colorfront

Express Dailies

日本語マニュアル

はじめに 6
Express Dailies とは 6
Appendix 11
Express Dailiesの考え方 11
プロジェクト 14
プロジェクトを管理する 14
インジェスト 22
インジェスト操作 22
インジェストをおこなう 27
インジェストマニフェストを作成する 31
メイン画面での操作 34
プロジェクト画面からメイン画面へ 34
メイン画面で表示されるウィンドウの種類 36
メインビューとタイムラインの操作 49
シーン/テイクの設定 54
クオリティチェック（QC） 60
オーディオファイルとの同期 65
モニタリングするオーディオをアサインする 73
グレーディング 76
HUD 76
「In」セクション 79
「Color」セクション 84
「FX」セクション 88
「Zoom」セクション 91
ルック（Look）管理 95
出力 102
「Text」セクション 102
「Out」セクション 110
タイムラインを使った作業 118
タイムラインの管理 118
タイムラインウィンドウの表示内容 120

タイムラインの編集 121
タイムラインの内容の書き出し 126
外部からのタイムラインの読み込み 127

その他の機能 130

レポート作成機能 130

環境設定 132

Base 132
Grade 134
Encode 136
Audio 140
GUI 143
Video 147
QC 150
Conform 152
Camera 153
Remote 155
Copra 157
Path 159

Express Dailies

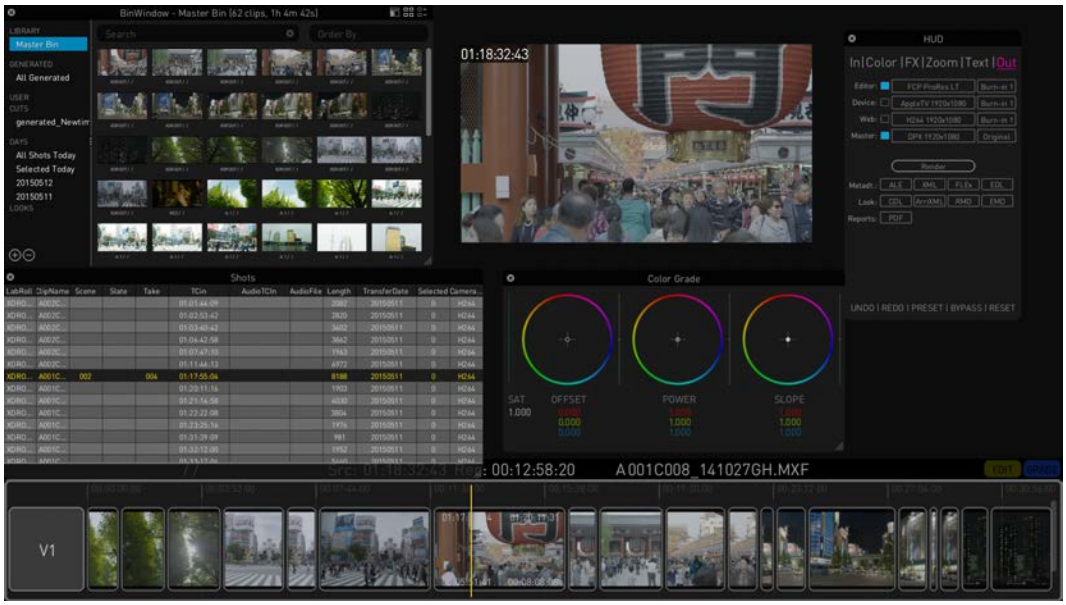
はじめに

はじめに

Express Dailies とは

はじめに、これからご使用いただくExpress Dailies（以降 ExD）について簡単にその内容にふれていきましょう。

Express Dailiesの目的



Express Dailiesの作業画面

Express Dailies（以降 ExD）は日々、撮影現場で生まれる映像データを高速にそして確実に処理をおこなうことを目的としたソフトウェアです。

ExDでおこなえる主要な要素は下記の内容となります。

- デジタルメディアに収録した素材からのインジェスト（取り込み）
- インジェストした映像データを安全に別のメディアへのアーカイブ
- 映像データの再生/グレーディング
- 映像データへのショット/テイクとセレクトフラグの設定による選別
- 映像データのQC（クオリティチェック）
- 映像データを高速かつ高品質に使用用途にあわせたデータ形式への変換
- COPRAなどを代表とするクラウドサービスとの連携

・作業内容（インジェスト/QC/アーカイブ）のレポート作成

・その他

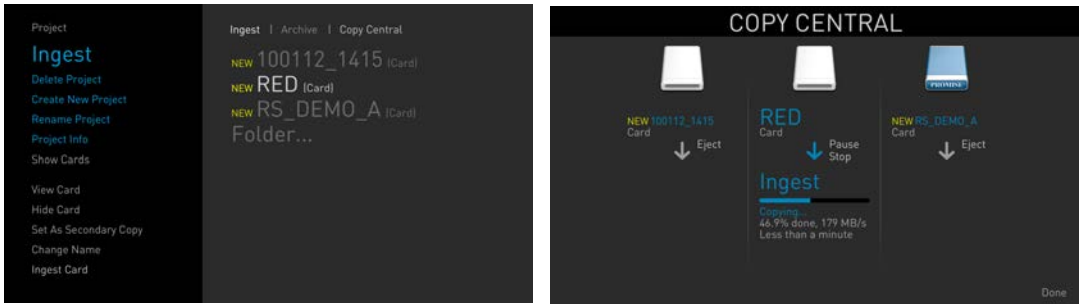
このようにExDは映像制作現場で日々おこなわれる作業（デイリーズ）に特化した機能を提供しています。

Express Dailies内でのワークフロー

ExDを既存のワークフロー内でどのような使い方をするかは自由ですが、ExD内でのワークフローはほぼ変わらないものとなるとおもいます。

デジタルメディアに収録した素材からのインジェスト（取り込み）

インジェストは、収録したデジタルメディアをExDの入ったシステムに接続しプロジェクト画面やコピーセントラル（Copy Central）から取り込む作業です。

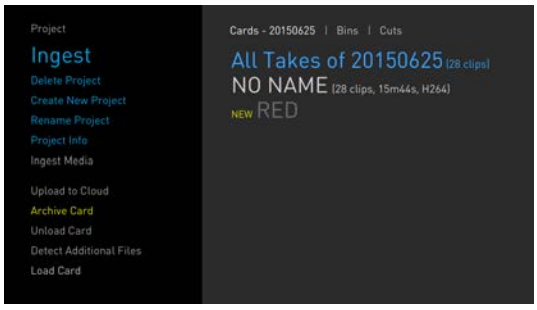


プロジェクト画面とコピーセントラル画面

この際にインジェスト先に２箇所目（2nd Ingest）を設定しておくと２箇所に同時にインジェストできます。もちろんインジェストは異なる複数のメディアから同時におこなうこともできます。インジェストの際はMD5によるベリファイがおこなわれます。

インジェストした映像データを安全に別のメディアへのアーカイブ

インジェストした内容はアーカイブ（Archive）機能を使って別のメディアへコピーできます。

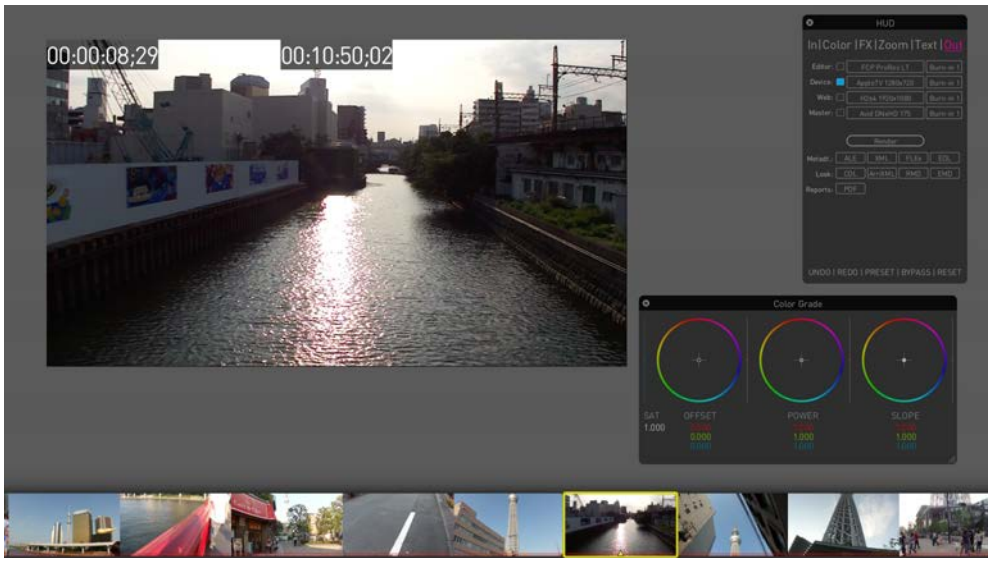


インジェストした内容をアーカイブ

これによりバックアップが作成されより確実なデータ保護となります。

映像データの再生/グレーディング

インジェストによってできたカード（Card）を開くとメインビューが開き、インジェストした内容を確認できます。

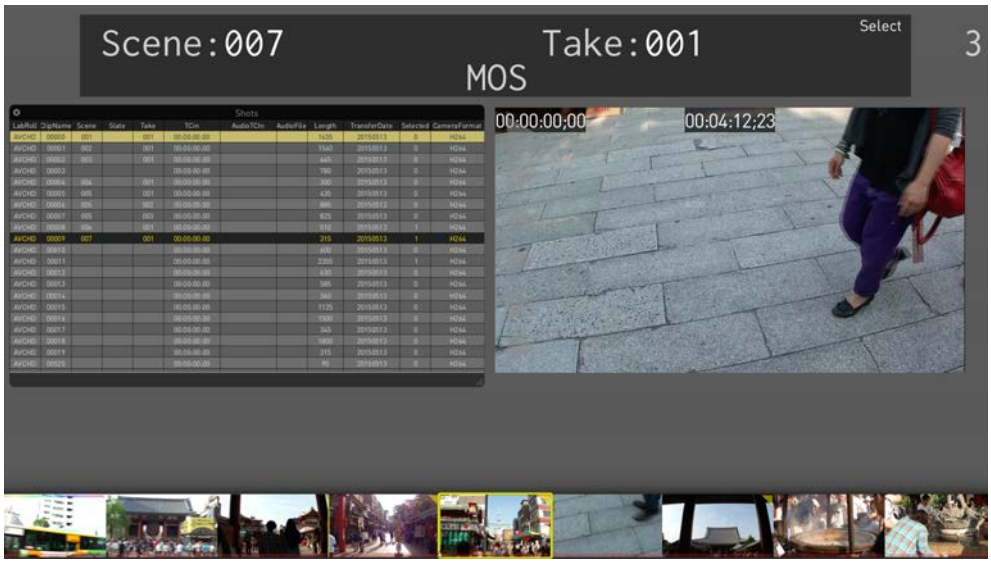


メインビュー

メインビューではさまざまなツールを使いグレーディングをおこないます。RAW現像の設定や、LUTの設定、CDLベースのカラーコレクション機能、FX機能、Zoom機能、バーンイン機能などを使用して目的の内容に設定していきます。

映像データへのショット/テイクとセレクトフラグの設定

映像データへのショット/テイクをおこないます。

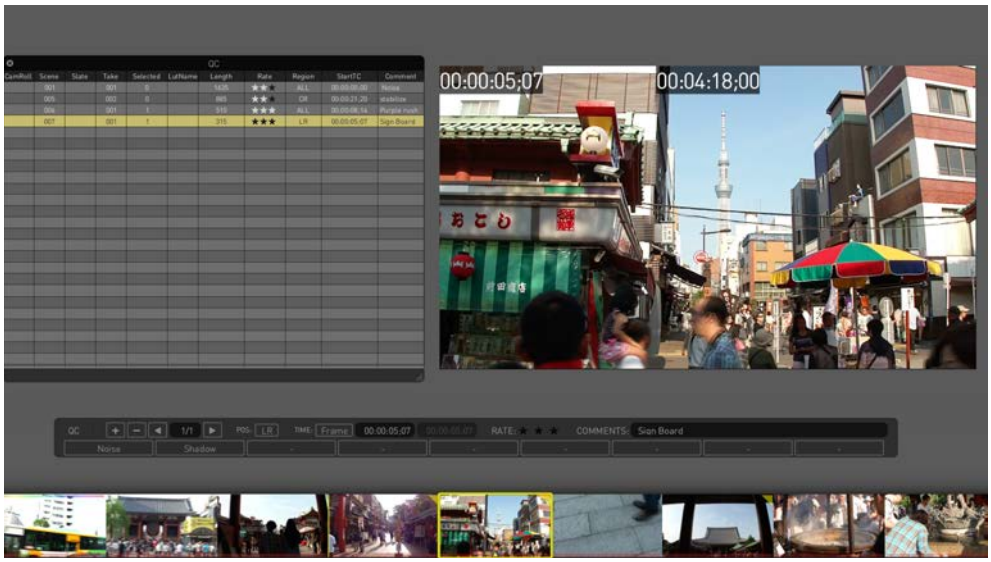


ショット/テイクの設定

またセレクトフラグを利用して使用するショットの選定などもできます。

映像データのQC（クオリティチェック）

内容を確認しながらクオリティチェックをおこなえます。

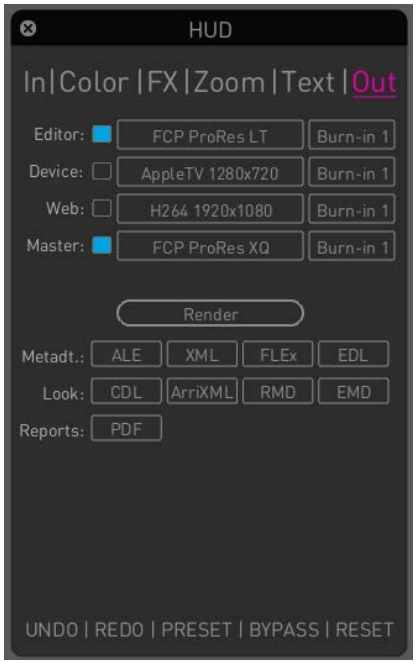


クオリティチェック作業

クオリティチェック（Quality　Check）ツールを使い、効率よく問題をピックアップしていきます。チェックした内容はレポートとしてまとめて出力されます。

映像データを高速かつ高品質に使用用途にあわせたデータ形式への変換

作業した内容は目的の形式に変換して出力できます。



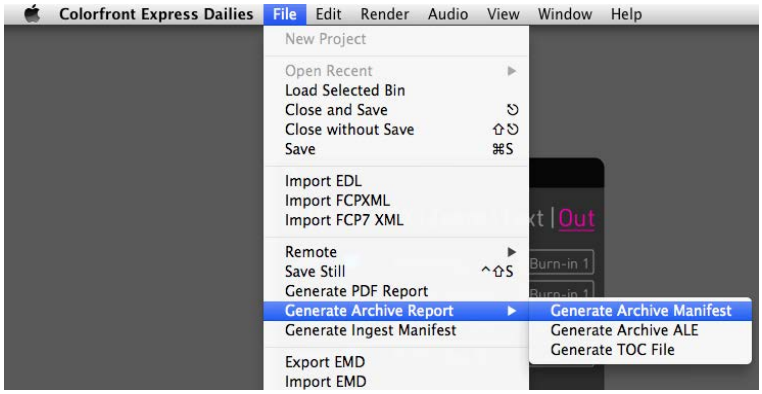
「Out」設定

出力は「Editor」「Device」「Web」「Master」と用途別に出力ができ、それぞれの適切な出力プリセットが用意されています。

例えば「Editor」ではノンリニア編集ソフトウェアで扱いやすい汎用的なQTやDNxHDなどのプリセットが用意され、「Device」ではiPadやAppleTVなどのネットワーク端末向けのH.264などのプリセット、「Web」ではクラウドでの使用を想定した各サービス向けのプリセット、「Master」ではDPX、OpenEXRなどフィニッシング向けのフォーマットのプリセットを用意しています。

作業内容（インジェスト/QC/アーカイブ）のレポート作成

インジェストした結果や、クオリティチェックの内容、アーカイブの内容などはレポートとしてまとめて出力することができます。



各種レポート出力メニュー

このようにExDはデイリーズ作業に特化している機能を用意しており結果として無駄なく効率よく作業結果を得ることができるようになっています。

ExDの概要を掴めたでしょうか？。それでは次のセクションからそれぞれの機能について確認していきましょう。

Appendix

Express Dailiesの考え方

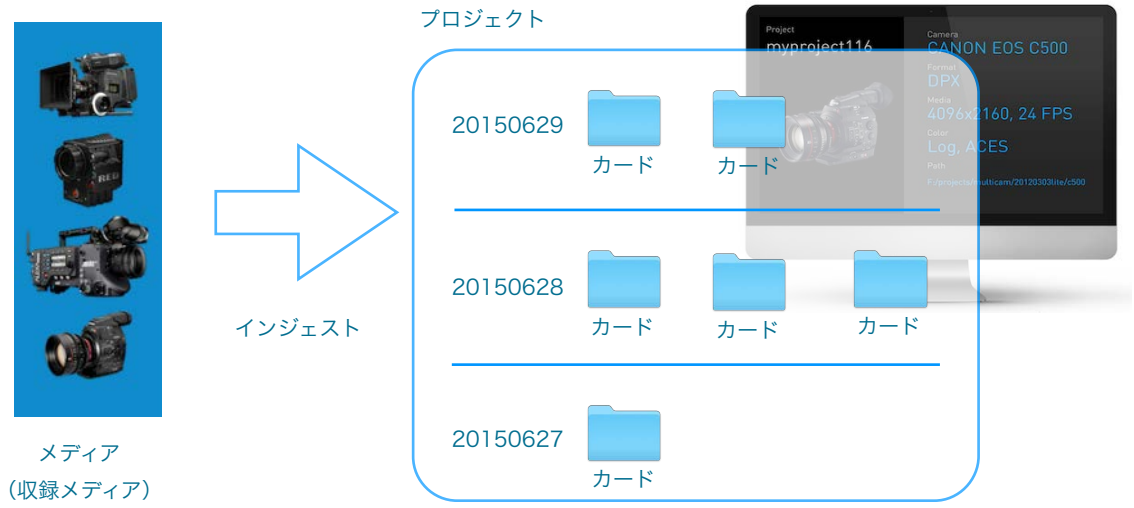
ExDの考え方は既にデイリーズ作業に従事する方は共感を覚えことが多いでしょうが、これまでの汎用のアプリケーションを使われてきた方には戸惑いを覚えることも多いかもしれません。ここでは一般的な視点からのExDの考え方に触れてみましょう。まず戸惑いを覚える内容あげられるプロジェクトなどのデータの管理の考え方と操作に関してです。

プロジェクト（Project）の考え方

プロジェクトはExDでの作業をおこなう上での最も基本となる項目です。実際の作業では作品単位がプロジェクトとなるとおもいます。連続作品の場合はそのエピソード（話）単位になるかもしれません。

そしてその中に撮影した素材（ExDでは「メディア」（Media）と呼びます）をプロジェクトの中にインジェスト（Ingest）していきます。

つまりプロジェクトの中には日々の撮影素材を保持していることとなります。

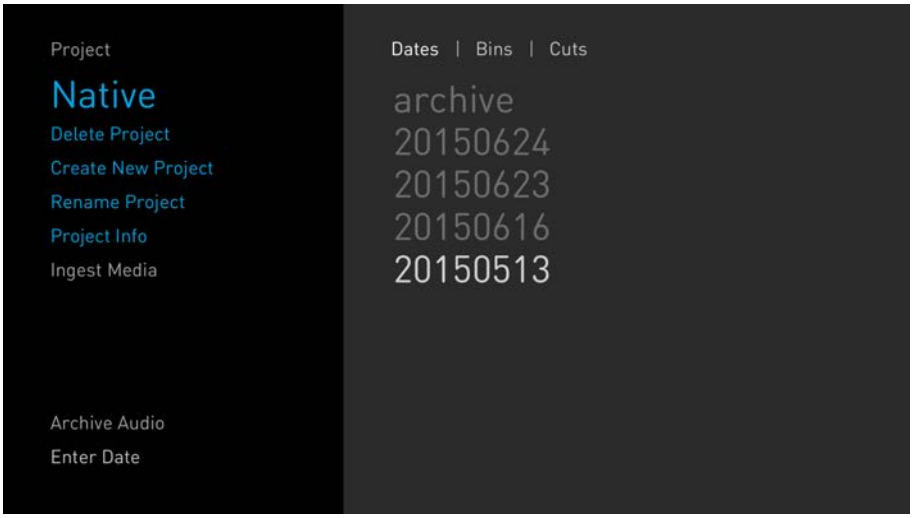


カード（Card）の考え方

メディアからインジェストされた内容は「カード」（Card）と呼ばれそれぞれのメディア単位に管理されます。ここで注意すべきなのは、先の説明のとおりカードの内容をあくまでもメディア単位であり、扱いはあくまでもメディアのコピーでしかないということです。ノンリニア編集ソフトのようにメディアから取り込んだ素材をまとめて管理するのではなく、常に個別のものとして管理します。

カード間の素材を複合して使いたい場合は、選択フラグ（Selected　Flag）を利用してピックアップするか、Cutを利用してタイムラインを作成して各カードから読み込むことになります。

特に戸惑いをうけるのはカードが日別に管理されることでしょう。



自動的にインジェストした日付別に管理される

これはデイリーズ作業であることを前提に、日付による明確なデータ管理をすることが優先されているためで、理解すべきことです。

操作の考え方

ExDにおけるキーボードやマウスの操作にかんしても戸惑いを覚えることでしょう。一般的なマウスの右クリックによるコンテキストメニューの表示などはExDにはありません。その中で多くのツールで共通となる操作はあります。

マウスの右ボタンをドラッグして移動	ドラッグしたものを移動
Controlキー＋マウスの右ボタンをドラッグして移動	ドラッグしているものの拡大/縮小
Controlキー＋マウスの左ボタンをクリック	場所を指定。ショットのハイライト選択やQC時の位置の指定

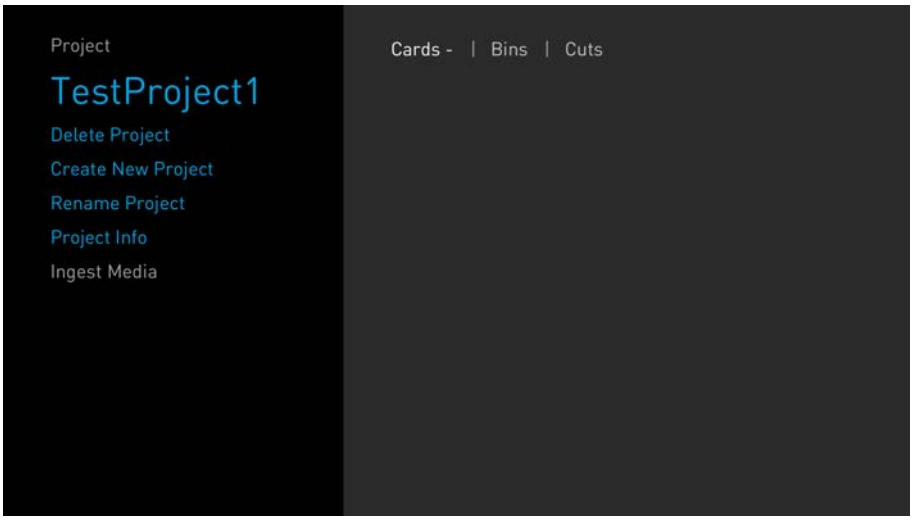
これらが代表的な共通操作でそれ以外の操作の多くは左クリックで操作できるものです。

Express Dailies

プロジェクト

プロジェクト

プロジェクトはExDでの作業をおこなう上での最も基本となる項目です。プロジェクトは基本的に作品単位での管理となり、その中に日々（デイリー）の素材をインジェストし、そして書き出しをおこなうこととが基本的なワークフローとなります。



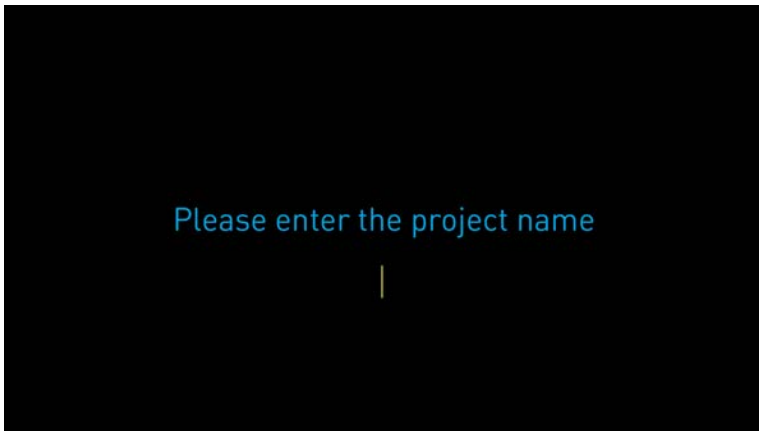
プロジェクト画面

プロジェクトを管理する

ここではプロジェクトの作成/削除から、プロジェクトの切り替え/名前を変更/テンプレートの作成について、そしてプロジェクト情報確認について取り上げます。

プロジェクトの作成

プロジェクトの作成は状況によって若干変わります。まだプロジェクトがない初期状態の場合は「Please enter the project　name」と表示されるのでプロジェクト名を入力しリターンキーを押すことでプロジェクトの作成を開始します。

