理由はここにあります。

このレッスンでは、Fairlightページのナビゲート、サウンドエフェクトおよびナレーションの編集、ボイスオーバーの録音について説明します。また、バックグラウンドのハムノイズをFairlightFXを使用して除去する方法も紹介します。

所要時間

このレッスンには約70分かかります。

目次

Fairlightインターフェースの概要	354
ビデオのプレビュー	357
トラックの名前変更と色分け	358
インデックスを見る	360
トラックのフォーマットを変更	362
Fairlightでクリップをトリム	363
サウンドエフェクトを他と揃える	365
タイムラインでオーディオを録音	367
クリップ属性の変更	372
FairlightFXの使用	374
トラックのレベル設定	379
レッスンの復習	381



Fairlightインターフェースの概要

はじめにワークフローについて説明します。すでに編集はほぼ完了し、プロジェクトは完成に近い状態です。どこかのタイミングで、オーディオの仕上げに取りかかる必要があります。従来、オーディオのポストプロダクションは、ビデオ編集とは別の作業として、スタンドアロン型のオーディオソフトウェアを使用して行われていました。その結果、編集が完了したタイムラインをオーディオ用のポストプロダクション・アプリケーションで共有するには、メディアの変換や複製が不可欠でした。このレッスンでは、DaVinci Resolveによって大幅にスピードアップしたワークフローを体験します。

- 1 “Age of Airplanes” プロジェクトを開きます。
- 2 「ワークスペース」>「UIレイアウトをリセット」を選択し、デフォルトのデュアルビューアレイアウトに戻します。
- 3 “Rough Cuts” ビンを開き、「ファイル」>「読み込み」>「タイムライン」を開きます。
- 4 ファイルブラウザウィンドウが開いたら、“R17 Beginners Guide lesson” フォルダにナビゲートし、“Lesson 12” フォルダを開いて、“CH12 FAIRLIGHT (Resolve).drt” を読み込みます。

“CH12 FAIRLIGHT (Resolve)” タイムラインが“Rough Cuts” ビンに追加され、タイムラインウィンドウにロードされます。

このタイムラインは、前のレッスンで使用したものとは若干異なります。このタイムラインには、前のレッスンで作成したすべてのボリューム変更、キーフレーミング、音楽トラックのフェード効果に加え、他のサウンドエフェクトも異なるトラックに分割されています。

- 5 インターフェースの下にある「Fairlight」ボタンをクリックします。

これだけで、編集からオーディオポストに切り替えられます！

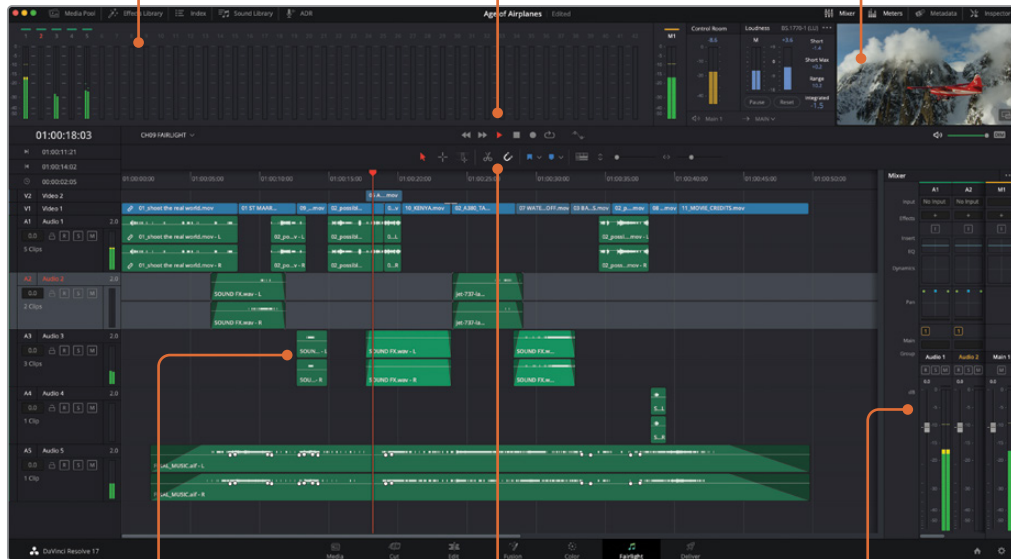
Fairlightページは、1つの大きなタイムラインに見えるかもしれませんが、4つのセクションに分かれています。

エディットページで適用したトラックカラー、マーカー、オーディオレベルはFairlightページのタイムラインにも反映され、そのまま使用できます。Fairlightページはマルチチャンネル・オーディオの収録、編集、ミックス、スイートニングに最適化されているため、レイアウトはエディットページとは異なります。見て分かる通り、デフォルトのレイアウトは、オーディオタイムラインに集中できるよう能率化されています。

マスターパネル。オーディオのレベルおよびラウドネスをモニタリング。

トランスポートコントロール。再生、ナビゲート、コマンドに使用。

ビューア。オーディオタイムラインと一緒に再生されるビデオを表示。



タイムライン。各オーディオトラックとそれらに含まれるチャンネルを表示。

ツールバー。一般的に使用されるツールを搭載。タイムラインへの録音も可能。

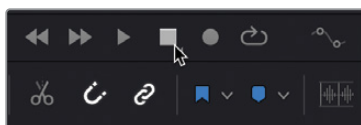
トラック単位のミキサー。トラック全体のレベルを調整可能。

- 必要に応じて「Shift + Z」を押し、タイムラインの全クリップを表示範囲に収めます。
- 再生ヘッドをタイムラインの先頭までドラッグするか「Home」キーを押します。
- スペースバーを押してプロジェクトを再生します。

カットページと同様に、再生ヘッドは現在の位置のまま、タイムライントラックがスクロールします。

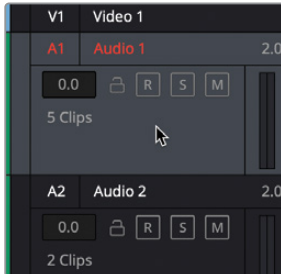
作業のこつ エディットページのタイムラインのように再生ヘッドを動かしたい場合は、「タイムライン表示オプション」メニューを使用します。

- 一時停止は「K」キー、倍速再生は「L」キーを2回押して実行できます。
- 「J」キーは逆再生です。
- タイムラインの上にあるトランスポートコントロールで停止ボタンをクリックするか、再度スペースバーを押して、再生を停止します。



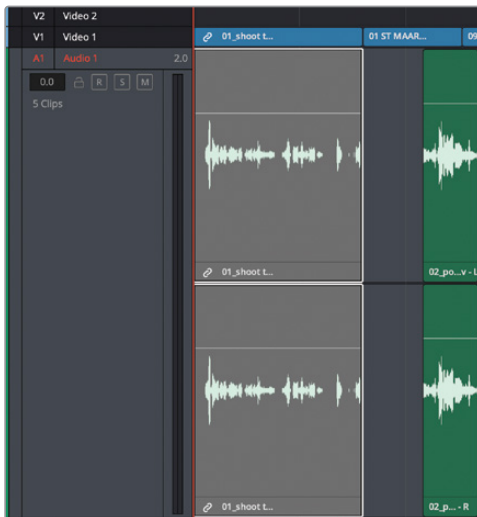
エディットページとは異なり、各トラックに含まれるチャンネルが分けて表示されます。「A1」トラックの2チャンネルがはっきり見えるように、トラック表示を縦に拡大してみましょう。

- 12 タイムラインヘッダーで、縦に拡大したいトラックを選択します。この例では「オーディオ 1」です。



Fairlightページのタイムラインをズームする際に、ズームの焦点となるのは、横方向のズームの場合は再生ヘッド、縦方向のズームの場合は選択したトラックです。

- 13 「Shift」を押しながらマウスホイールをスクロールして、「オーディオ 1」トラックをタイムラインウィンドウの高さまで拡大します。



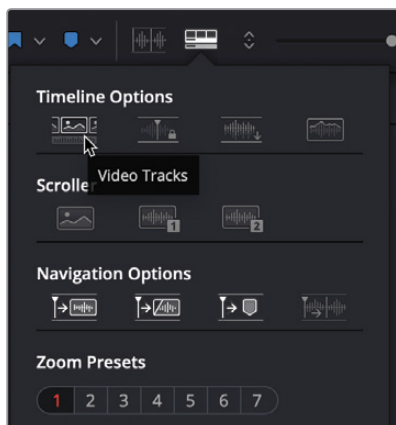
メモ マウスに3つのボタンがない場合は（DaVinci Resolveの使用には3ボタンのマウスを推奨します）、ツールバーの縦横のスケールスライダーを使用して、タイムラインのトラックをスケールリングできます。

トランスポートコントロールには、再生、巻き戻し、早送りなど一般的な機能の他、ループや録音などオーディオに特化したコントロールも含まれています。

ビデオのプレビュー

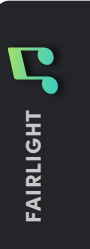
従来のオーディオポスト・ワークフローでは、オーディオエディターがサウンドトラックを構築する際、ガイドとして参照するビデオが必要でした。Fairlightページのビューアではタイムラインのビデオを表示できるので、参照ビデオは必要ありません。また、ビデオトラックや、タイムラインの下でスクロールするフィルムストリップの表示/非表示も切り替えられます。

- 1 ツールバーの「タイムライン表示オプション」ボタンをクリックします。
- 2 「ビデオトラック」ボタンをクリックして、タイムライン上部のビデオトラックを非表示にします。



- 3 「ビデオトラック」ボタンの下で、「ビデオスクローラー」ボタンをクリックし、タイムラインの下にビデオフィルムストリップを表示します。
- 4 タイムラインを再生して同フィルムストリップをオーディオと一緒に視聴し、再生を停止します。
次は、従来のビデオトラックビューに戻します。
- 5 ツールバーの「タイムライン表示オプション」ボタンをクリックします。
- 6 「ビデオトラック」ボタンをクリックしてビデオトラックを表示し、「ビデオスクローラー」ボタンをクリックしてフィルムストリップを非表示にします。

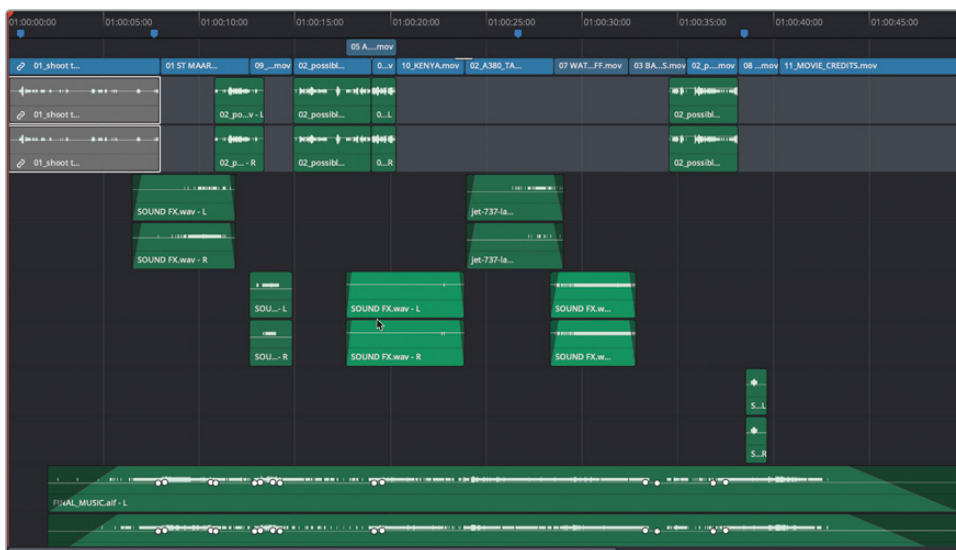
Fairlightタイムラインのオーディオトラックの上に、ビデオトラックおよび全クリップが表示されます。Blackmagic DesignのDeckLinkカードやUltraStudioを使用すると、2台目のディスプレイにビデオを表示することも可能です。



トラックの名前変更と色分け

オーディオトラックの数が多く、それらを簡単に扱うには、各トラックを分かりやすく整理することが極めて重要です。そのためには、各トラックをトラック番号で覚えるのではなく、それらの内容に応じてトラック名を変更すると便利です。このプロジェクトでは、それぞれのトラック名に大文字を使用します。オーディオポストプロダクションでは、トラック名に大文字を使うのが一般的です。大文字にすることで、トラックヘッダーでもオーディオミキサーでも読みやすくなります。

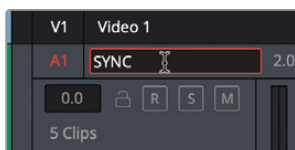
- 1 「Shift」キーを押しながらマウスホイールを下にスクロールし、「オーディオ 1」トラックを縦に縮小して、タイムラインの5つのオーディオトラックがすべて見えるようにします。



トラック数が少なければ管理も簡単ですが、プロジェクトに50以上のトラックがある場合を想像してください。各トラックを識別するには、漠然としたトラック番号だけでなく、他の情報が必須となります。

DaVinci Resolveでは、オーディオトラックの名前をヘッダーで変更できます。

- 2 「A1」トラックのヘッダーで、トラック名をダブルクリックします。SYNC と入力します。



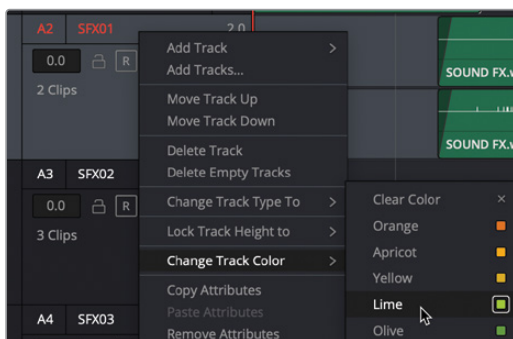
このトラックには、同期したインタビュー音声が含まれています。次の2トラックはサウンドエフェクト、最後の2トラックは音楽です。

- 3 「Tab」キーを押して、次のトラック名にジャンプします。

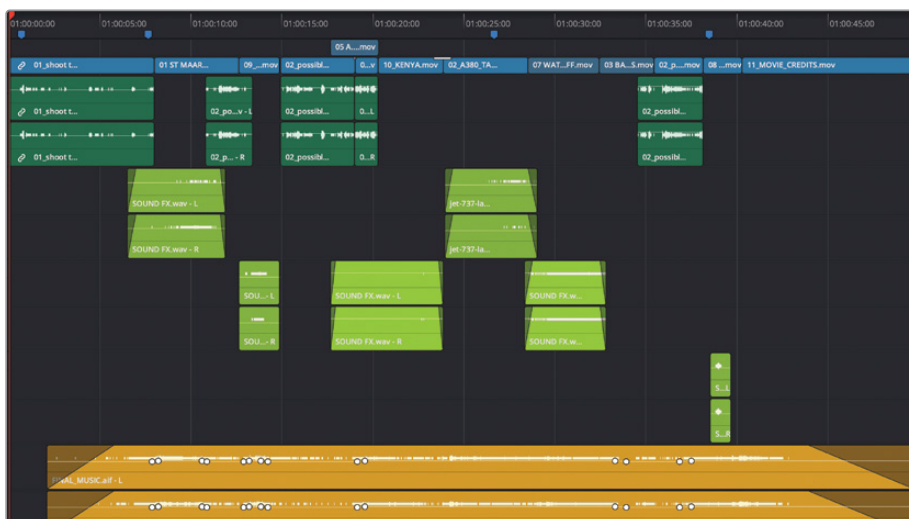
- 4 「オーディオ 2」の名前を **SFX 01** にします。「Tab」を押して、「オーディオ 3」の名前を **SFX 02** にします。「Tab」を押して、「オーディオ 4」の名前を **SFX 03** にします。
- 5 「Tab」を押して、「オーディオ 5」の名前を **MUSIC** にします。

エディットページと同様に、Fairlightページでも、新しいトラックを色分けするとプロジェクトを管理しやすくなります。

- 6 「SFX 01」トラックのヘッダーを右クリックして、「トラックカラーを変更」>「ライム」を選択します。



- 7 「SFX 02」および「SFX 03」でも同じ作業を繰り返します。
- 8 「MUSIC」トラックのヘッダーを右クリックして、「トラックカラーを変更」>「黄」を選択します。



各トラックが内容に基づいて色分けされ、長尺のタイムラインでも構成を把握しやすくなります。トラック数が少ない時点では、トラック名の変更や色分けは大げさな作業に感じられるかもしれませんが、タイムラインを系統的に管理することで得られるメリットは、プロジェクトが拡大し、トラック数が増えるにつれて大きくなります。

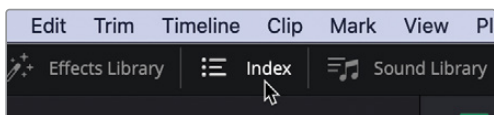
インデックスを見る

すべてのタスクを一人が担当することは稀なので、ポストプロダクションではスタッフ間のコミュニケーションが不可欠です。したがって、プロジェクトに必要なオーディオに関する作業をリストで残すことが大切です。仮に編集やオーディオミキシングを一人で行う場合でも、必要な作業をすべて覚えておくことは難しいのでリストの作成は重要です。

リストに含める内容は、音楽やサウンドエフェクト、他のボイスオーバーの配置に関する基本的な決定事項などです。これらの決定事項は、スポッティングリストに記録するのが一般的です。スポッティングリストとは、監督やサウンドエディター、作曲家と一緒にプログラムを視聴し、サウンドエフェクトや音楽が必要な箇所を特定して作成するリストです。

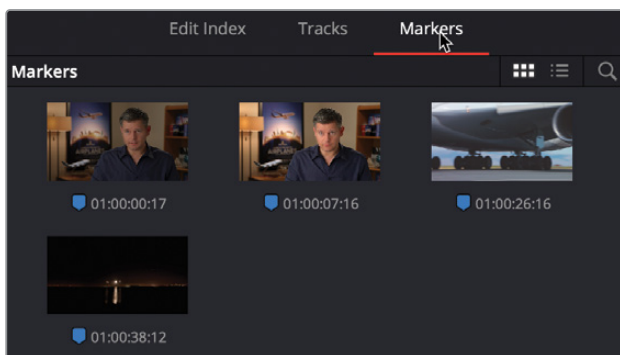
プロジェクトに追加するオーディオ素材のスポッティングリストは、一人ですべての作業を担当する場合でも必要です。スポッティングリスト作成の大部分はインデックスパネルで実行できます。同パネルでは、エディットページで追加したマーカーおよびFairlightページで追加する新しいマーカーの情報を基にリストを作成できます。

- 1 インターフェースの左上にある「インデックス」ボタンをクリックします。



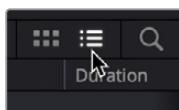
インデックスは3つのタブに分かれています。1つ目のタブは編集インデックスの複製で、トラックタブには現在のタイムラインの全トラックがリスト表示されます。3つ目のタブには、タイムラインに追加したマーカーが表示されます。

- 2 インデックスで「マーカー」タブをクリックします。



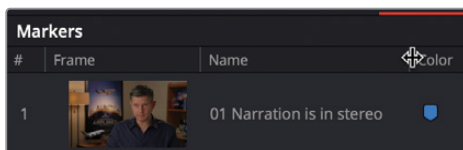
「マーカー」タブには、タイムラインに追加した各マーカーのサムネイルとタイムコードが表示されます。リストビューでは「名前」および「メモ」フィールドに入力した文字も表示されます。

- 3 インデックスウィンドウの上部にあるボタンでリストビューに切り替えます。

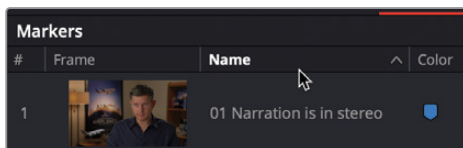


リストビューでは、列のレイアウトをカスタマイズして必要な情報のみを表示し、各マーカの情報に基づくスポッティングリストを作成できます。

- 4 いずれかの列ヘッダーを右クリックして「開始 TC」、「終了 TC」、「長さ」、「メモ」の選択を外し、これらの情報をインデックスで非表示にします。
- 5 「名前」の列ヘッダーの右端をドラッグし、マーカ名が最後まで見えるようにします。



- 6 「名前」の列ヘッダーをクリックして、マーカを番号順 (1~4) に並べ替えます。



これで、マーカのスポッティングリストをセットアップできました。今後のサウンドトラックに関する作業において、このリストをガイドとして使用できます。

作業のコツ マーカーは選択した列ヘッダーの内容に基づいて、昇順または降順で並べ替えられます。

タイムラインの再生ヘッドを任意のマーカーに移動するには、マーカーリストのサムネイルフレームを使用します。

- 7 リストの1つ目のマーカーのサムネイルフレームをダブルクリックします。

作業のコツ Fairlightページでは、タイムラインがアクティブの際に「Shift + 下矢印」または「Shift + 上矢印」を押すと、エディットページと同様に、再生ヘッドをマーカーからマーカーに移動できます。

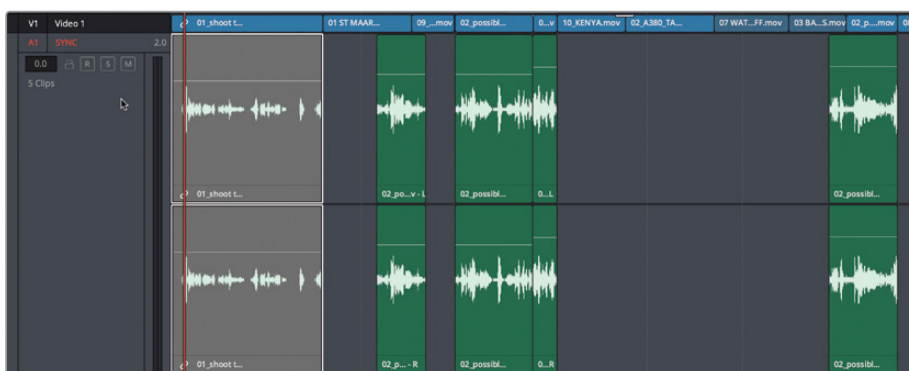
再生ヘッドがタイムラインの同マーカーの位置にジャンプします。このマーカーには、ナレーションがステレオであるというメモが残されています。エディターがステレオの会話を編集することは珍しくありませんが、話し言葉のトラックは一般的にモノでミックスされます。

トラックのフォーマットを変更

多くのプロジェクトにおいて、話し言葉のトラック（会話、インタビュー、ボイスオーバー）は、最も重要なオーディオです。したがって、洗練されたサウンドトラックを作成するには、話し言葉のクリップに時間を費やすことが大切です。

話し言葉の編集における最初のステップは、録音された音声の評価です。Fairlightタイムラインに配置されたオーディオクリップを見ると、各トラックの録音方法に関して多くのことが分かります。「A1」の“SYNC”トラックを詳しく見てみましょう。

- 1 タイムラインヘッダーで“SYNC”トラックを選択します。
- 2 「Shift」を押しながらマウスホイールをスクロールして、“SYNC”トラックを縦に拡大します。