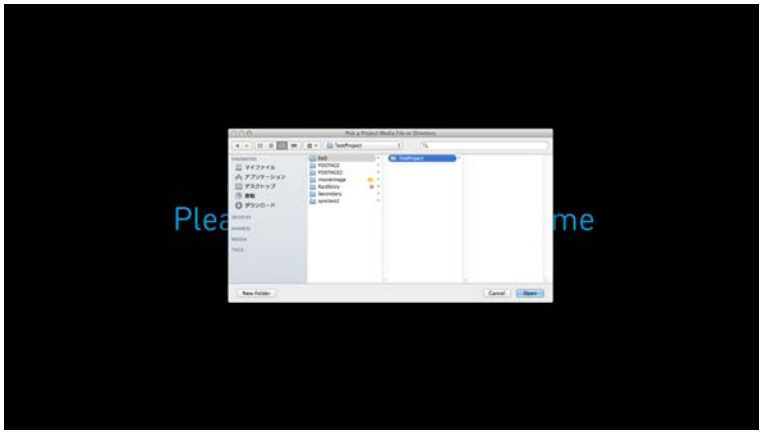


「Please enter project name」

すでになんらかのプロジェクトを作成している場合は「Create　New　Projects」をクリックすることで、プロジェクト作成を開始できます。

「Create New Projects」

名前を設定した段階で、プロジェクトが使用するデータを管理する場所を指定するファイルダイアログが表示されるので保存場所を指定します。できればプロジェクト単位に個別のフォルダで分けると整理がしやすくなります。



プロジェクトがデータを管理する場所を指定

場所を指定すると作成するプロジェクトの設定画面が表示されます。

この段階で設定できる項目は少ないですが「Color」だけはこの時以外に設定の変更ができないので設定をおこないます。設定を変更するには項目（例えば「Native」）をクリックすることで設定が変化します。設定ができたら画面左下の「Launch Project」を押してプロジェクトを作成し起動します。

プロジェクトの設定画面

Colorの設定内容

Native	このパイプライン処理ではExDはカラースペースの変更をおこないません。メディアはそのままに扱われます。インプットLUTとアウトプットLUTを適用ができます。インプットLUTとアウトプットLUT（両者の違いは、CDLカラー補正の前か後かです）はHUDの「In」からそれぞれ適用するLUTを選択します。パイプライン処理で使用するLUTは外部から読み込むこともできます。LutherASCI(.txt)、AutodeskLustreLUTformat(.3dl)、OSD/ExD own3dmeshLUTformat(.3dmesh)そして「.cube」です。
ARRI Look	Arri Alexaのカラー処理と互換性がある、プリンターライターによるカラー補正（Log）とビデオのカラースペースの組み合わせを前提としたCDLカラー補正が作成されます。出力はRec.709でおこなわれます。この設定をつかうことでArri Lookの設定を入出力できます。
ARRI Amira	ArriAmiraを想定したLogCをベースにした処理がおこなわれます。
ACES	IIFのACESカラー処理に準拠した処理をおこないます。すべてのカメラフォーマットは自動的にカメラにあったIDT（Input Device transform）が適用されます。この設定がデフォルトの設定になります。カラーコレクションは特有のLogカラースペースで処理がされ、出力はRec.709でおこなわれます。
Colorfront Engine	Colorfrontが独自にデザインした処理です。カラー補正は最適なLogのカラースペース（CF Log）で処理がされます。
Log	カラーコレクションは、Logのカラースペースで処理がおこなわれ、出力はRec.709でおこなわれます。
Lin	カラーコレクションは、ビデオのカラースペースで処理がおこなわれ、出力はRec.709でおこなわれます。

プロジェクトの削除

作業が完了し不要になったプロジェクトや間違って作成したプロジェクトは削除できます。

目的のプロジェクトを開いている状態で「Delete Project」をクリックすることで確認のアラート（Delete （プロジェクト名）?）が表示され、確認することでプロジェクトを削除できます。

プロジェクトの削除（Delete Project）

ここで注意したいのは、ここでのプロジェクトの削除は、あくまでもデータベース内のデータの削除であって、プロジェクトを使用することで発生したインジェストしたデータなどは削除されません。また、グレードやLuxtoreのデータも保持したままです。

※グレードやLuxtoreのデータは「root/Library/Application Support/ExD/」 内にプロジェクト毎にフォルダで保存

プロジェクトの切り替え

ExD内ではプロジェクトを複数管理することができます。通常は最後に開いたプロジェクトが起動時に開きます。プロジェクトを切り替えたい場合は、現在のプロジェクト名をクリックしプロジェクトリストを表示します。

プロジェクトのリスト

プロジェクトのリストが表示されるので、リストから目的のプロジェクトをクリックして選択した後に左下の「Load Project」をクリックするか、リストの項目をダブルクリックすることで目的のプロジェクトが開き切り替わります。

プロジェクトの名前の変更

プロジェクトの名前は目的のプロジェクトを開いた状態で「Rename Project」をクリックすることでプロジェクト名の欄にカーソルが入り名前を変更できます。

プロジェクトの名前の変更（Rename Project）

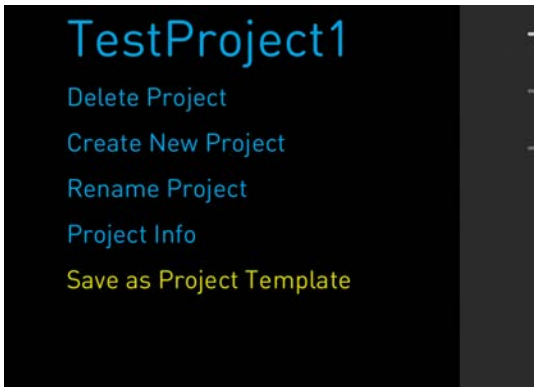
もしくは「Project Info」の画面でプロジェクト名をクリックすることでカーソルが入り編集することもできます。

ここで注意したいのは、ここでのプロジェクトの名前の変更はデータベース上のデータが変更されるだけであって、関連するデータの名前が変更されるわけではありません。例えばグレードやLuxtoreのデータを管理しているフォルダ名は最初のプロジェクト名のままです。

プロジェクトのテンプレートを作成

現在開いているプロジェクトの設定をテンプレートにすることができます。このテンプレートを呼び出すことで「Media」と「Color」の設定を呼び出すことができます。

テンプレートの作成にはテンプレートにするプロジェクトを開いた後に、プロジェクトの選択画面（プロジェクト名をクリック）で「Save as Project Template」をクリックします。



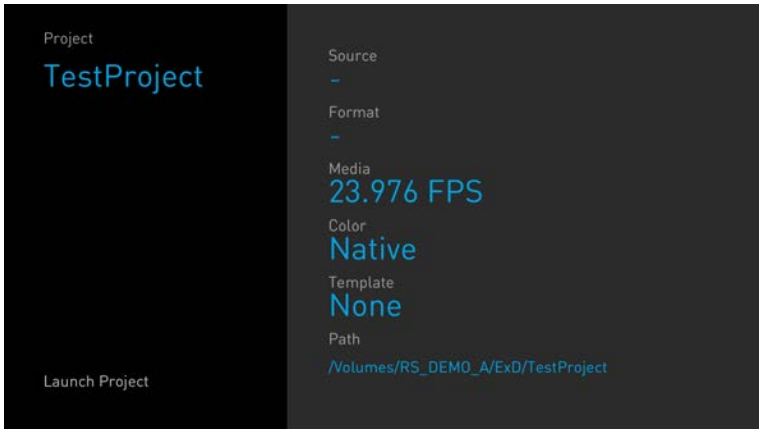
Save as Project Template

プロジェクトの情報（設定）

プロジェクトの設定は「Project　Info」をクリックすることで内容を確認/設定ができます。表示される内容はプロジェクト作成時に表示される画面と同じものです。

プロジェクトの情報を表示（Project Info）

プロジェクトの設定は下記の内容で構成されています。



プロジェクトの設定画面

Source	カメラの種類が表示されます（編集不可）
Format	データの形式（編集不可）
Media	プロジェクトのフレームレート
Color	カラー処理の方法を指定します（作成時のみ編集可能）
Template	使用しているプロジェクトのテンプレートを表示します（作成時のみ編集可能）
Path	プロジェクトが使用するフォルダパス（表示のみ可能）

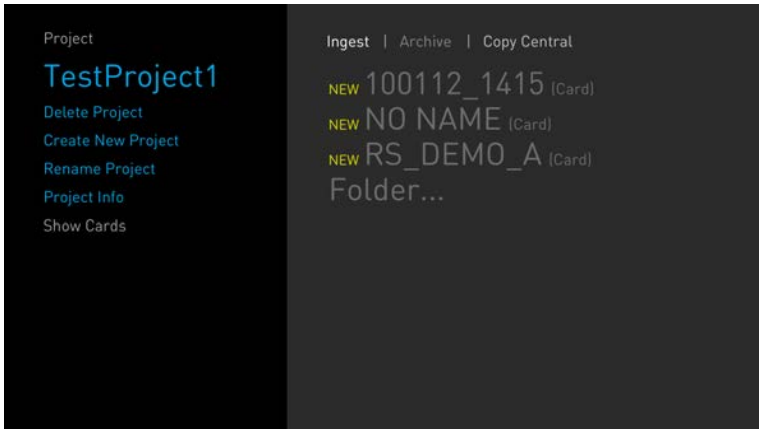
Memo

Express Dailies

インジェスト

インジェスト

ExDでの作業を進めるにあたってまずおこなうことはカメラで収録したデータの取り込み（インジェスト）です。



Ingest 画面

インジェスト操作

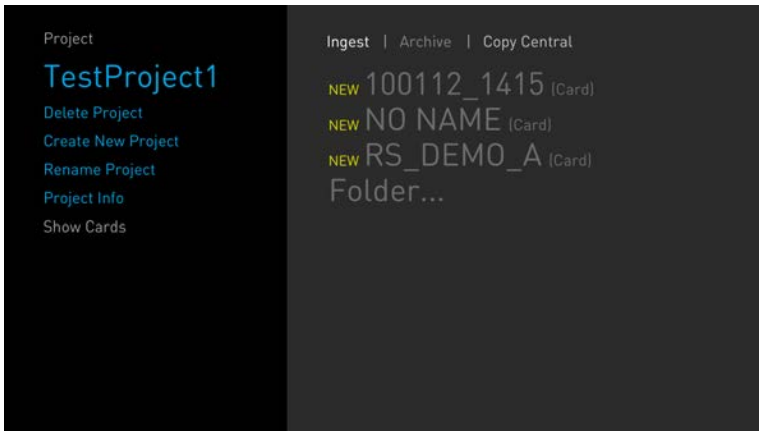
インジェスト作業前に幾つかの操作について確認しましょう。

インジェスト画面に切り替える

インジェスト作業をおこなうにはインジェスト画面に切り替えます。プロジェクト画面の時に左側のメニューから「Ingest Media」をクリックします。

インジェスト画面に切り替え（Ingest Media）

これにより現在接続されているメディアリスト（メモリメディアやSSDやHDD）が右側の項目に表示され、インジェストに関わる操作がおこなえます。



左側に接続されているメディアが表示されている

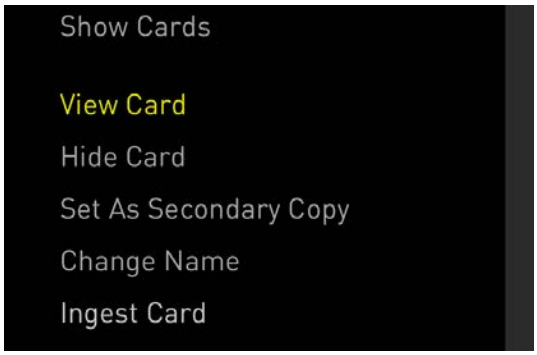
インジェスト画面には３つのモードがあり、画面上部にあるタブをクリックすることで切り替えます。

メディアリストの上にあるモード切り替え

Ingest	接続されたメディアのリストを表示し、それらからインジェストをおこなうモード
Archive	作成したアーカイブ（Archive）をリスト表示するモード
Copy Central	インジェスト/アーカイブに特化したモードでグラフィカルに表示します

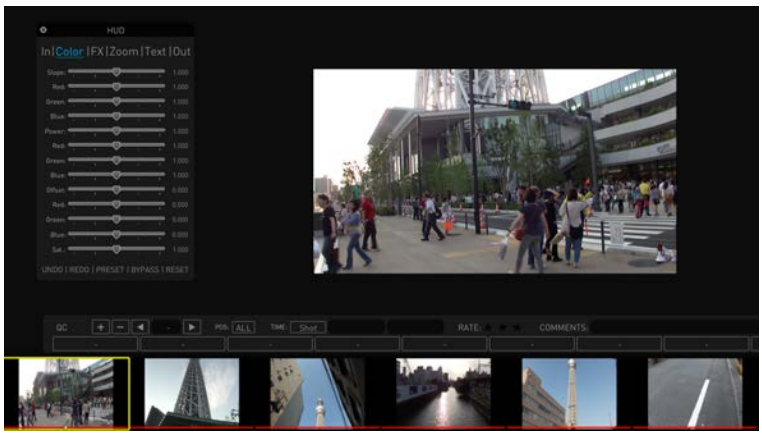
メディア内の内容を確認する

インジェストの画面で、あらかじめ目的のメディアをクリックして選択した状態で、左側にある「View Card」をクリックするとカード内の内容をがメイン画面で開きます。



View Card

カード内のすべてのプロジェクトが並んだタイムラインが開きます。ただし、この段階では映像はまだカード内であることに注意すべきです。メディアに負荷をかけてデータを失うことになるかもしれません。あくまでも一時的な内容の確認に止めておくべきです。

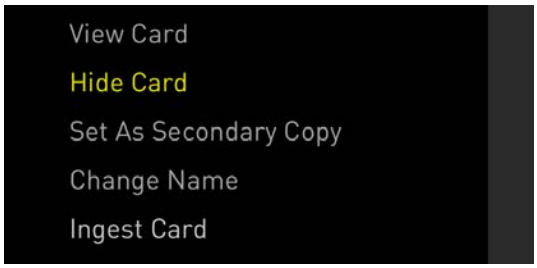


View Cardで表示されたメイン画面

メイン画面からインジェスト画面に戻るにはESCキーを押します。

カード（メディア）をリストから隠す

すでにインジェストが終わったメディアや、PC内の用途以外のパーティションをリストに表示しないようにするにはカードの選択画面で目的の項目を選択してから「Hide Card」をクリックします。

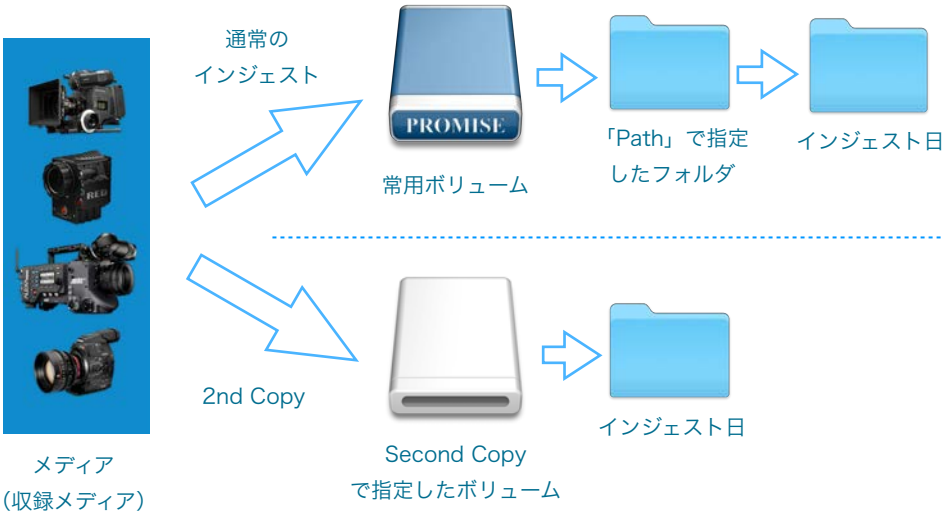


Hide card 画面

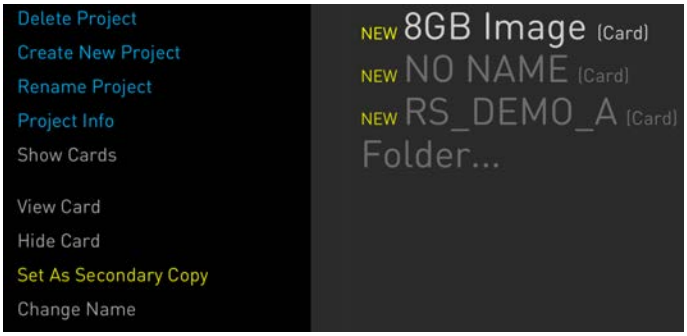
これによりカードのリストから表示されなくなります。

同時にインジェスト（コピー）する先を指定する

メディアをインジェスト（コピー）する際に単一の場所だけではなく、別の箇所（ボリューム単位）を指定して同時にインジェストできます。

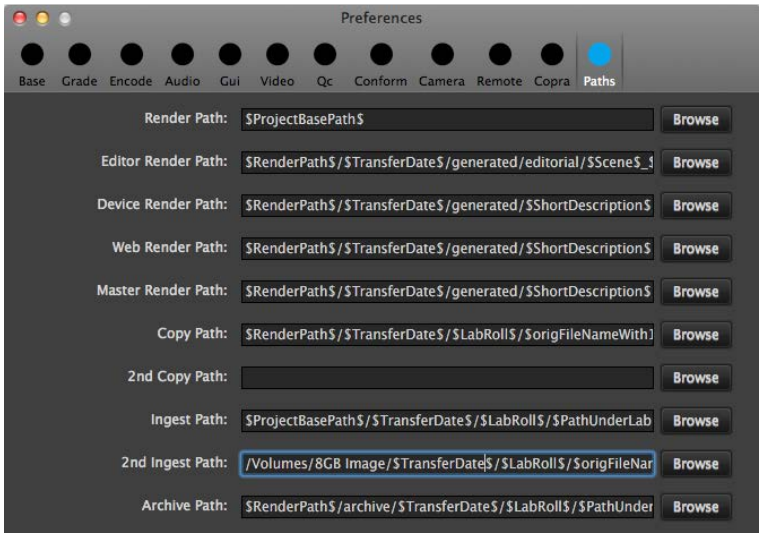


目的のカードを選択して「Set as Secondary Copy」をクリックします。これで日付名のフォルダ下に保存されるようになります。



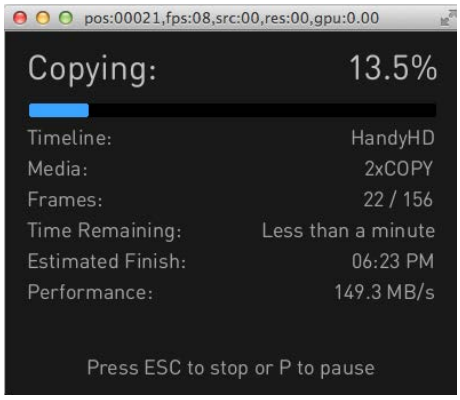
Set as Secondary Copy（「8GB Image」をSecondary Copy先に）

Secondaryの設定を解錠するには、ファイルメニューのColorfront Express Dailies ＞ Preference＞「Paths ＞ 2nd Ingest Pathの内容を削除することで可能です。またこの欄を設定することで直接保存パスを指定できます。



環境設定（Preference）で指定された「2nd Ingest Path」項目

これにより、本来のインジェスト先とは別の場所に同じ内容がコピーされます。コピー時の状況を確認しても「2xCOPY」と表記され、２箇所にコピーされていることが確認できます。



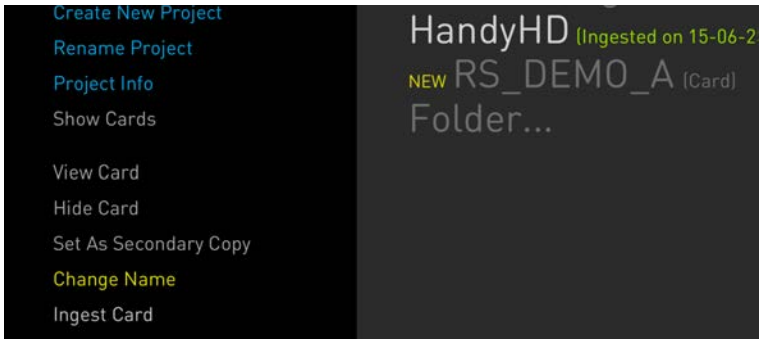
２箇所にコピーしているので「Media」の欄には「2xCOPY」と表記されている

メディア名を変更する

インジェストするメディア名を変更することができます。

メディアの名前はリール名（＝$Labroll）となるためにメディアの管理という意味では重要な作業です。

メディアを選択している状態で左側のセクションから「Change Name」をクリックすることで「Please enter the new name for （現在のメディア名）」と表示されるので、新しい名前を入力します。



Change name （名称を変更するHandy HDを選択）

変更する名前を入力

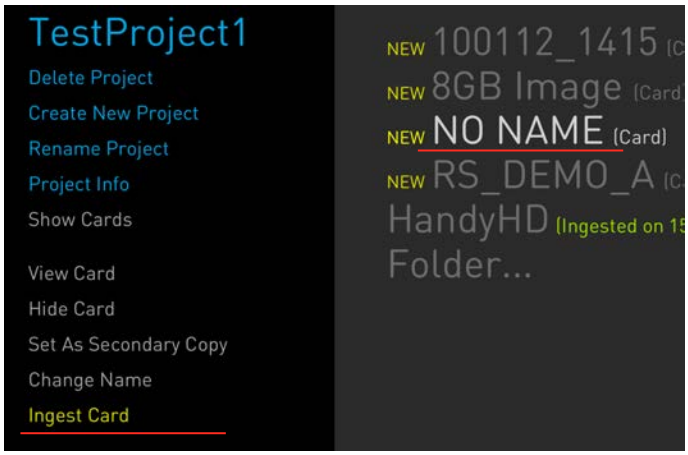
インジェストをおこなう

それでは実際にインジェストをおこないましょう。インジェストをおこなうには２つの方法があります。それぞれの方法を確認しましょう。また、すでにメディアではなく目的のフォルダ内のデータを読み込む方法も確認しましょう。

プロジェクト画面でのメディアからのインジェスト

マウントされたメディアからインジェストをおこないます。

メディアリストから目的のメディアを選択して「Ingest　Card」をクリックします。これでインジェストを開始します。

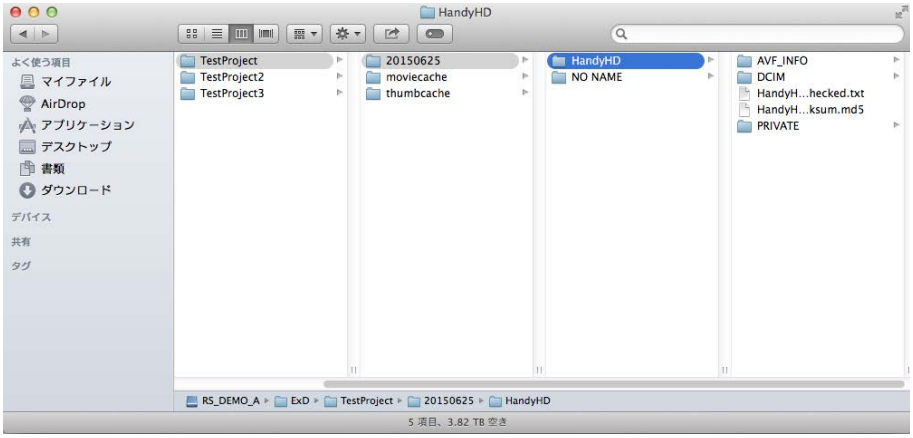


メディアを選択してから「Ingest Card」を選択

プロジェクトの画面ではインジェストするメディアの横に進行具合（%）を表示しています。インジェストが終わると「Ingested on 日時」が表示されます。

インジェスト中は進行具合をメディア横に表示します。

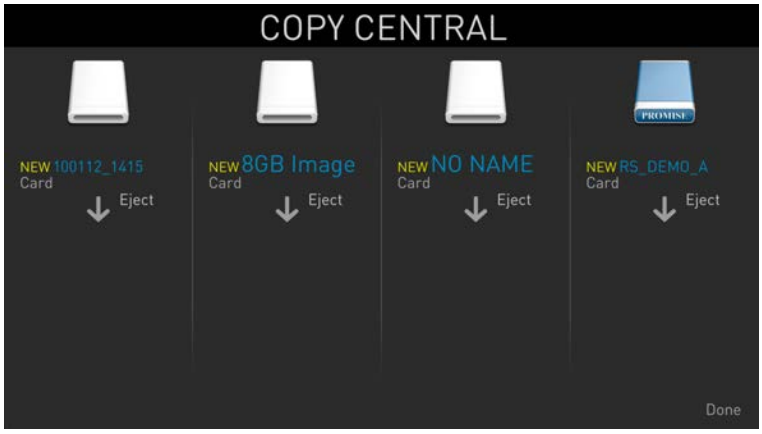
インジェストが完了すると、プロジェクトを作成時に指定したフォルダにインジェストしたデータが日付名のフォルダ下にLabroll名のフォルダ名がついて保存されるようになります。



インジェストされたデータの保存場所

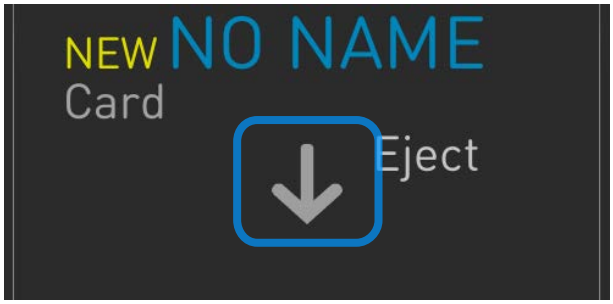
コピーセントラル（Copy Central）を使ってのメディアからのインジェスト

もう一つの方法は「Copy Central」を使用する方法です。「Copy Central」を使用するにはカード選択画面時に左上部にある「Copy Central」をクリックします。



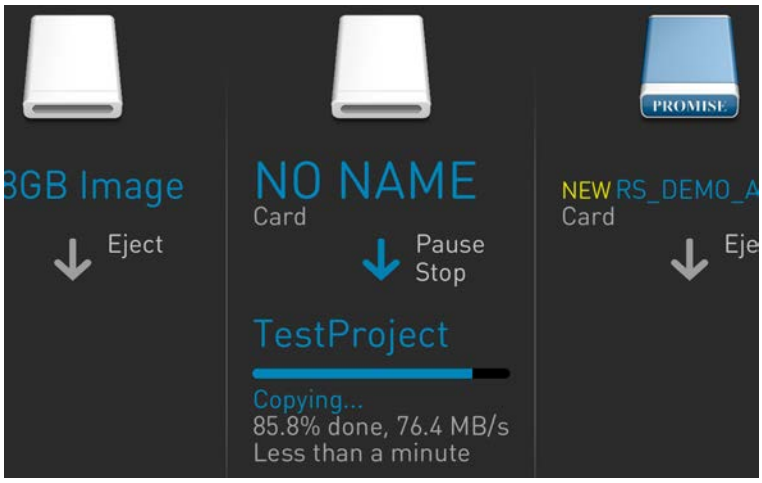
Copy Central 画面

「Copy　Central」はグラフィカルな画面で現在のマウントされているカードを表示し、関係する情報も表示しています。矢印ボタンを押すことでインジェストを開始します。