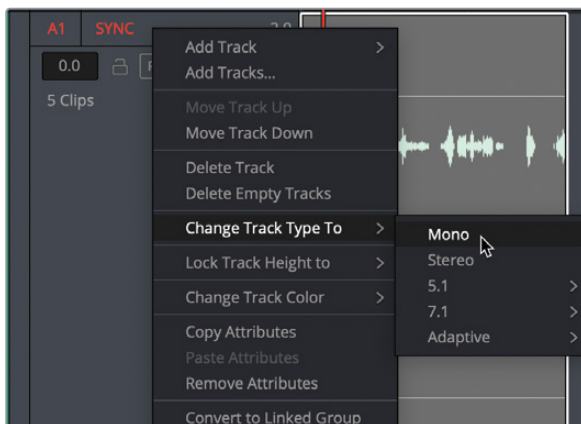


“SYNC”トラックのこれらのクリップは、2チャンネルのステレオトラックに編集されているので、波形が2つあります。

- 3 “SYNC”トラックのソロボタンをクリックして再生します。左右のチャンネルは全く同じです。

ナレーションや会話はモノクリップとして録音されるのが一般的です。“SYNC”トラックの波形を見ると、両チャンネルに全く同じ波形が表示されているのが分かります。サイズも形状も同一です。クリップを再生しなくても、波形を見るだけで、これらのクリップは両チャンネルに同じサウンドがあることが分かります。そのことから、これらのチャンネルは同一であり、これらのクリップはモノ録音されたと推測できます。これらのクリップを聴くと、左右のチャンネルに認識できる違いはなく、両チャンネルが同一であると確認できます。これらのクリップをモノクリップにする最も簡単な方法は、トラック全体をモノに変換する方法です。

- 4 “SYNC”トラックのヘッダーを右クリックして、「トラックの種類を変更」>「モノ」を選択します。



トラックの種類が変更されたことを確認できるポイントは3つあります。まず、トラック名の右に1.0と表示され、モノトラックであることが分かります。また、トラックヘッダーの右側にあるボリュームメーターも、2つのメーターから1つのメーターに切り替わります。そして、トラックに波形が1つだけ表示されます。

しかし、クリップ自体が変更された訳ではありません。これらのクリップを再度ステレオトラックに編集またはコピーすると、2つのチャンネルが表示されます。モノトラックで使用できるオーディオは1チャンネルのみです。ステレオクリップをモノトラックに編集すると、デフォルトでは左チャンネル（タイムラインでは上のチャンネル）が使用されます。これらのクリップは両チャンネルが同一の音声なので、トラック自体を変換することが、「SYNC」トラックの全クリップをモノにする最も簡単な方法です。

Fairlightでクリップをトリム

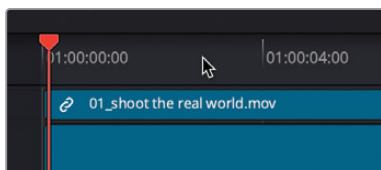
話し言葉のトラックを調整する次のステップは、エディットページと同様のトリム方法でクリップを微調整する作業です。Fairlightページのトリム操作の挙動は、エディットページのトリム編集モードではなく選択モードに似ています。Fairlightページでは、クリップは一切リプルされません。したがって、クリップを延長・短縮しても、トラック間の同期がずれることはありません。

- 1 インデックスで、2つ目のマーカーのサムネイルフレームをダブルクリックします。

“SYNC”トラックの1つ目のクリップの末尾周辺に、再生ヘッドがジャンプします。インデックスのマーカーメモには、クリップの最後の言葉が途切れていると記されています。

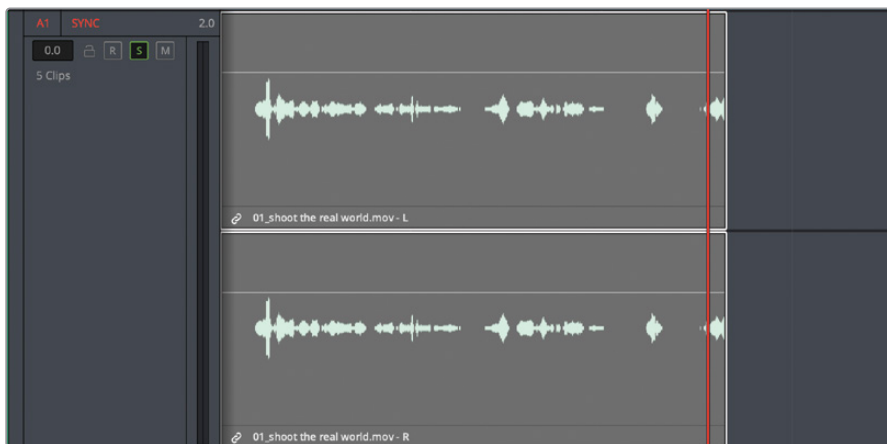
まず、クリップを再生してナレーションを聴いてみましょう。

- 2 カットページの下のタイムラインと同じように、再生ヘッドをタイムラインの先頭に移動するには、タイムラインルーラーをドラッグするか、マウスの中ボタンを押しながらタイムラインウィンドウをドラッグします。



メモ カットページの下のタイムラインのように再生ヘッドが中心に固定されていない場合は、「タイムライン表示オプション」を開き、上のタイムラインオプションのボタン列で「固定再生ヘッド」ボタンを選択します。

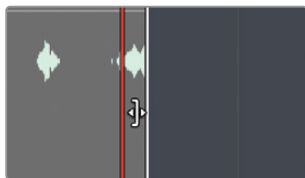
- 3 スペースバーを押して、1つ目のクリップを再生します。
このクリップは末尾が短すぎて、最後の言葉が途切れています。クリップの末尾を延長して、最後の言葉が途切れないよう修正します。波形にズームインすると、最後の言葉を確認しやすくなります。
- 4 波形を横方向に拡大するには、「Option」(macOS) または「Alt」(Windows) を押しながらマウスホイールをスクロールするか、ツールバーの横スライダーをドラッグします。



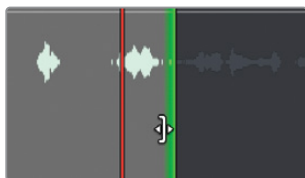
Fairlightはオーディオ用にデザインされていますが、トリムの挙動はエディットページと同じで、ビデオとリンクしたオーディオトラックをトリムすると、トラック間のリンクを解除しない限り、ビデオもトリムされます。

- 5 ツールバーの「リンク選択」ボタンをクリックして、ビデオとオーディオのリンクを解除します。

- 6 “SYNC”トラックのナレーションクリップの末尾にマウスポインターを重ね、ポインターがトリム用カーソルに切り替わるのを確認します。



- 7 同クリップの末尾を右にドラッグし、最後の言葉をすべてクリップに含めます。トリム作業を実行する際は、トラックに表示される波形をガイドとして使用できます。



クリップの最後の部分を聴いてみましょう。

- 8 再生ヘッドをクリップの末尾から数秒手前に配置します。
- 9 スペースバーを押して、修正したクリップを再生します。
- 10 “SYNC”トラックのソロを解除します。
- 11 ツールバーの「リンク選択」ボタンをクリックして、リンクを再度有効にします。

Fairlightページのトリムは、ビデオフレーム単位に制限されないので、オーディオとビデオのリンクを解除すると、オーディオをサブフレーム単位で極めて正確にトリムできます。

サウンドエフェクトを他と揃える

ナレーションや話し言葉のトラックを編集したら、次はサウンドエフェクトと音楽です。完全にミックスされた音楽をプロジェクト全体に使用することもあります。各シーン用に準備された音楽を受け取る場合もあります。また、ミックスされた音楽にトランジェントや短いサウンドを追加して聴覚的に強調したい場合もあります。

- 1 「Shift + Z」を押してタイムライン全体を表示します。
- 2 「Shift」キーを押しながらマウスホイールをスクロールし、各トラックの高さを変更して、5つのオーディオトラックがすべて見えるようにします。
- 3 インデックスで3つ目のマーカー“03 Missing SFX on A4”をダブルクリックします。再生ヘッドが「A4」トラックのサウンドエフェクトクリップの先頭にジャンプします。
- 4 「SFX 03」トラックをソロにします。

- 5 「Option」 (macOS) または「Alt」 (Windows) を押しながらマウスホイールをスクロールするか、ツールバーの横スライダーをドラッグして、サウンドエフェクトにズームインします。

次はこのトラックのサウンドと、そのビデオを視聴して、これから行う作業を理解しましょう。

- 6 スペースバーを押して、ビューアにクレジットが表示されるまでサウンドエフェクトを再生します。

一回のみの大きなシューツという音なので、夜に飛ぶ飛行機の音に適しています。マーカーのメモに従い、このシューツという音をコピーして、飛行機とタイミングを合わせて配置する必要があります。

Fairlightページのコピー&ペースト機能では、クリップを正確に配置するために再生ヘッドの位置を使用します。したがって、サウンドエフェクトをコピー&ペーストする際は、選択範囲と再生ヘッドの位置に細心の注意を払う必要があります。

- 7 タイムルーラーをドラッグするか、マウスの中ボタンを押しながらタイムラインをドラッグして、同サウンドエフェクトの波形の中心に再生ヘッドを重ねます。



ビューアを見ると、このサウンドエフェクトの中心は、飛行機がフレーム外になる直前のフレームと揃っています。

- 8 「A4」および「SFX 03」トラックのサウンドクリップを選択し、「Command + C」 (macOS) または「Control + C」 (Windows) を押します。
- 9 タイムラインルーラーをドラッグするか、マウスの中ボタンを押しながらタイムラインをドラッグして、カメラに向かう2台の飛行機がフレーム外になる直前までタイムラインを順方向に移動します。



タイムラインの位置をドラッグすると、クリップのコピーが半透明の状態再生ヘッドに付いてきます。移動中、再生ヘッドはシューツという音の波形の中心に固定されています。この挙動により、サウンドを必要な位置に簡単に配置できます。

- 10 再生ヘッドが2台の飛行機がスクリーン外になる直前の位置に来たら、「Command + V」(macOS) または「Control + V」(Windows) を押して、同クリップをペーストします。



サウンドエフェクトの新しい位置を確認してみましょう。

- 11 タイムラインルーラーをドラッグするか、マウスの中ボタンを押しながらタイムラインをドラッグして、「SFX 03」トラックのサウンドエフェクトの先頭に移動します。
- 12 スペースバーを押して、同サウンドエフェクトを再生します。
- 13 「SFX 03」トラックのソロボタンを無効にします。

位置合わせが完璧でない場合は、同じ作業を繰り返しますが、今度はコピーしたサウンドエフェクトのカットと移動に再生ヘッドを使用します。エディットページで行ったコンマ (,) キーおよびピリオド (.) キーを使用しない理由は、再生ヘッドはサブフレーム単位で動かせるためです。

タイムラインでオーディオを録音

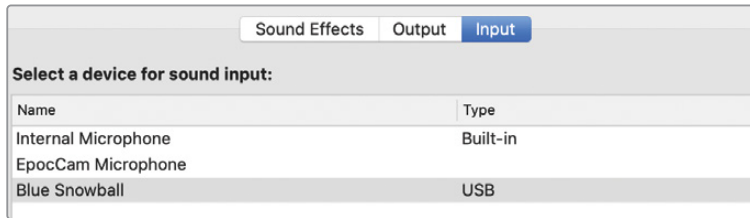
ボイスオーバーの録音はFairlightページのタイムラインで実行できます。録音に必要な作業は、マイクをセットアップし、マイク入力とトラックをパッチして、トラックを録音待機状態にするだけです。

このレッスンでは、予告編の最後の言葉として使用するボイスオーバーをテスト録音します。通常、声優の声は、サウンドの編集を開始するまで録音できません。そのため、Fairlightページでは、編集時に使用する仮のボイスオーバークリップを簡単に録音できます。実際の声優が録音する際は、同じ録音方法を使用して、最終的なボイスオーバーをタイムラインで直接録音できます。

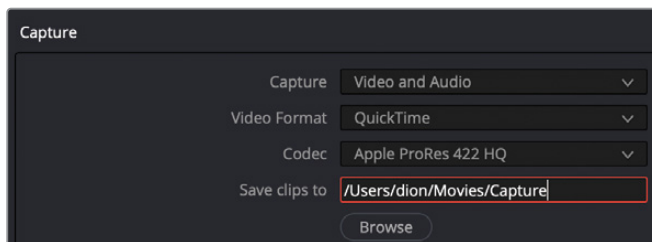
メモ 独立したマイクがない場合は、コンピューターの内蔵マイクを使用して以下のレッスンの各ステップを実行できます。内蔵マイクもない場合は、セットアップと録音に関するセクションを読み、録音後のステップから作業を始めてください。



- 1 単体のUSBマイクがある場合は、DaVinci Resolveを閉じ、マイクをコンピューターに接続します。
- 2 コンピューターの環境設定画面で、接続したマイク（または内蔵マイク）をオーディオ入力デバイスに設定します。



- 3 DaVinci Resolveでプロジェクト“Age of Airplanes”を開きます。
- 4 「ファイル」>「プロジェクト設定...」を選択します。
- 5 「キャプチャー・再生」設定をクリックします。
- 6 「クリップの保存先」フィールドの下にある「ブラウズ」ボタンをクリックし、新しく録音するオーディオファイルの保存場所を選択します。



作業のこつ デフォルトの保存先は、レッスン1で環境設定ウィンドウでセットアップしたスクラッチディスクに設定されています。ここでの設定が使用されるのは、環境設定より優先させたい場合のみです。

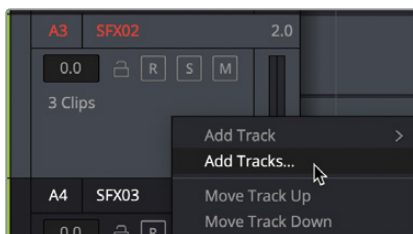
- 7 「保存」（何も変更していない場合は「キャンセル」）をクリックして、環境設定ウィンドウを閉じます。

これで、マイクの取り付けとキャプチャーパッチの設定は完了です。次は、録音用のトラックを作成してタイムラインをセットアップします。

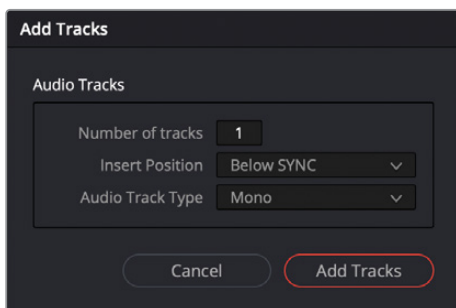
録音用トラックの作成とパッチ

オーディオをトラックに録音する際は、ステレオとモノの選択について考慮する必要があります。ここまでのレッスンで、会話やボイスオーバーにはモノ録音が適していることを説明しました。したがって、今回の録音ではモノトラックを作成し、ミキサーの入力設定でマイクと新しいトラックをパッチします。

- 1 いずれかのトラックヘッダーを右クリックし、「トラックを追加」を選択します。



- 2 「トラックを追加」ウィンドウが表示されたら、「トラック数」を1に設定し、「挿入位置」で「下に挿入: SYNC」を選択します。「オーディオトラックの種類」を「モノ」に変更します。



- 3 「トラックを追加」をクリックしてウィンドウを閉じます。

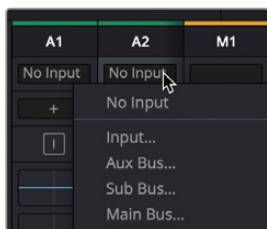
「A1」トラックの下に新しいモノトラックが表示されます。次は、このトラックの入力を設定する必要があります。トラックの入力をパッチするには、ミキサーの入力設定を使用します。

- 4 新しいトラック「オーディオ 2」のヘッダーで、トラック名をダブルクリックします。このトラックはボイスオーバー用のトラックなので、**VO** と入力します。

Fairlightウィンドウの右側に表示されるミキサーには、各チャンネルストリップの上部、トラック番号の下に、入力メニューがあります。この入力メニューを使用して、「VO」トラックに録音できるよう、接続したマイクを割り当てられます。

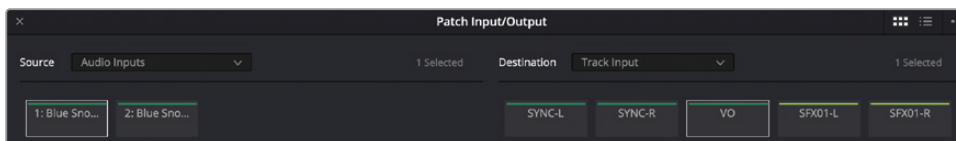


- 5 “VO”トラックのチャンネルストリップの上部で「入力」メニューを開き、「入力...」を選択します。



「入力/出力のパッチ」ウィンドウが開き、左に入力ソース、右に送信先トラックが表示されます。

- 6 ソースにマイクのチャンネル1を選択し、送信先に“VO”トラックを選択します。



- 7 ウィンドウの下部で「パッチ」をクリックして入力パッチを設定し、ウィンドウを閉じます。
これで、トラックの作成とパッチは完了です。次は、トラックをアーム、つまり録音待機状態にして、録音を行います。

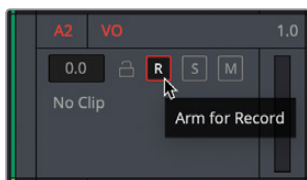
トラックを録音待機状態にする

各トラックヘッダーにアームボタンがあり、このボタンを使用することでトラックを録音待機状態にできます。トラックを録音可能な状態にするには、“オーディオ 2”トラックで行ったのと同様に、はじめにトラックと入力をパッチする必要があります。「録音アーム」ボタン（Rボタン）は、トラックヘッダーとミキサーのチャンネルストリップの両方にあります。

作業のこつ ヘッドフォンを使用していない場合、コンピューターの音量が大きすぎると、トラックをアームした際にオーディオのフィードバックが生じる可能性があります。トラックをアームする前に、ヘッドフォンを接続するか、コンピュータースピーカーの音量を下げてください。

- 1 インデックスで、最後のサムネイルフレームをダブルクリックしてマーカーに移動します。
この位置からボイスオーバーを録音します。

- 2 「A2」トラックのヘッダーで、「録音アーム」(R) ボタンをクリックします。



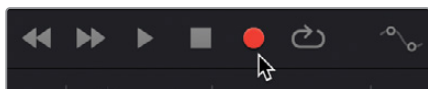
作業のこつ 他のトラックのソロが有効になっていると、「VO」トラックのサウンドは聞こえません。

トラック名とアームボタンが赤くなり、そのトラックが録音待機可能になったことが確認できます。

以下は、ここで録音するボイスオーバーの台詞です。

「In the age of airplanes, we've become explorers once again. (飛行機の時代において、私たちは再び探検家になりました。)」

- 3 録音を開始する前に、この台詞を何度か練習します。
- 4 トランスポートコントロールの録音ボタンをクリックします。録音を開始すると、再生ヘッドが順方向に進み、タイムラインに赤いクリップが記録されます。映画の予告編に適した最高の声で台詞を読んでください!終わったら、スペースバーを押して録音を停止します。



- 5 録音したボイスオーバーをチェックするには、タイムラインヘッダーの「R」ボタンを押して、「VO」トラックのアームを解除します。



- 6 録音したボイスオーバークリップの直前に再生ヘッドを移動して、タイムラインを再生します。

作業のこつ 録音前に「A2」トラックのソロボタンを有効にした場合は、ここで解除します。

このプロジェクトに必要なのは仮のボイスオーバーですが、DaVinci ResolveのFairlightページには、ADR（自動台詞置き換えまたはアフレコ）、マルチトラック音楽録音、フォーリーサウンドエフェクトなど、より高度な録音ツールが搭載されています。ここでボイスオーバーを録音できなくても問題ありません。以下の練習では、事前にプロが録音したボイスオーバークリップを使用します。

クリップ属性の変更

仮のボイスオーバーを録音しましたが、プロの声優が録音したボイスオーバーを使用する場合は、タイムラインに追加する前に、その録音を確認する必要があります。メディアプール内のあらゆるオーディオクリップは、Fairlightページからアクセスして試聴できます。

- 1 DaVinci Resolveウィンドウの左上にある「インデックス」ボタンを押してインデックスを閉じ、「メディアプール」ボタンをクリックしてプロジェクト内のピンとクリップを表示します。
- 2 ビンリストで“Audio” ビンを選択します。
すべてのオーディオクリップがこのビンに表示されます。ここで試聴して適切なクリップを探し、プロジェクトに編集できます。
- 3 “HF VO” クリップをクリックし、メディアプール上部のプレビュープレーヤーにロードします。



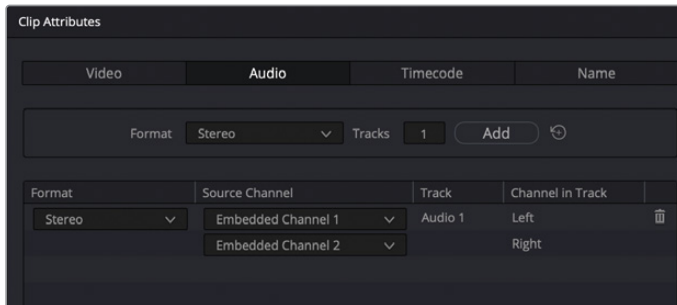
波形が2つ表示されるので、再生しなくても同クリップがステレオクリップであることが分かります。また、上のチャンネル（チャンネル1）は波形のピークが低いことから、もう一方より音量が小さいことが分かります。クリップを再生して、両チャンネルの差を確認してみましょう。

作業のこつ ヘッドフォンを使用すると、ステレオクリップの2チャンネルを左右の耳で別々に聴けるので、両チャンネルの差を確認しやすくなります。



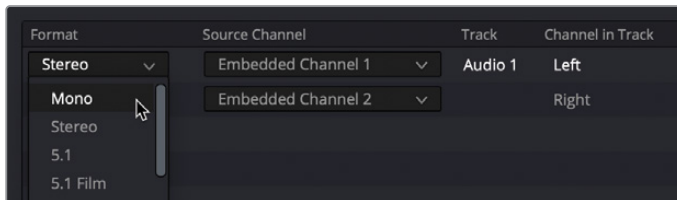
左チャンネル (チャンネル1) は、右チャンネル (チャンネル2) と比べてサウンドが明瞭ではありません。会話やインタビューは、2つのマイクで録音されることがあります。通常、メインのブームマイクが最も明瞭で、ラベリアマイク (ラベルマイク) は主に補助的なマイクとして使用されます。この例では、プロのボイスオーバークリップをモノトラックに編集する上で、チャンネル2を使用する必要があります。

- 4 ビン内の“HFVO”クリップを右クリックし、「クリップ属性...」を選択します。
- 5 クリップ属性ウィンドウの上部で「音声」タブをクリックします。

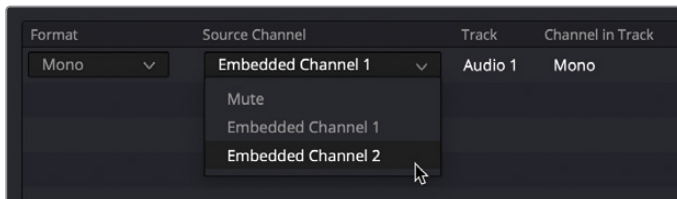


音声タブが開き、オーディオフォーマットとすべてのチャンネルマッピングが表示されます。デフォルトでは、左チャンネルがチャンネル1で、ステレオクリップをモノトラックに変換する際はこのチャンネルが使用されます。このデフォルトの挙動は、クリップ属性ウィンドウで変更できます。

- 6 「フォーマット」のドロップダウンメニューで、「モノ」を選択します。



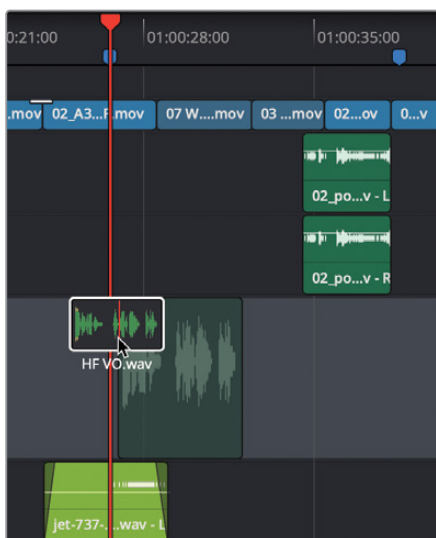
- 7 「ソースチャンネル」を「エンベデッドch 2」に変更します。



- 8 「OK」をクリックして、クリップ属性ウィンドウを閉じます。

これで、ボイスオーバーのモノクリップのオーディオソースにチャンネル2が使用されます。つまり、このクリップをモノトラックに編集して、高品質のブームマイクの音声を使用できます。