インジェストの開始には矢印をクリック

インジェスト中はプログレスバーや転送速度、終了予定時間などが表示されます。



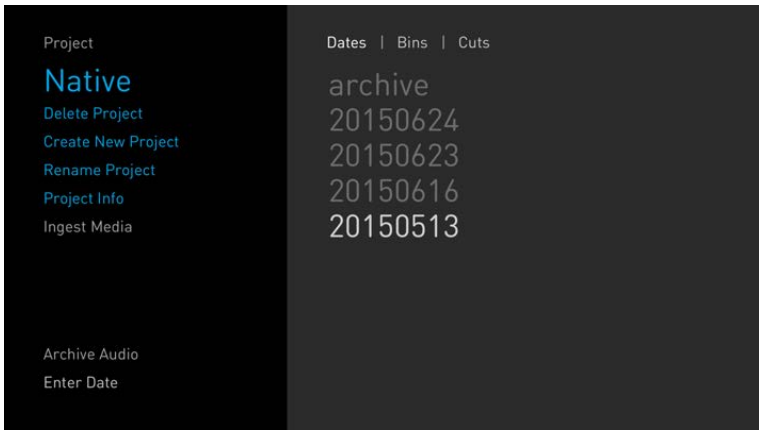
Copy Central 画面

インジェストが完了すると「Ingested　（日時）」と表示されます。完了したら右下隅の「Done」をクリックしプロジェクト画面に戻ります。

コピーされる内容はMD5チェックサムによる処理がおこなわれます。コピーされたフォルダ先にはチェックサム（.md5）と比較結果（.txt）ファイルが作成されています。

違う日に同じメディアのインジェストをおこなったら

違う日に同じメディアをインジェストした場合、同じ内容のものがメディアからコピーされます。これはデイリーズという性質をもった製品故の結果です。コピーされたメディアは実行日の日付がついたフォルダによって仕分けられます。

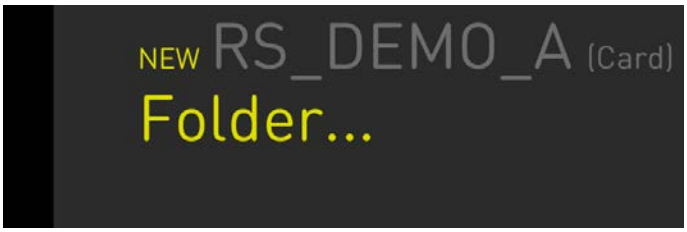


日付ごとに自動的に分類

目的のフォルダ内のメディアからのインジェスト

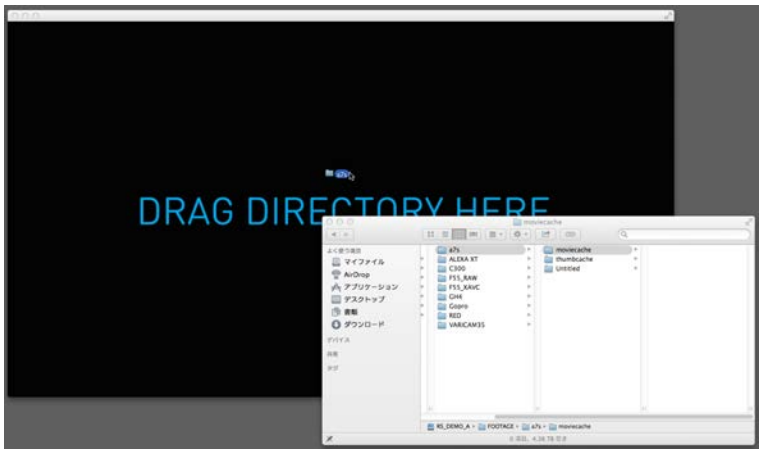
インジェストするデータは必ずしもカメラで記録されたメディアからとは限りません。HDDなどの一般的なメディアに移動されている場合もあります。そのような場合は次の操作をします。

メディアリストから「Folder」をクリックし選択してから左側にある「Ingest Card」をクリックします。



メディアリスト「Folder」

画面が「DRAG　DIRECTORY　HERE」と表示されるので、目的のデータがはいってるフォルダをFinder上からドラッグ&ドロップをすることでインジェストが表示されます。



ドラッグ&ドロップ

インジェストマニフェストを作成する

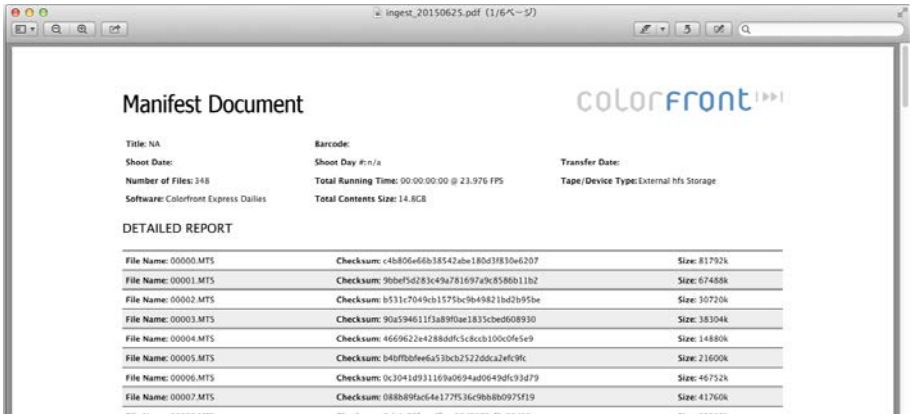
その日にメディアからインジェストした結果をインジェストマニフェストとしてレポートを作成できます。

インジェストマニフェストの出力

メニューバーの「File」から「Ingest　Manifest」を選択することで自動的に内容がまとめられPDF形式で出力がされます。

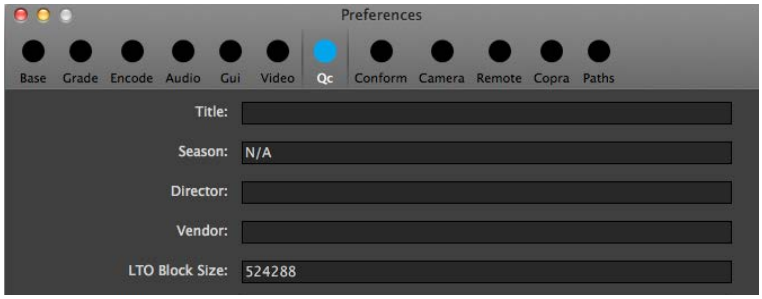
作成されたPDFは自動的に表示されるので、別名で目的の場所に保存する方法もありますし、初期状態では「Users（ユーザ） / Shared （共有） / Documents / Express Dailies Documents / report」 内に保存されます。

レポートには転送したファイルはもちろん、チェックサム値、データサイズなど様々なデータがまとめられています。



マニフェスト 画面

Title / Season / Venderなどいくつかの項目は環境設定（Preference）内の「QC」で設定します。



Preference > QC

Memo

Express Dailies

メイン画面での操作

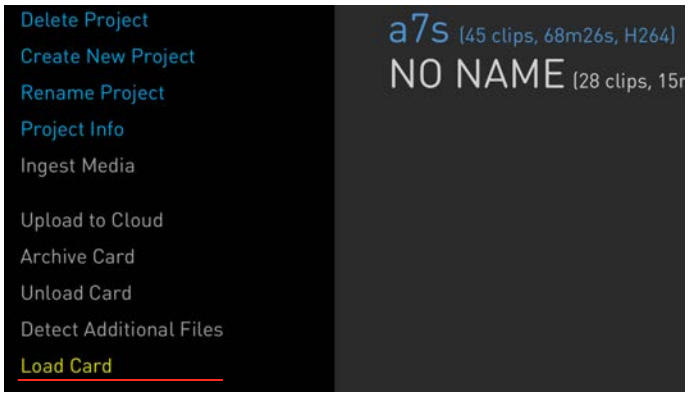
メイン画面での操作

インジェストが完了しメディアのデータが用意できたのでメイン画面へと移り、内容の確認、ショットの設定（調整）、QC（クオリティチェック）、カラー調整、ズームなど調整をおこないます。
このセクションではメイン画面での基本操作からオーディオの同期まで確認していきます。

プロジェクト画面からメイン画面へ

取り込んだメディアを処理するために、カード（読み込まれたメディア）の内容をメイン画面で開きます。

カードの内容をメイン画面で表示するには、カードリストから目的のカードをダブルクリックするか、クリックして選択した後に「Load Card」をクリックするとメイン画面でカードを開きます。



カードを選択してから「Load Cards」

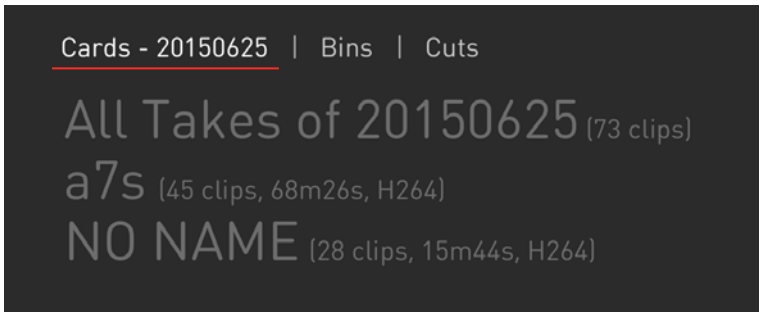
ここではカードをメイン画面で開くために、カードリストの表示方法と、日別に分類されたカードを開くためにインジェスト日の切り替えについて説明します。

カード選択画面への切り替え

メディアからインジェストをおこなった直後はインジェスト画面になっているはずです。この場合は画面の左側に表示される「Show Cards」をクリックします。

Show Cards

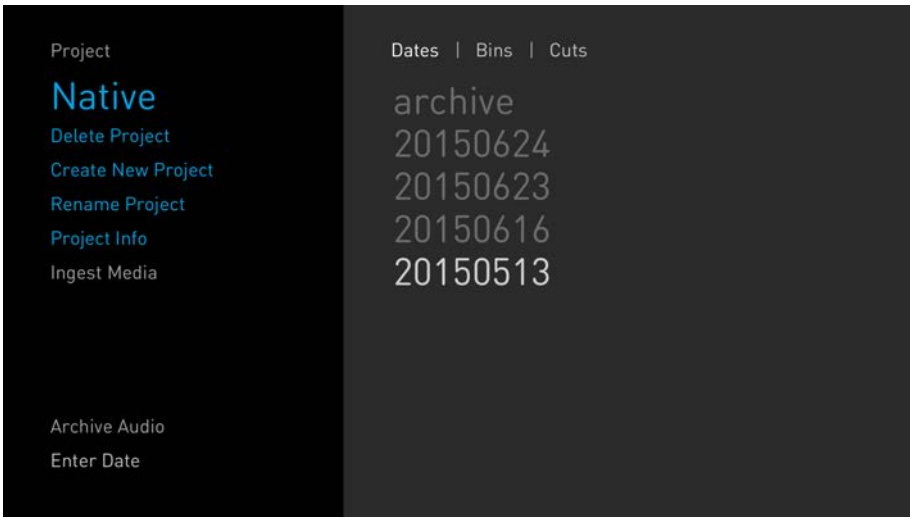
カードの選択画面に変わり右側のセクション上部には「Card - XXXXXXXX（インジェスト日付）」が表示されインジェストした日のカードの内容が表示されています。



カードリスト

インジェスト日の切り替え

起動後は基本的に最新の日付のカードリストが表示されますが、過去の内容を使用したい場合があります。このような場合は右側のセクション上部の「Card - XXXXXXXX（インジェスト日付）」をクリックします。



カードの日付別のリスト

カードの日付別リストが表示されるので目的の日付をダブルクリックすることで、その日付のカードリスト内容に切り替わります。

メイン画面で表示されるウィンドウの種類

カードを開くとメイン画面へ変わります。メイン画面では複数ウィンドウを使用して作業をおこないます。ウィンドウは目的に応じて表示/非表示をおこないます。起動した直後は前回の作業時のウィンドウレイアウトに戻ります。

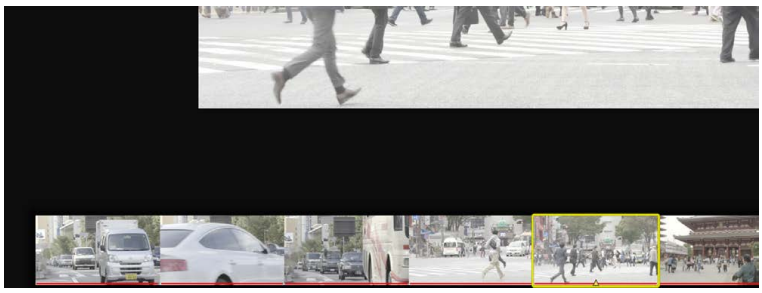
それでは一度すべてのウィンドウを閉じて（メニューバーの「Window」＞「Hide All Windows」）でウィンドウを確認していきましょう。

メインビューア（Main Viewer）

メインビューア

メインビューアはメイン画面の最も基本的なもので映像の内容を表示します。

タイムライン（Timeline）



タイムライン

タイムラインではカード内のショットをサムネイルで表示します。サムネイルをクリックすることでそのショットへ移動できます。

メニューでの表示	メニューバーの「View」から「Show Timeline / Hide Timeline」
ショートカット	テンキー上の「1」

ルックストア（Luxtore）

ルックストア

ルックストアは名前の通りルック（Look）を保存しておくもので、Lookを視覚的にもわかりやすく管理できさらにプロジェクトの内容 として保存できます。

「Global」「Daily」「Import」「N/A」と用途ごとに別に管理できます。左端のタブをクリックすることで切り替えることができます。

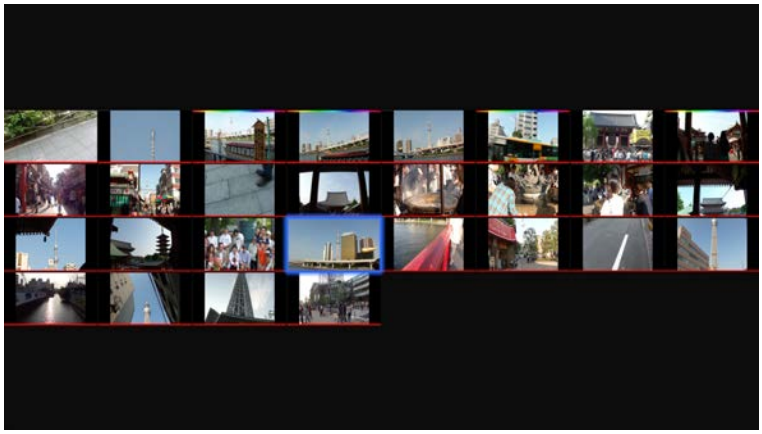
タイムラインはマウスの右ボタンでドラッグすることでスクロールでき、画面では表示しきれない位置のルックを表示することができます。

タイムラインの上部をマウスの左ボタンでドラッグすることでサムネイルの大きさを調整できます。

ルックストアの表示/非表示

メニューでの表示	メニューバーの「View」から 「Show Luxtore」
ショートカット	キーボードのテンキーの「2」

ビッグタイムライン（Big Timeline）



ビッグタイムライン

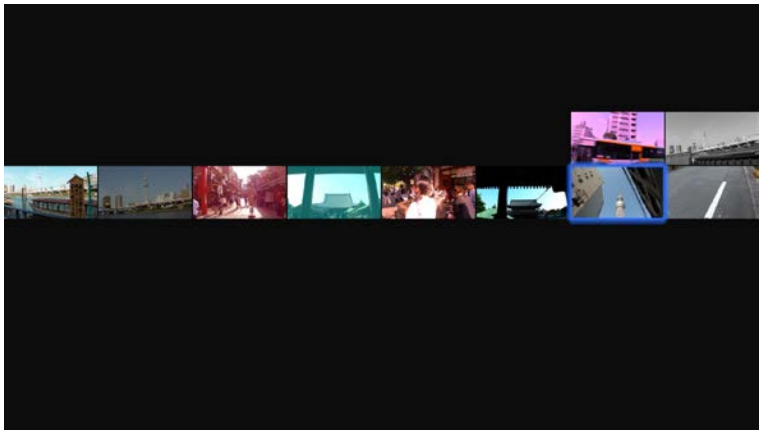
ビッグタイムラインでは画面一面にショットのサムネイルを表示します。目的のショットをクリックすることで指定しているショットを切り替えます。

ビッグタイムラインを表示させるにはキーボードのテンキーの「3」を押すか、メニューバーの「View」から「Show Big Timeline」を選びます。

ビッグタイムラインの表示/非表示

メニューでの表示	メニューバーの「View」から 「Show Big Timeline」
ショートカット	キーボードのテンキーの「3」

ビッグルックストア（Big Luxtore）



ビッグルックストア

ビッグルックストアでは画面一面にルックストアの項目を表示します。この際にはメインビューアは表示されません。目的のショットをクリックすることで指定しているルックを指定できます。表示内容はグループ項目ごとに表示されます。

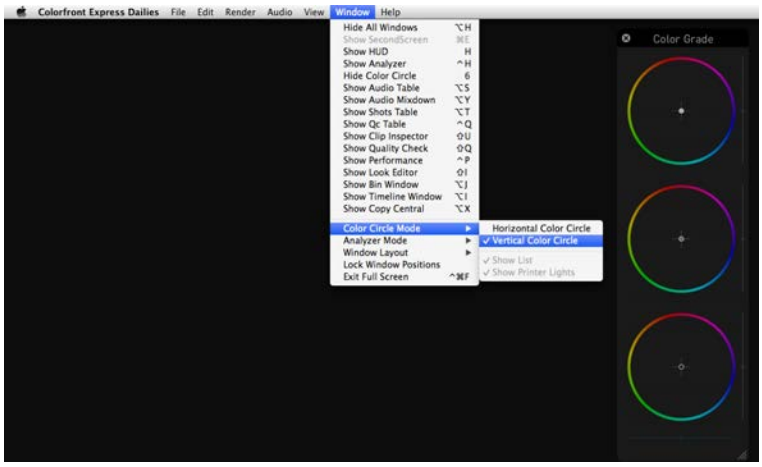
ビッグルックストアの表示/非表示

ショートカット	キーボードのテンキーの「4」

カラーサークル（Color Circle）

カラーサークル

カラーサークルでは色調整を行う際に使うツールが表示されます。表示される内容はCDLベースのパラメーター内容です。メニューバーの「Window」>「Color Circle Mode」でカラーサークルの縦横の向きや各種値の表示/非表示が設定できます。

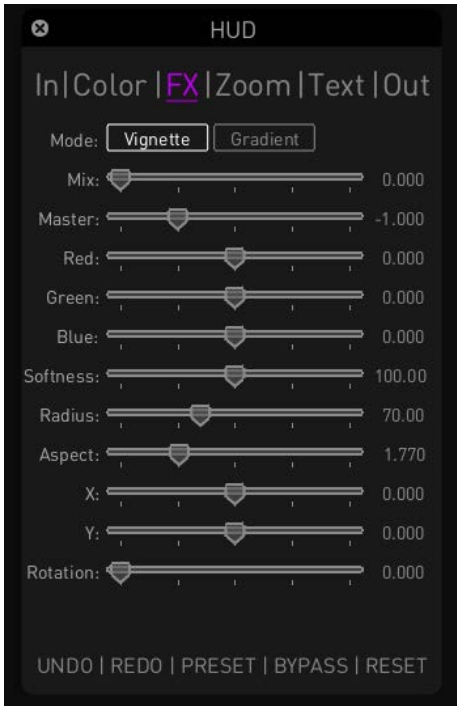


カラーサークルを縦向きに変更

カラーサークルの表示/非表示

メニューでの表示	メニューバーの「Window」から「Show Color Circle / Hide Color Circle」
ショートカット	キーボードのテンキーの「6」

HUD（Head Up Display）



HUD

HUDではショットへの調整内容をウィンドウ上に表示します。内容は６つのカテゴリーに分けられており、上部にあるラベルをクリックすることで切り替わります。

In	RAWパラメーターやLUTの適用、AriiLookの調整など（対応しているもの）
Color	CDLパラメーターによるカラー調整
FX	Vignette（周辺調整）、Gradient（グラデーション調整）などの効果
Zoom	スケーリング / ポジション / パネル / フリップの調整
Text	バーンインするテキスト情報の調整
Out	書き出し設定の調整

操作した内容はウィンドウの下部にあるラベルで「UNDO」（取り消し）「REDO」（再実行）がおこなうことができ、「PRESET」でプリセットを定義できます。

「BYPASS」を使うことで現在のカテゴリーの調整内容を一時的に解除し、「RESET」で現在のカテゴリーの調整内容をリセットします。

HUDの表示/非表示

メニューでの表示	メニューバーの「Window」から「Show HUD / Hide HUD」
ショートカット	キーボー ドの「H」

アナライザー（analyzer）

アナライザー

アナライザーでは現在メインビューアで表示している内容のウェーブフォーム/ヒストグラムを表示します。

表示するモードはメニューバーの「WIndow」＞「Analyzer Mode」から選択することができます。

アナライザーの表示/非表示

メニューでの表示	メニューバーの「Window」から「Show Analyzer / Hide Analyzer」
ショートカット	キーボー ドの「Control + H」

タイムラインウィンドウ（Timeline Window）

タイムラインウィンドウ

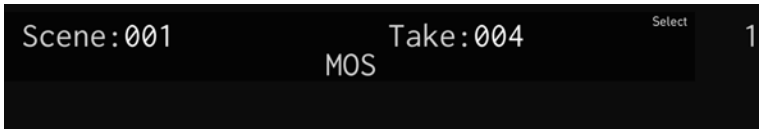
タイムラインウィンドウは「タイムライン」と異なり、NLEシステムのようなタイムライン表示をおこないます。

タイムラインウィンドウの内容は「Cut」で作成されたタイムラインでのみ、簡易的な編集ができ、必要なショット/区間だけを抽出して書き出すこともできます。また、編集した内容はFCPXML（Final Cut Pro X XML形式）にて書き出すことができます。

タイムラインウィンドウの表示/非表示

メニューでの表示	メニューバーの「Window」から「Show Timeline Window / Hide Timeline Window」
ショートカット	キーボー ドの「Option + I」

シーン/テイクエントリ（Scene / take entry）



シーン/テイクエントリ

シーン/テイクエントリでは現在表示しているショットのシーンとテイク情報の表示 / 編集ができます。

シーン/テイクエントリの表示/非表示は、画面上部のメニューバーの「View」から「Show scene/teke entry / Hide scene/take entry」を選択するか、キーボードのテンキー上の「E」を押すことで表示 / 非表示ができます。

シーン/テイクエントリの表示/非表示

メニューでの表示	メニューバーの「View」から「Show scene/take entry / Hide scene/take entry」
ショートカット	キーボードの「E」

ショットテーブル（Shots Table）

ショットテーブル

ショットテーブルでは現在読み込まれているショットの情報を表示します。シーン/テイクや継続時間（フレーム）などを様々な情報を確認できます。

ショットテーブルの表示/非表示

メニューでの表示	メニューバーの「Window」から「Show Shots Table / Hide Shots Table」
ショートカット	キーボー ドの「Control + T」

クリップインスペクタ（Clip Inspector）

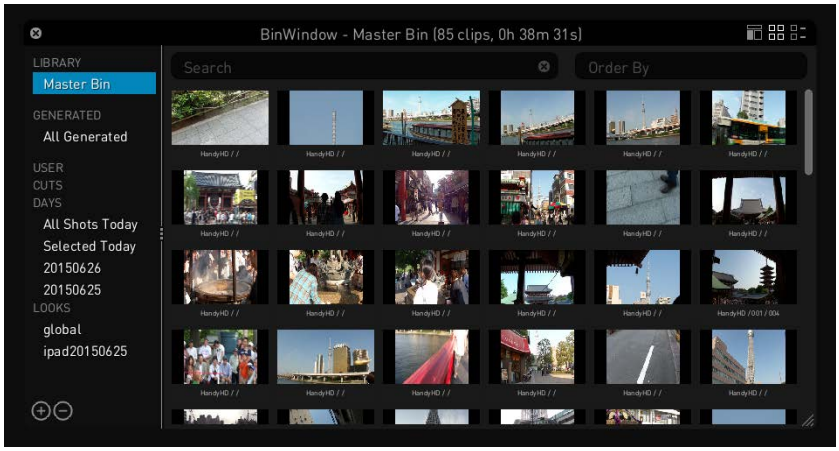
クリップインスペクタ

クリップインスペクタでは現在表示しているクリップ（ショット）が保持しているメタデータ情報を表示します。

クリップインスペクタ表示/非表示

メニューでの表示	メニューバーの「Window」から「Show Clip Inspector / Hide Clip Inspector」
ショートカット	キーボー ドの「Shift + U」

ビンウィンドウ（Bin Window）



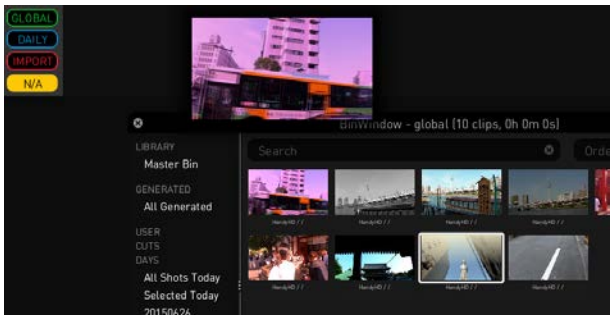
ビンウィンドウ

ビンウィンドウでは現在のプロジェクトで管理しているデータを表示します。ウィンドウは２つのセクションに分かれており、左側にカテゴリー、右側でその内容が表示されます。