- 9 タイムラインで仮録音したボイスオーバークリップを選択し、「Delete」または「Backspace」を押して削除します。
- 10 タイムラインルーラーをドラッグするか、マウスの中ボタンを押しながらタイムラインウィンドウをドラッグして、ボイスオーバーの開始位置を指定するマーカーに再生ヘッドを配置します。
- 11 メディアプールの“HF VO”クリップをドラッグし、タイムラインの再生ヘッドに同クリップの先頭を揃えてドロップします。



- 12 タイムラインを再生し、全トラックのミックスを聴きます。

このレッスンでは、会話トラックのセットアップ、再マッピング、編集について学びました。次は、プロジェクトの音質向上に取り組みます。

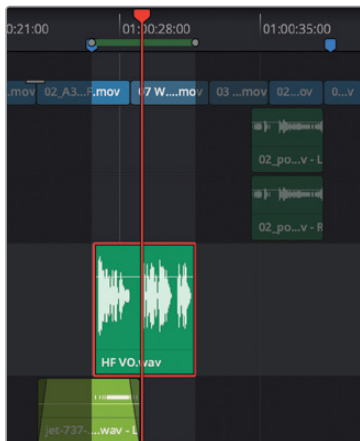
FairlightFXの使用

Fairlightページは、広範なオーディオ処理プラグインを搭載しており、それらは3種類の全OSで使用できます。さらにmacOSでは、サードパーティ製のVST/AUプラグインがサポートされています。WindowsではVSTプラグインがサポートされています。これらのプラグインを各クリップまたはトラック全体に適用し、よくある問題の解決やサウンドデザインを行うことで、プロジェクトの雰囲気に完璧にマッチするサウンドを作成できます。

- 1 タイムラインルーラーをドラッグして、タイムラインの“HF VO”クリップに再生ヘッドを重ねます。



- 2 タイムラインヘッダーで“VO”トラックを選択し、「X」を押して、“HF VO”クリップの範囲にイン点とアウト点をマークします。



- 3 “VO”トラックをソロにし、他のサウンドトラック素材から切り離して聴ける状態にします。
- 4 「Option + /」 (macOS) または「Alt + /」 (Windows) を押して、イン点からアウト点まで再生します。

このボイスオーバークリップには、低音域のバックグラウンドノイズが含まれていることが分かります。この問題は珍しくなく、電気信号がオーディオケーブルに干渉することで生じます。通常は電気接地やオーディオケーブルのシールドが不適切であることが原因です。

この一般的な問題を最小限に抑える便利なツールが“ノッチフィルター”です。ノッチフィルターを使用すると、録音された音声に含まれる特定のオーディオ周波数帯域を非常に狭い範囲でブロックできます。同オーディオクリップの“ブーン”と聞こえるハムノイズは、大抵のハムノイズと同様に60 Hzまたは50 Hzです。これは、音声が録音された地域（北米、アジア、ヨーロッパなど）のAC電源の標準周波数によって異なります。このクリップに含まれるハムノイズは、一般的かつ一定なので、FairlightFXの「ハム除去 (De-Hummer)」プラグインで対処できます。

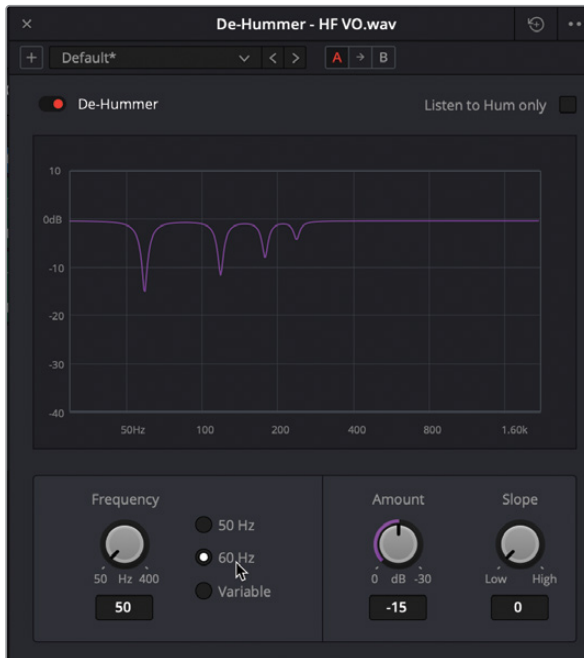
- 5 DaVinci Resolveウィンドウの左上のボタンでメディアプールを閉じ、「エフェクトライブラリ」ボタンをクリックしてオーディオFXプラグインを表示します。
- 6 「FairlightFX」カテゴリーの「ハム除去 (De-Hummer)」プラグインを、タイムラインのボイスオーバークリップにドラッグします。



同プラグインを適用するとハム除去のダイアログが開き、ハムノイズの種類を特定するためのコントロールが表示されます。

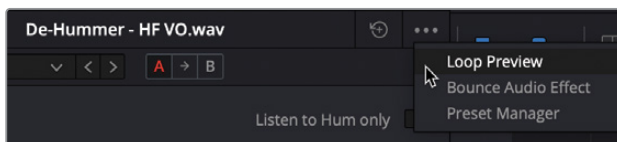
作業のこつ 適用したオーディオプラグインを削除するには、タイムラインのクリップを右クリックして、「属性を削除...」を選択します。属性ウィンドウが表示されたら、「プラグイン」を選択して「適用」をクリックします。

- 7 「周波数」セクションで「60 Hz」ボタンをクリックし、60 Hzのハムノイズが除去されるよう設定します。



ハム除去グラフの下部に周波数が表示されます。左端が最低周波数、右端が最高周波数です。グラフのラインが下がっている部分は、狭い周波数帯域でノイズを除去または減衰させている箇所です。

- 8 ハム除去ウィンドウの右上にあるオプションメニューをクリックし、「ループプレビュー」を選択します。



クリップが継続的にループ再生されるので、変更の結果をすぐに確認できます。

- 9 クリップを再生しながら「適用量」ダイヤルをドラッグし、ハムノイズを除去する量を調整します。

同ダイヤルを時計回りにドラッグすると、ボイスオーバークリップで選択した周波数（この例では60 Hz）のボリュームが下がります。つまり、この作業は録音した声の音質にも影響します。声の品質が損なわれない程度にハムノイズを除去する絶妙なバランスが大切です。

グラフを見る限りでは、60 Hzを選択してその周波数帯域だけをカットすれば良いと思うかもしれませんが、しかし、ひとつの周波数帯域を除去しても問題を解決できない場合があります。「スロープ」コントロールを調整すると、不要なハムノイズの要因となっている他の周波数帯域を除去できます。

- 10 「スロープ」コントロールをドラッグして、ボイスオーバーに含まれるハムノイズを最小限に抑えます。
- 11 調整が終わったら、オプションメニューをクリックして「ループプレビュー」の選択を解除し、ループ再生を停止します。
- 12 ハム除去ウィンドウを閉じて、「VO」トラックのソロボタンを解除します。

作業のコツ オーディオエフェクトのウィンドウを閉じた後は、インスペクタから再度それらのコントロールにアクセスできます。

ハム除去プラグインは、映像エディターにとって最も使用頻度の高いプラグインのひとつで、オーディオで頻繁に生じる問題を簡単に解消できます。

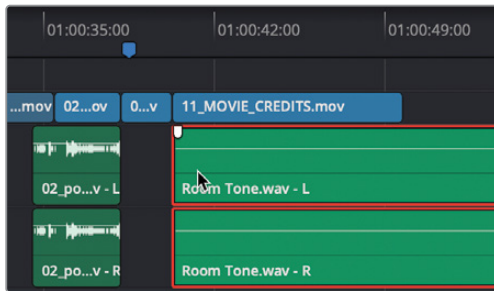
ノイズ除去をトラック全体に適用

前のレッスンでは、オーディオ修正プラグインを特定のクリップのみに適用しました。しかし、プラグインはトラック全体にも適用できます。そのためには、ミキサー上部のエフェクト入力を使用するか、エフェクトライブラリからタイムラインのトラックヘッダーにエフェクトをドラッグします。以下の練習では、「SYNC」トラック全体にDaVinci Resolveのパワフルなノイズ除去を適用し、ノイズをサンプリングして自動的に削除します。

ノイズ除去エフェクトが最も効果的なのは、トラックにノイズだけが聞こえる箇所がある場合です。このプロジェクトには、事前に録音されたアンビエントのルームトーンがあり、タイムラインに追加できます。

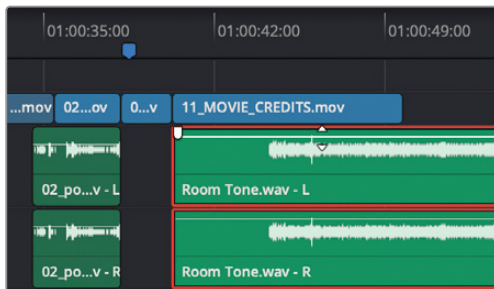


- 1 メディアプールを開き、“オーディオ” ビン内の“Room Tone” クリップを、タイムラインの末尾、“SYNC”トラックにドラッグします。

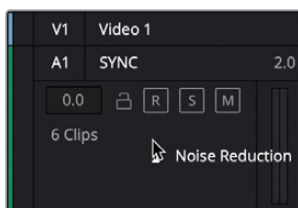


このルームトーンは、このトラックの他のクリップから除去したいノイズのサンプルとして使用します。しかし、このルームトーンは非常に静かなので、ボリュームを上げてより良いサンプルにします。

- 2 タイムラインで、ルームトーンクリップのボリュームラインを使用して、クリップに波形が表示されるまでボリュームを上げます。



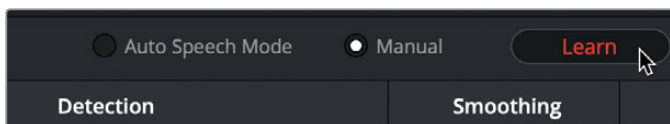
- 3 エフェクトライブラリの「ノイズ除去 (Noise Reduction)」プラグインを、“SYNC”トラックのヘッダーにドラッグします。



ノイズ除去プラグインは多くのコントロールを搭載していますが、クリーンなルームトーンが数秒分あれば、その音を同プラグインでサンプリングし、それと同じ音を“SYNC”トラックの残りのクリップから除去できます。

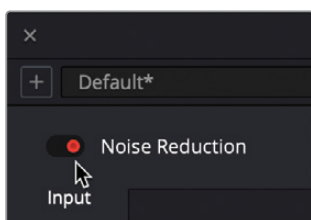
- 4 “SYNC”トラックをソロにします。

- 5 「分析」ボタンをクリックし、ルームトーンを数秒再生して停止します。



「分析」ボタンをクリックして除去したいノイズを再生すると、それと同じノイズが“SYNC”トラックの他のクリップから除去されます。これが、同一ソースのクリップをすべて同じトラックに編集し、そのトラック全体にプラグインを適用する利点です。

- 6 タイムルーラーをドラッグして、再生ヘッドをタイムラインの先頭に移動し、ノイズ除去を適用したインタビュークリップを再生して聴きます。
- 7 ウィンドウの左上にある赤いバイパススイッチをクリックして、プラグインをオフにします。



- 8 もう一度バイパススイッチをクリックして、プラグインを適用した音声を聴きます。
素晴らしいですね！ノイズ除去によって音質が大きく向上しました。
- 9 終わったら、再生を停止します。「ノイズ除去 (Noise Reduction)」ウィンドウを閉じます。
- 10 タイムラインのルームトーンクリップを削除します。

ノイズ除去は、DaVinci Resloveにデフォルトで搭載されているエキサイティングなFairlightFXプラグインのひとつに過ぎません。このレッスンで試した通り、プラグインとプリセットは簡単に適用できます。自分のプロジェクトでも各種プラグインを試してみてください。

トラックのレベル設定

サウンドミックス処理の鍵は、オーディオのバランスにあります。良いミックスが作成できたらタスクは完了です。クリップ単位のボリューム調整はこれまでのレッスンで完了していますが、全体のバランスを整えるには、各トラック全体を相対的に調整する必要があります。

- 1 メニューバーで「ワークスペース」>「レイアウトをリセット」を選択し、デフォルトのレイアウトに戻します。

- 2 ミキサーは開いたまま、左端をドラッグして拡大し、全チャンネルストリップを表示します。

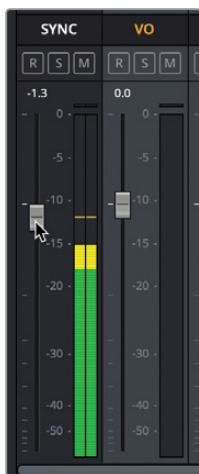


ミキサーパネルには、タイムラインの各トラックに対応するチャンネルストリップと、マスターオーディオストリップがあります。各チャンネルストリップは事前に割り当てたトラックカラーで色分けされています。インスペクタで行うクリップ単位のボリューム調整とは異なり、ミキサーのフェーダー調整はトラック全体に適用されます。

- 3 「Shift + Z」を押してタイムライン全体を表示します。
- 4 タイムルーラーをドラッグして、再生ヘッドをタイムラインの先頭までドラッグし、スペースバーを押して予告編を再生します。

全体的に、インタビュークリップのボリュームが小さく、「HF VO」が大きすぎるように感じますが、問題ありません。ミキサーの“SYNC” および“VO” のフェーダーで、トラック全体のボリュームを調整できます。

- 5 もう一度タイムラインを再生し、“SYNC” のフェーダーを上ドラッグして、インタビューの音がはっきり聞こえるレベルまで上げます。次に“VO” のフェーダーを調整して、“VO” トラックのレベルを適切にします。



- 6 もう一度タイムラインを再生し、各トラックを調整して、各サウンド素材のバランスを整えます。

作業のこつ オートメーションコントロールを使用すると、タイムラインの再生中にトラックのレベル調整を記録できます。Fairlightページのさらなる詳細は、DaVinci Resolveユーザーマニュアルおよび「Fairlightオーディオポスト DaVinci Resolve 17」トレーニングマニュアルを参照してください。

トラック全体のレベルを調整する際は、メーターのレベルに注意し、キャリブレーションされたシステムの高品質のスピーカーでモニタリングすることが大切です。ビデオをキャリブレーション済みのディスプレイで確認すると同様に、サウンドトラックもキャリブレーションされた環境で試聴する必要があります。したがって、オーディオポストプロダクションの最後の段階では、ヘッドフォンを外し、正確にキャリブレーションされたスピーカーを使用して最終的なミックスを完成させます。

レッスンの復習

- 1 Fairlightページで、トリム時にタイムライントラックをリップルさせる方法は？
- 2 Fairlightページのタイムラインで、録音するトラックを指定する方法は？
- 3 ビン内でステレオクリップをモノに変換する方法は？
- 4 ○か×で答えてください。ハム除去 (De-Hummer) プラグインでステレオクリップから除去できるのは、50 Hzと60 Hzのノイズのみである。
- 5 ○か×で答えてください。Fairlight FXIは、1つのクリップにも、1つのトラック全体にも適用できる。



答え

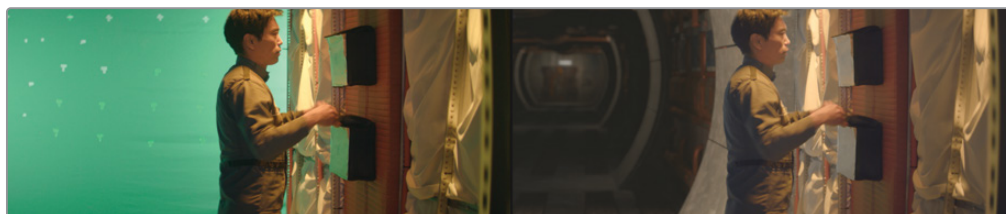
- 1 Fairlightページではリップルトリムを実行できません。Fairlightページで実行するトリムは、すべて上書きトリムであり、オーディオがリップルしてビデオとの同期がずれることを防ぎます。
- 2 Fairlightページのタイムラインで、トラックヘッダーの「アーム録音」ボタン (R) をクリックすることで、録音するトラックを選択できます。
- 3 ビン内でステレオクリップをモノに変換するには、クリップを右クリックして「クリップ属性...」を選択します。その後「フォーマット」メニューで「モノ」を選択します。
- 4 誤りです。ハム除去 (De-Hummer) プラグインは、広範囲の周波数帯域を除去できます。
- 5 正しいです。Fairlight FXは、1つのクリップにも、1つのトラック全体にも適用できます。



VFX合成の概要

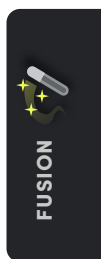
ミュータントの襲撃シーンや、宇宙人が乗るスペースシップの着陸シーンなどを作成する上で、映画制作者はVFXアーティストに作業を依頼します。VFXを使用することで、ライブアクションでは不可能なイメージの作成が可能になります。カメラでの撮影が困難なシーンや危険なシーン、費用が掛かりすぎるシーンなどは、VFX合成で作成できます。

DaVinci Resolveは、FusionのVFXおよびモーショングラフィックスのツールセットを完全搭載しています。つまり、ソフトウェアアプリケーションを切り替えずに劇場映画品質のエフェクトを作成できます！



シンプルなVFXはエディットページでも作成できますが、Fusionページはより高度なツールを搭載しており、写真のようにリアルな洗練されたエフェクトを構築できます。Fusionページは“ノードツリー”と呼ばれるフローグラフ形式のインターフェースを採用しています。このインターフェースは、VFXおよびモーショングラフィックスの作業用に特別に設計されています。

このレッスンでは、Fusionの完全な3Dワークスペースと250種類以上の合成およびVFXツールを使用して行う様々なタスクについて理解を深めます。FusionページはDaVinci Resolveの一部です。したがって、編集、カラーグレーディング、オーディオポストプロダクションの作業から、ワンクリックでVFXおよびモーショングラフィックスの作業に切り替えられます！



VFX合成とは？

合成とは、2つ以上のイメージを組み合わせて新しい独自のイメージを作成するプロセスです。しかし、合成は、複数のイメージを組み合わせるだけの作業ではありません。その過程では、ビデオクリップ、アニメーション、テキスト、マット、パーティクル、グラフィックなど、様々なエレメントを合成できます。これらのエレメントは、互いに重ね合わせて新しいイメージを生み出すことから、“レイヤー”と呼ばれることもあります。

VFXに分類されるタスクは数多くあります。カラーやオーディオのポストプロダクションと同様、VFXはクリエイティブな映画制作過程において非常に重要かつエキサイティングな分野です。VFXショットを作成するために学ぶ必要があるスキルは、各ユーザーが今後取り組む作業の内容に応じて異なります。小規模な制作現場では、VFXショットを最初から最後まで構築することが求められます。大規模なスタジオでは、各作業（ロスコーピング、3D、パーティクル、ライティングなど）ごとに専門のアーティストがいる場合もあります。

エディターまたはカラリストとして雇われた場合でも、多少のエフェクト作成を依頼されることもあるでしょう。ポストプロダクションの他の側面と同様、ツールやテクニックを学ぶには実践が不可欠です。また、各種ツールのテクノロジーを理解することで、問題解決スキルの強化と作業効率性の向上につながります。

映像業界の納品期限は年々短くなる傾向にあるため、ショットをすばやく効率的に完成させられるエディターやカラリストには最も高い需要があります。DaVinci Resolveのカラーコレクションおよびオーディオポストプロダクションに加え、Fusion VFXの基礎を学ぶことで、アーティストとしての価値が向上し、より幅広い仕事の依頼に応じることができます。

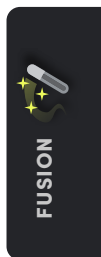
VFX作業の開始

過去、VFXは多額の予算がある劇場映画でのみ使用できる高級品でした。しかし、DaVinci ResolveにFusionの機能が搭載された今、劇場映画品質のVFXをプログラムに追加する上で莫大な予算は必要ありません。

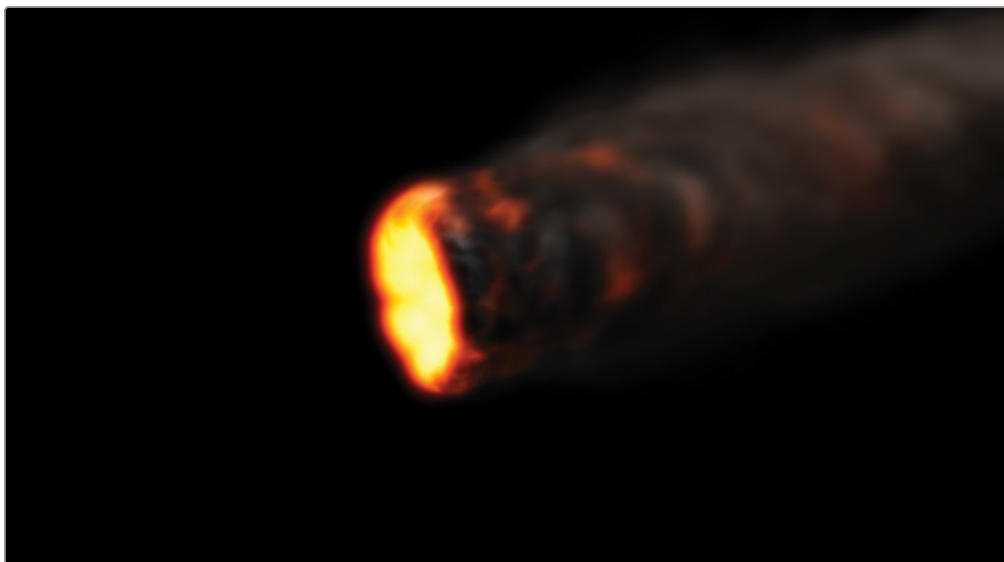
VFXは、宇宙人やスペースシップ、爆発のシーンに限定されるものではありません。あらゆるプロジェクトの質を向上させる目立たないエフェクトが数多くあります。実際、VFX作業の大半は、問題を修正するエフェクトやクリーンアップ作業、繊細な隠しエフェクトを挿入して空や窓を入れ替える作業などで占められます。これらのエフェクトは作業に時間がかからず、構図の悪いBロールから灰色にくすんだ空の色まで、様々なイメージを改善できます。

エレメントの追加

天気は変えられませんが、物語に雪が必要となれば、雪が必要です。VFXアーティストの必須スキルに、様々なエレメント（雪、雨、霧、光など）の作成が含まれる理由はここにあります。Fusionのパーティクルシステムを使用すると、自然に動き、落下し、漂う、リアルな気象エレメントを作成できます。



撮影の内容によっては、実際のセットで行うには危険すぎるものがあります。例えば、煙や火、飛び交う破片などは、俳優やスタッフのいる現場では危険です。多くの場合、このようなエレメントは別に撮影し、安全かつリアルな代替イメージとして後の過程で合成できます。

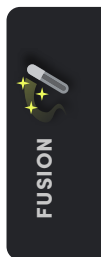


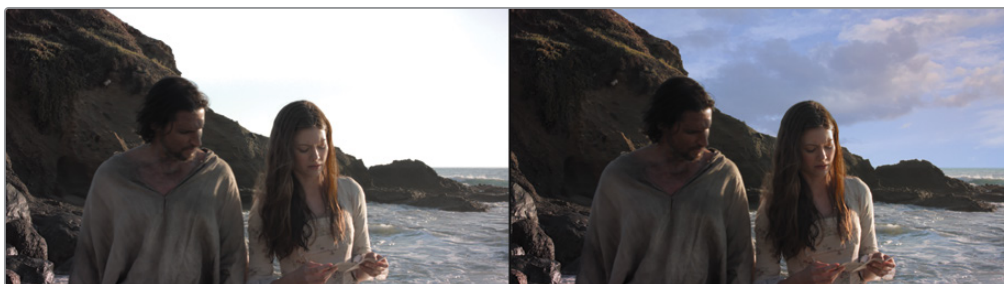
動物や子ども

動物や子どもは、指示通りに動いてくれない場合が多いため、撮影のペースが落ちる可能性が高くなります。そのような状況では、フレームを複数に分割し、動物とメインのアクションを別々に撮影することで、予定時間を越えることなく撮影を完了できます。その後、フレームの各セクションを結合し、シームレスに合成することで、ワンテイクで撮ったように見えるリアルなスプリットスクリーン合成を作成できます。

空の置き換え

完璧な夕陽や、明るい青空に広がる雲などは、多くのシーンにおいて最高の背景となります。しかし、天気はコントロールできません。全俳優および全スタッフが現場入りし、機器もレンタルし、時間が刻々と過ぎていく状況では、天気が協力的でなくても映像を撮影しなければなりません。そこで、映像制作では極めて一般的な“空の置き換え”が必要になります。Fusionのキーヤー、ロトスコーピングツール、トラッキング、3D合成を使用すると、見栄えの悪い灰色の空の除去や、露出過多の空の修復が可能です。また、ファーストノイズツールやポリューメトリックエフェクトを使用すれば、晴天の青空に撮影時にはなかったドラマチックな雲を追加することもできます。



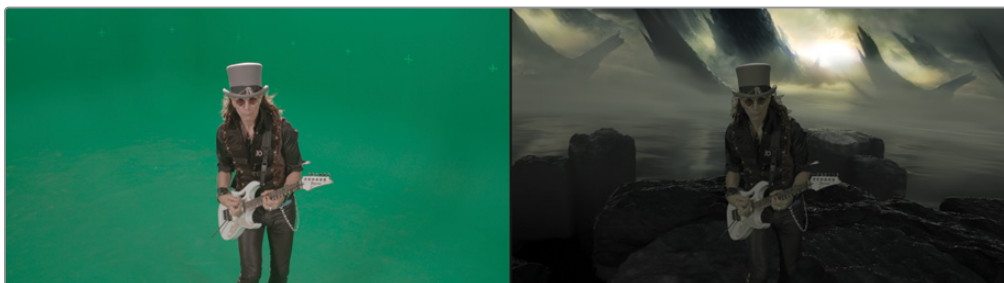


さらにFusionの3Dコントロールを使用して、光の向きや大気のかすみ、リアルな遠近感を生むカメラの動きなどをシミュレートできます。これらの要素が、自然な空の置き換えと、不自然で人工的な偽物の差となります。

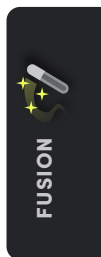
演技や肌の修正

俳優の演技が完璧でなかった場合でも、その映像を修正し、向上させることで、費用のかかる再撮影を避けられます。この一般的な合成タスクに視聴者が気づくことはほとんどなく、作業自体も修正の内容によってはシンプルです。例えば、死体を演じる俳優の目が無意識に動いている場合があります。これは、撮影時に見落としがちでありながら、映写室で明らかな問題となる良い例です。きちんと閉じた目を他のフレームからショット全体に合成するスキルは、演技の修正だけでなく、他の同様の作業にも広く使用できます。例えば、傷やタトゥー、むらのある日焼けライン等も、同様のテクニックで除去できます。これらの作業には、Fusionの平面トラッカー、ペイントツール、ロトスコーピングを使用します。

撮影後のロケーション変更



撮影に使用できる場所や時間は、常に制作予算による制限を受けます。しかし、撮影した映像の環境的要素を変えることで、シーン全体の雰囲気向上できます。例えば、撮影のためにタイムズスクエアを閉鎖することはできないので、走行する自動車の窓から見える背景を置き換える必要があるかもしれません。または、アパートの一階で撮影した映像を、最上階からの景色に変更する必要があるかもしれません。これらの作業は、VFXアーティストが日常的に行うものですが、エディターやカラリストにとっても難しいタスクではありません。



ワイヤー消し

VFXは危険なスタントシーンをよりリアルにする目的でも使用されます。爆発や超能力で出演者が飛ぶシーンでは、安全ベルトやワイヤーリグが必要です。これらのリグやワイヤーは、Fusionのシンプルなクローンツールとトラッキングを使用して隠せます。VFXアーティストが他の合成作業で忙しい場合、この作業はエディターやカリリストが担当します。Fusionで行うワイヤー消しのスキルは、照明スタンドや電話線、アンテナ等を消したい場合にも役立ちます。

セットの拡張

次のレベルの環境変更は、セット全体の拡張です。防音スタジオで安全な撮影を行いながら、全く異なるロケーションかのような感覚に引き込む映像を作成できます。キャストやスタッフをヒマラヤ山麓に送らなくても、ショットの背景を寺院や山、雪に置き換えられます。巨大な撮影セットを作成する必要がないので、特に時代物やSFで多くの時間と費用を節約できます。俳優の周りにセットの一部を作り、後ろにグリーンバックを置くだけです。撮影後のポストプロダクションで、Fusionページでカメラの動きをトラッキングし、グリーンバックを3D背景に置き換えられます。

モーショングラフィックス



モーショングラフィックス（またはモーシオンデザイン）とは、グラフィック素材に動きを加えたものです。言い換えれば、画面情報の表示を目的とした、VFX、アニメーション、グラフィックデザインの融合です。モーショングラフィックスの目的は情報の伝達です。したがって、文字が主要な役割を担う場合が多くなります。Fusionページは、2Dおよび3Dのタイポグラフィツールを搭載しています。また、クリエイティブなペイントツールやベジェシェイプ描画ツールの他、

驚異的なスプラインアニメーションコントロールも搭載しています。これらのツールを使用して、コミュニケーション、教育、エンターテインメントを目的とした、視聴者を引き付けるアニメーションデザインを作成できます。

見て学ぶ

高品質のVFXを作成するには、現実世界の視覚的要素を強く意識する必要があります。VFXの見た目や雰囲気リアルでないと、視聴者は作品の世界観に浸れません。現実世界の様子を細部にわたって観察するスキルは、VFXの技術的スキルや創造的スキルの習得と同様に重要です。

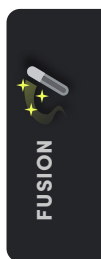
腕利きのVFXアーティストになるには、現実世界の光、遠近感、奥行きの見え方を正しく認識し、観察の結果を合成に反映させる必要があります。

合成に含まれる全エレメントが同じロケーションにあるように見せたいのであれば、それらすべてに光を同じ方向から当てる必要があります。相対的なサイズや運動視差、奥行きを現実世界レベルのディテールでシミュレートする作業は、リアルなエフェクトショットの作成に不可欠です。

VFXの作成は小さいものから始めます。Fusionページは奥が深く、驚くほどパワフルです。FusionがDaVinci Resolveに搭載されたことの最大の利点は、ワンクリックでVFXの作成に切り替えられることです。テストとしてVFXを作成し、作品に使用できるか試してみてください。その後、作成した合成をVFXアーティストに渡すか自分で仕上げるかは、作業に許された時間とスキル次第です。

VFX合成は、1つのフィルターエフェクトではなく、複数のツールの組み合わせです。優れたVFXの作成には、時間、根気、経験が必要です。しかしその過程は、実験と練習を通して学ぶことのできる、非常にエキサイティングな道のりです。いずれは誰もが最高にスリリングで映画的なシーンを作成できるスキルを習得できます。

以下は、ウォルト・ディズニー氏の言葉です。”不可能と言われることに取り組むのは楽しい”



レッスン 13

Fusionでエフェクトを作成

VFXを用いることで、空想的で非現実的なルックを徹底的にリアルにできます。劇場で上映される最新の大ヒット作をはじめ、iPhoneや家庭の大画面テレビで視聴する番組など、VFXは至るところで使用されています。DaVinci Resolveでは、独自のVFXを作成できるので、視聴者を完全にリアルな世界観に引き込むことが可能です。

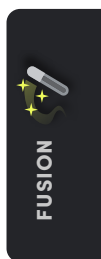
VFXの作成はエキサイティングな創作活動ですが、習得には時間と練習が必要です。しかし、一度習得すれば、あらゆる物語を作成できます。構想がどんなに独創的であってもVFXに限界はありません！DaVinci ResolveのFusionページは、VFXやアニメーション・モーショングラフィックスの作成に必要な機能をすべて搭載しています。これらの過程ではレイヤーではなく、ノードを使用します。複数のツールを積み木のように繋ぎ合わせ、イメージ処理のフローチャートに接続します。

所要時間

このレッスンには約80分かかります。

目次

Fusionインターフェースの概要	390
1つ目のエフェクトを追加	393
エフェクトのマスキング	396
メディアプールからクリップを追加	398
マージノードについて	400
マージノードの連結	402
エフェクトの挿入と調整	404
エフェクトライブラリからエフェクトを追加	406
ノードエディターのノードを並べ替える	409
テキストの追加	410
キーフレームでアニメート	415
モディファイアーの使用	419
レッスンの復習	423

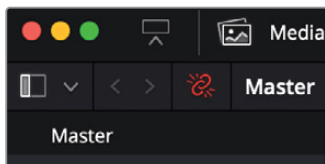


このレッスンでは、非常にシンプルなビデオクリップを、SFシーンにリアルに組み込みます。このレッスンの様々な練習を通して、Fusionのパワフルなノードおよびキーフレーム・アニメーション・ツールでショットを合成する方法を学びます。必要な基本スキルを身につけた後は、Fusionページで様々なツールを試し、独自のエフェクトを作成してください。

Fusionインターフェースの概要

多くの編集システムでは、はじめにラフカットを作成し、編集したバージョンをエディットページのタイムラインで微調整します。合成やモーショングラフィックスが必要な場合は、フレームを書き出し、他のソフトウェアを起動し、それらのフレームを読み込み、作業結果をレンダリング出力して、エディットページのタイムラインに戻すのが一般的な流れです。以下の練習では、この処理全体がDaVinci ResolveとFusionページでは、いかに簡略化されるかが分かるプロジェクトを使用します。まず、新しいプロジェクトを読み込み、Fusionページを開きましょう。

- 1 DaVinci Resolveを開き、プロジェクトマネージャーで右クリックして「プロジェクトの読み込み...」を選択します。
- 2 “R17 Beginners Guide lessons” フォルダー内の “Lesson 13” フォルダーで、”Hyperlight.drp” ファイルを開きます。
“Age of Airplanes” と同様に、このプロジェクトのメディアもオフライン状態なので、再リンクする必要があります。
- 3 プロジェクトマネージャーで “Hyperlight” プロジェクトをダブルクリックして開きます。
- 4 エディットページを開きます。
- 5 メインのメニューバーで、「ワークスペース」> 「レイアウトをリセット」を選択します。
- 6 メディアプールの上で、赤い再リンクボタンをクリックします。

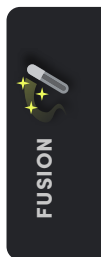


- 7 ウィンドウが開いたら、「場所を特定」ボタンをクリックして、”R17 Beginners Guide lessons” フォルダーにナビゲートし、「開く」をクリックして、すべてのメディアを再リンクします。

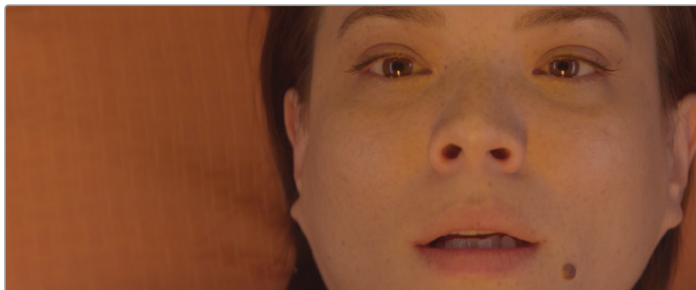
このプロジェクトのタイムラインには、VFX作業を必要とするショットが1つあります。

- 8 再生ヘッドをタイムラインの先頭に移動して、2つのクリップを再生します。

これは、SF映画「Hyperlight」のワンシーンで、女性がカプセルの中に入って宇宙を漂っている設定です。この女性のクローズアップショットに、よりリアリティーを持たせるのが、VFXアーティストであるあなたの仕事です。



- 9 女性のクローズアップショットに再生ヘッドを重ねます。

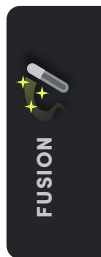
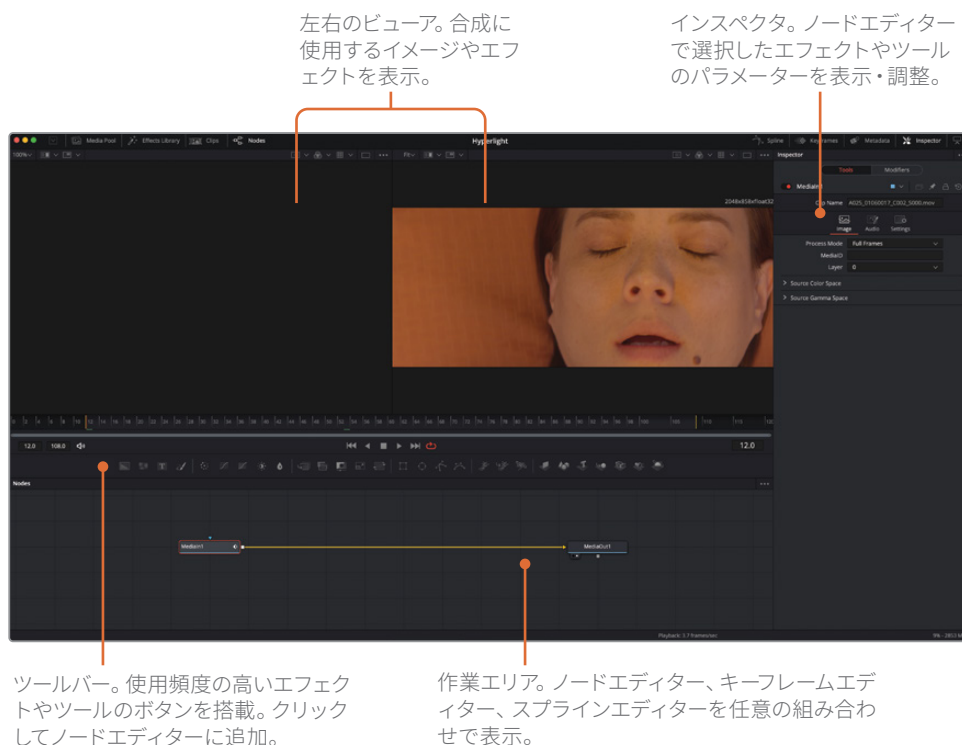


- 10 Fusionページボタンをクリックするか、「Shift + 5」を押します。

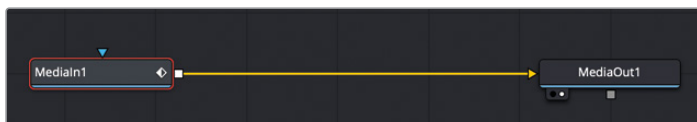
エフェクトを適用するために、Fusionページに表示するショットが1つだけの場合、必要な作業はこれだけです。

VFXを作成する前に、Fusionページの概要を把握しましょう。

Fusionページは4つのメインセクションに分かれています。上部の2つのビューアには、作業中のイメージが表示されます。ビューアの下ツールバーには、最も一般的に使用されるエフェクトおよびツール類があります。下部の作業エリアは、Fusionページの要であるノードエディターで、エフェクトの作成に使用します。そして、インターフェースの右側がインスペクタです。



デフォルトでは、作業エリアにはノードエディターが表示されています。Fusionは、エディットページと異なり、エフェクトの合成や適用にタイムラインを使用しません。代わりに、各イメージ/エフェクトを1つのノードとして扱う、ノードツリーを使用します。ノードエディターでは、各ノードが四角形のアイコンで表示されます。

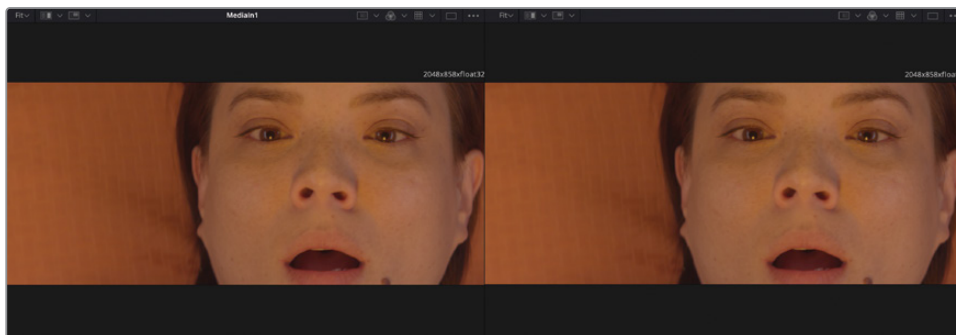


ノードはフローチャート形式で接続するので、合成全体の構成を簡単に確認でき、すばやく変更を加えられます。レイヤーベースのインターフェースと異なり、事前に合成されたレイヤーやフィルターをネスト化された構造から探す必要がないため、Fusionのノード作業は極めてスピーディです。ノードツリーに入力された信号は、ひとつのノードから次のノードへと進みます。ノードで適用したエフェクトは次のノードへと引き継がれ、そこで他の処理を追加したり、出力したりできます。

- 11 マウスポインターをノードエディターの何も無いグレーのエリアに配置し、中ボタンを押しながらドラッグして、ノードツリーをパネルの中心に移動します。

Fusionページでは、クリップやイメージファイルは、ノードエディター内にメディア入力 (MediaIn) ノードとして表示されます。現在、メディア入力ノードとして表示されているのは、エディットページのクリップです。メディア出力 (MediaOut) ノードは、エディットページのタイムラインに送信されるイメージです。

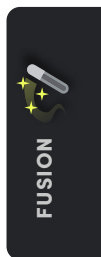
- 12 ノードエディターで「メディア入力1 (MediaIn1)」ノードを選択し、「1」キーを押して、左上のビューA1にイメージを表示します。



作業のこつ “ノード” と “ツール” は同義で使用される用語であり、どちらも1つずつのイメージ処理作業を指しています。

ノード名は機能やイメージに応じて変更できます。

- 13 「メディア入力1 (MediaIn1)」ノードを選択します。「F2」キーを押して、名前を **ACTRESS** に変更します。

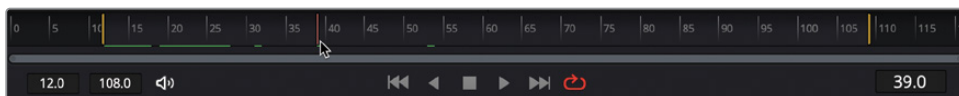


ノードエディターに時間表示はなく、イメージデータがどのように処理されるかだけが表示されます。ビューアの下にあるタイムルーラーは、現在のエフェクトの長さを示します。タイムルーラーの赤い再生ヘッドをドラッグすると、他のフレームに移動します。これは、エディットページでソースビューアまたはタイムラインビューアの下にあるジョグバーをドラッグするのと似ています。

作業のこつ デフォルトでは、Fusionページのタイムルーラーおよびすべてのタイムフィールドには、フレーム番号が表示されます。タイムコードを表示するには、「Fusion」>「Fusion設定」を選択し、「デフォルト」パネルで設定を変更します。

タイムルーラーには、ソースクリップ全体の長さが表示されます。黄色のラインはレンダー範囲で、タイムラインで最終的なレンダリングに使用される部分です。

- 14 再生ヘッドを、レンダー範囲の左にある1つ目の黄色のラインから右端の2つ目のラインまでゆっくりとドラッグします。



レンダー範囲で再生ヘッドをドラッグすると、タイムルーラーの右にあるタイムディスプレイに現在のフレーム番号が表示されます。タイムルーラーの左には、レンダー範囲の開始フレームと終了フレームが表示されます。

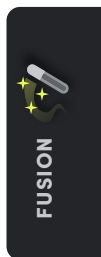
再生ヘッドを移動すると、タイムルーラーに緑のラインが表示されます。このラインは、再生をスムーズにするためにRAMにキャッシュされたフレームを意味します。システムのRAM容量が大きいほど、RAM再生できるキャッシュ領域も長くなります。

作業のこつ FusionのRAM再生に割り当てるRAMの量は、環境設定パネルで変更できます。FusionのRAM再生に割り当てたRAMは、DaVinci Resolveアプリケーション全体に割り当てた量から減算されます。

1つ目のエフェクトを追加

レイヤーの代わりにノードを使用する上での基本的な仕組みを理解するために、このクリップにシンプルなエフェクトを追加してみましょう。一般的に使用頻度の高いツールやエフェクト類は、ツールバーにあります。

- 1 マウスポインターをツールバーの1つ目のツールに重ね、ツールチップを表示して、ツール名を確認します。



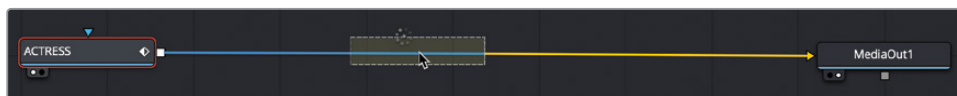
ツールバーは、細いラインで6つのカテゴリーに区切られています。各カテゴリーは左から順に、ジェネレーター、カラー、合成/変形、マスク、パーティクル、3Dです。



エフェクトを作成するには、メディア入力ノードとメディア出力ノードの間にツールを接続します。

以下の練習では、カラーカテゴリーからカラーコレクターツールを追加します。

- 2 マウスポインターを、ツールバーの1つ目のラインの右にある最初のツールに重ねます。
- 3 「カラーコレクター」ツールを、「ACTRESS」ノードと「メディア出力 (MediaOut)」ノードの接続ラインにドラッグします。



- 4 接続ラインの半分が青が変わったら、マウスボタンを放し、カラーコレクターツールを新しいノードとして挿入します。
- 5 ノードエディターで「カラーコレクター1 (ColorCorrector1)」ノードを選択します。

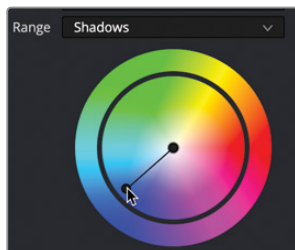
カラーコレクターの結果が、メディア出力ノードを表示するビューア2に表示されます。オリジナルクリップはビューア1に表示されたままです。

ノードエディターでノードを選択すると、そのノードを調整するためのパラメーターがインスペクタに表示されます。

このショットを冷たいSFの雰囲気にするために、緑と青を追加します。

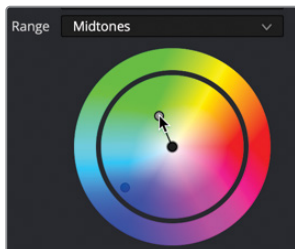
カラーコレクターでは、インスペクタ上部の範囲メニューを使用して、カラー調整をシャドウ領域、ミッドトーン領域、またはハイライト領域に限定できます。