カテゴリーは以下の内容では分けられています。

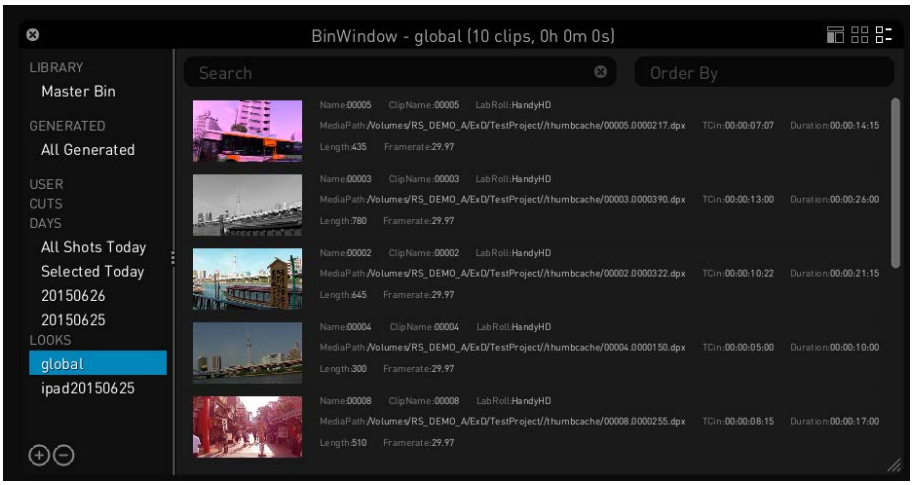
LIBRARY	Master Binですべてのクリップ（ショット）が表示される
GENERATED	無効
USER	ユーザーによって作成されたビン。左下の「+」「-」で追加/削除できる
CUTS	タイムライン上に配置されているクリップ（ショット）が表示される
DAYS	日付ごとに分けられたビン
LOOKS	ルックストア（Luxtore）で管理されている項目別にルックが表示される

ビン内の内容はドラッグ＆ドロップでタイムライン（Cut時）やルックストアに配置できます。



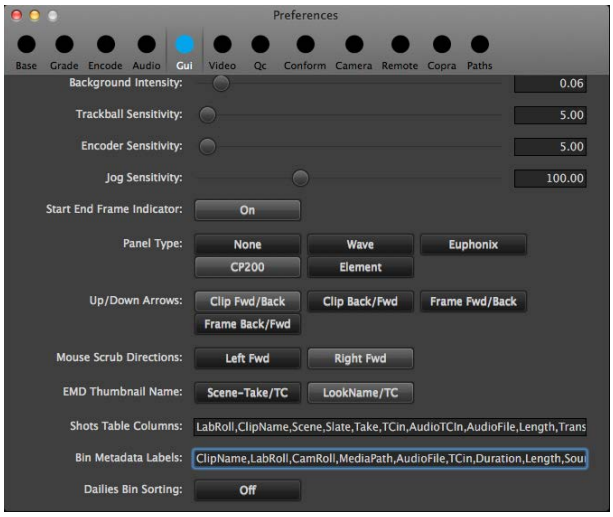
ルックをLuxtoreへドラッグ＆ドロップ

表示は右上のボタンでリスト表示かサムネイル表示に切り替わり、左のセクションの表示/非表示を切り替えられます。左のセクションの大きさはセクション間のラインをドラッグすることで移動し調整できます。



ビンウィンドウの表示の切り替え

リスト表示時に表示されるメタデータ情報は環境設定（Preference）の「GUI」＞「Bin Metadata Labels」で設定ができます。

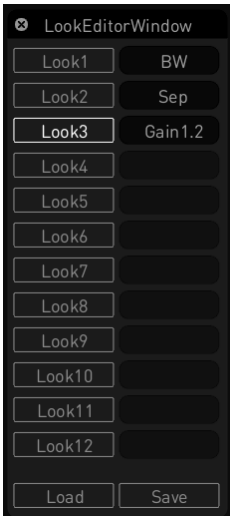


Preference＞GUI＞Bin Metadata Labels

ビンウィンドウの表示/非表示

メニューでの表示	メニューバーの「Window」から「Show Bin Window / Hide Bin Window」
ショートカット	キーボードの「Option + J」

ルックエディタ（Look Editor）



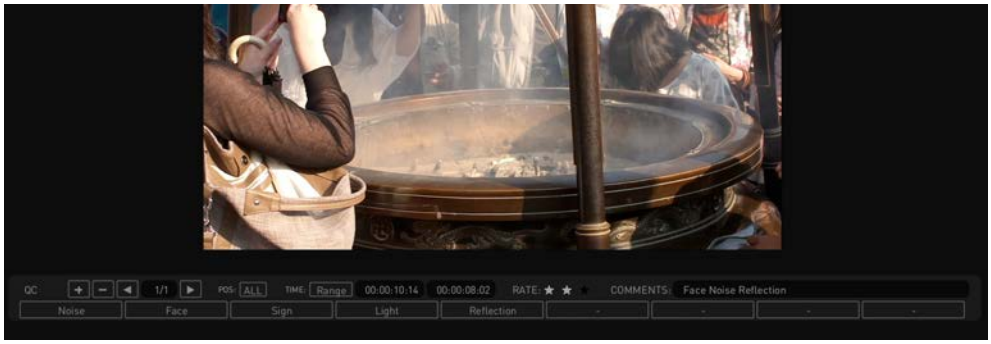
ルックエディタ

ルックエディタではルックの内容を名前をつけて保存しプリセットとして利用できます。

ルックエディタの表示/非表示

メニューでの表示	メニューバーの「Window」から「Show Look Editor / Hide Look Editor」
ショートカット	キーボードの「Shift + l」

クオリティチェック（Quality Check）



クオリティチェック

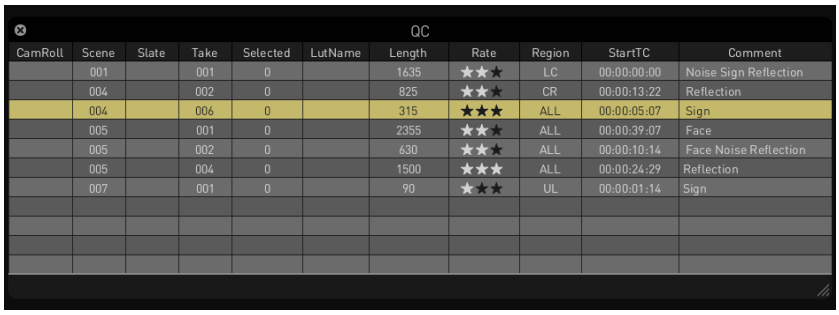
クオリティチェックを使用することでクオリティチェック作業の記録を作成でき、記録した内容はQCテーブルに反映されます。

記録には目的の場所（フレーム/区間/ショット）、区画（9分割）、コメント、レートが設定できます。コメントにはプリセットを用意できクリックだけで記入できます。

クオリティチェックの表示/非表示

メニューでの表示	メニューバーの「Window」から「Show Quality Check / Hide Quality Check」
ショートカット	キーボードの「Shift + Q」

QCテーブル（QC Table）



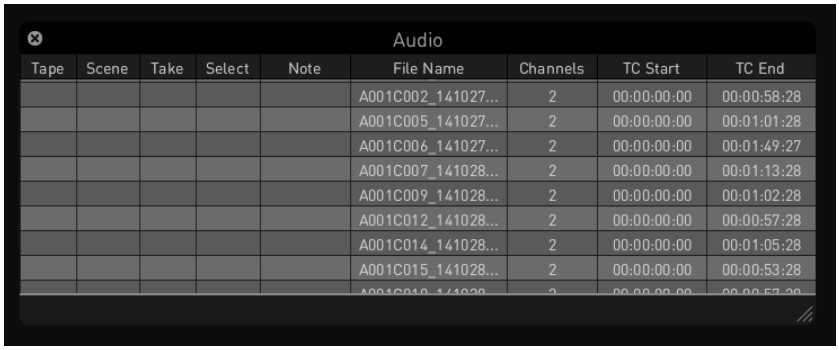
QCテーブル

QCテーブルではクオリティチェックで記録した内容をリスト表示します。

QCテーブルの表示/非表示

メニューでの表示	メニューバーの「Window」から「Show QC Table / Hide QC Table」
ショートカット	キーボードの「Control + Q」

オーディオテーブル



オーディオテーブル

オーディオテーブルでは同期収録されたオーディオファイルのリストを表示し、映像とのマニュアル同期操作時に表示しているショットにあうオーディオをリストから選択するなどします。

オーディオテーブルに表示されるオーディオファイルは所定の位置（Project Audio Path）に配置しておく必要があります。

オーディオテーブルの表示/非表示

メニューでの表示	メニューバーの「Window」から「Show Audio Table / Hide Audio Table」 もしくは「Audio」から「Show Audio Table
ショートカット	キーボードの「Control + S」

ショットオーディオの表示（Shot Audio）

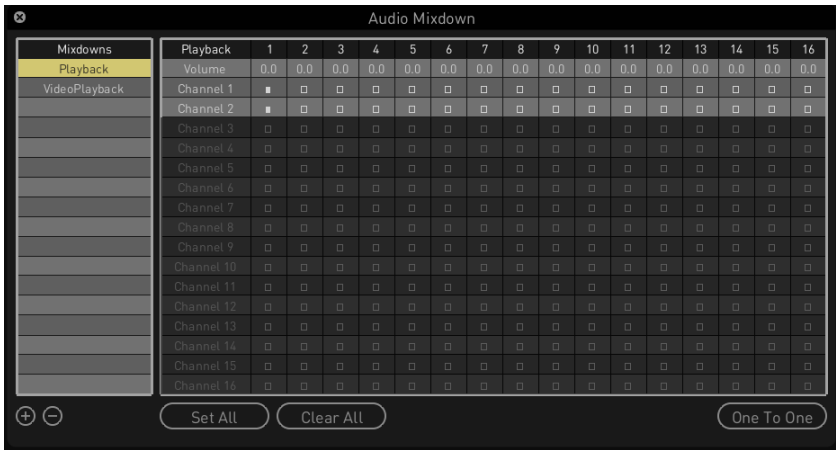
ショットオーディオ

タイムラインのショットの下にオーディオの波形表示をおこないます。表示内容はショット単位の表示からフレーム単位の表示などに切り替えられます。

オーディオテーブルの表示/非表示

メニューでの表示	メニューバーの「Audio」から「Show Shot Audio」
ショートカット	キーボードの「Shift + W」

オーディオミックスダウン（Audio Mixdown）



オーディオミックスダウン

オーディオミックスダウンを使うことでExDから出力するオーディオのチャンネルアサインを設定できます。

これは例えばサラウンド収録された素材を都合によりPCなどのステレオ出力機器で確認するために役立ちます。

オーディオテーブルの表示/非表示

メニューでの表示	メニューバーの「Window」から「Show Audio Mixdown / Hide Audio Mixdown」
ショートカット	キーボードの「Option + Y」

メインビューとタイムラインの操作

それでは実際にインジェストした映像を再生し確認しましょう。おそらくExDを使用する上で最も使用する操作になるでしょう。

再生のコントロール

再生のコントロールはキーボードかマウスの操作でおこないます。

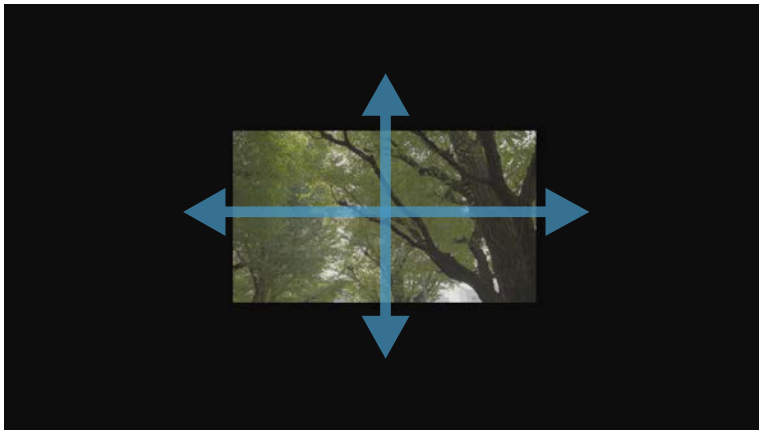
おもな操作は下記の表の内容になります。ノンリニア編集ソフトで一般的なJKL操作が使用できます。

正方向への再生	スペースキーもしくは「L」キー。「L」キーを複数回押すと高速に再生
逆方向への再生	「J」キー。「J」キーを複数回押すと高速に逆再生
再生の停止	スペースキーもしくは「K」キー
1フレームでの移動	左右の矢印キー（Preference > GUIから変更可能）
ショット単位での移動	上下の矢印キー（Preference > GUIから変更可能）
スクラブ	マウスの左ボタンをドラッグして左右に移動

メインビューの位置/大きさ

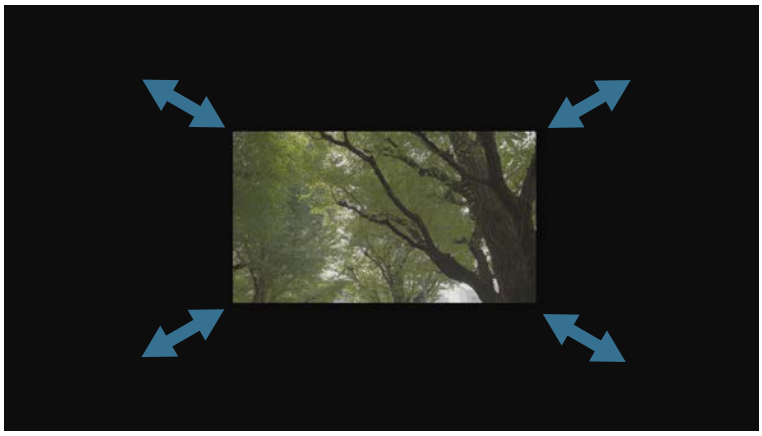
次にメインビューの位置と大きさの変更について見てみましょう。

マウスの右ボタンをドラッグして上下左右に動かすことで位置を変更できます。



マウスの右ボタンをドラッグしてメインビューの位置を変更

キーボードの「Control」キーを押しながらマウスの右ボタンをドラッグして左右に動かすことで拡大/縮小ができます。



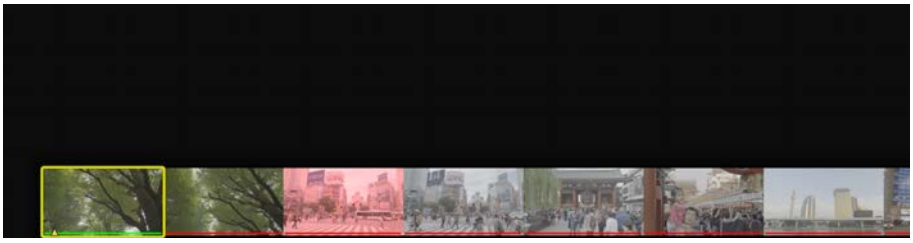
メインビューの拡大/縮小

表示に関する調整は下記のとおりです。

表示位置の移動	マウスの右ボタンをドラッグして移動
表示の拡大/縮小	Controlキー＋マウスの右ボタンをドラッグして上下移動
全画面表示	マウスの右ボタンをダブルクリック

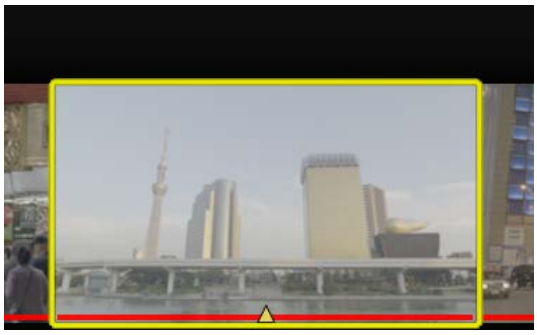
そのほかにもメニューバーの「View」から「Zoom In」（拡大）/「Zoom Out」（縮小）/「Half Size」（表示の1/2で表示）があります。

タイムラインの表示と操作



タイムライン

タイムラインはテンキーの「1」を押すことで表示し、再度押すことで非表示になります。タイムラインはショットごとにサムネイルが表示され、クリックすることでそのショットのサムネイルの位置（クリップの中間）に移動します。つまり、タイムラインのサムネイルでクリックしての移動はショットに先頭に移動するのではなく中間地点に移動するということです。



クリックしての移動はショットの中間に移動

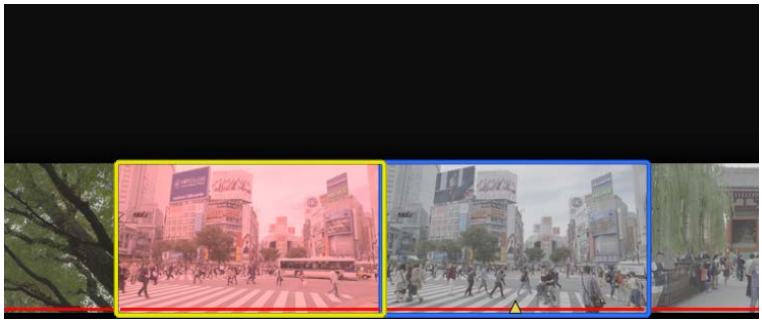
ショットのサムネイルの下には黄色の三角のゲージが表示されており、これが現在のショット内の再生位置を表しています。ショットをクリックして移動したの際の三角のゲージの位置からもショットの中間位置に移動していることがわかります。

タイムラインはマウスの右ボタンでドラッグすることでスクロールでき、画面では表示しきれない位置のショットを表示することができます。

タイムラインの上部をマウスの左ボタンでドラッグすることでサムネイルの大きさを調整できます。

ショットの選択	サムネイルをクリック
スクロール	マウスの右ボタンをドラッグして左右に移動
大きさの変更	タイムラインの上辺をマウスの左ボタンで上下にドラッグ

プレイヘッドの切り替え



２つのプレイヘッド

タイムラインを見ると現在の選択されているショットは黄色か青色の枠に囲まれています。この２つの違いは黄色がファーストプレイヘッド、青色がセカンドプレイヘッドと呼ばれ、素早く表示を切り替えることができます。これによりショット間の比較などさまざまな用途に使えます。

例えば、スプリットプレイヘッド（Split　Playheads）を使用するとそれぞれのプレイヘッドの内容を分割して表示できます。

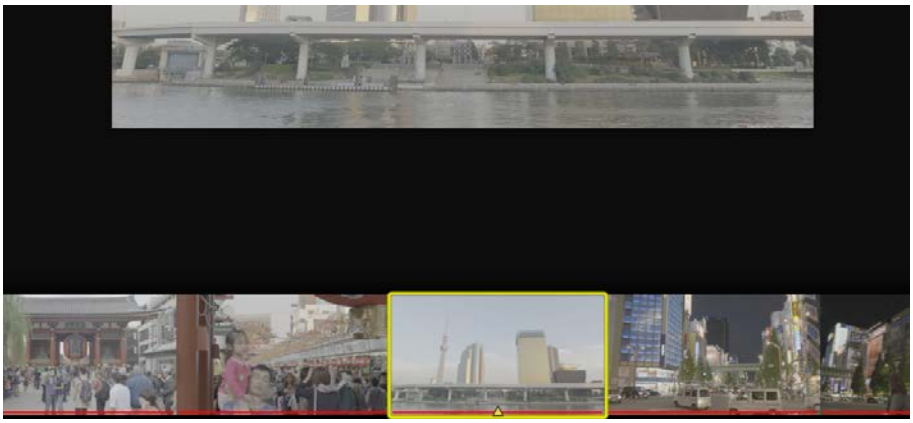
スプリットプレイヘッド

スプリットヘッドの角度はShiftキーを押しながら境界線をドラッグすると回転します。

ファーストプレイヘッドへ切り替え	キーボードの「 [」キー　※日本語キーボードは「@」
セカンドプレイヘッドへ切り替え	キーボードの「] 」キー　※日本語キーボードは「[」
ファースト/セカンドの切り替え	キーボードの「	」キー　※日本語キーボードは「]」
スプリットヘッド	キーボードの「Shift + |」キー　※日本語キーボードは「Shift +]」

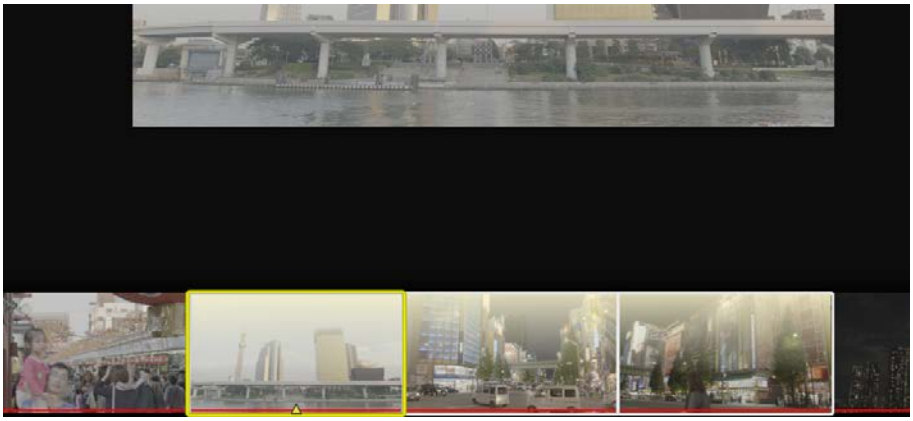
ショットの選択とハイライト（Highlighted）

Timelineのショットの選択において、ハイライト（Highlighted）という考え方があります。



選択

通常、ショットのサムネイルをクリックすると黄色（もしくは青）のアウトラインがつき選択されていることを表します。ただしこの場合は単一の項目しか選択できません。



選択状態をつかっての複数選択

「Control」キーを押しながらクリックするとサムネイルが上部から黄色いグラデーションがかかります。これがハイライトになります。ハイライトでは「Control」キーを押しながら複数クリックすることで複数選択状態にもできます。また、「Control + A」キーで全選択/全選択解除を切り替えることができます。

ハイライトでの複数選択によって複数のショットにルックストアから一度にルックを適用したり、ハイライト項目だけをレンダリングして出力することもできます。

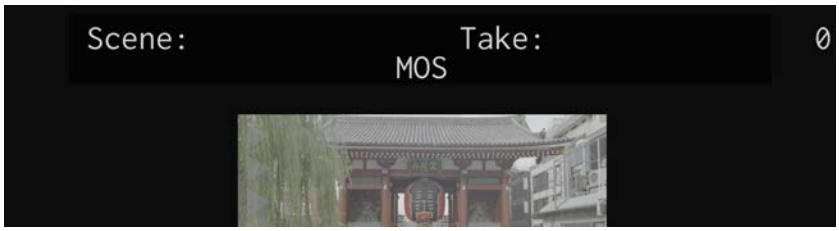
シーン/テイクの設定

プロジェクトに読み込んだショットにシーンとテイクを設定していきましょう。ショットとテイクは「シーン/テイクエントリ」（Scene/Take entry）を使用して入力します。

シーン/テイクエントリの表示と入力

シーン/テイクエントリを使用することでシーンとテイクの情報をショットに入力/編集できます。

シーン/テイクエントリの表示/非表示は、画面上部のメニューバーの「View」から「Show scene/teke entry / Hide scene/take entry」を選択するか、キーボードのテンキー上の「E」を押すことで表示 / 非表示ができます。



シーン/テイクエントリー

シーン/テイクエントリを表示している状態で「Retune」キーもしくは「Enter」キーを押すことで「Scene」の項目が黄色くハイライトされカーソルが入るのでこの状態でシーンの情報入力ができます。

「Scene」の入力

入力後さらに「Retune」キーもしくは「Enter」キーを押すことで「Take」の欄に移ります。これでテイクの情報を入力します。

「Take」の入力

再度、「Retune」キーもしくは「Enter」キーを押すことで入力状態が解除されます。

シーン/テイクエントリの簡易入力

シーン/テイクの入力のほとんどが連続した番号による管理が多いかとおもいます。

例１：「シーン 2：テイク 1」の次は「シーン 2：テイク 2」

例２：「シーン 2：テイク 9」の次は「シーン 3：テイク 1」

これらを利用してテンキーの「+」「-」キーを使うことで効率よく作業ができます。

テンキーの「+」

テンキーの「+」キーを押すと、現在のショットの前のショットを参考に「テイクに 1 を足す」動作をします。

例１：「シーン 6：テイク 9」＞「シーン 6：テイク 10」

次のショットに移りテンキーの「+」を押すことで自動的にテイクのカウントが追加された値が入力される

テンキーの「-」

テンキーの「-」キーを押すと、現在のショットの前のショットを参考に「シーンの数値に 1 を追加して、テイクを 1 に戻す」動作をします。

例１：「シーン 6：テイク 9」＞「シーン 7：テイク 1」

次のショットに移りテンキーの「-」を押すことで自動的にシーンの数値が追加されテイクのカウントが1に戻る

シーンとテイクの一覧（ショットテーブル）

入力したシーンとテイクの一覧はショットテーブル（Shot Table）で確認できます。

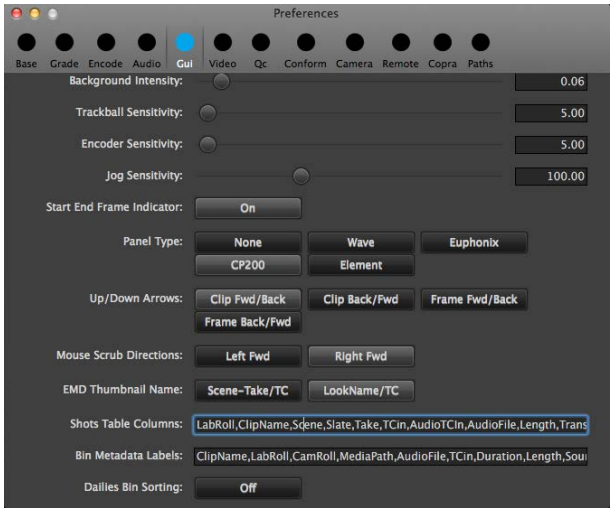
ショットテーブル

ショットテーブルの表示は、画面上部のメニューバーの「Window」から「Show Shots Table / Hide Shots Table」を選択するか、キーボー ドの「Control + T」を押すことで表示 / 非表示ができます。

ショットテーブルでは現在読み込まれているショットの情報を表示します。初期状態では以下の情報が表示されています。

LabRoll	LabRoll情報（ロール名）
ClipName	ショットの名前
Scene	シーン
Slate	スレート
Take	テイク
TCIn	映像データの開始タイムコード
AudioTCIn	オーディオデータの開始タイムコード
Length	映像データのフレーム数
TransferDate	転送した日にち
Selected	「Seledted」（テンキーの「*」）されたもの
CameraFormat	カメラで記録されたフォーマット

ショットテーブルの項目は環境設定（メニューバーの「File」＞「Preference」）の「GUI」カテゴリの「Shots Table Columns」で変更ができます。

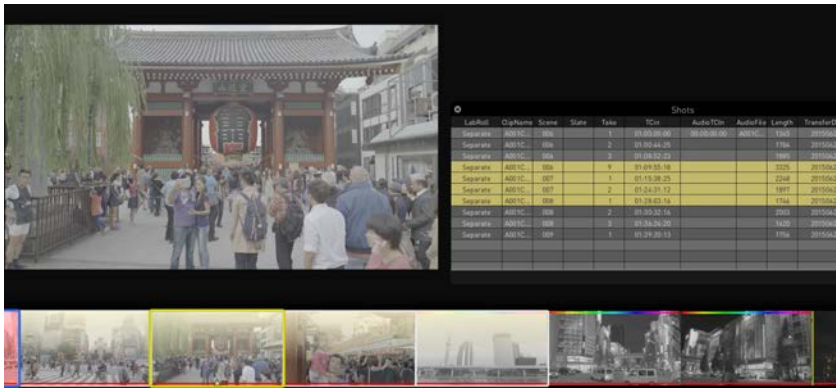


Preference＞GUI＞Shots Table Columns

使用できるキーワードはExD内の共通キーワードが使用できます。※共通キーワードを後ほど掲載しています。

ショットテーブルを使ってのショットをハイライト

ショットテーブルの項目をクリックすると選択されますが、そのクリップはハイライトされた状態になります。選択はシフトキーや「Command」キーを組み合わせて複数選択ができます。



複数選択の図

選択フラグ（Selected Flag）/ ピックアップフラグ（Pickup Flag）

シーンとテイクを設定する上で、いくつか気になったり選り分けるためのタギングをすることがあるでしょう。ショットに選択フラグもしくはピックアップフラグを設定することで、他のものと見分けやすくなります。

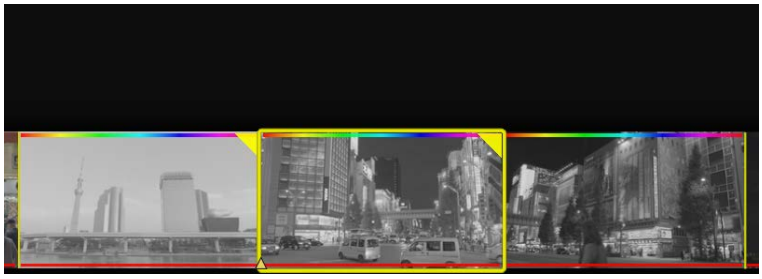
特に選択フラグの場合、選択されたフラグは同日内の複数のカードから選択したショットをまとめた「Select Take of 」として個別のカードとして管理できます。

選択フラグの設定

選択フラグは現在選択されている（＝メインビューに表示されている）ショットに設定ができます。設定にはメニューバーの「Edit」から「Toggle Select(Circle Take) Flag）」を選択するか、テンキー上にある「＊」キーもしくは「Option + C」キーを押します。

選択フラグの確認

選択フラグが設定されるとタイムラインのサムネイル上の右上に三角のマークがつきます。

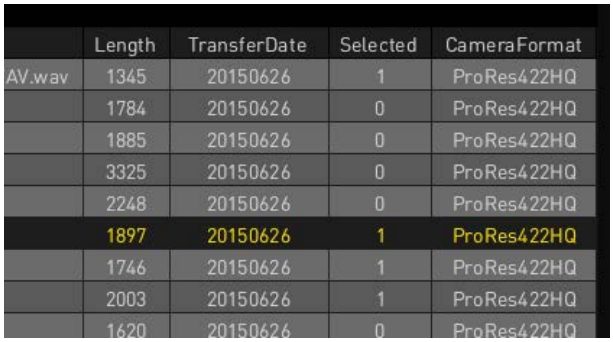


サムネイルの右上に三角のマーク

また、シーン/テイクエントリには「Select」と表示され、同時にタイムライン中の選択フラグの数も表示されます。

シーン/テイクエントリには「Select」とタイムライン中の選択フラグの数が表示

ショットテーブルの「Selected」項目にも、選択フラグの状態の場合「1」と表示されます。



	Length	TransferDate	Selected	CameraFormat
AV.wav	1345	20150626	1	ProRes422HQ
	1784	20150626	0	ProRes422HQ
	1885	20150626	0	ProRes422HQ
	3325	20150626	0	ProRes422HQ
	2248	20150626	0	ProRes422HQ
	1897	20150626	1	ProRes422HQ
	1746	20150626	1	ProRes422HQ
	2003	20150626	1	ProRes422HQ
	1620	20150626	0	ProRes422HQ

ショットテーブルでの表示

選択されたテイク（ショット）だけに絞られたカード

カードのリストを確認すると「Select take of （日時）」のカードと「Non-Select take of （日時）」のカードがリストアップされ、それぞれ同日内の選択されたテイク（ショット）を集めたカードと選択されていないテイクを集めたカードが表示されます。

選択されたショットのカード「Selected Take of （日付）」

ピックアップフラグの設定

ピックアップフラグは現在選択されている（＝メインビューに表示されている）ショットに設定ができます。設定にはメニューバーの「Edit」から「Toggle Pickup Flag）」を選択するか、テンキー上にある「 / 」キーもしくは「P」キーを押します。

ピックアップフラグの確認

ピックアップフラグが選択されと、シーン/テイクエントリには「Pickup」と表示されます。

ショット/テイクエントリ

クオリティチェック（QC）

ExDにはクオリティチェック作業のためのツールを用意しています。これを使って問題のレート、問題のあるエリア（画面９分割）とそのコメントを記録できます。

QCのイメージ図

クオリティチェック作業

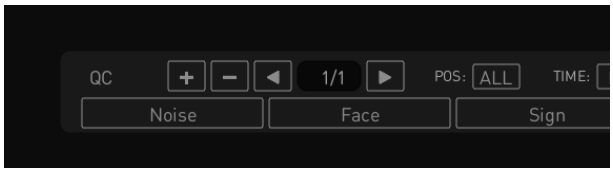
クオリティチェック作業をおこなうにはまず、クオリティチェック（Quality Check）を表示します。

クオリティチェックの画面

クオリティチェックの表示は、画面上部のメニューバーの「Window」から「Show Quality Check / Hide Quality Check」を選択するか、キーボードの「Shift + Q」を押すことで表示 / 非表示ができます。

クオリティ（品質）上、問題のあるフレームの場所で、フレーム内の問題のあるエリア / 位置（ショット/フレーム/区間） / レート / コメントなどの情報を記録できます。

クオリティチェックの情報は、目的の箇所でクオリティチェック上の「+」ボタンを押し情報項目を作ることから始まります。



「+」ボタン

項目を追加したことでその横の欄に「（ショット内の項目の順番）/ （ショット内の項目の全体の数）」が表示されます。最初の１つめの項目であれば「１/１」と表示されているはずです。この状態から情報を入力していきます。

位置の指定

画面を縦３：横３の９分割した内容で場所を指定します。「POS」の項目をクリックすると位置を表す項目のポップアップが表示されます。

POSポップアップ

UL：左上	UC：中央上	UR：中央上
CL：左中	C：中央	CR：中央
LL：左下	LC：左下	LR：左下

画面分割内容（ALLですべて）

ポップアップから項目を選ぶことで目的の場所を指定できます。

もしくは「Control」キーを押しながらメインビューの目的の場所を左ボタンでクリックすることで分割箇所を判定して入力してくれます。

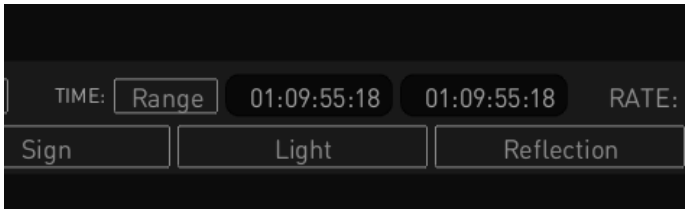
対象範囲

対象とする範囲をショット単位（Shot）、フレーム単位（Frame）、区間（Range）で指定できます。

TIMEポップアップ

ショット単位はクオリティチェック項目を作成したときに表示されているショットが指定されてます。

フレーム単位はクオリティチェック項目を作成したときに表示されているフレームのタイムコードが表示されています。指定したタイムコードを変更したい場合は、目的のフレームに移動してから左側のタイムコードの欄をControlキーを押しながらマウスの右ボタンをクリックします。

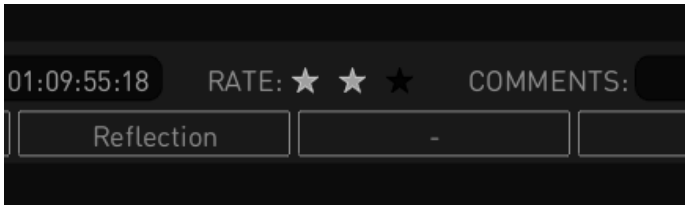


タイムコードの欄

区間の場合は開始となるフレームに移動してからControlキーを押しながらマウスの左ボタンをクリックし、終了となるフレームに移動してから左側のタイムコードの欄をControlキーを押しながらマウスの左ボタンをクリックします。

レート（RATE）

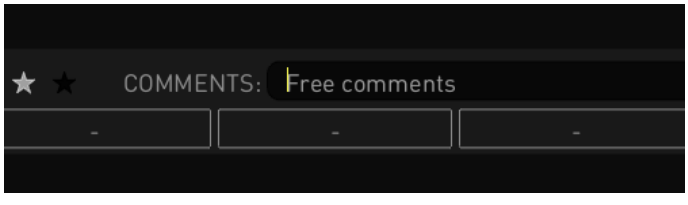
レート情報を追加できます。問題の程度などを表すのに利用します。星をクリックすることで数量を調整できます。



レート

コメント（COMMENTS）

コメントを使ってクオリティチェック情報の詳細をテキストで記録できます。※日本語は利用できません。



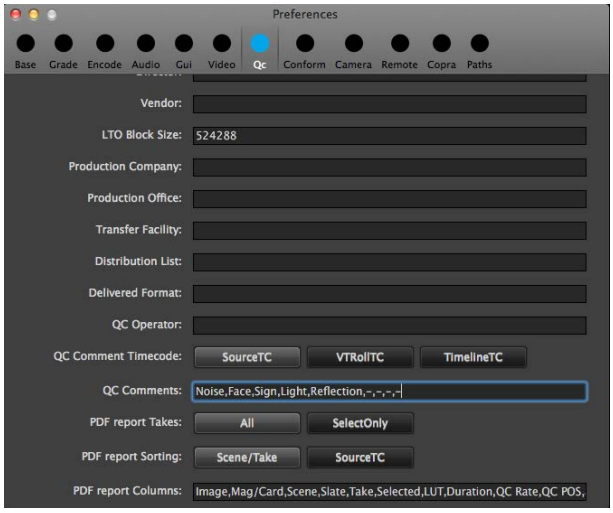
コメント

定型コメントの入力

定期コメントを使うことでボタンをクリックするだけで定型となるテキスト情報を入力できます。複数組み合わせても使用できます。

定型コメント

定型コメントは、メニューバーの「FIle」＞「Preferences」＞ 「QC」＞「QC Comments」であらかじめ作成可能です。※日本語は使用できません。

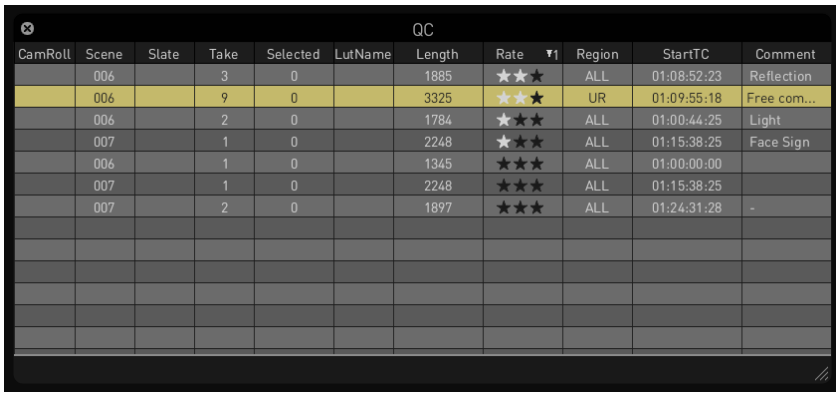


Preference＞QC＞QC Comments

設定方法は、目的の定型テキスト項目をカンマ（「,」）で区切ることで設定できます。

入力されたクオリティチェック項目を確認する

入力されたクオリティチェック項目はQCテーブル（QC Table）を使って一覧で確認できます。



QCテーブル

QCテーブルの表示は、画面上部のメニューバーの「Window」から「Show QC Table / Hide QC Table」を選択するか、キーボードの「Control + Q」を押すことで表示 / 非表示ができます。

リストの項目をクリックすることでその箇所へジャンプし内容を確認できます。

オーディオファイルとの同期

撮影するカメラ機材、もしくは収録方式によってはビデオとオーディオを別の機器で収録して、別々のファイルになっている場合あります。この場合にビデオファイルとオーディオファイルを同期させなくてはいけません。

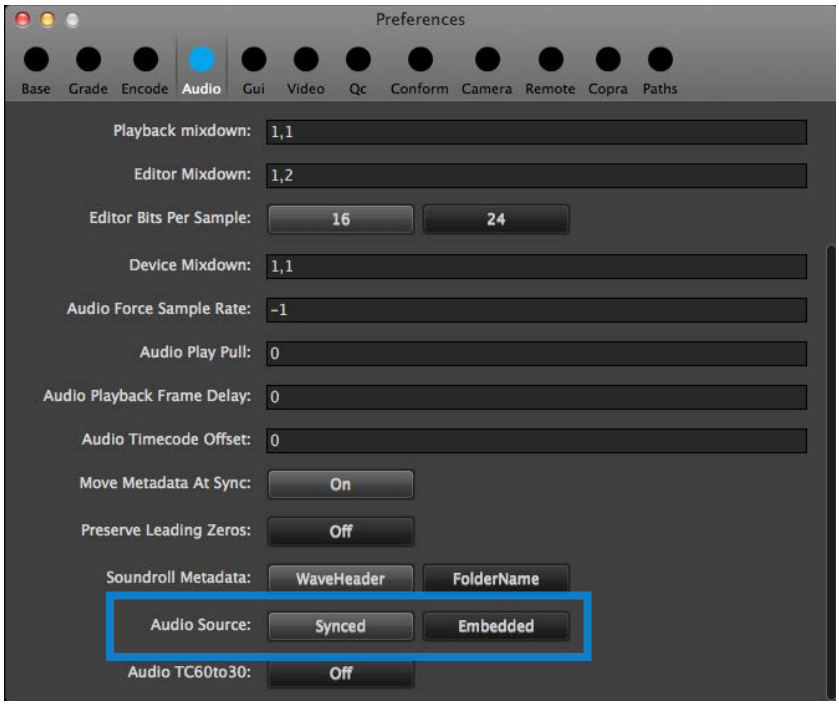
オーディオファイルの同期にあたっての準備

オーディオファイルとの同期にはあらかじめ幾つかの準備（確認）が必要です。

オーディオを参照する方法を設定する

オーディオデータは先の説明のように１つのファイルにビデオとオーディオの両方を含んでいる場合と、それぞれのファイルに分かれている場合があります。そこであらかじめ環境設定でオーディオを参照する方法を設定しておく必要があります。

メニューバーの「Colorfront Express Dailies」から「Preferences」を選択して「Preferences」を表示します。「Audio」カテゴリーから「Audio Source」を選び「Synced」（同期させたもの ＝ 別ファイル）と「Embedded」（含まれているもの ＝ 同一ファイル）を選択します。



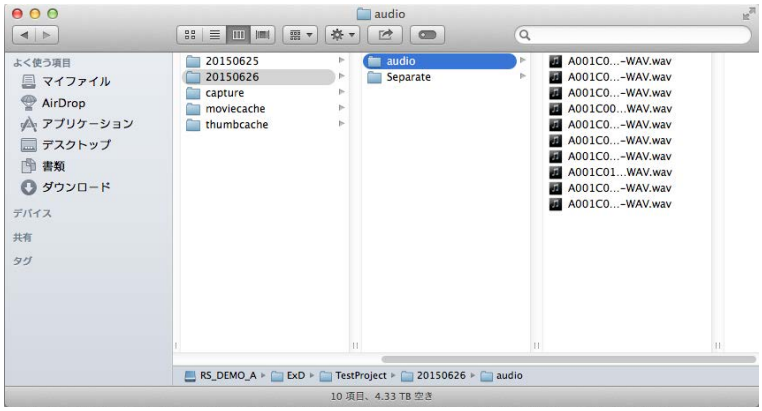
Preference＞Audio＞Audio Source

注意：「Embedded」に対応しているのはQuickTimeのみです。

同期するオーディオファイルを配置する

同期するオーディオファイルは所定の位置に配置する必要があります。

例えばプロジェクトパスが初期設定のままであれば「projectRoot/TransferDate/media 」の形式になっているので「projectRoot/TransferDate/audio/ 」フォルダにオーディオファイルを配置します。



オーディオファイルの階層位置の図

その他の例も記載します。

プロジェクトの階層形式	オーディオの配置位置
projectRoot/Episode/Format/media	projectRoot/Episode/audio
projectRoot/TransferDate/Format/media	projectRoot/TransferDate/audio
projectRoot/TransferDate/Camera/media	projectRoot/TransferDate/audio
projectRoot/Format/TransferDate/media	projectRoot/WAV/TransferDate/

注意：「Sync」で同期するデータは「Wave」（.wav）形式のものです。BWFフォーマットのものも含まれます。

読み込まれたオーディオファイルを表示する（Audio Table）

所定に位置に配置されたオーディオファイルはオーディオテーブル（Audio Table）で表示できます。

オーディオテーブル

オーディオテーブルではBWFなどの場合に、記録されているメタデータ情報を表示できます。

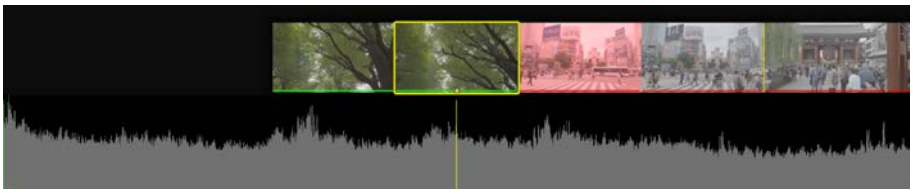
Tape	収録メディア
Scene	シーン
Take	テイク
Select	セレクト情報
Note	追加されたノート情報
File Name	ファイル名
Channels	チャンネル数
TC Start	開始タイムコード
TC end	終了タイムコード

メタデータ情報の項目のラベルはドラッグすることで移動ができ項目の順番を変更できます。

オーディオテーブルの表示は、画面上部のメニューバーの「Window」から「Show Audio Table / Hide Audio Table」もしくは「Audio」から「Show Audio Table / Hide Audio Table」を選択するか、キーボードの「Control + S」を押すことで表示 / 非表示ができます

ショットのオーディオを波形表示する（Shot Audio）

ショット毎のオーディオ波形を画面最下部に表示します。

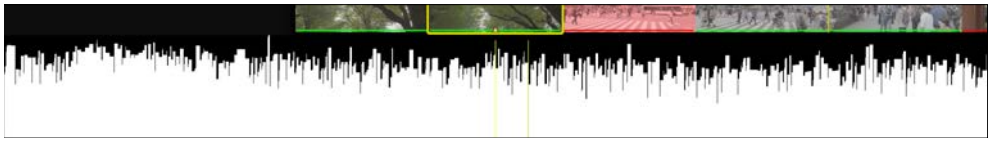


ショットオーディオ

ビデオデータに同期するオーディオデータがない場合は「MOS」と表示されます。

ショットオーディオ（オーディオが同期していない場合）

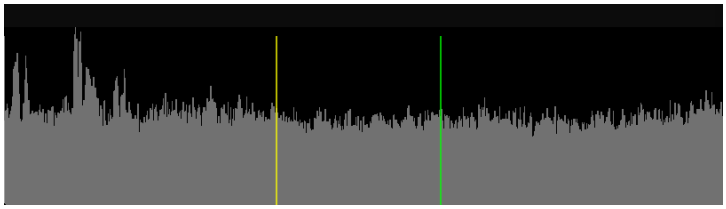
表示モードはサンプリング単位かフレーム単位の分割で表示できます。ショットオーディオを表示した段階ではサンプリング単位表示、再度、メニューから「Show Frame Audio」を選ぶかキーボードの「Shift + W」を押すとフレーム単位表示になります。※フレーム単位表示でも再生中はサンプリング単位表示になります。



フレーム単位表示

ショットオーディオの表示は、画面上部のメニューバーの「Audio」から「Show Shot Audio」を選択するか、キーボードの「Shift + W」を押すことで表示 / 非表示ができます。

現在の表示している映像のタイミングに位置するオーディオの位置を黄色のラインで表し、緑色のラインでマーク（音声同期のタイミング）を表します。



黄色のラインと緑のライン

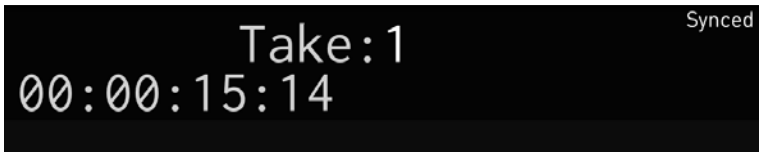
これらの準備が整った上で同期の作業を進めていきます。次に画面上の確認をしましょう。

オーディオの同期状態の確認

画面上の表示でショットがオーディオファイルと同期しているか確認できます。

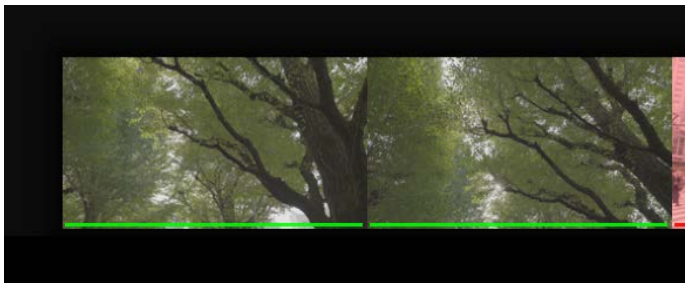
同期が取れている場合

ショット/テイクエントリを確認するとオーディオのタイムコードが表示され、右上には「Synced」と同期を意味する表示があります。さらに同下部にはオーディオファイルのタイムコードが表示されます。



ショット/テイクエントリでの表示

タイムラインではサムネイルの下に緑のラインが付いています。



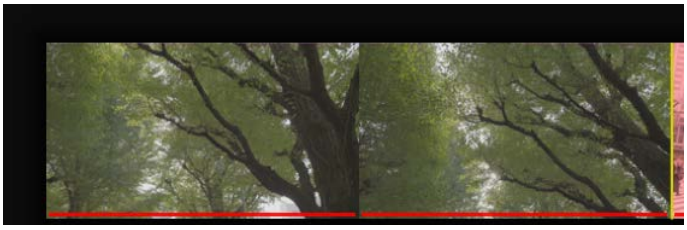
サムネイルでの表示

同期が取れていない場合

ショット/テイクエントリを確認するとオーディオと同期していないことを表すフィルム用語「MOS」が表示されています。

ショット/テイクエントリでの表示

タイムラインではサムネイルの下に赤色のラインが付いています。



サムネイルでの表示

同期をおこなう

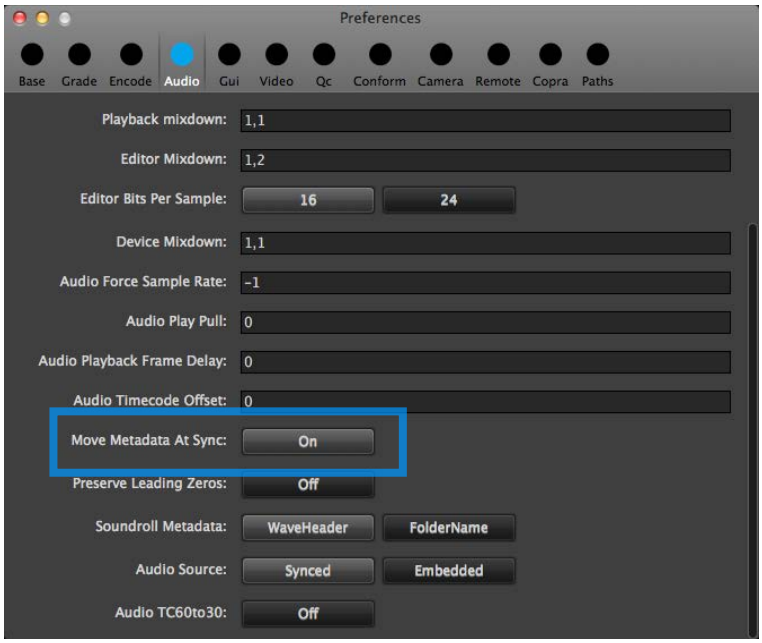
多くの場合はタイムコードによるマネージメントによって、ビデオ/オーディオのデータをそのまま同期ができます。

自動同期

カメラ側でビデオとオーディオを別に収録する形式や、BWFに基づいてマネージメントされたオーディオファイルの場合、自動的にビデオファイルとの同期をします。更にこの際にオーディオファイルがもつシーン/テイク情報も反映されます。