- 6 「範囲」メニューで「シャドウ」を選択し、カラーインジケータを高彩度の青にドラッグします。

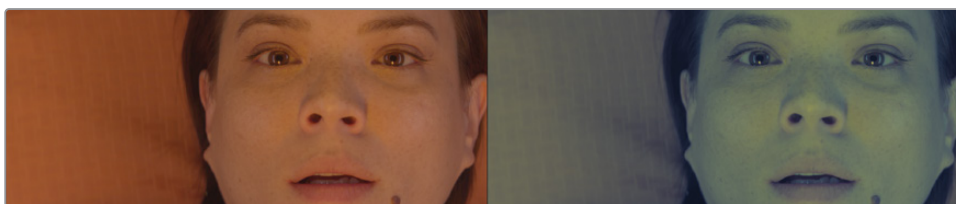


これにより、クリップの暗い領域に強い青みが追加されます。

- 7 「範囲」メニューで「ミッドトーン」を選択し、カラーインジケータを緑の方向に少しドラッグします。



- 8 「範囲」メニューで「ハイライト」を選択し、黄色の方向にごくわずかにドラッグします。



ビューア2に調整結果が表示されますが、ビューア1は変更前のオリジナルイメージが表示されたままです。2つのビューアを使用し、エフェクトの適用前・適用後を確認することで、調整結果を正確に比較して修正できます。

Fusionページで作成するすべてのエフェクトは、エディットページにも即座に表示されます。

- 9 インターフェース下部のエディットページボタンをクリックするか、「Shift + 4」を押します。

エディットページのスマートキャッシュは、あらゆるFusionエフェクトを、編集作業中にバックグラウンドでレンダリングします。

作業のこつ スマートキャッシュの代わりにユーザーキャッシュを使用する場合は、エディットページまたはカラーページのタイムラインでFusionクリップを右クリックし、「Fusion出力をレンダーキャッシュ」>「オン」を選択して、Fusionエフェクトを手動でキャッシュします。

以上が、エフェクトの作成を開始する方法です。Fusionページに戻りましょう。

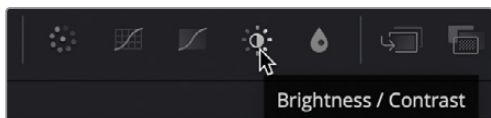
- 10 インターフェース下部の「Fusion」ボタンをクリックするか、「Shift + 5」を押します。ノードツリーの仕組みは、1つのイメージが経由するフローチャートとして考えると簡単です。

イメージは左端から入力され、次にエフェクトが適用され、右端でエディットページに送信されます。しかし、VFXは複数のイメージを組み合わせる作成するのが一般的です。次の練習では、エディットページのタイムラインに存在しないイメージを追加する方法を学びます。

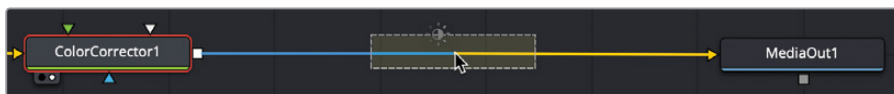
エフェクトのマスキング

各ノードには、入出力が1つずつあり、他のノードと接続できます。これらの接続は色分けされており、黄色の三角形がメインの入力で、白の四角形が出力です。また、各ノードには、マスク接続用のエフェクトマスク入力（青の三角形）が1つあります。このマスク入力を使用することで、エフェクトの影響を受ける領域を限定できます。それでは、弱めのビネット効果を作成して、女優の顔周辺を暗くしてみましょう。

- 1 ツールバーの2つ目のラインの手前にある「明るさ/コントラスト」ツールを、カラーコレクターノードとメディア出力ノードの接続ラインにドラッグします。



- 2 接続ラインが青になったら、マウスボタンを放して同ツールを挿入します。

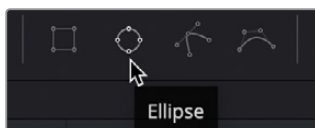


次は、明るさ/コントラストノードのガンマを変更して、女優の映像を暗くします。

- 3 「明るさ/コントラスト1 (BrightnessContrast)」ノードを選択した状態で、「ガンマ」スライダーを0.5前後まで下げます。

イメージ全体が大幅に暗くなりました。マツツールを追加すると、暗くする領域を限定できます。

- 4 ツールバーの3つ目のラインの右側にある「楕円形」ツールを、ノードエディターの何もないエリア、明るさ/コントラストノードの下にドラッグします。



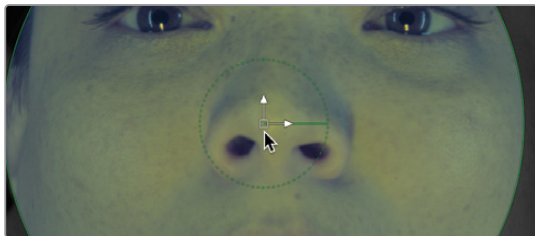
ノードを接続するには、ノードの出力からもう一方のノードの入力にドラッグします。

- 5 「楕円形 (Ellipse)」ノードの四角形の出力から、「明るさ/コントラスト (BrightnessContrast)」ノードの青いエフェクトマスク入力までドラッグします。



ビューア2を見ると、ガンマ調整が楕円形の内側のみに制限されています。マスクの外側を暗くするには、楕円形マスクを反転させる必要があります。

- 6 インスペクタで「反転」チェックボックスを選択し、楕円形マスクを反転させます。もう少し調整を加えることで、周囲を暗くするビネット効果の見栄えが向上します。
- 7 ビューア中央の変形オーバーレイを使用して、楕円形を女優の鼻に重ねます。



- 8 楕円形の右端をドラッグして幅を拡大し、フレームを覆う領域を広げます。
- 9 インスペクタで「ソフトエッジ」スライダーを上げ、楕円形の中心から暗い領域への移行を滑らかにします。
- 10 「彩度」スライダーを使用して、フレーム外のエリアの彩度を下げます。

作業のこつ 各スライダーの下にあるグレーの小さなドットは、デフォルトの位置を示しています。クリックするとリセットされ、スライダーがデフォルトの位置に戻ります。

オンスクリーンコントロールを使用して楕円の形状を変更すると、フレームのより広い領域を覆うことができます。

- 11 ツールバーの上のトランスポートコントロールで、最初フレームに戻すボタンを押し、再生ヘッドをレンダリング範囲の先頭に移動します。さらにスペースバーを押し、合成を再生します。

作業のこつ オーディオを聴く必要がない場合は、ツールバーの左側にあるスピーカーアイコンをクリックして音声をミュートできます。

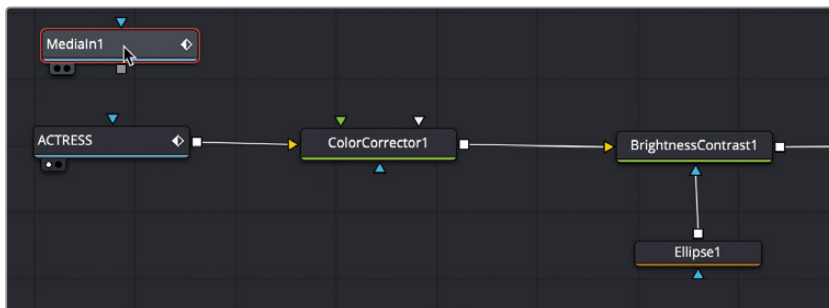
作成した合成を初めて再生すると、DaVinci ResolveがそのエフェクトをRAMにロードします。タイムラウナーの下に緑のラインは、合成がキャッシュされた領域を示します。合成全体（レンダリング範囲の先頭から末尾まで）がRAMにキャッシュされた後は、その合成をリアルタイムで再生できます。



メディアプールからクリップを追加

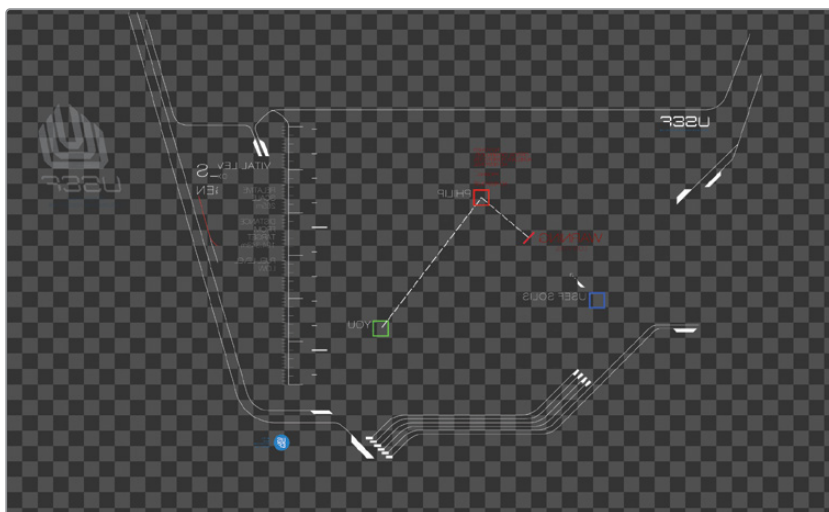
最も基本的なレベルでは、VFXとは、2つ以上のイメージを組み合わせる新しいイメージを作成する作業です。現時点で合成に含まれているのは、エディットページのタイムラインから出力された1つのクリップのみですが、メディアプールではプロジェクトのあらゆるクリップにアクセスできます。このSFショットを完成させるには、コンピューターで生成したHUD（ヘッドアップディスプレイ）を追加して、女優がコンピューターディスプレイを見ている映像にします。

- 1 インターフェースの左上で「メディアプール」ボタンをクリックします。
- 2 マスタービンに含まれるHUDのクリップを、ノードエディターの何も無い領域にドラッグします。



同クリップを示す「メディア入力1 (MediaIn1)」ノードが作成されます。このクリップは、まだノードエディターに追加されただけで、合成には接続されていません。クリップを合成に接続する前にビューアに表示すると、クリップの内容を把握できます。

- 3 「メディア入力1 (MediaIn1)」ノードを選択し、「F2」を押して、ノード名を HUD に変更します。さらに「1」を押して、同ノードをビューア1に表示します。



「HUD」ノードの左下にある小さな白いドット（表示インジケータボタン）がハイライトされ、同ノードがビューア1に表示されていることが確認できます。



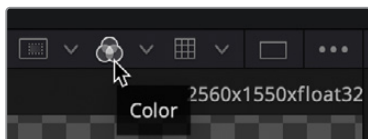
メディア出力ノードを見ると、右の表示インジケータボタンがハイライトされています。これは、同ノードがビューア2に表示されていることを意味します。メディア出力ノードをビューア2に表示することで、エディットページのタイムラインに出力される最終的な合成を確認できます。

作業のこつ Fusionページからエディットページに切り替え、さらにFusionページに戻すと、それまでFusionページで選択していたノードに関わらず、ビューア2にはメディア出力ノードが表示されます。

ビューア1には、チェッカーボードの背景にHUDのグラフィックが表示されます。これは、このCGにアルファチャンネルで作成された透明部分が含まれていることを意味します。

作業のこつ アルファチャンネルは、イメージの赤チャンネル、緑チャンネル、青チャンネルに付随する4つ目のチャンネルです。アルファチャンネルは、イメージの透明部分と不透明部分を決定します。

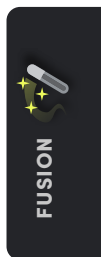
- 4 ビューア1の上の「カラー」コントロールボタンをクリックするか、ビューア1をクリックして「A」キーを押し、ビューアにアルファチャンネルを表示します。



カラーコントロールボタンをクリックすると、現在表示しているクリップのアルファチャンネルが表示されます。

- 5 カラーコントロールボタンをクリックするか、再度「A」キーを押して、フルカラーイメージに戻します。
- 6 「メディアプール」ボタンをクリックしてメディアプールを閉じ、ノードエディターとビューアのスペースを拡大します。

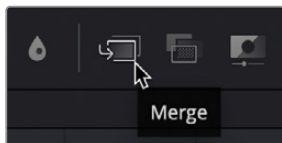
ノードエディターに新しいイメージ素材を追加できました。これで、2つのイメージをブレンドする準備が整いました。



マージノードについて

マージノードは、Fusionページのツールの中で、非常に重要かつ使用頻度の高いツールのひとつです。マージノードは、2つのイメージを合成（ブレンド）します。マージノードの追加方法は、他のエフェクトと同じで、ツールバーから同ノードをドラッグし、明るさ/コントラストノードとメディア出力ノードの間に挿入します。

- 1 ツールバーの2つ目のラインの右にある「マージ」ノードをノードエディターにドラッグし、明るさ/コントラストノードとメディア出力ノードの接続ラインに重ねます。



作業のこつ 新しいノードを挿入する際は、メディア出力を右にドラッグしてスペースを作ります。

- 2 接続ラインの半分が青に変わったら、マウスボタンを放し、「明るさ/コントラスト (BrightnessContrast) ノードと「メディア出力 (MediaOut)」ノードの間にマージノードを挿入します。

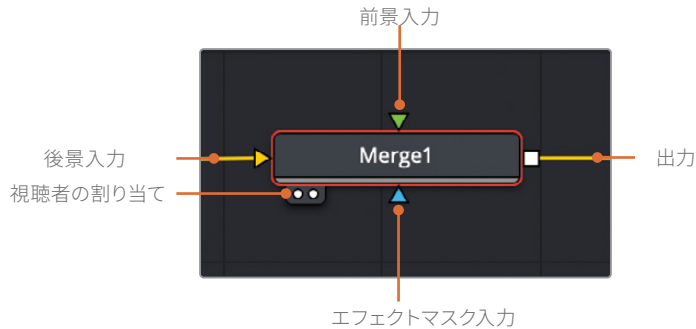
作業のこつ 「Shift」を押しながらノードをドラッグすると、ノードをノードツリーから外せません。それらのノードは、他の位置に再接続できます。特定のノードをノードエディターから完全に削除したい場合は、そのノードを選択して「Delete」または「Backspace」を押します。

マージノードがノードツリーに接続され、HUDのグラフィックと女優のショットの合成に使用できる状態になりました。ここで、2つのイメージを組み合わせる前に、マージノードについて理解を深めましょう。



マージノードには3つの入力があり、その1つである黄色の三角形は後景イメージ用です。これは、エディットページのタイムラインの「V1」トラックのクリップに例えられます。緑の三角形の入力は前景イメージ用で、エディットページのタイムラインの「V2」トラックのクリップに似ています。3つ目の入力（青の三角形）は、マスキング専用です。他のノードと同様、マージノードの出力（白の四角形）は1つです。

ノードの構造



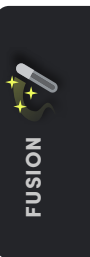
マージノードを挿入すると、前のノードの接続ラインが自動的に後景入力に接続されます。前景イメージは手動で接続する必要があります。このノードツリーでは、女優のショットがカラーコレクターノードおよび明るさ/コントラストノードを経由して、マージノードの黄色の後景入力に接続されています。

- 3 HUDのグラフィックをマージノードの前景入力に接続するには、「HUD」ノードの四角形の出力を、マージノードの緑の前景入力にドラッグします。

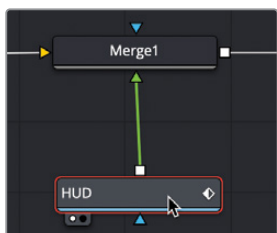


HUDのグラフィックを前景入力に接続すると、同グラフィックに埋め込まれたアルファチャンネルによる透明部分が使用され、グラフィックと女優を重ねて表示します。

作業のこつ フルスクリーンの放送モニターをBlackmagic DesignのUltraStudioやDeckLinkカード経由で接続している場合など、3つ目のディスプレイを使用する環境では、同ノードを3台目のモニターに表示するには、キーボードの「3」を押します。



- 4 ノードエディターで、「HUD」ノードを「マージ1 (Merge1)」ノードの下にドラッグします。



HUDノードをドラッグすると、マージノードの入力が入れ替わり、直線的に接続されます。ノードエディター内でのノードの移動は、ノードツリーを見やすく整理することが目的であり、合成の結果には一切影響しません。イメージ処理の順序を決定するのは、ノード間の接続ラインのみです。

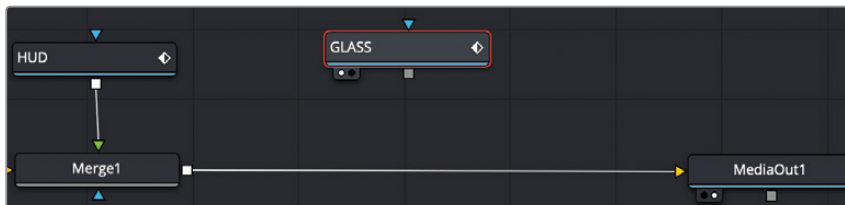
- 5 HUDノードをマージノードの上に戻し、タイムラインのレイヤーベースの構造に合わせます。

マージノードは、Fusionで作成するほぼすべての合成において土台となります。接続できるイメージは2つだけですが、複数のマージノードをリンクさせることで、より高度なVFXを作成できるため、それら2つの入力の相互作用を理解することは極めて重要です。

マージノードの連結

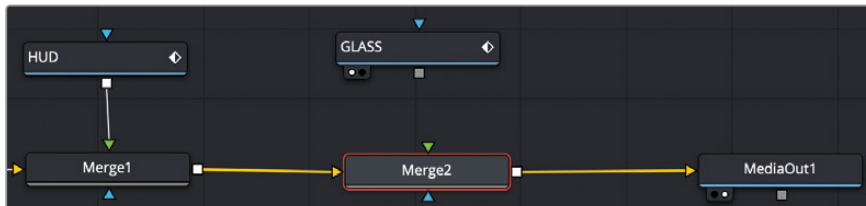
マージノードで一度に処理できるのは、前景と後景の2つのイメージだけです。その他のイメージ（エレメントやプレート）を合成に追加するには、1つのマージノードの出力を他のマージノードの後景または前景として使用し、複数のマージノードを連結する必要があります。この方法で割れたガラスのエレメントを映像に追加し、損傷した危険なスペースポッドの中に女優がいるように見えるようにします

- 1 インターフェースの左上で「メディアプール」ボタンをクリックします。
- 2 マスタービンに含まれるガラスのクリップを、ノードエディターの何も無い領域にドラッグします。
- 3 「1」を押して同イメージをビューア1に表示し、「F2」を押してノード名を **GLASS** に変更します。



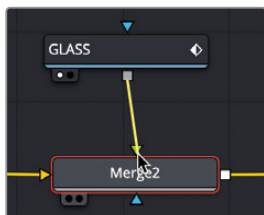
これが、女優とHUDの上に重ねるイメージです。

- 4 ノードエディターで「マージ1 (Merge1)」ノードを選択します。
ツールバーからツールをドラッグする代わりに、任意のノードを選択してツールバーでツールをクリックすることで、選択したノードにツールを追加できます。
- 5 ツールバーで「マージ」ツールをクリックします。



マージ1の出力が、マージ2の黄色の後景入力に接続されました。マージ2の緑の前景入力には何も接続されていないので、ここに傷ついたガラスのイメージを接続します。

- 6 「GLASS」ノードの出力を、「マージ2 (Merge2)」ノードの緑の前景入りにドラッグします。



HUDとは異なり、このガラスのイメージにはアルファチャンネルがありません。しかし、マージノードでイメージをブレンドすることで、よりリアルな結果が得られます。

- 7 ノードエディターで「マージ2 (Merge2)」ノードを選択し、インスペクタで「ブレンド」スライダーを0.5までドラッグして、ガラスエレメントの不透明度を下げます。

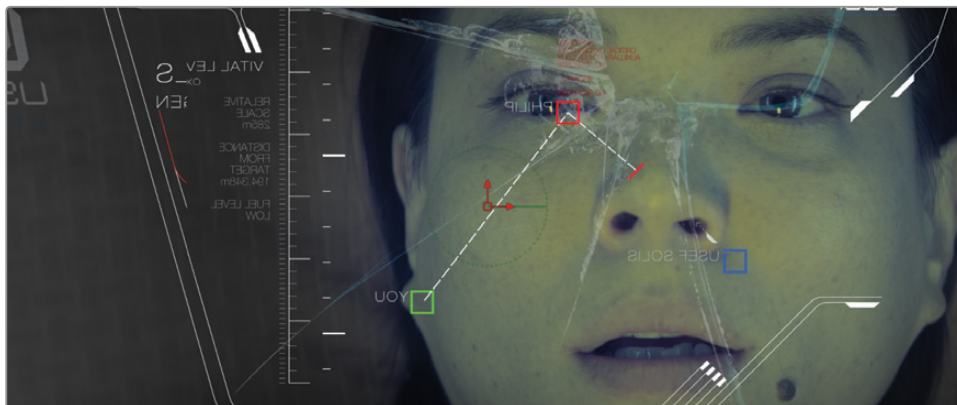
より洗練されたブレンド機能には、「適用モード」メニューからアクセスできます。これらのモードは、シンプルな数学演算を用い、前景と後景のカラーと輝度に基づいてイメージをブレンドします。

適用モードの選択肢は複数ありますが、一般的に使用される適用モードは、合成に与える全体的な効果に基づき、以下のように分類できます。

- 色を暗くする：比較 (暗)、乗算
- 色を明るくする：比較 (明)、スクリーン
- 色のコントラストを上げる：ハードライト、オーバーレイ、ソフトライト

ガラスのひび割れを明瞭にしたいので、スクリーンモードを使用しましょう。適用モードの「スクリーン」は、明るいピクセルで背景イメージを明るくするので、半透明のガラスのひび割れに効果的です。また、黒のピクセルが透明になるので、女優に重なったひび割れをよりきれいに合成できます。

- 8 「適用モード」メニューで「スクリーン」を選択します。



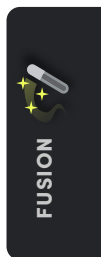
ガラスとHUDに加え、その他のエレメントも追加したい場合は、さらにマージノードを連結することも可能です。新しいマージノードを既存のマージノードの前に追加することで、新しいエレメントを現在の合成の後ろに配置できます。

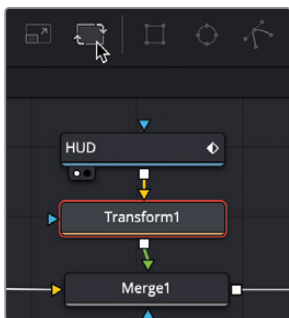
エフェクトの挿入と調整

ノードの並べ方は、あらゆるノードベースの合成システムにおいて理解すべき最も重要なコンセプトです。ノードツリー内でノードを挿入する場所とそれらの接続方法が、合成の結果を決めます。

「HUD」グラフィックのフレームサイズは、後景より少し大きいため、画像の一部がカットされています。このような場合は、変形ツールを適切な位置に追加して、後景に影響を与えずにグラフィックのサイズを変更する必要があります。

- 1 ノードエディターで「HUD」ノードを選択し、「1」を押してビューA1に表示します。
- 2 ツールバーの3つ目のラインの左にある「変形」ツールをクリックし、HUDノードの出力に自動的に接続します。





まだ変更は加えていませんが、オリジナルのグラフィックがビューア1に、変形結果がビューア2に表示される状態になりました（ビューア2にはメディア出力ノードの結果が表示されます）。

作業のコツ インターフェース左下のステータスバーには、選択したノードの基本的なメタデータが表示されます。

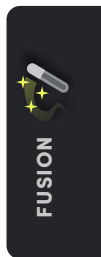
ノードエディターでノードを選択すると、そのノードを調整するためのパラメーターがインスペクタに表示され、ビューアにはオンスクリーンコントロールが表示されます。

- 3 インスペクタで「サイズ」スライダーを左にドラッグし、グラフィックの左端にあるロゴがフレーム内に収まるよう、グラフィックのサイズを小さくします。



変形ツールがHUDグラフィックだけに適用されるようノードツリーに挿入することが重要です。マージツールの後ろに挿入すると、変形ノードがショット全体のサイズに影響してしまいます。

HUDの後ろに挿入したことで、HUDのサイズと位置が変更されました。しかし、まだグラフィックをイメージの上に重ねただけに見えます。エフェクトライブラリ内の他の多くのエフェクトを使用して、HUDをより自然に合成できます。



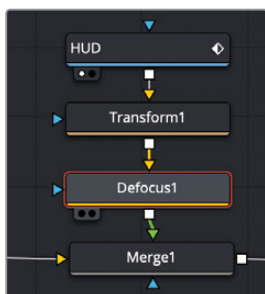
エフェクトライブラリからエフェクトを追加

Fusionページには、ツールバーでアクセスできるよりも多くのツールが搭載されています。エフェクトライブラリには、Fusion特有のツールが250種類以上搭載されています。

このショットに現実感を持たせるには、HUDをもう少しリアルに見せるための工夫が必要です。例えば、ノードをいくつか使用して、コンピューターの走査線やブラー効果を加えられます。

カメラの焦点は女優にあるので、HUDはリアルにピンボケさせると良いでしょう。HUDにブラーを追加してピンボケさせることから始めましょう。

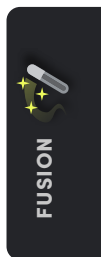
- 1 ノードエディターで「変形 (Transform)」ノードを選択します。
- 2 Fusionページの左上にある「エフェクトライブラリ」ボタンをクリックします。
エフェクトライブラリはカテゴリー別に分類されています。「ツール」カテゴリーには、Fusionのみで使用できるエフェクトがすべて含まれています。
- 3 エフェクトライブラリで「ツール」の展開矢印をクリックします。
これらはFusion特有のカテゴリーで、ペイント、パーティクル、マスキング、イメージフィルター、トラッキングなどがあります。
- 4 「ツール」カテゴリー内の「ブラー」カテゴリーを選択し、「デフォーカス」ツールをクリックしてノードエディターに追加します。



変形ノードが選択されていたので、デフォーカスが変形ノードの出力に接続されます。

- 5 インスペクタで、デフォーカスの「ブルームレベル」スライダーを0にし、露出過多の白いエリアを除去します。

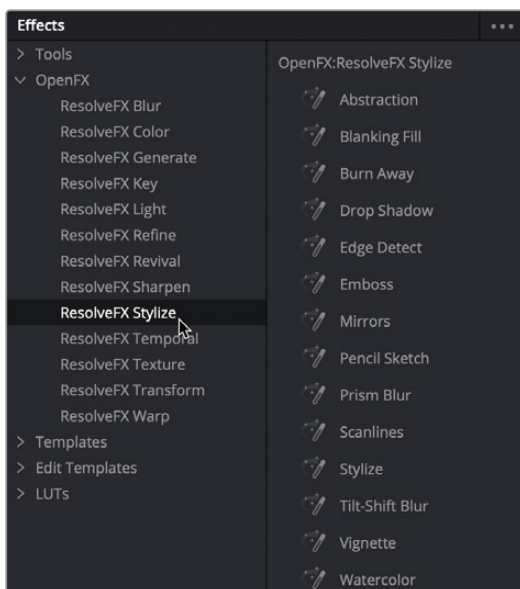
デフォーカスの他の設定を使用して、HUDに適度なソフトフォーカスを追加します。



ResolveFXの追加

次は、プリズムブラーを使用して、ぼかしの歪み効果を加えます。プリズムブラーは、欠陥のあるレンズレンズで、色ごとにフォーカスが異なる様子を模倣します。プリズムブラーは、Fusionツールセットではなく、DaVinci ResolveのResolveFXに含まれています。ResolveFXには同じエフェクトライブラリからアクセスできます。

- 1 エフェクトライブラリで、「ツール」をクリックして同カテゴリーを閉じ、「OpenFX」>「ResolveFX スタイライズ」をクリックします。



「OpenFX」カテゴリーには、カットページおよびエディットページのエフェクトライブラリと同じエフェクトが含まれています。

- 2 「ResolveFX スタイライズ」カテゴリーで、「ブラー（プリズム）」ツールをクリックし、ノードエディター内のデフォーカスノードの後ろに挿入します。



今のところ、プリズムブラーのデフォルト設定で問題なさそうです。次は、テレビの走査線を追加して、古いコンピュータースクリーンのスタイルを表現しましょう。

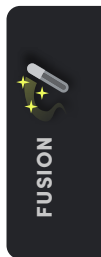
作業のこつ 特定のノードを一時的に無効にするには、そのノードを選択して「Command + P」(macOS) または「Control + P」(Windows) を押します。

- 3 「ResolveFX スタイライズ」カテゴリで、「走査線」ツールをクリックし、ノードエディター内のプリズムブラーノードの後ろに挿入します。
- 4 インспекタで「走査線の数」を10前後まで上げ、グラフィックの走査線の数に2倍にし、より古いコンピューター風のルックにします。



作業のこつ インспекタでコントロールの値を変更する際は、スライダーをドラッグするよりも、数値を入力した方が簡単な場合があります。

HUDノードに追加された3つのノードによって、シンプルなグラフィックが、非常に見栄えの良いレトロなSFコンピュータースクリーンになりました。



ノードエディターのノードを並べ替える

タイムラインを編集する際は、プログラムをどう展開させたいかに基づいて、クリップを正確に並べることに細心の注意を払います。合成におけるノードの並び順に対しても、同様の注意を払う必要があります。現在の並び順では、走査線の映りがシャープすぎます。ノードを並べ替えることで、このHUDをよりリアルにできます。

- 1 「Shift」キーを押しながら「走査線」ノードをドラッグし、ノードツリーから外します。
「Shift」キーを押しながらドラッグすることで、ノードツリーの任意の位置でノードを抽出・挿入できます。
- 2 「Shift」キーを押しながら「走査線」ノードをドラッグし、「変形 (Transform)」ノードと「デフォーカス (Defocus)」ノードの接続ラインに重ねます。



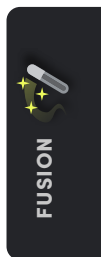
- 3 接続ラインが青になったら、マウスボタンを放して走査線ノードを挿入します。
「Shift」キーはノードエディター内でノードを移動する方法のひとつですが、より親しみのあるコピー&ペースト機能もノード操作に有効です。ノードエディター内のノードの2つ目のバージョンを作成する必要がある場合は、ツールバーやエフェクトライブラリを使用せずに、既存のノードをコピー&ペーストできます。

ノードをコピー&ペースト

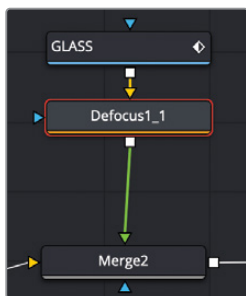
一歩立ち止まって合成全体を見てみると、HUDがピンボケの状態であるならば、割れたガラスも同じくピンボケの状態であるべきことが分かります。ノードツリー内のノードをコピーして、他の位置にペーストするのは簡単です。

- 1 ノードエディターで「デフォーカス (Defocus)」ノードを選択します。
- 2 「編集」>「コピー」を選択するか、「Command + C」(macOS) または「Control + C」(Windows) を押して、選択したノードをコピーします。
- 3 ノードエディターで「GLASS」ノードを選択します。

ペーストしたノードは、ツールバーのツールをクリックした場合と同じように、現在選択されているノードの後ろに追加されます。



- 4 「編集」>「ペースト」を選択するか、「Command + V」(macOS)または「Control + V」(Windows)を押して、コピーしたノードを「GLASS」ノードの後ろに追加します。



デフォーカスノードが、「GLASS」ノードと「マージ2 (Merge2)」ノードの間に挿入されます。

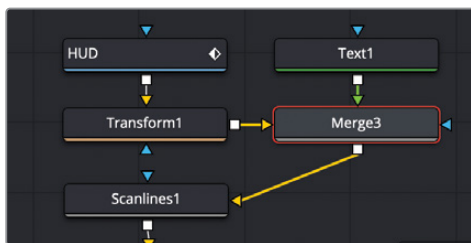
テキストの追加

良いグラフィックの条件は、それがメインタイトルであれ、スチルであれ、コンピュータースクリーンの文字であれ、プログラムのルックに忠実であることです。この合成では、Fusionのテキスト機能を使用して、点滅する警告メッセージをHUDに追加します。

- 1 ノードエディターで「変形1 (Transform1)」ノードを選択します。

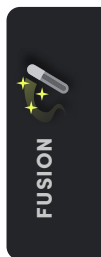
このノードを選択することで、HUDに追加された全エフェクトの前にテキストを挿入できます。これにより、それらすべてのエフェクトがテキストにも適用されるので、HUDグラフィックとより自然にブレンドできます。

- 2 ツールバーで左から3つ目のボタンをクリックし、テキストツールを追加します。



作業のこつ ツールバーを右クリックし、「カスタマイズ」>「ツールバーを作成」を選択すると、ツールバーのツールの追加・削除・並べ替えが可能です。

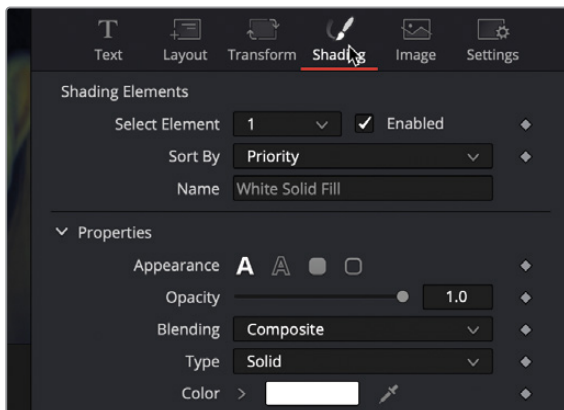
テキストノードを変形ノードに追加したことで、それら2つのノードを接続するマージノードが自動的に作成されます。変形ノードは新しいマージノードの後景入力に接続され、テキストノードは前景入力に追加されます。



- 3 ノードエディター内の「テキスト (Text)」ノードを選択し、インスペクタのテキストフィールドに **WARNING** と入力します。



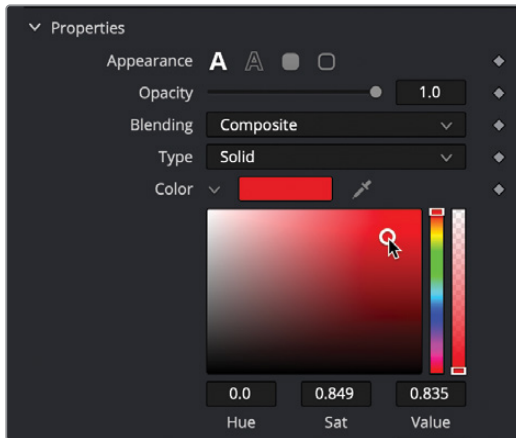
- 4 テキストフィールドの下で、SFのコンピュータースクリーンに適したフォントを選択します。
- 5 書体の下の「サイズ」を0.1前後まで上げます。
次は、テキストのシェーディングコントロールを使用して、テキストを赤くし、光るオレンジの縁取りを付けます。
- 6 「シェード」タブをクリックします。



シェードタブでは、テキストの色、縁取り、影、輝きを適用できます。このテキストは警告メッセージなので、文字を赤くし、オレンジの輝きも少し追加します。

- 7 シェードタブで、カラースワッチの展開矢印をクリックします。
大きなカラースワッチが表示されたら、スワッチの隣のスライダーで色相、大きなパレットで彩度を選択できます。

- 8 鮮やかな赤を選択してテキストを塗りつぶします。

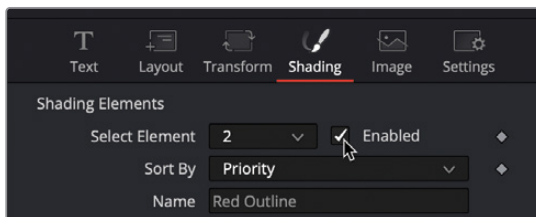


テキストノードには、8つのシェーディングオプションがあります。これらのシェーディングオプションは、縁取りの追加から光の挿入まで実行でき、完全なカスタマイズが可能なテキストレイヤーです。それらのエフェクトには、“シャドウ”や“赤の縁取り”などの名前が付いていますが、任意で変更できます。

作業のこつ エレメント番号 (1~8) を選択しても、有効チェックボックスを選択しない限り、シェーディングエフェクトは表示されません。

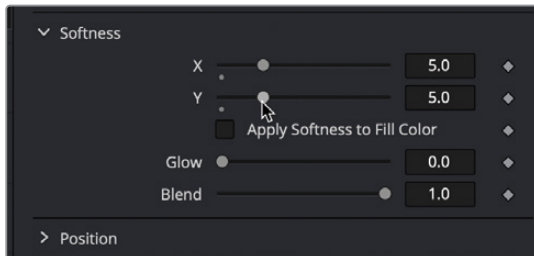
次は、新しいシェーディングレイヤーエフェクトを有効にして、テキストにオレンジのソフトグローを追加しましょう。

- 9 「エレメントを選択」ドロップダウンメニューで2を選択し、有効チェックボックスを選択します。



このシェーディングエレメントのデフォルトは、赤の縁取りです。これをオレンジの縁取りに変更し、ソフトグローを追加します。

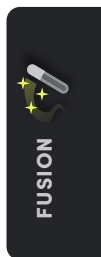
- 10 カラースワッチの展開矢印をクリックしてカラーパレットを開き、縁取り用にオレンジ色を選択します。
- 11 インスペクタを下にスクロールして「ソフトネス (Softness)」セクションを開きます。
- 12 オフセットのX/Yパラメーターを5.0前後に調整し、縁取りをソフトにします。



- 13 「グロー」パラメーターを0.3前後まで上げ、縁取りに輝きを追加します。



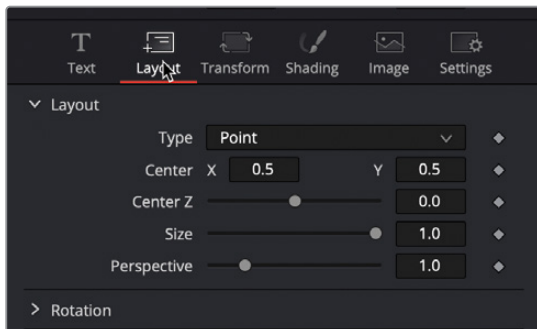
前述したように、8つまでのシェーディングエレメントを追加して、テキストの色や影、縁取り、境界線、輝きを作成できます。また、各シェーディングエレメントの位置やシアア（斜体）、回転もコントロールできるので、タイトルデザインの実験において制限はほぼありません。



テキストの位置調整

テキストノードには、テキストを自由に配置できるレイアウトパラメーターがあります。この練習では、テキストを女優が見ているHUDの一部として使用するので、スクリーンで反転する必要があります。

- 1 インスペクタの上部で「レイアウト」タブをクリックします。



- 2 「回転」パラメーターまでスクロールし、「Y」を180までドラッグします。

テキストが180度、Y軸を中心に回転します。

作業のこつ マージノードと変形ノードでは、フリップ&フロップボタンで同じ結果が得られます。

次は、警告メッセージを女優の目の下に配置します。

- 3 「センター」のXおよびYパラメーターを使用して、女優の目と鼻の間にテキストを配置します。



テキストを適切に配置した結果、HUDの一部に見えます。警告メッセージなので、点滅して目立つようにするのが合理的です。

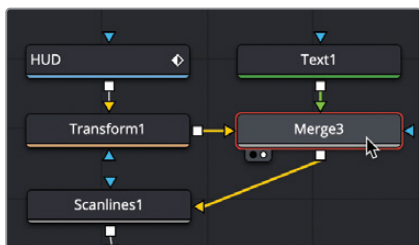
キーフレームでアニメート

VFXやモーショングラフィックスを作成するアプリケーションにおいて、エレメントを徐々に変化させる機能は極めて重要です。Fusionページでは、エディットページと同じ方法で基本的なキーフレームアニメーションを作成できます。しかし、Fusionページのキーフレームエディターおよびスプラインエディターはより多くの機能を搭載しており、作業内容もより高度になります。まずは、テキストの不透明度を上下させるキーフレームを追加しましょう。

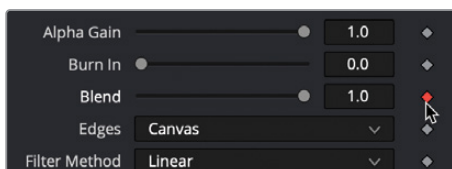
- 1 「Command + 左矢印」(macOS) または「Control + 左矢印」(Windows) を押して、再生ヘッドをレンダー範囲の先頭に移動します。

レッスン7で、エディットページで行った際と同じように、キーフレームはインスペクタを使用して追加します。ここでは、マージノードの「ブレンド」パラメーターを使用してテキストをフェードさせ、表示/非表示を切り替えます。

- 2 「マージ3 (Merge3)」ノードを選択し、「2」を押してビューア2に表示します。

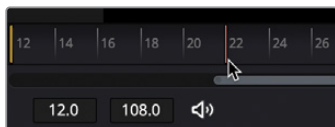


- 3 インスペクタで、「ブレンド」コントロールの右のキーフレームアイコンをクリックしてキーフレームを追加し、同パラメーターを0までドラッグします。

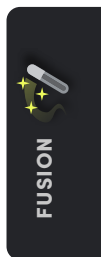


パラメーターのキーフレームボタンを有効にすると、再生ヘッドの位置にキーフレームが追加され、自動キーフレーミングが有効になります。その後は、他の位置で同じパラメーターを調整する度にキーフレームが追加されます。次は、テキストをフェードさせて表示し、その後非表示にしてみましょう。

- 4 レンダー範囲で、再生ヘッドを10フレーム進めてフレーム22に移動します。



- 5 インスペクタの「ブレンド」パラメーターを右にドラッグし、1.0前後に設定します。



- 再生ヘッドを順方向に10フレーム進めてフレーム32に移動し、「ブレンド」パラメーターを0に戻します。

次は、アニメーションを見て間隔をチェックしましょう。

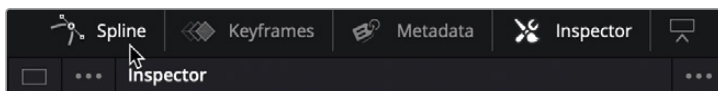
- タイムルーターで、再生ヘッドをレンダー範囲の先頭までドラッグし、アニメーションを再生します。

ここまでの作業で分かるように、Fusionページでキーフレームを設定する方法は、エディットページの場合と全く同じです。しかし、キーフレームを表示・修正する方法は異なります。これらの作業を通して、エディットページをはるかに上回るFusionページのアニメート機能が理解できます。

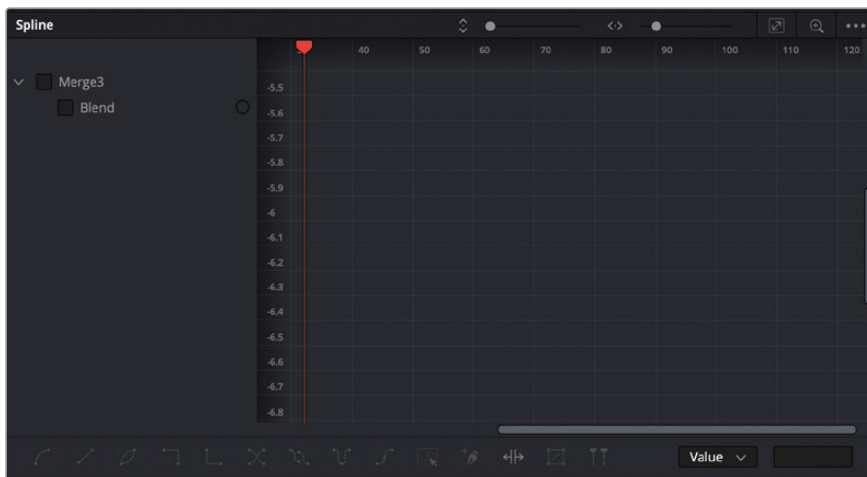
キーフレームの表示と修正

ノードエディターでは、合成作業におけるイメージ処理を管理できますが、キーフレーミングに関する情報は表示できません。Fusionページには極めてパワフルなキーフレームエディターとスプラインエディターがあり、キーフレームの表示・修正が可能です。

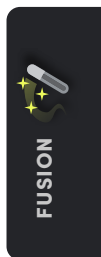
- DaVinci Resolveウィンドウの右上で「スプライン」ボタンをクリックし、スプラインエディターを開きます。



スプラインエディターは、キーフレームを作成、移動、修正できる包括的な環境です。主にこのパネルで、各キーフレーム間の補間を表示するアニメーションカーブを確認・修正できます。



スプラインエディターは2つのセクションに分かれています。左側はヘッダーで、右側はグラフエリアです。ヘッダーは、ノードエディター内のアニメートされた全パラメーターを表示します。各パラメーターの隣のチェックボックスを使用して、グラフエリアのキーフレームの表示/非表示を切り替えられます。



- 2 スプラインエディターのヘッダーで、「マージ3 (Merge3)」の下の「ブレンド」を選択します。

同チェックボックスを有効にすると、グラフのキーフレームと、各キーフレーム間の補間が表示されます。

- 3 マウスポインターをスプラインエディターに重ね、「Command + F」(macOS) または「Control + F」(Windows) を押して、グラフ内のスプラインを最大限に拡大表示します。

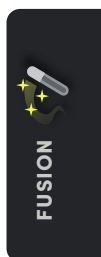


作業のコツ Fusionページの各パネルはパンやズームが可能です。パンするにはマウスの中ボタンを押しながらパネルをドラッグし、ズームインまたはズームアウトするには「Command」(macOS) または「Control」(Windows) を押しながらマウスの中ボタンをスクロールします。

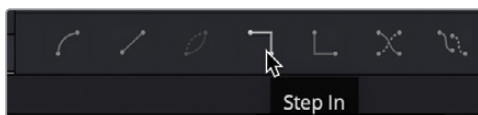
ブレンドパラメーターのアニメーションスプラインが、スプラインエディターに表示されます。開始キーフレームは左下です。2つ目のキーフレームは、ブレンドの値が大きくなるにつれて上がります。終了キーフレームは右下です。現在、3つのキーフレーム間のラインは直線です。これは、アニメーションが一定の速度で変化することを意味します。

テキストをゆっくりとフェードして表示/非表示を切り替えるのではなく、点滅させるには、補間を「リニア」から「ステップ」に変更します。これは、「ホールド補間」と呼ばれることもあります。

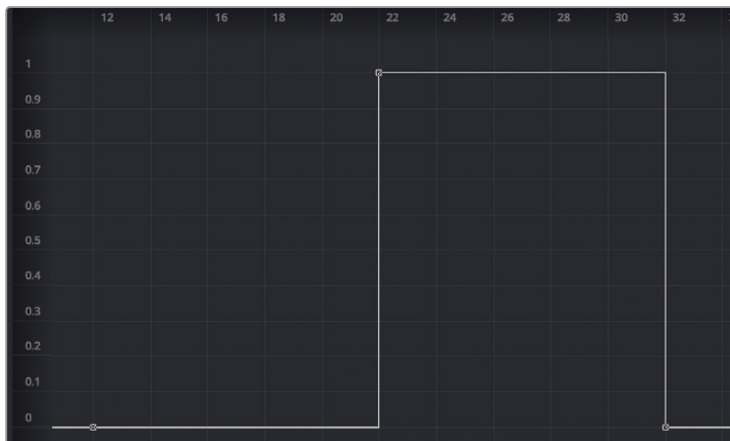
- 4 スプラインエディターで、グラフ内の何も無いエリアをクリックし、「編集」>「すべて選択」を選択するか、「Command + A」(macOS) または「Control + A」(Windows) を押します。



- 5 スプラインエディターの左下で「ステップイン (Step In)」ボタンをクリックします。



ステップインボタンを押すと、1つ目のキーフレームの値が、次のキーフレームに到達するまで維持され、到達すると瞬時に新しいキーフレームの値に変わります。これにより、フェードするテキストではなく、点滅するテキストアニメーションを作成できます。