対象となるオーディオファイルを所定の場所に配置してから、メニューバーの「Audio」から「Automatic　TC Sync」を選びます。これで自動的に同期をとります。

ここで気をつけなくてはいけないの、この同期作業の前にすでにシーン/テイクエントリの作業をしていた場合、オーディオファイルがもつ情報で上書きされてしまうことです。これが意図している内容でなければ、この機能をオフにします。



Move Metadata At Sync

メニューバーのColor Front Express Dailies」から「Preference」を選び、「Audio」のカテゴリーから「Move Metadata At Sync」のオプションを「Off」にすることでメタデータの上書きをしません。

手動同期（Manual TC Sync）

一般的なオーディオ機材をつかって収録されたデータなどと同期する場合に手動での方法を使用します。

タイムコードがあるが、なんらかのなんらかの理由（シーン/テイク情報などのメタデータがないなど）で自動同期が意図しない結果の場合も同じく手動での方法を使用します。

メインビューで目的の位置（例えばスレートのタイミングや撮影されているタイムコードなど）を表示し、次にオーディオテーブルから目的のオーディオファイルを選択します。

タイムコードを利用しての手動同期

その後にキーボードの「；」キーを押すとショット/テイクエントリが表示され、タイムコードが入力できる状態になるので「XX;XX;XX;XX」形式（DF/NDFに関わらず）で同期のタイミングにしたいオーディオファイルのタイムコードを入力し「return」キーを押します。

手動同期（Manual　File Sync）

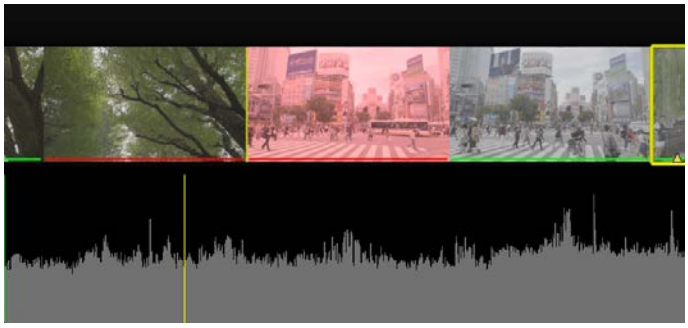
タイムコードがない場合や、単純にビデオとオーディオを開始で揃える場合は、メインビューに目的のショットを表示し、同期するオーディオファイルをオーディオテーブルから項目を選択してからキーボードの「Q」キーを押します。これで同期が完了です。

同期の調整

ビデオとオーディオのデータが全く同期していない場合（開始タイミングや長さも違うなど）や、収録したビデオとオーディオのデータはタイムコードが同期していても音声の同期がずれている場合があります。この場合はサブフレーム単位（1/4）での同期の設定が可能です。

まずは大まかな同期調整をおこないましょう。手順としては、最初にオーディオできっかけになるタイミングでマークをします。

例えばスレートを打つ音（クラップ音）の場所をショットオーディオの波形を見ながら確認してその位置に黄色のラインを合わせるようにします。再生コントロールすることで黄色のラインが動きます。



黄色のラインを目的の位置に合わせる

タイミング合わせた現在の黄色のラインの位置にマークをしたいので、メニューバーの「Audio」から「Mark Clap on Audio」を選ぶかキーボードから「Control + W」キーを押します。

これで黄色のラインの上に緑色のライン（マーク）が重なる形になりオーディオにマークができました。

オーディオのマーク

次に同期するビデオのタイミングを探します。再生コントロールを使って目的のタイミング（フレーム）見つけます。見つけ出したらこれでタイミングが整いました。

メニューバーの「Audio」から「Mark Clap on Image」を選ぶかキーボードの「W」キーを押すことでオーディオをマークしたタイミングと現在の表示フレームが同期します。

しかし、この方法ではフレーム単位の精度の調整になりますので、微調整はメニューバーの「Audio」項目にある「Slip Audio ○○ Frame」項目を使用します。

Slip Audio +1 Frame	オーディオが1フレーム先のタイミングで同期
Slip Audio -1 Frame	オーディオが1フレーム後のタイミングで同期
Slip Audio +1/4 Frame	オーディオが1/4フレーム先のタイミングで同期
Slip Audio -1/4 Frame	オーディオが1/4フレーム後のタイミングで同期

同期を外す

異なるオーディオファイルを同期した場合や、同期の調整を初期状態からやり直したい場合は同期を外します。同期を外す場合は、ショット単位、もしくはタイムライン全体かで使い分けます。

ショット単位

ショット単位の場合は目的のショットを表示している状態でメニューバーの「Audio」項目にある「Un-sync Audio」項目を選択します。

タイムライン全体

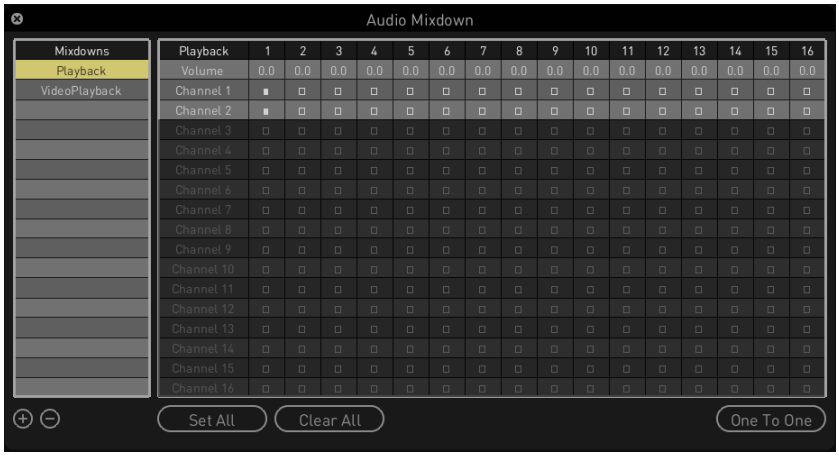
タイムライン内の全てのショットのオーディオファイルとの同期を外したい場合は、メニューバーの「Audio」項目にある「Un-sync Timeline Audio」項目を選択します。

モニタリングするオーディオをアサインする

多重のオーディオトラックでの収録や、複数のオーディオトラックに対してモニタリングするオーディオデバイスが２チャンネルしかない場合があります。そのような場合にオーディオミックスダウン（Audio Mixdown）を使用することで目的のオーディオトラックを任意のオーディオチャンネルにアサインすることができます。

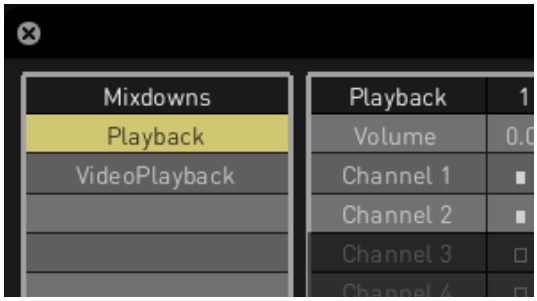
オーディオミックスダウン（Audio Mixdown）

オーディオミックスダウンの表示は、画面上部のメニューバーの「Window」から「Show Audio Mixdown / Hide Audio Mixdown」を選択するか、キーボードの「Option + Y」を押すことで表示 / 非表示ができます。



オーディオミックスダウン

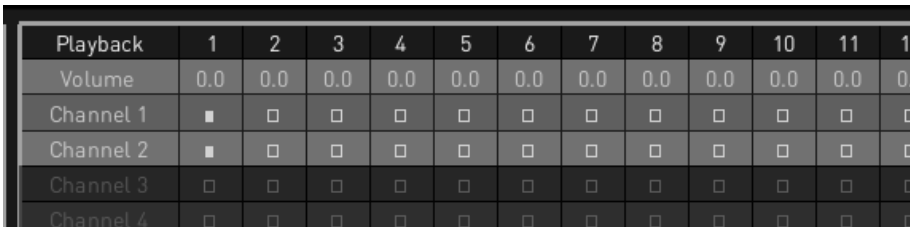
オーディオミックスダウンは２つのセクションに分かれます。左側にミックスダウンリスト（Mixdown List）があり「Playback」と「Video Playback」があります。



ミックスダウンリスト

これは「Playback」がMacの音声出力からの再生で「Video Playback」がビデオインターフェースからの出力の設定になります。

ミックスダウンマトリックス（Mixdown Matrix）ではオーディオ出力するチャンネルをアサインします。1〜16までのオーディオ出力（横のライン）をどのチャンネル（縦のライン）から出力するかをチャックすることでアサインできます。



ミックスダウンマトリックス

トラック別の音量を変更する

「Volume」の行の数値（初期値 0.0）を変更することで音量を設定できます。

変更するには数値の欄をダブルクリックすることでカーソルが入るので修正ができます。

カーソルが入った状態

自動的にアサインをする

オーディオミックスダウンの下部にある「Set All」「Clear All」「One to One」を押すことで全てのちゃんえるのアサインを自動的に設定します。

「Set All」「Clear All」「One to One」

Set All	全てのトラックを全てのチャンネルから出力するようにします
Clear All	全てのトラックをオフにします
One To One	それぞれのトラックを順に各チャンネルと1:1の組み合わせになるようアサインします。

Express Dailies

グレーディング

グレーディング

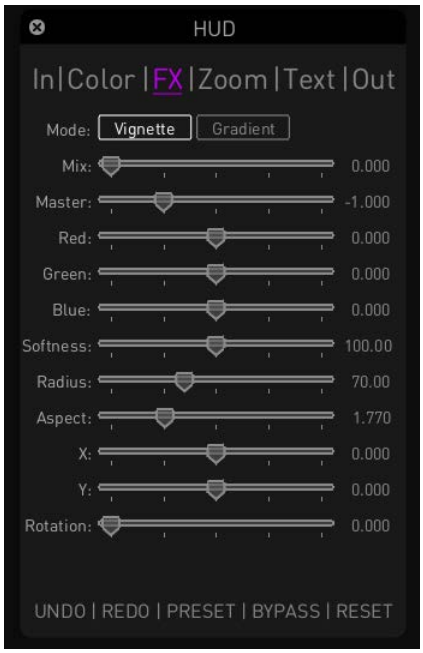
ExDには、LUTへの対応のほかRAWパラメータの調整、CDLベースのカラーグレーディング機能を用意しています。ここで調整された内容はエディタへのオフライン編集むけのワンライト的な一次グレーディング処理のほか、CDLで調整した内容はCDLデータとしてカラーリストへの渡すことでスムーズなワークフロー展開ができます。

このセクションでは「In」と「Color」、そして「FX」「Zoom」について取り上げ、RAWパラメータ / LUTの適用からCDL調整、FX効果、スケール効果、そしてそれらのルック管理についてとりあげます。

ここからはHUDをよく使用するするのでまずHUDの基本的な操作について説明します。

HUD

HUDはさまざなパラメータに素早くアクセスできるフローティングウィンドウです。構成としては上部にセクションごとのラベルがあり、「In」「Color」「FX」「Zoom」「Text」「Out」と分かれています。それぞれをクリックすることで内容を切り替えます。



HUD

その下にはセクションごとのパラメータが表示されるのでそれらを調整します。

HUDの下部には「UNDO」「REDO」「PRESET」「BYPASS」「RESET」などのその他の操作ボタンがあります。

HUDの表示/非表示

HUDはメニューバーの「Window」から「Show HUD / Hide HUD」を選ぶかキーボードから「H」キーを押すことで表示/非表示ができます。

セクションの切り替え

HUD上部にある「In」「Color」「FX」「Zoom」「Text」「Out」をクリックすることで切り替わります。プロジェクトの状態によっては、セクションの表示する内容が１面で表示しきれなく2面を使用する場合があります。その場合はそのセクションの項目を再度クリックします。

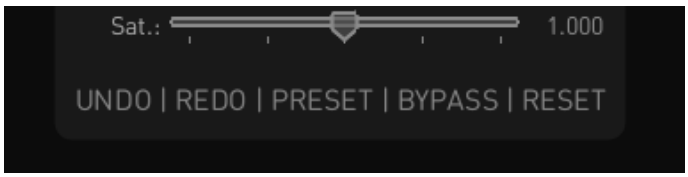
この際には、通常の１面を表示している場合はセクションの名前の下にラインが表示されるのですが、2面を表示している場合はセクションの名前の上にラインが表示されます。

セクションの表示上のライン（左：通常の選択状態　右：再度クリックして２面表示）

設定を取り消し / 再実行 / リセット / バイパス

「UNDO」で取り消し、「REDO」で再実行、「RESET」で初期状態にもどします。「RESET」はキーボードの「R」キーを押すことでもリセットされます。

バイパスを押すことで調整内容を一時的に無効にし、再度押すことで有効にします。



「UNDO」「REDO」「RESET」

プリセットの作成/削除

設定した内容をプリセット化できます。プリセットはすべてのプロジェクトで共有できます。

HUDの下部の「PRESET」ボタンを押すとプリセットのリストが表示されます。

プリセットリスト

左下にある「+」ボタンを押すことで現在の設定がプリセット化されリストに追加されます。プリセットを呼び出したい場合はリストから項目をクリックするだけです。

プリセットを削除したい場合は「 - 」ボタンを押してからリストの項目をクリックすることで削除できます。

プリセットの書き出しと読み込み

作成したプリセットは同一マシーン内では共有されますが、異なる環境で使用したい場合や、バックアップなどとして保存しておきたい場合があります。その際はメニューバーの「File」から「Export Preset」を選択し、目的の場所に保存することでプリセット内容を記録したXMLファイルが書き出されます。

プリセットを読み込む場合はメニューバーの「File」から「Import Preset」を選択し、目的のファイルを選択して読み込みます。

Save機能

Save機能で現在のセクションの調整内容を「to Selected」で選択状態のものに、「to All」ですべてのショットに、「to Default」でカードの初期設定にします。Save機能は機能が提供されていないセクションもあります。

Save機能

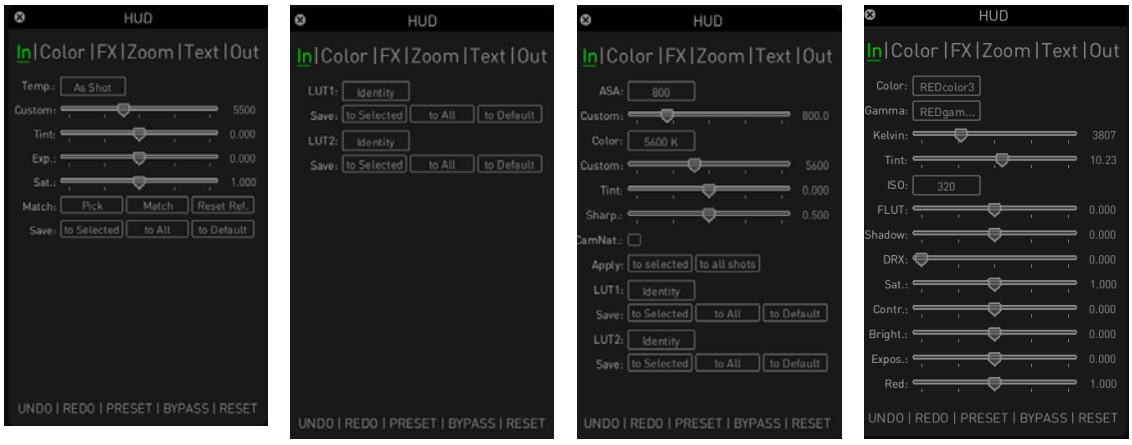
「In」セクション

「H」キーかメニューバーの「Window」から「Show HUD」を選びHUDを表示します。

HUDの上部にはセクションごとに「In」「Color」「FX」「Zoom」「Text」「Out」と分かれており、クリックすることでHUDで表示される項目が変わります。ここでは「In」セクションについて取り上げます。

「In」セクションの表示内容について

「In」セクションの表示内容は、使用しているプロジェクトの設定、素材のフォーマットによって変わります。

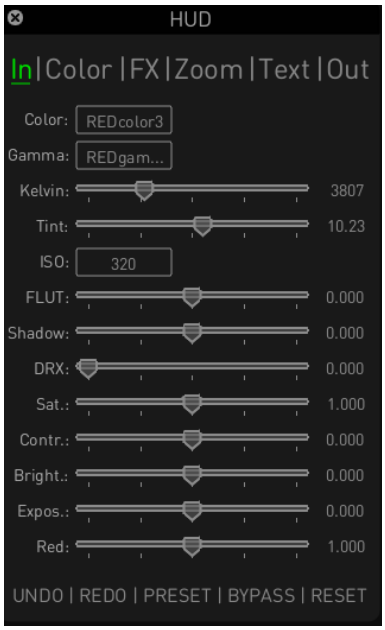


Inセクションの表示される種類

大きく分けられる内容として、RAWファイルを使用した場合のRAWパラメータを表示する場合、Native処理を行う場合に使用できるLUTの適用画面、Colorfront Engineでのカラーコレクション時のパラメータと大きく３つの種類に分けられます。カラーコレクションの種類によっては、「In」セクションを使えない場合があります。

RAWパラメータ

ArriRAWやRED、Sony　F65/F55などによるRAW収録されたカメラの場合に「In」セクションでRAWパラメータを調整できます。（※カラーコレクションのモードによります）



InセクションのRAWパラメータ（RED）

パラメータの内容はカメラメーカーが定めた項目があり、それらを使って調整が可能です。調整した結果は現在メインビューで表示されているショットに適用されます。

LUTの適用

Nativeカラーコレクションでのプロジェクトの場合は、LUTを利用することができます。

InセクションのLUTパラメータ

LUTの項目は「LUT1」「LUT2」に分かれており「LUT1」が処理開始時に適用され、「LUT2」が処理の終了時に適用されます。

LUTの選択はポップアップから選択するだけです。適用の範囲はこれまでどおり操作時は現在メインビューに表示されている内容に適用され、「to Selected」で選択状態のショットに、「to All」でタイムラインのすべてのショットに、「to Default」で初期設定に設定されます。

外部からのLUTデータに関して

LUTは外部で作成された一般的なLUTを読み込むことができます。制限としてはGPUのメモリサイズに納まるように100MBぐらいまでのものであれば動作するはずです。

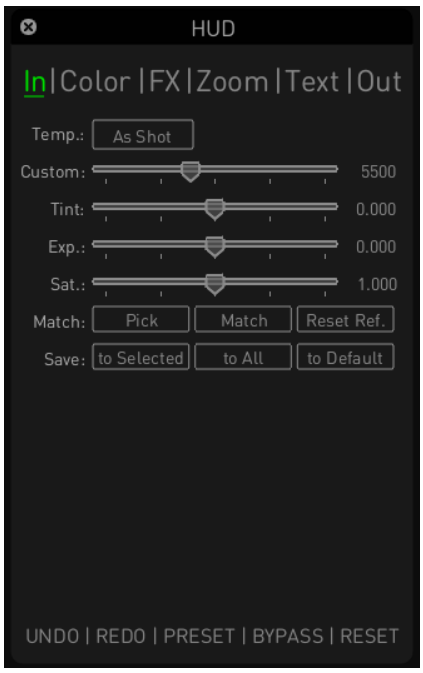
対応しているLUTファイル形式

- Luther ASCII 17x17x17 (.txt)
- Autodesk Lustre 17x17x17 LUT フォーマット (.3dl)
- Colorfrontによって作成した 3dmesh LUT フォーマット (.3dmesh)
- Cube 3D LUT フォーマット (.cube)
- 1dlut (1024 レベルまで) そして 1dcurve フォーマット

LUTのファイルはアプリケーション（ExD）のフォルダ内の「Lut」フォルダ内（/Applications/ExD2015/Lut）に入れることでリストに表示されます。

Colorfont Engineのパラメータ

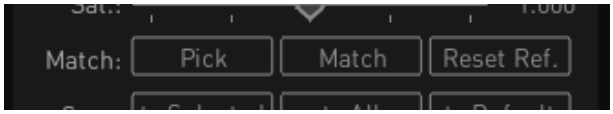
カラーコレクション方式に「Colorfornt Engine」を使用している場合は、「In」セクションで色温度（Temp）/色相（Tint）/彩度（Sat）/露出（Exp）のパラメータを使用できます。またショット間のカラーマッチ機能も利用できます。



ColorfrontEngine使用時の Inセクション

カラーマッチ機能

コントロールされていないショット間のホワイトバランス/輝度を合わせたい場合にカラーマッチ機能を使用すると効果的です。



カラーマッチ機能のボタン

「Pick」ボタンを押すとカーソルが照準の絵に変わるので、メインビュー上で基準にしたい色の部分をクリックします。これで参照（Ref）カラーがきまりました。

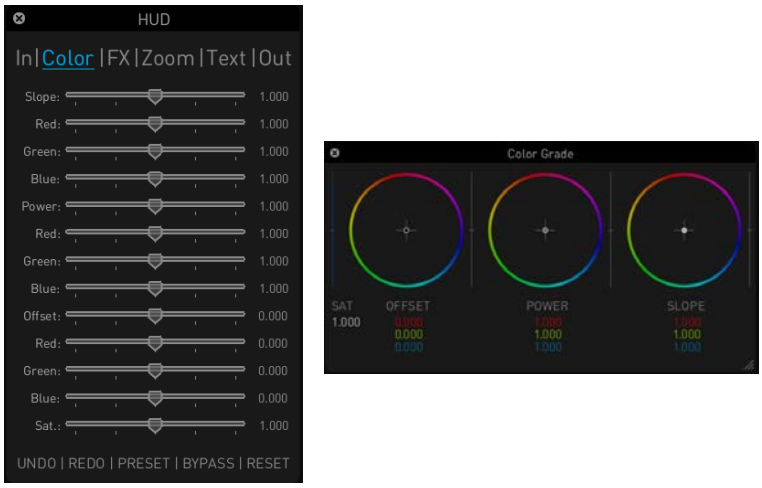
次にカラーマッチしたいショットに移動して色を合わせた箇所をみつけます。「Match」ボタンを押すとカーソルが照準の絵に変わるので、メインビュー上の目的の場所をクリックします。

カラーマッチ機能の結果

「Pick」ボタンで基準にした内容は作業中は記憶していますので、続けて次のショットに移って「Match」ボタンでカラーマッチ作業を続けられます。基準の内容は「Reset Ref」ボタンを押すことでリセットできます。

「Color」セクション

「Color」セクションではCDLベースのカラー調整ができます。CDLに基づいたSlope/Power/Offset（それぞれ各RGB）のパラメータを用意しています。また別のページではRGB/CMYWでの色範囲別のカラーバランス調整もできます。



「Color」セクション

操作方法

操作方法はこれまでのパラメータと変わりません。次の操作でパラメータを調整できます。

CDLパラメータとRGB/CMYWのパラメータを切り替え

セクションを切り替える「Color」をクリックすることでCDLパラメータとRGB/CMYWのパラメータを切り替えれます。

Colorをクリック

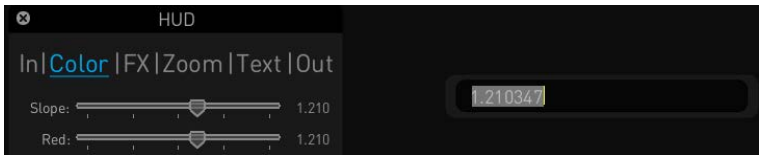
スライダーをドラッグ

スライダーの開所を左右にドラッグして値を変更できます。スライダーのライン上であれば数値の上でも左右に動かすことで値を変更できます。

スライダーをドラッグ

数値を直接入力

数値の箇所をダブルクリックすることで直接数値入力ができます。



スライダーをドラッグ

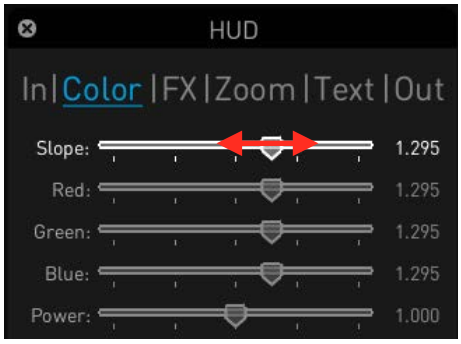
特定のパラメータだけをマウスでドラッグして調整

キーボードの（テンキーではない）「1」～「7」キーを押すことでHUD上のパラメータを個別に選択できます。例えば「Color」セクションでは次の内容が選択できます。

1	Slopeを選択 / Brightを選択（RGB/CMYW）
2	SlopeのRed/Green/Blueを選択 / ROffset-GOffset-BOffsetを選択（RGB/CMYW）
3	Powerを選択
4	PowerのRed/Green/Blueを選択
5	Powerを選択
6	PowerのRed/Green/Blueを選択
7	Satを選択

選択された状態時に画面上の任意の場所をマウスでドラッグすることでパラメータを変更できます。

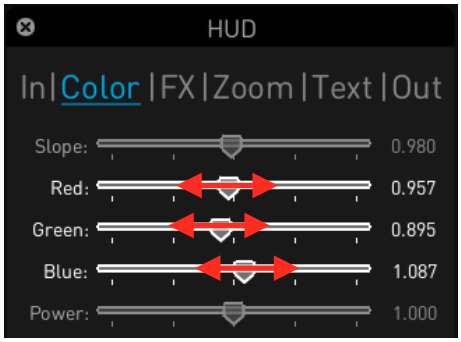
例えば1/3/5/7の単一の項目を選択している場合は、左右にドラッグすることでスライダーをドラッグすることと同じようにパラメータを変更できます。

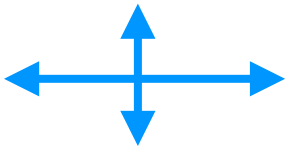


画面上の任意の位置で
左右に右ボタンドラッグ

画面上を左右にドラッグ

2/4/6のように関連する複数の項目を選択している場合は、上下左右にドラッグすることで値を変更できます。これはコントロールサーフェスのトラックボールを操作しているような感じになります。