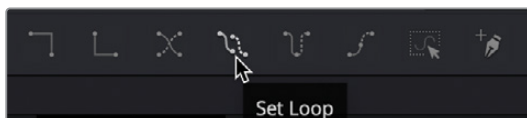
- 6 「Command + 左矢印」 (macOS) または「Control + 左矢印」 (Windows) を押して、再生ヘッドをレンダー範囲の先頭に移動します。

- 7 アニメーションを再生して、ステップイン補間の結果を確認します。

現在、キーフレームは3つだけなので、テキストが点滅するのは1回だけです。スプラインエディター下部のツールを使用して、一連のキーフレームをすばやく複製し、合成全体にわたって繰り返すことができます。

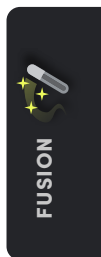
- 8 スプラインエディターで、グラフ内の何もないエリアをクリックし、「編集」>「すべて選択」を選択するか、「Command + A」 (macOS) または「Control + A」 (Windows) を押して、全キーフレームを選択します。

- 9 スプラインエディター下部のツールバーで、「ループに設定 (Set Loop)」ボタンをクリックします。



完成した合成を見てみましょう。

- 10 「スプライン」ボタンをクリックして、スプラインエディターを閉じます。



- 11 メディア出力ノードを選択して「2」を押し、合成全体をビューア2に表示します。
- 12 「Command + 左矢印」(macOS) または「Control + 左矢印」(Windows) を押して、再生ヘッドをレンダー範囲の先頭に移動します。
- 13 アニメーションを再生して、ステップイン補間の結果を確認します。

スプラインエディターのツールをいくつか使用し、数分で3つのキーフレームを設定しただけで、繰り返し点滅するテキストを作成できました。

モディファイアーの使用

Fusionのあらゆるノードは、モディファイアーを使用して拡張できます。モディファイアーとは、ノードコントロールの拡張機能（アドオン）です。インスペクタで特定のパラメーターにモディファイアーを適用すると、そのパラメーターだけにモディファイアーのエフェクトが適用されます。

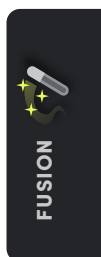
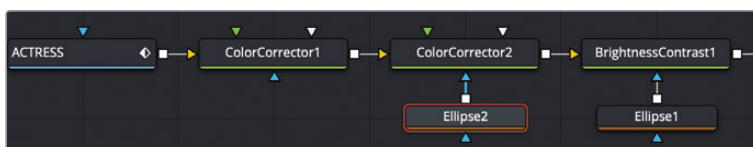
以下の練習では、モディファイアーを使用して、前の練習で作成したテキストと同じ間隔で点滅する赤い光を、女優の顔に追加します。

- 1 「ACTRESS」ノードに接続された「カラーコレクター1 (ColorCorrector1)」ノードを選択します。
次は、2つ目のカラーコレクターノードを追加して、女優の顔に赤みを追加します。
- 2 ツールバーで「カラーコレクター」ノードをクリックします。
- 3 インスペクタで、カラーインジケーターを赤の方向にドラッグします。

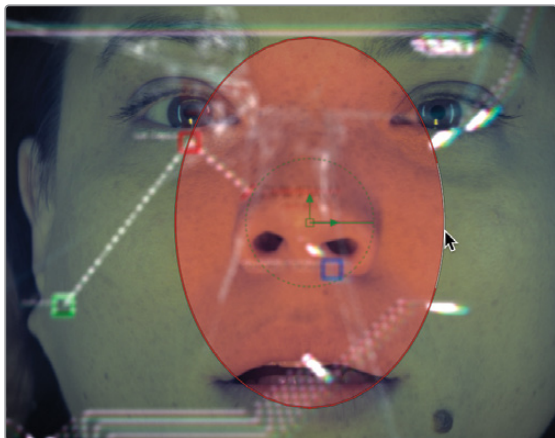


赤みを適用したいのは、女優の目、鼻、口の周辺だけなので、2つ目のカラーコレクターの適用範囲をマスクで限定します。

- 4 ツールバーで「楕円形」マスクツールをクリックし、「カラーコレクター2 (ColorCorrector2)」ノードに接続します。



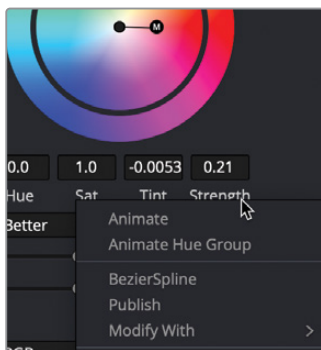
- 5 ビューアで円形マスクの形状をドラッグし、女優の顔の中心だけに被せます。



- 6 インスペクタで「ソフトエッジ」スライダーを0.1前後までドラッグします。

次は、点滅アニメーションを作成するために、「プローブ」と呼ばれるモディファイアーを使用して、赤の強度をコントロールします。プローブモディファイアーは、イメージからピクセルの明るさをサンプリングして、パラメーターのアニメーションを駆動します。はじめに、アニメートしたいパラメーターである、赤の強度にプローブモディファイアーを適用します。

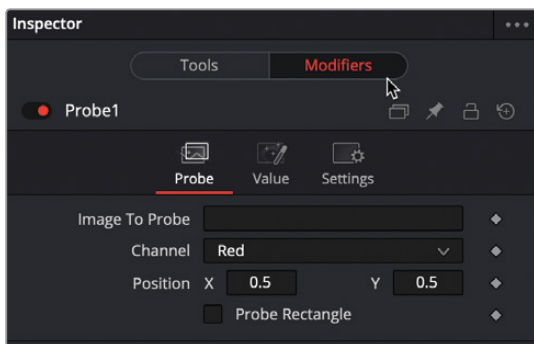
- 7 「カラーコレクター2 (ColorCorrector2)」ノードを選択して、インスペクタで「強度 (Strength)」ラベルを右クリックします。



- 8 コンテキストメニューで「モディファイアー」>「プローブ (Probe)」を選択します。

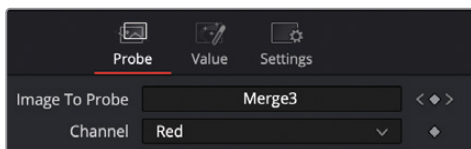
モディファイアーを適用すると、インスペクタ上部に新しいタブが表示され、適用したモディファイアーのコントロールにアクセスできます。

- 9 インスペクタ上部の「モディファイアー」タブをクリックします。



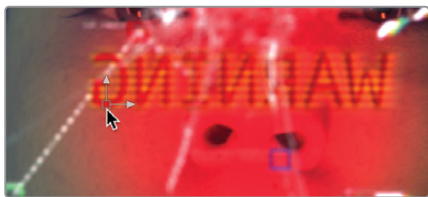
プローブには、2つの基本的な調整が必要です。サンプリングの対象となるノードを特定し、そのノードで生成されたイメージ内でサンプリングしたい明るさを持つピクセルを特定する必要があります。

- 10 ノードエディターの「マージ3 (Merge3)」ノードを、インスペクタの「プローブするイメージ」フィールドにドラッグします。



ドラッグを開始すると、マージノードがノードエディターから外れるように見えるかもしれませんが、マウスがノードエディターの外に出ると、マージノードは元の位置に戻ります。

- 11 再生ヘッドをフレーム22までドラッグし、テキストがはっきり見える状態にします。
- 12 「カラーコレクター2 (ColorCorrector2)」ノードを選択し、プローブの「位置X」および「位置Y」コントロールを使用して、オンスクリーンコントロールを赤いテキストに重ねます。

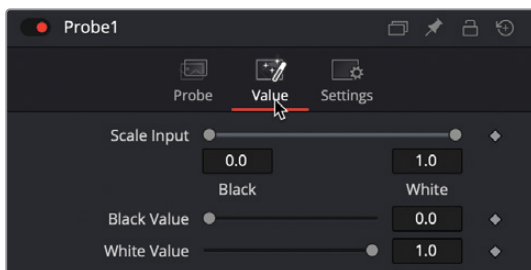


プローブによって、赤いテキストが表示されている際に女優の顔の赤みが強まり、非表示の際は弱まります。

- 13 再生ボタンをクリックして、合成をチェックします。

赤が強すぎるので弱めましょう。これは、プローブモディファイアーの値コントロールで実行できます。

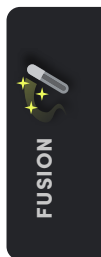
- 14 インスペクタ上部の「モディファイアー」タブをクリックします。



- 15 「白の値」を0.3前後まで下げ、赤の強度を半分にします。
- 16 エディットページボタンをクリックし、エディットページでエフェクトをキャッシュしてから再生します。

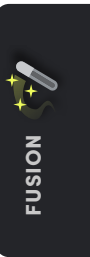


Fusionページは豊富な機能を搭載したパワフルな合成アプリケーションであり、何年間もかけて開発が続けられています。Fusionページはこのレッスンだけで習得できるものではありません。他のVFXやモーショングラフィックスのアプリケーションを使用していたユーザーは、良いスタートを切れるでしょう。編集タイムラインにしか馴染みのないユーザーは、自分のコンテンツに簡単なエフェクトを適用することから始め、徐々に他の作業を試してください。驚くほどのスピードで様々な合成テクニックを習得できるはずです。



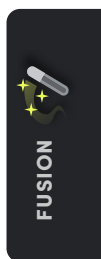
レッスンの復習

- 1 Fusionページで、任意のノードの出力をビューア1に表示する方法は？
- 2 ツールバーのツールをクリックすると、ノードはどこに追加される？
- 3 2つのイメージをブレンドするために使用するノードは？
- 4 マージノードの黄色の入力は？
- 5 ○か×で教えてください。Fusionページで、メディア出力ノードを使用していない場合は、同ノードの接続を解除できる。



答え

- 1 Fusionページのビューア1に任意のノードの出力を表示するには、そのノードを選択して「1」キーを押します。
- 2 ノードエディターで選択されたノードの後ろに、新しいノードが追加されます。
- 3 2つのイメージを合成する際はマージノードを使用します。
- 4 マージノードの黄色の入力は後景入力です。
- 5 誤りです。メディア出力ノードは常にノードツリーの最後に接続します。同ノードは、ノードエディターの処理結果をエディットページのタイムラインにレンダリングします。



レッスン 14

完成したプログラムの出力

ワークフローは作業者によって異なるため、デリバリーページは低解像度の編集用プロキシから最高品質のマスターファイルまで、柔軟な出力オプションに対応しています。また、同じデリバリーページから、複数のファイルを、複数の解像度または圧縮フォーマットで、複数の送信先にバッチレンダリングすることも可能です。多数のオプションがあるので、習得するのは難しいと思うかもしれませんが、実際はそうではありません。

このレッスンでは、デリバリーページを使用して2つの出力を行います。1つはウェブ配信用の出力、もう1つは高品質ムービーファイルとしてタイムラインの一部を作成するためのカスタム出力です。

所要時間

このレッスンには約20分かかります。

目次

ウェブ配信用の ファイルをレンダリング出力	426
カスタムプリセットの追加	428
レッスンの復習	431

ウェブ配信用の ファイルをレンダリング出力

プロジェクトの多くは最終的に何らかの形でウェブ配信されます。これは、宣伝用の素材であっても同様です。一般的なファイルベースの出力フォーマットで出力する場合、DaVinci Resolveでは「イーザースタートアップ」と呼ばれるプリセットを選択して、全パラメーターを自動設定できます。

- 1 前のレッスンで使用したプロジェクト “Age of Airplanes” を開きます。
- 2 “Rough Cuts” ビンで、”CH12 FAIRLIGHT (Resolve)” タイムラインのいずれかをダブルクリックし、タイムラインウィンドウで開きます。

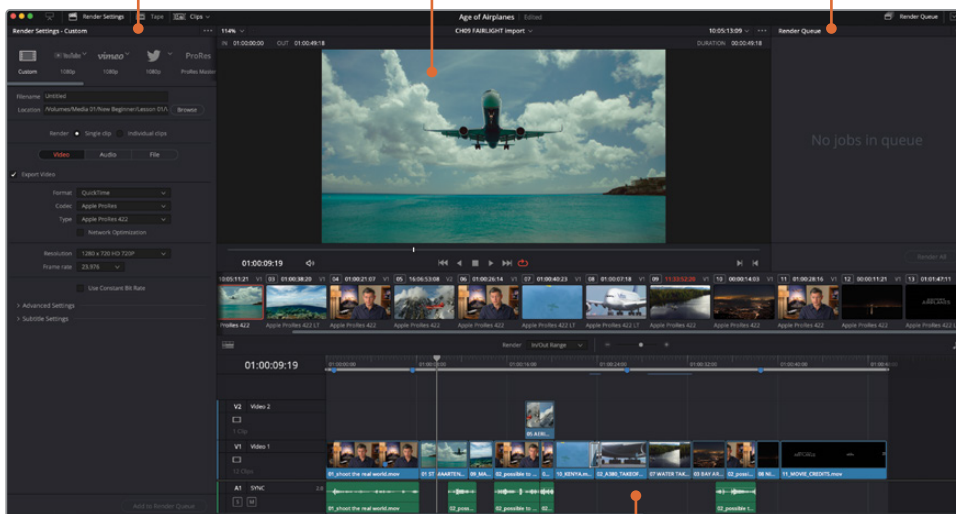
表示されたタイムラインを使用して、デリバリーページで書き出しを行う準備をします。

- 3 DaVinci Resolveウィンドウの下部にある「デリバリー」ボタンをクリックして、デリバリーページを開きます。デリバリーページは5つのエリアに分かれています：

レンダー設定。出力フォーマットを設定。

ビューア。選択したタイムラインのイメージを表示。

レンダーキュー。レンダリング準備の整ったすべてのジョブを追加。

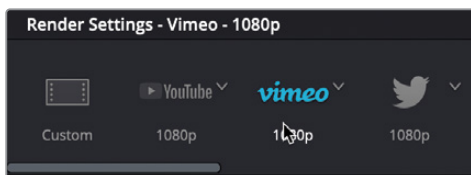


タイムライン。出力するタイムラインをグラフィック表示。

ファイルベースの出力を選択するには、レンダー設定を使用します。レンダー設定はデフォルト設定になっているので、任意のレンダープリセットを選択し、目的に応じて出力を構成できます。



- レンダリング設定の上部で「Vimeo」プリセットをクリックします。

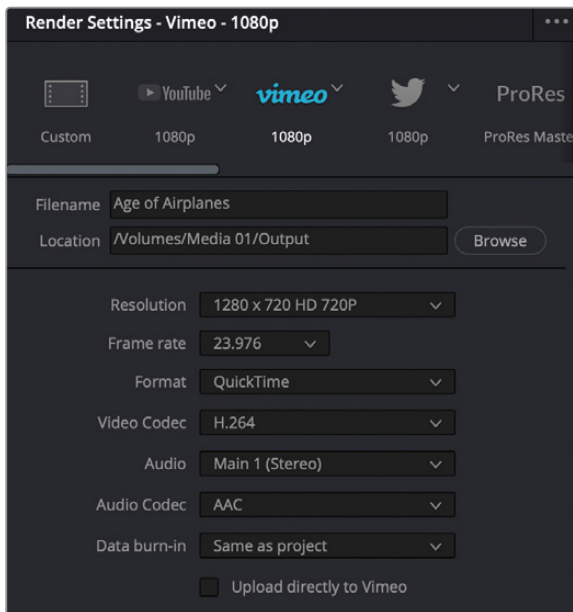


プリセットを選択すると、DaVinci Resolveはその目的に応じたファイルを出力できるよう、レンダリング設定をコンフィギュレーションします。以上で作業を終わらせてファイルを出力したい場合は、それも可能です。その場合は、出力ファイルの保存先を指定するのみです。

- 各種プリセットの下で、作成したいファイルの名前を入力し、「ブラウズ」ボタンをクリックして、出力ファイルの保存先を選択します。最後に「OK」ボタンをクリックします。

プリセットを選択したので、ファイルの出力に必要な作業は以上ですが、プリセットに適用できるオプションは他にもあります。

- 「ブラウズ」ボタンの下にある「解像度」を、現在のタイムライン解像度である「1280 x 720 HD 720P」に設定します。



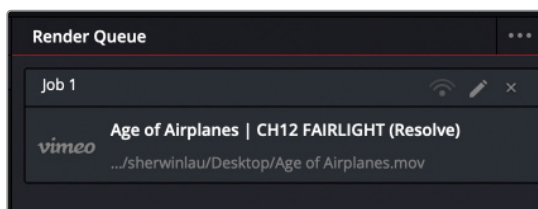
ビデオタブの圧縮やフォーマットに関する設定は自由に変更できますが、基本的なパラメーターの多くはイージープリセットを選択した時点で最適化されます。

Vimeoプリセットを選択したので、フォーマットには「QuickTime」と「H.264」、オーディオコーデックには「AAC」が選択されています。これらはウェブ配信用ビデオで一般的に使用されます。

YouTube、Vimeo、Twitterのプリセットでは、アップロード用のチェックボックスを使用して、それぞれのサイトに自動アップロードできます。この練習ではチェックは外したままにします。

作業のこつ 自動アップロードを有効にするには、「DaVinci Resolve」>「環境設定」ウィンドウで、YouTube、Vimeo、Twitterのアカウント情報を入力する必要があります。

- 7 レンダー設定パネルの下部で「レンダーキューに追加」ボタンをクリックします。ウィンドウ右側の「レンダーキューに追加」ウィンドウにジョブが追加されます。



レンダーキューは、DaVinci Resolveから出力するジョブを一時的に保持するエリアです。レンダーキューには必要に応じていくつでもジョブを追加できます。このファイルはすぐにレンダリングできますが、ここでは他のジョブをレンダーキューに追加するまで保留しておきましょう。

カスタムプリセットの追加

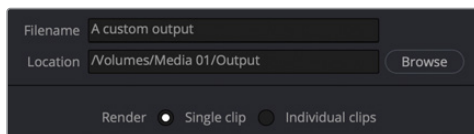
状況によっては、プレビュー用または他の作業用として、タイムラインの一部のみをレンダリング出力する必要がある場合があります。3Dアニメーションをデザインする目的でいくつかのクリップを出力・使用する場合は、タイムラインの一部を指定されたフォーマットでレンダリング出力する必要があります。

ここでは実際に、3Dアニメーターから要求される頻度が高いフォーマットで、タイムラインの一部をレンダリング出力してみましょう。3Dアニメーターは、通常、高品質のファイルを必要とします。しかし、DaVinci Resolveに3Dアニメーション用のプリセットはないので、独自のプリセットを作成し、さらにそれを保存しておく、後で繰り返し使用できます。

- 1 レンダー設定の上部で、プリセットの「カスタム」をクリックします。

「カスタム」をクリックすると、レンダー設定のすべてのオプションが選択可能になり、新規プリセットの作成を開始できます。はじめに、タイムラインの各クリップを個別のファイルでレンダリング出力するか、まとめて単一ファイルとして出力するか選択できます。

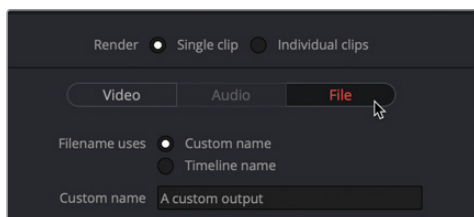
- 単一のムービーファイルを出力するには、「保存先」フィールドの下で「単一のクリップ」ボタンをクリックします。



- 「ビデオ」タブをクリックし、「フォーマット」メニューで「EXR」を選択します。

EXRは、TIFFと同様のシングルフレームフォーマットで、VFXスタジオ等で需要が多いフォーマットです。EXRファイルにはオーディオトラックがないので、オーディオタブは飛ばしてファイルタブに進みます。

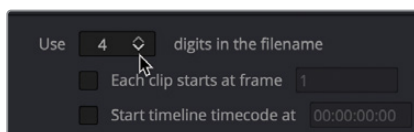
- ファイル名を設定するために「ファイル」タブをクリックします。



- 「ファイル名を設定」フィールドに **Airplane VFX** と入力します。

各フレームがそれぞれ1つのEXRファイルになるので、VFX制作者がフレームの表示順を把握できるよう、フレームに番号を付ける必要があります。

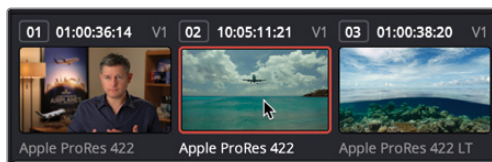
- 「～桁をファイル名に使用」を4に設定します。



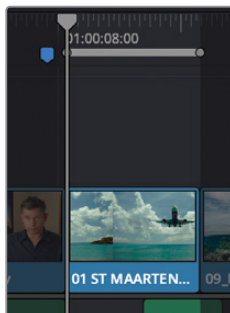
この設定値により、各ファイルの末尾に4桁の数字が追加されます。出力する範囲は9999フレームを超えないので、4桁で十分です。

次に、今回はタイムラインから1ショットのみをVFXスタッフに渡すことが目的なので、レンダリングする範囲を指定する必要があります。

- デリバリーページのタイムライン で、サムネイル2の “01 ST MAARTEN” クリップを選択します。



- 8 「マーク」>「クリップをマーク」を選択するか「X」を押して、「01 ST MAARTEN」クリップの範囲にイン点とアウト点を追加します。

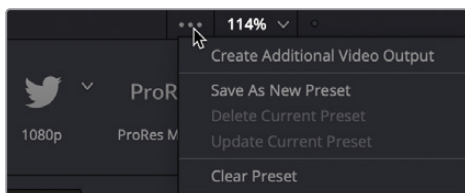


タイムラインのこれらのマークで、レンダリング出力する範囲が指定されます。

- 9 レンダー設定の下にある「レンダーキューに追加」ボタンをクリックし、2つ目のジョブとして追加します。

次は、必要な時にいつでも使用できるように、レンダー設定プリセットを保存します。

- 10 レンダー設定の上にあるオプションメニューで、「新規プリセットとして保存」を選択します。



- 11 ウィンドウの「プリセット名を入力」フィールドに**VFXOutput**と入力し、「OK」をクリックします。

レンダー設定の上部に新しいプリセットの名前が表示され、現在アクティブな設定であることが確認できます。また、新しく追加したプリセットはプリセットのリストにも表示されます。すべての設定が完了したら、このジョブをレンダーキューに追加できます。

これで、レンダーキューに2つのジョブが追加されました。プロジェクトを保存してDaVinci Resolveを再起動しても、これらのジョブはレンダーキューに残ったままです。このレッスンの作業結果を確認するためにディスク容量を無駄にする必要はないので、ここではレンダリングは実行しません。

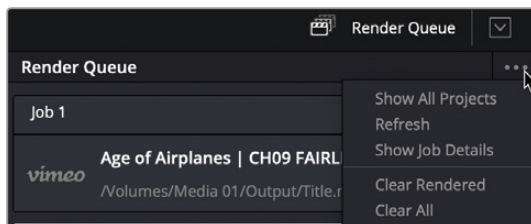


- 12 実際にプロジェクトをレンダリングする際は、レンダリングするアイテムをレンダーキューで選択します。レンダーキューの下にある「レンダー開始」ボタンを押すと、処理が開始されます。

ジョブが1つずつレンダリング出力され、処理が完了したジョブにはその旨のメッセージが表示されます。

レンダリングが完了し、出力ファイルをチェックした後は、レンダーキューを消去しておく、過去のジョブでリストが増え続けることがありません。

- 13 レンダーキューの右上にあるオプションメニューをクリックします。



- 14 「すべて削除」を選択し、レンダーキューのすべてのジョブを削除します。

このレッスンでは、デリバリーページの一般的なワークフローとカスタムプリセットの作成方法を説明しました。デリバリーページには他にも多くのオプションがあり、様々なファイルフォーマットを出力できるので、幅広いワークフローに対応できます。

レッスンの復習

- 1 出力レンダリング用にタイムラインの特定の範囲を選択する方法は？
- 2 Resolveのデリバリーページにプリセットがある3つのオンラインサービスは？
- 3 ○か×で教えてください。Vimeoプリセットを選択すると、同オンライン共有サイト用のムービーファイルを作成する上で一般的なオプションが表示される。
- 4 デリバリーページでカスタマイズしたプリセットを、後に使用するために保存する方法は？
- 5 レンダー設定を調整した後、DaVinci Resolveでプロジェクトを書き出す方法は？

答え

- 1 デリバーページでイン点とアウト点をマークします。
- 2 デリバーページのレンダー設定にプリセットがある3つのオンラインサービスは、YouTube、Vimeo、Twitterです。
- 3 正しいです。プリセットには一般的に使用されるオプションが含まれています。すべてのオプションを表示するには、レンダー設定の「カスタム」をクリックします。
- 4 デリバーページでカスタムプリセットを保存するには、レンダー設定のオプションメニュー（右上の3つのドット）で「新規プリセットとして保存」を選択します。
- 5 ムービーファイルを出力するには、「レンダーキューに追加」ボタンをクリックし、「レンダーキュー」パネルで「レンダー開始」をクリックします。

レッスン 15

メディアとデータベースの管理

他の多くの編集、オーディオミックス、カラーグレーディング用ソフトウェアと異なり、DaVinci Resolveは、プロジェクト、ビン、クリップ、タイムラインの保存に業界標準のデータベースを使用します。オーディオやビデオのメディアファイルを除き、他のすべてのアイテムがデータベースに保存されます。したがって、複数システム間におけるプロジェクトの移動や、プロジェクトのバックアップ作成において、DaVinci Resolveでの作業は他のアプリケーションと少々異なります。操作が複雑なわけではなく、作業によっては他のアプリケーションよりはるかに簡単ですが、方法が異なります。

このレッスンでは、プロジェクトやメディアのバックアップと移動の方法、さらにDaVinci Resolveデータベースの管理方法について学びます。

所要時間

このレッスンには約20分かかります。

目次

メディアのコンソリデート	434
プロジェクトとメディアを別のハードドライブにコピー	436
DaVinci Resolveデータベースの使用	438
データベースの作成と切り替え	438
データベースのバックアップ	440
レッスンの復習	441



メディアのコンソリデート

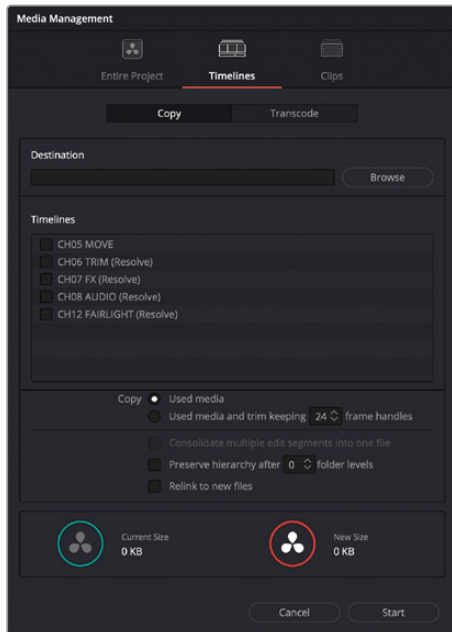
データベースの管理について学ぶ前に、まずは各プロジェクトにおける実際の作業で日常的に行う、メディアの管理に関して説明します。

ほぼすべてのプロジェクトで、何らかの形でメディアを管理する必要があります。メディアの管理には、複数ドライブ間でのメディアのコピーやファイルのフォーマット変換など、シンプルな作業も含まれます。DaVinci Resolveでは、これらの作業をメディア管理ウィンドウで実行できます。このウィンドウで、メディアのコピー、移動、コンソリデートが可能です。

ハードドライブの容量が足りず、すべてのメディアを保存できない場合は、コンソリデート機能を使用してプロジェクトに不要なメディアを削除できます。メディア管理ウィンドウのコンソリデート機能には、プロジェクトで実際に使用しているメディアのみをコピーするオプションがあります。長尺のプロジェクトで多数のメディアを使用している場合、コンソリデート機能でディスクの空き容量を確保し、バックアップをすばやく作成できます。

メディア管理ウィンドウは、プロジェクトを開いている際しか起動できないので、“Age of Airplanes”プロジェクトを使用します。

- 1 “Age of Airplanes”プロジェクトを前のレッスンから開いたまま、メディアページボタンをクリックします。
- 2 “Rough Cuts”ピンを選択し、同ピン内の全タイムラインを選択します。
- 3 「ファイル」>「メディア管理...」を選択します。



タイムラインを選択した状態でメディア管理ウィンドウを開くと、「タイムライン」タブが選択されています。

作業のこつ メディア管理ウィンドウを開けるのは、メディアページ、カットページ、エディットページのみです。

- 4 「コピー」ボタンをクリックします。

コピー機能によって、保存先にメディアファイルの複製セットが作成されますが、元のファイルはそのまま残ります。つまり、複製が誤りなく確実に作成された後で、必要であれば元のファイルを削除できます。

- 5 「ブラウズ」ボタンをクリックし、「ファイルの保存先」ダイアログでメディアのコピー先を指定します。「OK」をクリックします。

作業のこつ コンソリデートするファイル用に新しいフォルダーを作成したい場合は、「新規フォルダー」ボタンをクリックします。新規フォルダーを作成せずに作業を続けると、ハードドライブの最上階層に多くのファイルが追加され、保存または削除するファイルが区別しにくくなります。

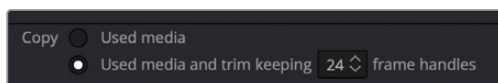
同ウィンドウの「タイムライン」エリアには、プロジェクト内の全タイムラインが表示されま
す。チェックボックスを使用して、コンソリデートしたいタイムラインを選択できます。

- 6 「タイムライン」エリアで、「CH12 FAIRLIGHT (Resolve)」のチェックボク
スをクリックします。



タイムラインメディアをコンソリデートする際は、1つまたは複数のタイムラインを選択し、さらにコンソリデート後に維持されるファイルを指定する必要があります。メディアのコンソリデート方法は2通りあります。タイムラインで使用しているクリップをそれら全体の長さのままコピーする方法と、タイムラインで実際に使用している部分のみ（ハンドルを含む）をコピーする方法です。

- 7 「使用メディアと〜フレームハンドルを残してトリム」を選択します。



このオプションでは、コンソリデート機能におけるコピーの対象が、元のクリップ全体ではなく、選択したタイムラインで実際に使用している部分のみに限定されます。右のフィールドには、各クリップの左右に追加するフレームハンドルの数を入力できます。フレームハンドルを追加しておく、後にトランジションをトリムまたは作成する場合に便利です。

作業のこつ メディア管理ウィンドウの「使用範囲とハンドルをコピー」オプションは、H.264などフレーム間圧縮（時間圧縮）を用いる圧縮フォーマットに対応しました。

- 8 追加するフレームハンドルの数に“12”と入力します。

現在のプロジェクトは、フレームレートが23.979fpsなので、“12”と入力するとクリップの左右に0.5秒ずつのハンドルが追加されます。

通常は「開始」ボタンをクリックしてメディアのコンソリデートを開始しますが、ここでは実行しないでください。

- 9 メディア管理ウィンドウの下部で「キャンセル」ボタンをクリックします。

コンソリデートを開始すると、タイムラインのファイルが保存先ドライブにコピーされ、実際に使用されている部分のみが各クリップの左右0.5秒ずつのハンドルと併せてディスクに保存されます。

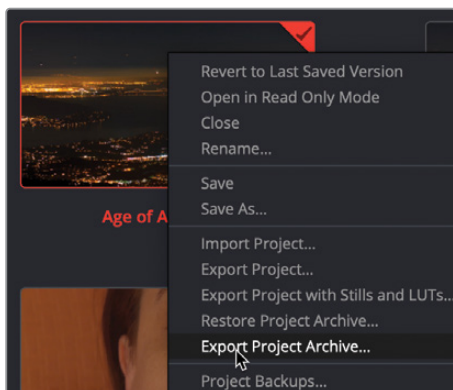
これで、ビン内で選択したクリップと、新しく作成した短いクリップがリンクされます。オリジナルのクリップは元の場所に残ったままとなり、完全に不要となった段階で削除できます。

プロジェクトとメディアを別のハードドライブにコピー

メディアのコンソリデートはストレージ容量の節約に役立ちますが、作業の対象はメディアのみです。タイムライン、クリップ、メタデータは含まれません。プロジェクトとすべてのコンテンツを他のコンピューターにコピー、バックアップ、移動する最も簡単な方法は、DaVinci Resolveのアーカイブおよび復元機能を使用することです。プロジェクトをアーカイブすると、すべてのファイル（他のドライブ上のファイルも含む）を収集して、プロジェクトファイルと併せて任意のフォルダーにまとめて保存できます。プロジェクトをアーカイブするには、プロジェクトマネージャーウィンドウを使用する必要があります。

メモ 以下の練習では、メディアのコピーとトランスコードに別のハードドライブを使用します。別のハードドライブがない場合、または本書の練習用メディアをコピー/移動する目的でディスクの空き領域を使用したくない場合でも、以下を読むことで作業に対する理解が深まります。

- 1 プロジェクトマネージャーを開き、「Age of Airplanes」プロジェクトのサムネイルを右クリックして、「プロジェクトアーカイブの書き出し...」を選択します。



- 2 アーカイブウィンドウで、プロジェクトを保存するドライブを選択して「保存」をクリックします。

ピンおよびタイムラインを含むプロジェクトファイルとすべてのメディアが、拡張子“.dra”のフォルダーにコピーされます。このフォルダーには、他のコンピューターでプロジェクトを開くために必要な情報がすべて含まれています。

プロジェクトをアーカイブした後も、オリジナルのメディアは元の場所に残ったままです。上記の作業で作成されたメディアは、オリジナルと完全に同一です。オリジナルのメディアは元の場所から削除できますが、残しておいて後で使用することも可能です。

アーカイブしたフォルダーを他のコンピューターにコピーしたら、作業を始める前に、そのフォルダーをDaVinci Resolveで復元する必要があります。

メモ アーカイブされたフォルダーを他のコンピューターで開くには、以下のステップに従います。今回はフォルダーがすでにコンピューター上にあるので必要ありません。

- 3 アーカイブされたプロジェクトを復元するには、プロジェクトマネージャーを開きます。
- 4 プロジェクトマネージャーで右クリックし、「プロジェクトアーカイブを復元...」を選択します。
- 5 ウィンドウが開いたら、復元したいアーカイブの“.dra”フォルダーを選択して「開く」をクリックします。

アーカイブされたプロジェクトがプロジェクトマネージャーに表示されたら、作業を開始できます。

DaVinci Resolveデータベースの使用

ここまでのレッスンで触れていませんが、DaVinci Resolveは、すべてのプロジェクトをデータベースと呼ばれる独自のコンテナに格納します。他の多くのアプリケーションとは異なり、プロジェクトはユーザーが選択した場所に保存されるわけではありません。それらはすべてデータベース内に保存されます。今まで慣れ親しんだ作業と比べて、面倒に聞こえるかもしれませんが、データベースの使用には多くの利点があります。データベースを使用することで、ユーザーが特に何もしなくても、プロジェクトの管理性が高まります。プロジェクトやビンはデータベースに保存されるので、それらの追跡に時間を費やす必要はありません。

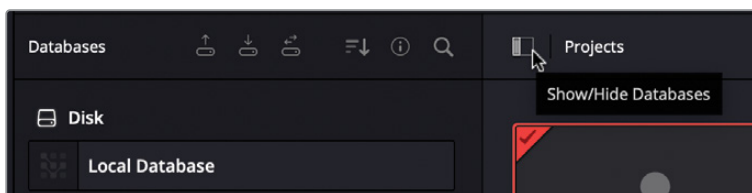
また、プロジェクトがデータベースに記録されるので、それらをサーバーに保存すれば複数のDaVinci Resolveワークステーションから接続できます。任意のコンピューターから任意のプロジェクトに自由にアクセスでき、あらゆるプロジェクトで共同作業が可能になります。

データベースの作成と切り替え

はじめてDaVinci Resolveを開くと、ディスクデータベースが自動的に作成されます。データベースを意識する必要はありません。自動作成されたデータベースは、macOSではライブラリフォルダー、Windowsでは「Program Data」フォルダーに保存されます。データベースの保存場所が分かっても、データベースに含まれるフォルダーやファイルの名前や内容は変更しないでください。また、絶対に削除しないでください。

以下のレッスンでは、データベースの切り替え、自分専用データベースの作成、データベースのバックアップを、OSレベルでデータベースを一切変更せずに実行する方法を説明します。はじめに、新しいデータベースを作成します。

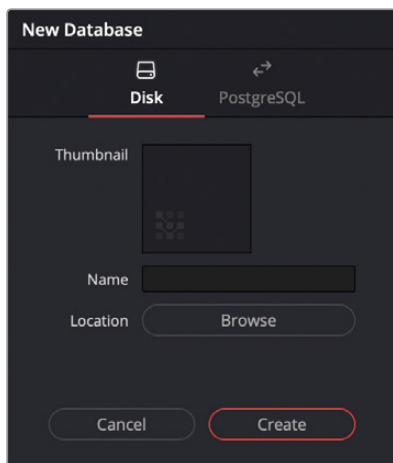
- 1 プロジェクトマネージャーの左上にある「データベースを表示/非表示」ボタンを押して、使用可能なデータベースのリストを開きます。



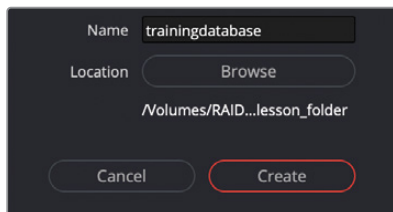
デフォルトでは、データベースのサイドバーに表示されるのは「Local Database」だけです。これは、最初にDaVinci Resolveで自動作成されるデータベースです。

「接続」タブは、まだ接続したことがない既存データベースへの接続に使用し、「作成」タブは新規データベースの作成に使用します。新年や新学期の始まりなどに合わせてデータベースを作成すると、プロジェクトやファイルの管理が簡単です。このレッスンでは、新年の始まりを想定して新しいデータベースを作成します。

- 2 サイドバーの下部で「新規データベース」ボタンをクリックします。

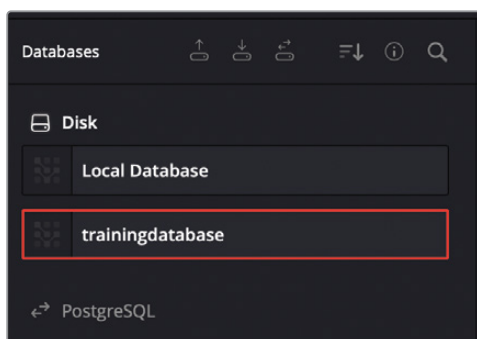


- 3 「名前」フィールドに **trainingdatabase** と入力します。
- 4 データベースの保存先を指定するには、「保存先」フィールドをクリックします。
「保存先」フィールドをクリックすると、ファイルブラウザが開きます。
- 5 書類/ドキュメントフォルダーで、「R17 Beginners Guide lessons」 > “Lesson 15” にナビゲートします。
- 6 ファイルブラウザウィンドウで「新規フォルダー」ボタンをクリックし、フォルダー名を **training_lesson_folder** にします。
- 7 「開く」をクリックしてフォルダーを作成します。



選択した保存先がデータベースダイアログに表示され、DaVinci Resolveに追加できる状態になります

- 8 「新規データベース」ダイアログで「作成」をクリックします。



データベース“trainingdatabase”が、ディスクデータベースのリストに表示されます。このリストで任意のデータベースをクリックし、データベースを切り替えられます。新しく追加したデータベース“trainingdatabase”が自動的に選択されるので、すぐに新しいプロジェクトに使用できます。

作業のこつ 大規模なプロジェクトを数多く含むデータベースと比べて、プロジェクトの数が少なく、サイズが小さいほど保存や操作にかかる時間が短くなります。

データベースのバックアップ

プロジェクトをバックアップするには、プロジェクトマネージャーからDRPファイルとして書き出す方法が一般的ですが、データベースのバックアップを作成することもできます。データベースにメディアは含まれていませんが、バックアップを作成すると、データベース内のすべてのプロジェクト、ピン、クリップ、タイムラインが保存されます。データベースのバックアップは、データベースサイドバーで簡単に作成できます。

メモ 以下の練習では、セカンドハードドライブまたはクラウドベースのストレージにデータベースのバックアップを保存します。セカンドハードドライブやクラウドストレージを使用しない場合でも、以下を読むことで作業に対する理解が深まります。

- 1 データベースのリストで“trainingdatabase”が選択されていることを確認します。
- 2 ウィンドウ上部の「バックアップ」ボタンをクリックします。



通常、データベースのサイズは200メガバイト～2ギガバイト程度です。しかし、データベースはメディアとは異なり、クラウドベースのストレージシステムや小さなローカルハードドライブに簡単に保存できます。

- 3 ハードドライブまたはクラウドベースのストレージシステムをナビゲートして、バックアップを保存したい場所で「保存」をクリックします。
- 4 保存が完了したら「OK」をクリックし、「データベース」ボタンを押してデータベースウィンドウを閉じます。

バックアップを保存すると“.diskdb”ファイルが作成されます。このファイルにはデータベース全体が保存されており、他のドライブに簡単にコピーできます。これは、新しいコンピューターを購入し、プロジェクトを新しいハードドライブに移動したい場合などに便利です。新しいコンピューターでDaVinci Resolveを起動し、復元ボタンをクリックして、既存のデータベースを開いて使用できます。

レッスンの復習

- 1 ○か×で答えてください。メディア管理ウィンドウは、クリップ、タイムライン、ビンの管理に使用する。
- 2 メディア管理ウィンドウで選択したメディアに対して実行できる2つの操作は？
- 3 プロジェクトマネージャーを使用する上で、プロジェクトの書き出しとプロジェクトのアーカイブの違いは？
- 4 プロジェクトマネージャーにデータベースを表示する方法は？
- 5 複数のデータベースを使用する利点は？

答え

- 1 誤りです。メディア管理ウィンドウで管理できるのはメディアのみで、ビンは管理できません。
- 2 メディア管理ウィンドウで選択したメディアは、コピーおよびトランスコードが可能です。
- 3 プロジェクトを書き出すと、DRP (DaVinci Resolveプロジェクト) フォーマットのファイルのみが作成されます。このファイルに含まれるのは、プロジェクトのメタデータだけです。プロジェクトをアーカイブすると、拡張子が“DRA”のフォルダーが作成されます。このフォルダーには、プロジェクトのDRPファイルと、そのプロジェクトの全メディアファイルが含まれます。
- 4 DaVinci Resolveに接続されたデータベースを表示するには、プロジェクトマネージャーの左上で「データベースを表示/非表示」ボタンをクリックします。
- 5 複数のデータベースを作成することで、プロジェクトを作成年別やクライアント別に分類したり、教育関係の施設では学生別や学期別などに分類したりできます。新規データベースを作成する上での基準に関わらず、データベースは作業日ごとにバックアップするのが最善です。

本書のレッスンはこれで終了です！

これでビギナーズガイド DaVinci Resolve 17 のレッスンは終了です。編集やVFX、カラーグレーディング、オーディオミキシングの機能をさらに詳しく学ぶには、本シリーズの他の公認テキストブックを参照してください。本書の全レッスンを修了したことで、DaVinci Resolveの認定ユーザーになる準備が整いました。下記のリンクを使用してオンラインテストを受け、認定書を取得できます。

また、Blackmagic Designウェブサイトにはウェブフォーラムもあるので、ぜひ登録してDaVinci Resolveコミュニティに参加してください。編集、カラーコレクション、オーディオミキシングに関して、さらに掘り下げて質問できます。

本書を通して、DaVinci Resolve 17に搭載されたプロ仕様のノンリニア編集ツールと、世界最高レベルのカラーコレクションツールが、直感的に使用でき、クリエイティブなワークフローの中心として最適なツールであることをご理解頂ければ幸いです。

オンラインテストでスキルを試してください。Blackmagic DesignウェブサイトのDaVinci Resolveトレーニングページからアクセスできます。「ビギナーズガイド DaVinci Resolve 17」のオンラインテスト：<https://www.blackmagicdesign.com/jp/products/davinciresolve/training>



DaVinci Resolve 17

DaVinci Resolve 17は、世界最先端の編集、VFX、カラーコレクション、オーディオポストプロダクションを実現する世界最先端のソリューションで、劇場映画、テレビ番組、CM等あらゆる制作に対応します。その革新的なワークフローでは、タスクに応じて作業ページをワンクリックで切り替えられるので、複数のプログラムを併用したり、アプリケーション間でプロジェクトを変換したりする必要がありません。このトレーニングガイドでは、スピードを重視して開発された革新的なカットページにおける高速編集を段階的に学ぶことができます。また、従来のエディットページを使用して、より洗練されたプロジェクトを作成する方法も学びます。DaVinci Resolveの名高いカラーコレクション、Fusion VFX、Fairlightオーディオツールを使用して、ハリウッド級の映画やビデオの作成をすぐに開始できます！

レッスンの概要

- カットページのインテリジェントな編集ツールによるスピーディな編集。
- カットページの革新的な同期ピンを使用して、1つのシーンを複数のアングルで構成。
- カットページのソースステップ機能を使用して、クリップを探す時間を排除。
- プロジェクトの設定、メディアの読み込み、メタデータの適用による作業のスピードアップ。
- クリップのマーク付け、タイムラインのクリップ編集、状況依存型（コンテキスト・センシティブ）のトリム編集。
- タイトルの作成、エフェクトの追加、キーフレームを使用するアニメーション。
- クリップのリタイム、トランジションの追加、揺れるショットのスタビライズ。
- DaVinci Resolveカラーツールで行うプライマリーコレクションおよびセカンダリーコレクション。
- ショットのマッチング、カラーマネージメントの使用、ルックの作成、複雑なグレードの管理。
- Power Windowの適用、ショット内のオブジェクトのトラッキング、カーブの使用、ResolveFXの追加。
- Fusionのノードベース・ワークフローを使用してVFXを作成。
- Fairlightオーディオツールを使用して、オーディオを編集、スイートニング、ミキシング。
- 様々なフォーマット（ウェブ用/放送用など）でプロジェクトを書き出し。
- 本書に満載された作業のこつや秘訣によって、ワークフローが生まれ変わります！

本書の対象者

本書は初心者からプロのエディターまで、幅広いユーザーを対象としています。各レッスンは明瞭・簡潔で、初心者でも次々と新しいステップに進むことができます。すでに他のシステムを使用しているプロのエディターの場合でも、基本的な編集やトリム、オーディオ作業、テキストの追加、エフェクト等について学べます。本書に満載された作業のこつや秘訣は、DaVinci Resolveに切り替える上で大いに役立ちます！



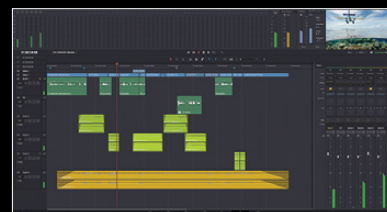
カットページのスピーディな編集



プロフェッショナルな編集ツール



傑出したカラーコレクション&グレーディング



Fairlightでオーディオを録音、ミックス、マスタリング