画面上の任意の位置で
上下左右に右ボタンドラッグ

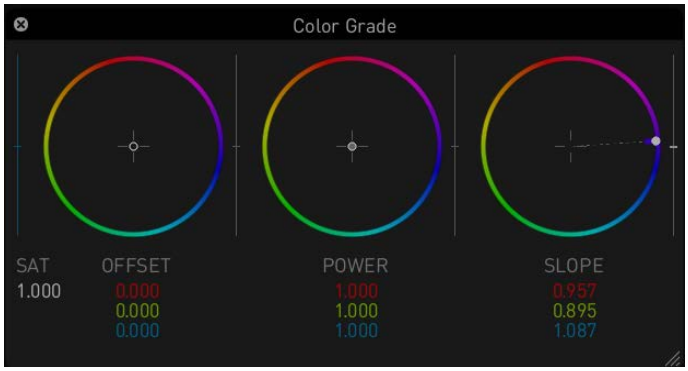
画面上を上下左右にドラッグ

Color Circleを使用した方法

Color Circleを使用することで視覚的にパラメータを調整しやすくなります。

Color　CircleもCDLモードとRGB/CMYWモードの２つのインターフェースをもっています。それぞれはHUDのColorの状態によって自動的に変わります。

CDLモード



Color Circle（CDL）

Color Circle（CDL）はOFFSET / POWER / SLOPE と３つのサークルに分かれてコントロールパネルにように視覚的に分かりやすく調整できるようになっています。それぞれのサークルの右側には強度の調整があり、ウィンドウの左下には彩度（SAT）の調整もあります。

中心の点をドラッグして目的のカラーの方へ移動することでカラーバランスを調整でき、外周の線上をドラッグすることで色相を調整できます。また「Command」キーを押しながらクリックすることでそのホイールでの調整内容をリセットできます。

数値上を左右にドラッグすることでもパラメータを変更できます。

RGB/CMYWモード

「Color」セクションをRGB/CMYWパラメータにした時にカラーサークルもRGB/CMYWモードに変化します。インターフェースでは各色の範囲で調整できるようになっています。

Color Circle（RGB/CMYW）

６つの色の範囲に分かれたエリア内に点があるのでドラッグすることでその色の範囲内でのバランス調整ができます。右側にある縦のスライダーをドラッグすることで各色の範囲の明るさを調整できます。

グレーデッドフラグ（Graded Flag）

「Color」セクションでカラー調整した結果（後で記載のFXも）、タイムラインのサムネイルにはグレーデッドフラグが表示されます。

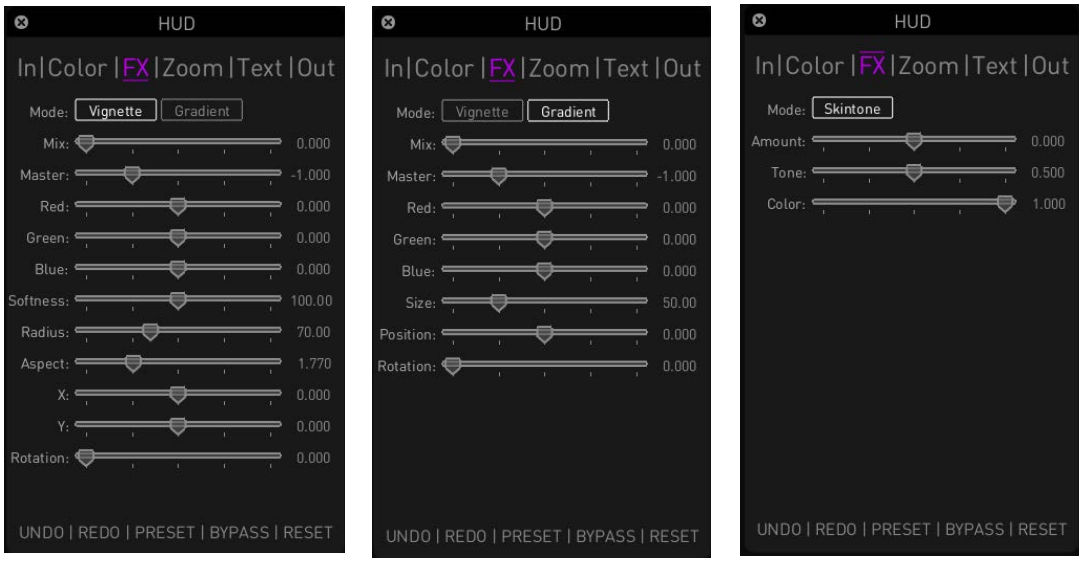
グレーデッドフラグ

これによりカラー調整の作業をしたショットが分かりやすく見分けられます。ただし例えばカラー調整無しに「完了した」ショットとして分類するのにグレーデッドフラグを利用したい場合は、任意に設定ができます。

メニューバーの「Edit」から「Toggle Graded Flag」を選択するか、キーボードから「Control + Shift + G」キーを押します。これで操作するたびにグレーデッドフラグがオン/オフできます。

「FX」セクション

FXセクションではビネット（Vignette）効果やグラデーション（Gradient）効果を与えることができます。そのほかにもColorfront Engineを使用している場合はスキントーン（Skintone）の調整もできます。



ビネット/グラデーション/スキントーン効果のイメージ

ビネット効果（Vignette）

ビネット効果はフレームの周辺のカラー調整を行うものです。基本的にはフレームの中心を円の外側に効果を与える形式になります。演出的な効果もありますが、光学的な問題からの周辺光量落ちの補正にも利用できます。

ビネット効果の作用イメージ

それらに基づいた効果のパラメータが用意されています。

Mix	設定した効果とオリジナルの合成具合
Master	明度の強さを調整します。0より少ない場合は暗く、0より多い場合は明るくなります。
Red	レッドの強さを調整します。
Green	グリーンの強さを調整します。
Blue	ブルーの強さを調整します。
Softness	円のエッジの柔らかさを調整します。
Radius	円の大きさを調整します。
X	縦の比率を調整します。
Y	横の比率を調整します。
Rotation	円を回転します。

グラデーション効果

グラデーション効果は一方向から対象方向へ透明度を上げながらカラー調整を与える効果です。演出的な効果はもちろん、疑似ライディング効果としても利用できます。

グラデーション効果の作用イメージ

それらに基づいた効果のパラメータが用意されています。

Mix	設定した効果とオリジナルの合成具合
Master	明度の強さを調整します。0より少ない場合は明るく、0より多い場合は暗くなります。
Red	レッドの強さを調整します。
Green	グリーンの強さを調整します。
Blue	ブルーの強さを調整します。
Size	効果のかかる大きさを変更します。（カラー調整が徐々に変化する範囲が広がります）
Position	効果がかかり始まる位置を調整します。（カラー調整が徐々に変化する範囲が狭くなります。）
Rotation	効果の変化する向き（回転）を調整します。

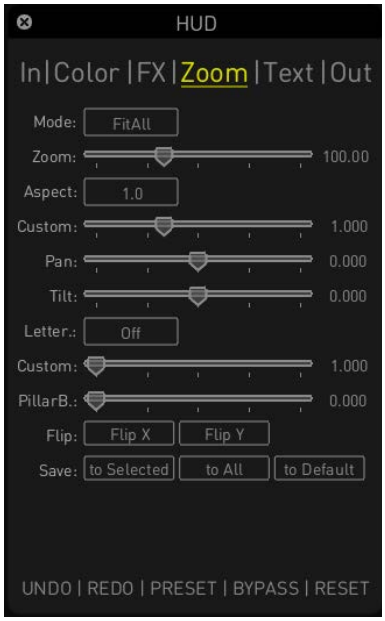
スキントーン（Skintone）

スキントーンは人の肌の色の範囲に絞って、繊細な色相/彩度の調整をおこなうものです。スキントーンはColorfornt Engineを使用している際に使用できます。

Amount	効果のかかり方の強さ
Tone	肌の色の範囲の彩度を調整します。
Color	肌の色の範囲の色相を調整します。

「Zoom」セクション

「Zoom」セクションでは大きさや位置などの調整をおこなうジオメトリー効果をショットに与えることができます。



「Zoom」セクション

Mode

「Mode」でフレームのサイズに対してどのようなスケーリングをおこなうか設定できます。

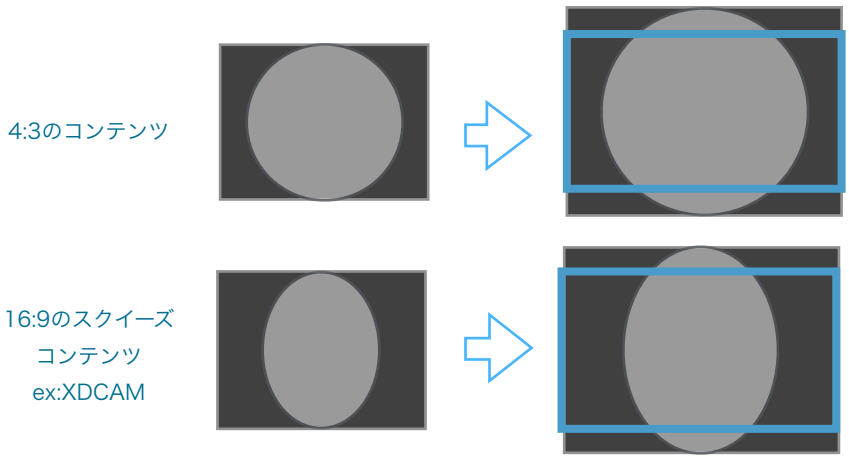
Center

100%のサイズで目的のフレームに中心が合うように配置されます。この方法では場合によっては周囲がクロップされたり、黒みが追加される場合があります。

Centerの動作（4096x2160上に1920x1080）

Fit

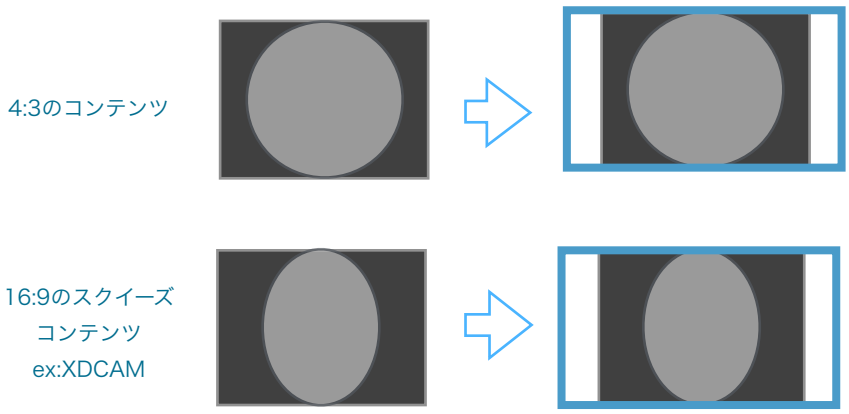
縦もしくは横の一方の小さい方のサイズが、目的のフレームサイズに納まるように拡大 / 縮小します。この方法では場合によってはクロップされる場合があります。



Fitの動作

FitAll

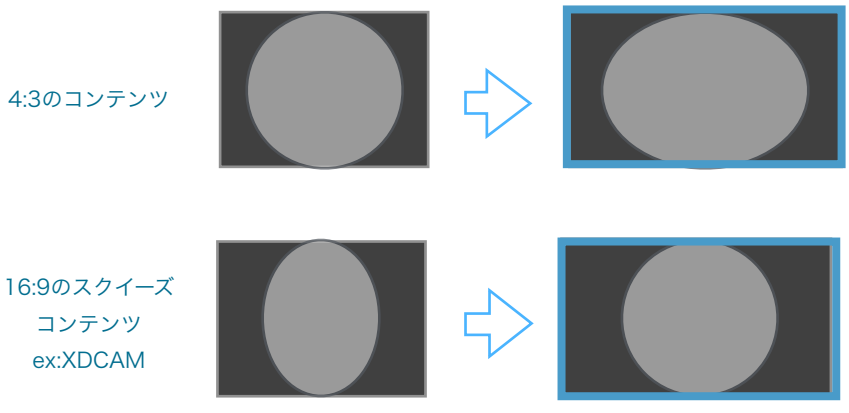
縦もしくは横の一方の大きい方のサイズが、目的のフレームサイズに納まるように拡大 / 縮小します。この方法では場合によっては黒みが追加される場合があります。



FitAllの動作

Stretch

アスペクト比にかかわらず、目的のフレームサイズに全ての内容が表示されるように変形します。この方法では映像内容のアスペクト比が変わる場合があります。



Stretchの動作

Zoom

ショットの拡大 / 縮小をおこないます。この機能によるアスペクト比の変化はありません。

Aspect

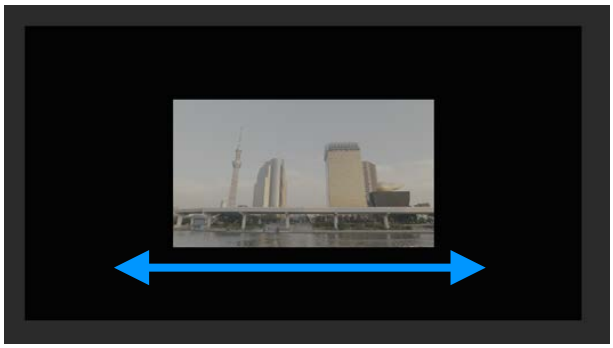
アスペクト比の変化をポップアップメニューから選択します。1.0 / 1.3 / 2.0 と一般的な数値の他に「Custom」があります。「Custom」は次に続くパラメータの「Custom」のことで、選択しなくても「Custom」の値を変更すると自動的に選択されます。

Custom

前のパラメータの「Aspect」のカスタム値を変更します。

Pan

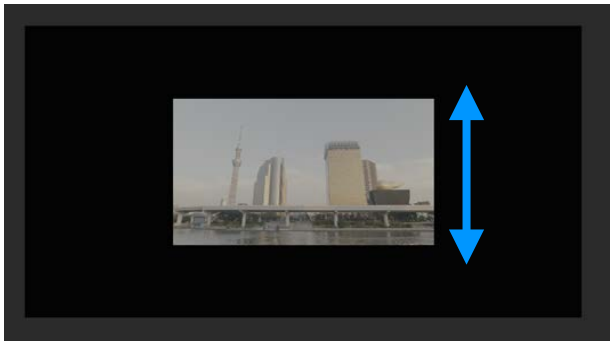
ショットの横方向の位置を変更します。



Panの動作

Tilt

ショットの縦方向の位置を変更します。



Tiltの動作

Letter

ショットの内容が指定した比率に見えるように上下に黒みを配置します。元のフレームサイズの比率が目的の比率より低い場合は結果として変化がありません。Off / 1.35 / 1.37 / 1.77 / 1.85 / 2.39と一般的なフレーム比率のプリセットの他に「Custom」があります。「Custom」は次に続くパラメータの「Custom」のことで、選択しなくても「Custom」の値を変更すると自動的に選択されます。

Letterの動作

Custom

前のパラメータの「Letter」のカスタム値を変更します。

PillarB

サイドにピラーパネルを追加します。数値はパーセントで横端から全体の何パーセント分をピラーで埋めるかを決めます。50%で全体がピラーで埋まるようになります。

Pillarの動作

Flip

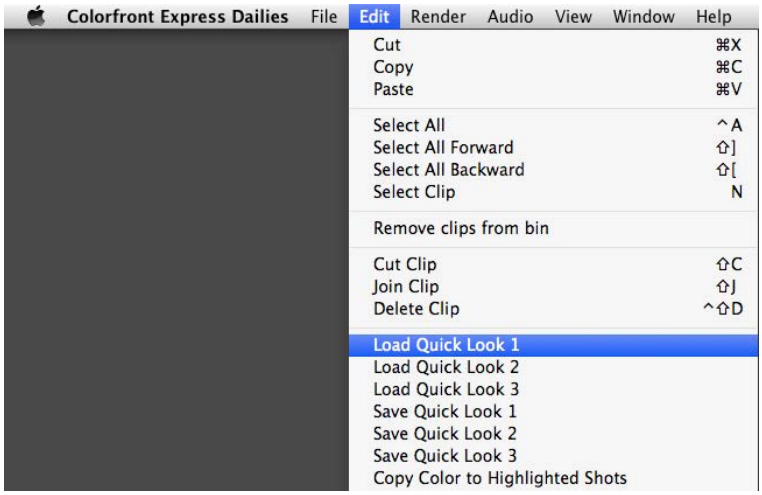
ショットを上下、もしくは左右に反転します。「Flip X」で左右に、「Flip Y」で上下に反転します。

ルック（Look）管理

HUD（In / Color / FX / Zoom ）で調整した内容（Look）はメモリーすることができます。メモリーの方法にはいくつかあり、現在の作業を終了するまでメモリーできるクイックルック（Quick Look）、スチル（静止画）とともにメモリーしプロジェクトに保存できるルックストア、そしてルックプリセットがあります。

クイックルック（Quick Look）

Quick LookはExDでの作業中に、色調調整している内容を手軽にメモリーし必要な時に呼び出せる機能です。注意点としてはメモリーしている内容はカードを閉じると失われてしまいます。



メニューバーの「Edit」内にある「Load Quick Look ~」（呼び出し）/ 「Save Quick Look」（保存）

メモリー/呼び出しをするには、目的のショットを選択している状態でショートカットキーを押すか、メニューバーの「Edit」内にある「Load Quick Look ~」（呼び出し）/ 「Save Quick Look」（保存）を使用します。

Quick Look1 への保存	テンキーの「0」を押しながら「7」
Quick Look2 への保存	テンキーの「0」を押しながら「8」
Quick Look3 への保存	テンキーの「0」を押しながら「9」
Quick Look1 から読み出し	テンキーの「7」
Quick Look2 から読み出し	テンキーの「8」
Quick Look3 から読み出し	テンキーの「9」

ルックストア（Look Store）

画面上部に表示されるLook Store

ルックストア（Look　Store）は名前の通りルックを保存しておくもので、ルックを視覚的にもわかりやすく管理しさらにプロジェクトの内容として保存できます。

ルックストアを表示させるにはキーボードのテンキーの「2」を押すか、メニューバーの「Window」から「Luxtore」を選びます。

ルックストアへの登録

調整した内容（ショット）をタイムラインからドラッグしてルックストアにドロップ

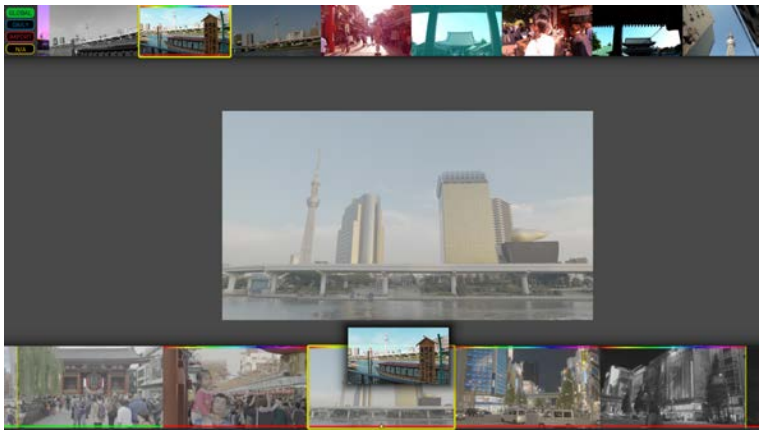
ルックストアへの登録は色調調整をしたショットをタイムラインからドラッグ＆ドロップでルックストアにドロップするだけです。

ルックストアには登録するカテゴリがあります。それぞれのカテゴリへの登録は左端のボタンを押してあらかじめ切り替えてからドラッグ&ドロップをして登録します。

Global	プロジェクト内で共有されるルック
Daily	日別で共有されるルック
IMPORT	外部から読み込んだルック
N/A	現在のカード内だけで利用できるルック

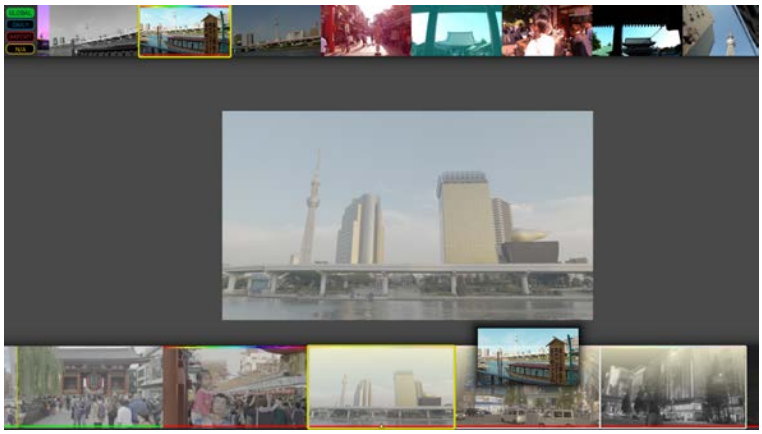
ルックストアからルックを削除する場合は目的のルックを選択した後に「Control」キーを押しながら「delete」キーを押します。

ルックストアから適用



ルックストアからドラッグしてTimeline上の目的のショットにドロップ

ルックストアから目的のショットにルックを適用するにはルックストアからルックをドラッグ＆ドロップで目的のショットへドロップするだけです。この際に、あらかじめ「Control」キーを使った複数選択（ハイライト）しておけば選択された内容すべてに適用できます。

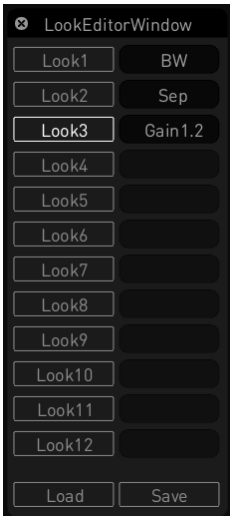


タイムラインで目的のショットを複数選択してからドロップ

選択しているルックストア項目との比較

テンキーの「5」を押している間、現在のショットに変わって選択しているルックストアの項目（スチル）を表示できます。これにより比較してるの色調調整などができます。

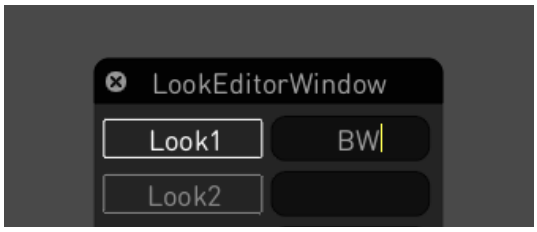
ルックプリセット（Look Preset）



ルックエディタ（Look Editor）

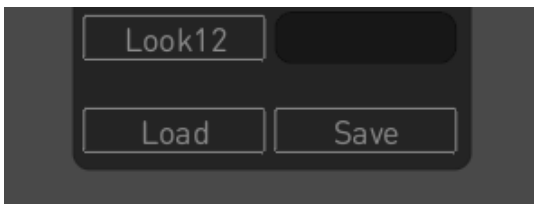
ルックプリセットでは、名前でLookを管理できます。登録にはルックエディタ（Look Editor）のウィンドウでおこないます。ルックエディタを表示させるにはキーボードで「Shift ＋ I」を押すか、メニューバーの「Window」から「Show Look Editor」を選びます。

ルックエディタに登録



テキストフィールドに名前の入力

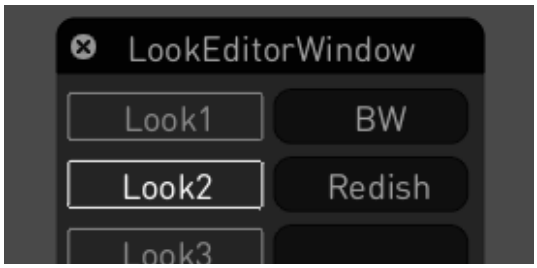
ルックエディタにルックを登録するには、まずショットが目的のルック状態の時にルックエディタの右側のテキストフィールドをクリックします。名前が入力できる状態になるので目的の名前を入力します。



Look Editor右下の「Save」ボタンを押す

完了したら右下の「Save」ボタンを押します。「Save」ボタンを押さないとルックは保存されません。

ルックエディタから適用



「Look2」をクリックして選択状態

ルックエディタからショットへLookを適用する場合は、目的のショットを選択状態にした後に、ルックエディタの左側の「Look ~」が選択されていることを確認した上で「Load」ボタンを押します。

メモリー機能を使わずにLookをコピー

Timeline上でサムネイルをドラッグ＆ドロップでLookをコピー

特にルックの保持などをぜずにLookの内容を別にショットに適用したい場合は、タイムラインのサムネイルをドラッグして目的のショットにドロップするだけです。

色調調整内容を保持する

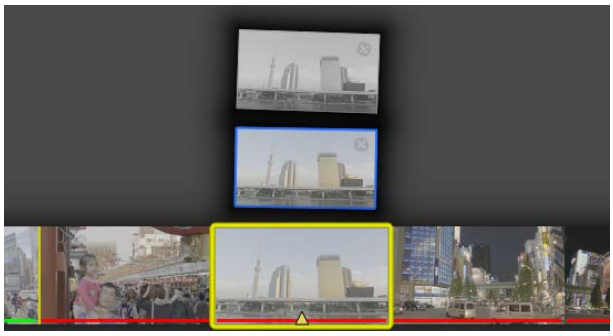
メモリーされたルックのように共通化できるプリセットではなく、ショットそれぞれに調整内容を保持し簡単に呼び出すことができます。

ショットに保持されたルック

調整内容の保持 / 呼び出し / 削除

ショットを目的の色調調整をしキーボードの「end」キーを押します。

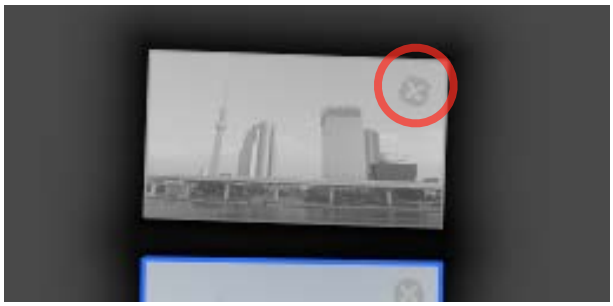
特に見た目は変わりませんが、タイムラインから目的のショットのサムネイルをクリックします。これで色調調整した内容のサムネイルがポップアップして表示されます。「end」キーを押すたびに保存される内容が増えポップアップが増えます。



Timelineのサムネイルをクリックして保存された内容を表示

ポップアップから目的のサムネイルを選択するとその内容が呼び出されます。

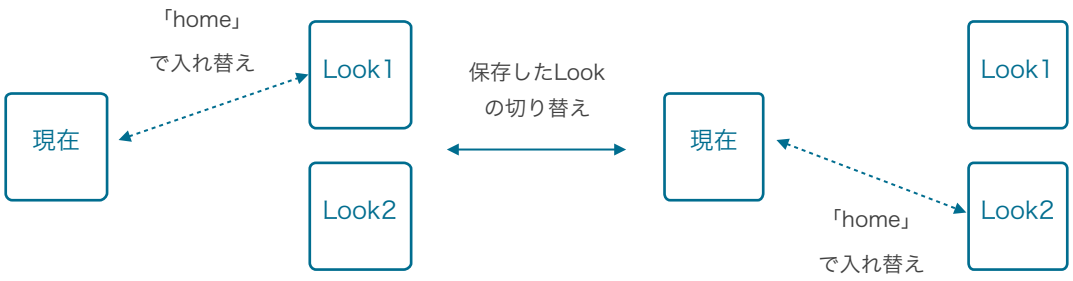
保存された内容を削除するにはポップアップされたサムネイルの右上に閉じる（ Ｘ ）ボタンがあるのでそれをクリックします。



ポップアップされたサムネイルの右上に閉じるボタン（赤丸内）

保持した内容と現在の内容を比較する

ルックとして保存されている内容と、現在調整している内容の表示を「home」キーを押すことで入れ替えて比較することができます。



呼び出したLookの切り替わった状態で色調調整内容を変更すると現在の内容が上書きされます。

Express Dailies

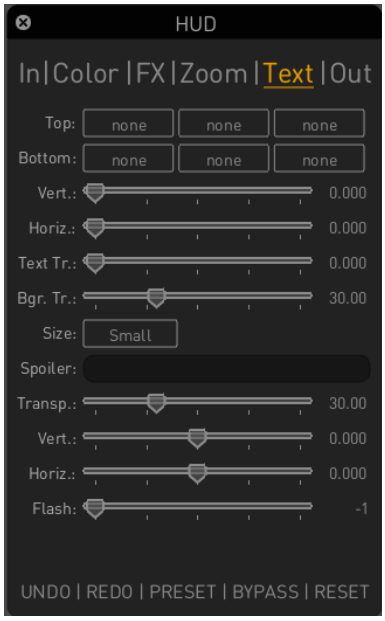
出力

出力

ExDで設定してきた内容を目的のメディアの形式にし書き出します。その際にメタデータの情報をバーンイン（焼き込み）をする場合もあるでしょう。このセクションでは出力に関する「Text」/「Out」にセクションについて取り上げます。

「Text」セクション

HUDの「Text」セクションでは映像上の指定した情報をバーンインする設定ができます。バーンインされる情報はそれぞれの角と辺の中央の6箇所に表示されるものと、スポイラー（Spoiler）と呼ばれる常に画面の中央に表示されるものの2種類があります。



「Text」セクション

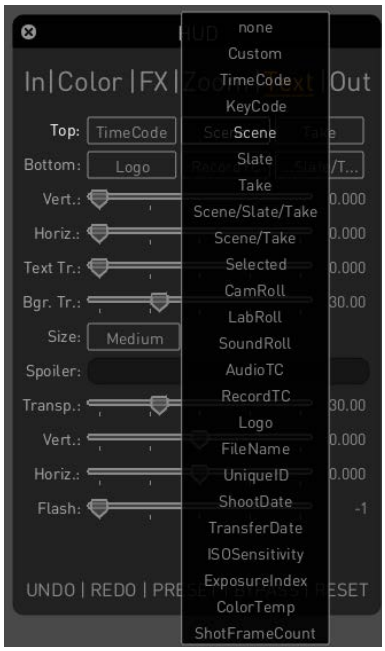
バーンインを設定

バーンインでは左上角/上部中央/右上角/左下角/下部中央/右下角に指定したテキスト情報などを表示でき、オフライン素材向けに情報を焼きこむことができます。

バーンインの効果

バーンインの内容を設定

HUDの上部に「Top」列と「Bottom」列があり、それぞれの箇所の内容をクリックすることでポップアップから選択できます。



それぞれの箇所の内容を指定するポップアップ

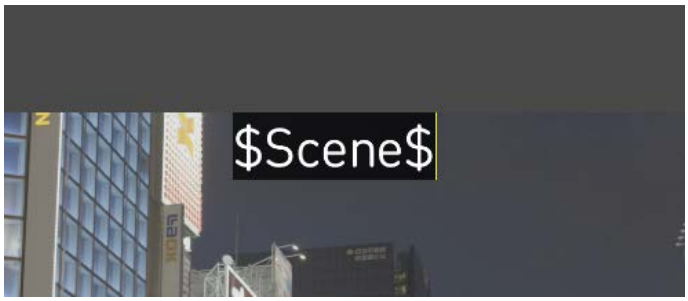
表示する内容は基本的にショットのメタデータ情報を参照するものとなります。内容は下記のとおりです。

none	非表示
Custom	任意に内容を入力（別途説明）
TimeCode	ショットが保持しているタイムコード
KeyCode	KeyCode情報
Scene	シーン情報
Slate	スレート情報
Take	テイク情報
Scene/Slate/Take	一箇所でシーン/スレート/テイクの情報をまとめて表示
Scene/Take	一箇所でシーン/テイクの情報をまとめて表示
Selected	選択フラグを指定してる場合は「Selected」と表示
CamRoll	カメラロール情報
LabRoll	ラブロール（タイムライン/リール/カード）名
SoundRoll	サウンドロール情報
AudioTC	オーディオファイルのTC情報
RecordTC	レコード（現在のタイムライン）のタイムコード
Logo	/Application/ExD/Logoに納められたTargaファイルを表示します。表示箇所をクリックするとファイル（名）を指定でき変更できます。
FileName	ショットのファイル名を表示
UniqueID	ユニークIDを表示
ShootDate	撮影日を表示
TransferDate	転送日を表示
ISOSensitivity	ISOSensitivy（ISO Speed）を表示
ExposureIndex	ExposureIndex（EI）を表示
ColorTemp	色温度を表示
ShotFrameCount	ショットごとの現在表示しているフレームのフレームカウントによる数値

それぞれの位置のポップアップから項目を選択することで内容が表示しますが、項目に該当するデータがない場合はなにも表示されません。

Customの設定

Customの設定は画面上に表示されているCustom項目をクリックすることでテキストの最後にカーソルが入り内容を編集できます。



Customの値の変更

内容は任意の内容をテキストとして入力ができますが、キーワードを組み合わせることで、カスタマイズした表示にできます。

TC:$TCin$	>	TC:01:00:00:00
$CamRol$/$Scene$/$Take$	>	A001/101A/2
$logo:<TGA形式のファイル名（拡張子なし）>$	>	選択したロゴを表示

キーワードは「$」で囲むことで使用ができます。

Logoの設定

Logoキーワードで使用する画像は以下の条件が必要です。

・TGA（Targa）形式 / 4チャンネル（RGBA）/ 非圧縮 / プレマルチプライ

これらのファイルを「/Application/Exd/Logo」のディレクトリに入れます。

キーワードの一覧

$UniquelD$	ユニークID
$LabRol$	ラブロール（タイムライン/リール/カード）名
$Length$	ショットの長さ（フレーム数）
$TransferDate$	転送日
$CamRol$	カメラロール（一部のカメラで使用）名
$Scene$	シーン情報
$Slate$	スレート情報
$Take$	テイク情報
$CameraFormat$	ショットの収録されている形式を表示
$ClipName$	クリップ名（拡張子とフレームカウントのないファイル名）を表示
$FileName$	ファイル名を表示。例えば連番形式であればフレーム単位で表示
$TimeCode$	収録タイムコードを表示
$LUTName$	ArriLookのメタデータかExDで適用されているルック名を表示
$EdgeTimeCode$	REDで使用されているエッジタイムコードを表示
$AudioTC$	オーディオのタイムコードを表示
$TimelineTC$	タイムラインのタイムコードを表示
$AudioFileName$	オーディオのファイル名を表示
$CurentDate$	現在の日にち
TRT	タイムラインの総尺を表示
$LabRolList$	タイムライン中に含まれているラブロール（タイムライン/リール/カード）をリスト表示
$CamRolList$	タイムライン中に含まれているカメラロールをリスト表示

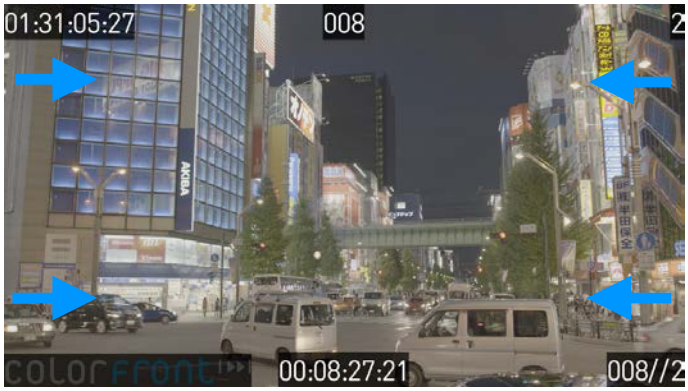
バーンインの縦の位置（Vert）

「Vert」スライダーを動かし数値を大きくすることで配置されたテキストの縦位置の間隔を調整します。

「Vert」スライダーによる動き

バーンインの横の位置（Horiz）

「Horiz」スライダーを動かし数値を大きくすることで配置されたテキストの横位置の間隔を調整します。



「Horiz」スライダーによる動き

バーンインのテキストの透明度（Text Tr）

「Text tr」スライダーを動かして数値を上げることでバーンインされたテキスト（Logoも）の透明度が高くなります。

バーンインのテキストの背景の透明度（Bgr Tr）

「Bgr tr」スライダーを動かして数値を上げることでバーンインされたテキスト（Logoも）の背景の透明度が高くなります。

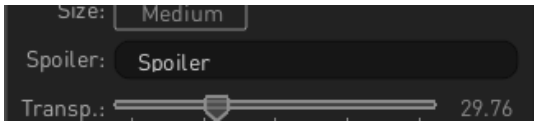
スポイラー（Spoiler）の設定

スポイラーは常に表示されるバーンインで、著作権情報の表示などに使われます。

スポイラー（画面中央に「Spoiler」と表示）

スポイラーの内容を設定

「Spoiler」フィールドにテキストを入力するとその内容が表示されます。キーワードも使えますが、使用できないものもあります。



Spoilerの欄に目的のテキストを入力

スポイラーの透明度（Transp）

「Transp」スライダーを動かして数値を上げることでスポイラーの透明度が高くなります。

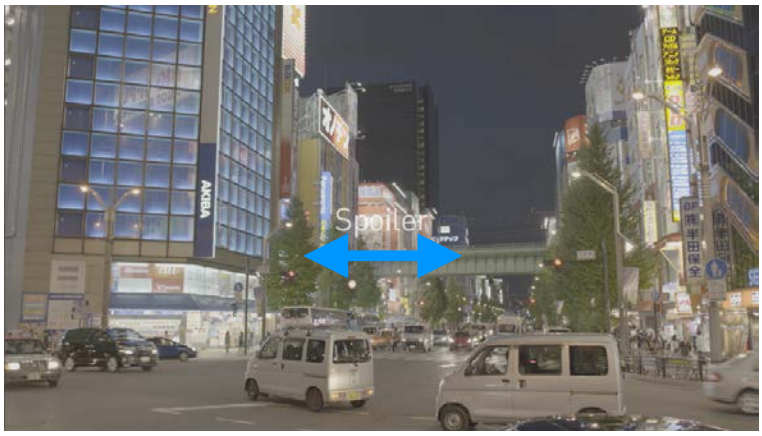
スポイラーの縦の位置（Vert）

「Vert」スライダーを動かし数値を変化することで配置されたテキストの縦位置を調整します。

Vertでの移動

スポイラーの横の位置（Horiz）

「Horiz」スライダーを動かし数値を変化することで配置されたテキストの横位置を調整します。



Horizでの移動

フラッシュ（Flash）の設定

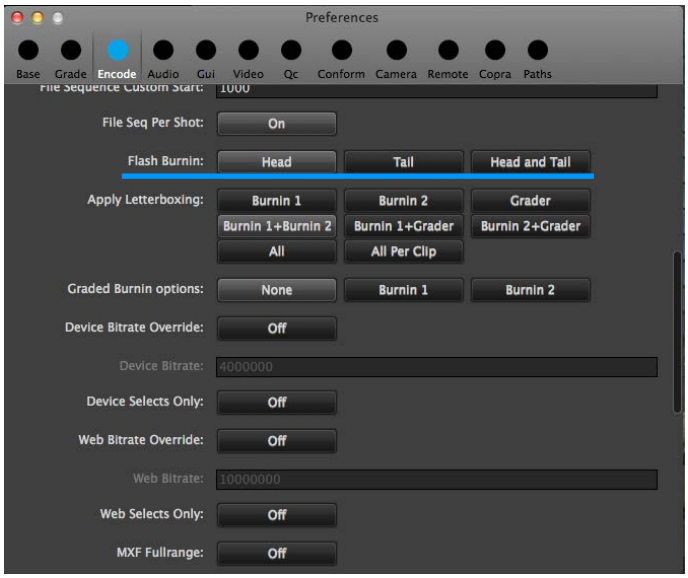
フラッシュはバーンインの内容を表示する時間を調整します。初期の状態では、ショットの再生を開始してから「-1」（常に）表示する設定になっています。これをスライダーで調整し、フレーム数を調整することで、そのフレーム数を表示した後に5フレームかけてフェードアウト（もしくはフェードイン）をします。

継続時間の変更

「Flash」スライダーを変更することでフレーム単位での継続時間を変更します。「-1」で常に表示します。

表示のタイミングの変更

先述のとおり、初期状態ではバーンインの内容をショットの先頭から指定したフレーム数分を表示しフェードアウトします。この設定を変更するにはメニューバーの「Colorfront Express Dailies」から「Preferences」を選択し、「Encode」タブ内の「Flash Burnin」を設定します。

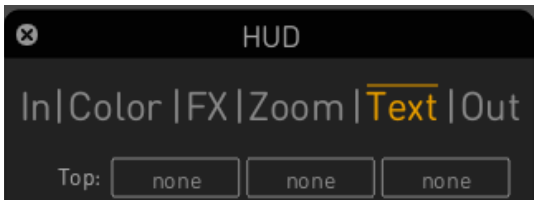


Flash Burnin設定

Head	ショットの先頭に表示（初期値）
Tail	ショットの末尾に表示
Head and Trail	ショットの先頭と末尾に表示

バーンインの切り替え

バーンインは２種類定義できます。「Text」が選択されている状態が「Burnin1」となり、選択された状態から再度クリックすることで「Burnin2」となります。



Burnin1の状態とBurnin2の状態

メインビューはそれぞれの設定状態時に切り替わりますが、メニューバーの「View」から「Show　Burnin1」「Show Burnin2」を選択することで、それぞれのバーンインの表示に切り替わります。

左：バーンイン１に表示　右：バーンイン２を表示

バーンイン１とバーンイン２はレンダリング（Out）時にも選択要素となります。

「Out」セクション

「Out」セクションでは、これまでの結果を目的のデータ形式にして出力をします。

「Out」の設定

基本的な内容としては、想定される４つの用途に出力する形式を指定して映像データの出力をおこないます。もちろん、全ての出力をおこなうのではなく、目的のものだけでの出力も可能です。

出力するものは映像データだけではなく、クリップの情報をALEやXML（FCP7XML）などで書き出したり、グレーディング内容をCDL、ArriXMLで書き出したり、PDFでレポートを書き出したりもできます。

映像データの書き出し

映像データを書き出すにはEditor/Device/Web/Masterのそれぞれの用途を出力するか設定します。

用途が決まったらそれぞれの設定の左側にあるチェックボックスをクリックしアクティブにします。アクティブになった用途が出力になります。

目的の用途を選択

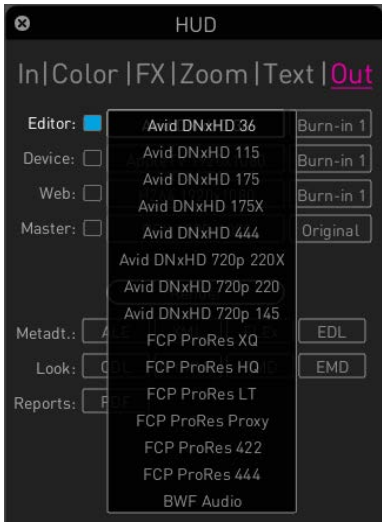
用途の選択

用途別の内容は以下になります。

Editor	オンライン/オフライン編集を目的とした出力プリセットを用意
Device	タブレットなどの端末向けの出力プリセットを用意
Web	WebコンテンツやWebを介した映像共有を目的としたプリセットを用意
Master	オンライン品質のプリセットそして「Copy Original」を含む全てのプリセットを用意

プリセットの選択

用途の右隣のポップアップメニューから出力するプリセットを選択します。ポップアップには用途にあわせたプリセットが用意されておりそれぞれ内容が異なります。それらから目的のプリセットを選択します。



プリセットの選択

プリセットは様々なフォーマット形式が用意されています。

フォーマット形式は下記のとおりになります。

DPX	10bit RGBのDPXファイルで出力します。
DPX16	16bit RGBのDPXファイルで出力します。
OpenEXR	16bit Floating RGBのOpenEXRファイルで出力します。
TIFF	16bit RGBのTIFFファイルで出力します。
QuickTime	Photo JPEG形式のムービーデータを出力します。
Avid DNxHD	MXF形式のDNxHDデータを出力します。同時関連するAAF/ALEも出力されます。
FCP ProRes	QuickTime形式のProResデータを出力します。同時関連するXML/ALEも出力されます。
BWF Audio	24bitのBWF（WAVE）形式のファイルを書き出します。
iPod	iPod向けのMov/m4v形式のファイルを書き出します。チャプタ情報の.chapも出力されます。
iPad	iPad向けのMov/m4v形式のファイルを書き出します。チャプタ情報の.chapも出力されます。
AppleTV	AppleTV向けのm4v形式のファイルを書き出します。チャプタ情報の.chapも出力されます。
DVD	DVDのイメージファイルと構成に利用されたファイルが出力されます。
H.264	m4v形式のファイルを書き出します。
HEVEC	HEVEC（H.265）のMP4形式のファイルを書き出します。
COPRA4	COPRA4向けのm4v形式ファイルとチャプタ情報の.chap、クリップ情報のXMLを出力します。
DAX|D3	DAX|D3ワークフロー向けの映像データと関連データを出力します。
PIX	PIXワークフロー向けの映像データと関連データを出力します。

レンダリング内容

レンダリング内容は用途に応じて設定を切り替えます。

レンダリングする内容はフォーマット形式ポップアップメニューの右側にあります。

レンダリング内容

Burn-in 1	Burnin1で設定した内容を表示し、グレーディングが反映されたRec709のイメージ
Burn-in 2	Burnin2で設定した内容を表示し、グレーディングが反映されたRec709のイメージ
Viewing	グレーディングが反映されたRec709の映像
Grader	使用しているカラースペースでのCDLが適用されている状態のイメージ
Original	カメラが収録したオリジナルのイメージ（「In」「Zoom」は適用されている）
Native	カメラが収録したオリジナルのイメージ（「In」は適用されている）

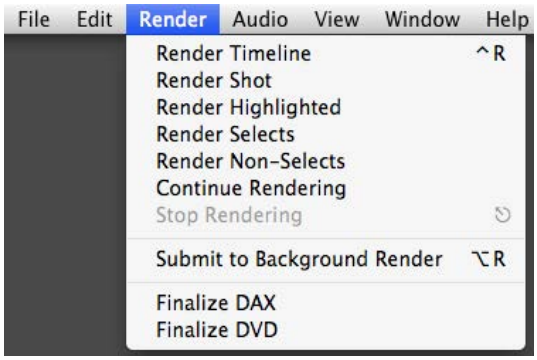
レンダリングの開始/対象/停止/中止

設定をした上で「Out」内の「Render」ボタンを押すことでレンダリングを開始します。この際はタイムライン全体をレンダリングします。

「Render」ボタン

それ以外にもレンダリングの対象を選定してレンダリングもできます。

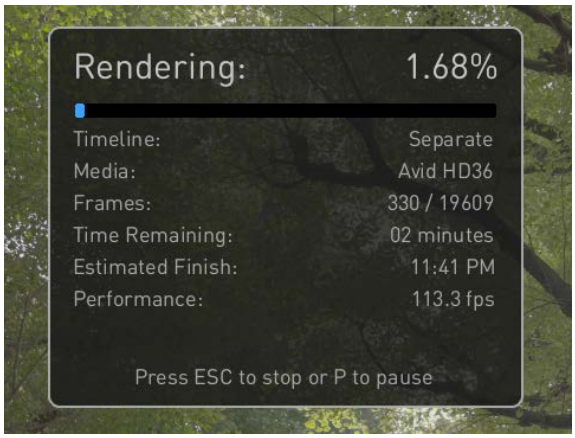
メニューバーの「Render」にはレンダリングの対象を選定するメニューがあります。



メニューバーの「Render」

Render Timeline	タイムライン全体をレンダリング。HUDの「Render」と同じ。「Control+R」
Render Shot	現在表示しているショット（タイムライン上で黄色の枠のショット）をレンダリング
Render Highlighted	ハイライト選択しているショットをレンダリング
Render Selects	選択（Selected）フラグを設定しているショットをレンダリング
Render Non-Selects	選択（Selected）フラグを設定していないショットをレンダリング

レンダリングが開始されたらウィンドウが表示されて現在の進行パーセンテージや残り時間、予定時間などが表示されます。



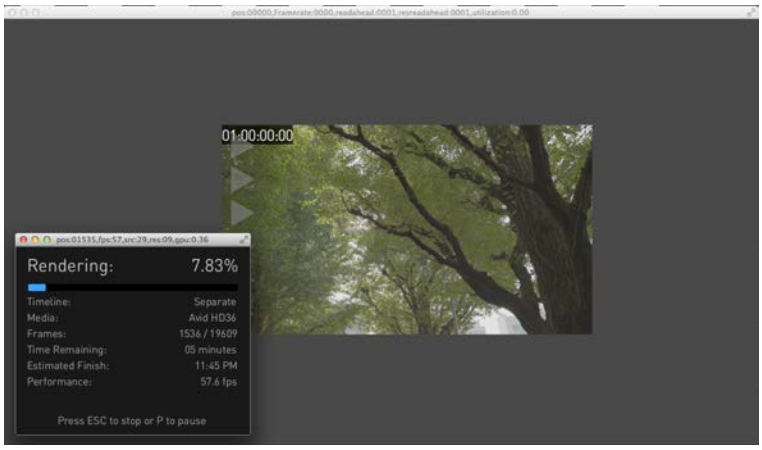
レンダリング時のウィンドウ

レンダリングを一時停止するには「P」キーを押します。すると一時停止します。再度継続してレンダリングする場合は再度「P」キーを押すか、メニューバーの「Render」から「Continue Rendering」を選択します。

レンダリングを停止する場合はESCキーを押すか、メニューバーの「Render」から「Stop Rendering」を選択します。

バックグランドレンダリング

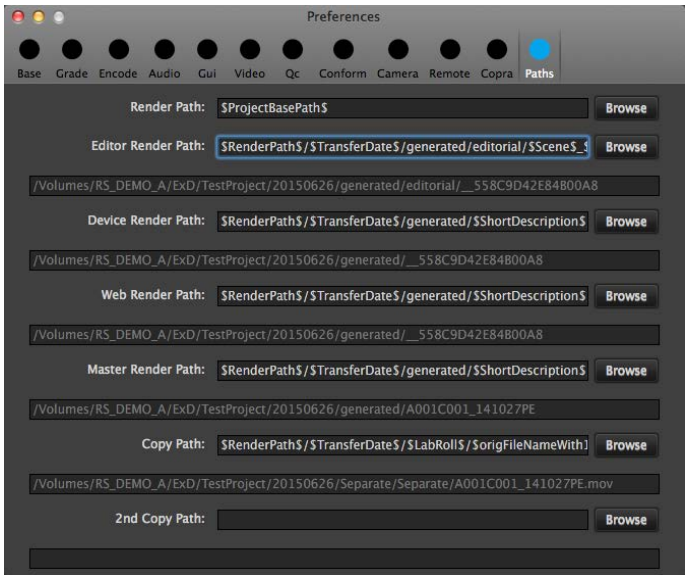
メニューバーの「Render」から「Submit to Background Render」を選択すると、ExDのウィンドウがもう一つ開き、そのウィンドウ内でレンダリングを開始します。この時に元のウィンドウ内で作業を継続することができます。



バックグラウンドでのレンダリング作業

レンダリングデータの書き出し先

レンダリングのデータの書き出し先は、メニューバーの「Colorfront Express Dailies」>「Preferences」で表示されるウィンドウ内の「Paths」タブで設定します。



PreferenceのPathタブ

「Editor Render Path」/「Device Render Path」/「Web Render Path」/「Master Render Path」の項目にキーワードなどを使用して設定をおこないます。

関連データの書き出し

作業の内容をデータ化するのは映像データだけではなく、CDLなどのルックデータや、XML / ALEなどのクリップ情報データや作業記録レポートのPDFがあります。

「Out」タブ

Metadt	タイムラインの情報を受け渡すALE/XML/FLEx/EDLを書き出します。
Look	「Color」で変更した内容をCDL/ArriXML/RMD/EMDとして書き出します。
Report	ショット（クリップ）の編集結果の情報をまとめてPDFとして書き出します。

Colorfront Engineを使用している場合

Colorfront Engineを使用している場合は「Out」の項目に「Look」と「Shadow」「Hilite」が追加されます。

それぞれのパラメータは以下のとおりです。

Colorfront Engineを使用の際に表示されるパラメータ

Look	代表的なフィルムのルックをシミュレート
Shadow	シャドウ部分の明るさ補正
Hilite	ハイライト部分の明るさ補正

Express Dailies

タイムラインを使った作業

タイムラインを使った作業

これまで説明してきた内容は、撮影した素材を整え、場合によっては対象にするかどうかを選択して、データを出力するといったものでした。そのため、基本的にはカード内のショットの順番も変える必要もありませんでした。

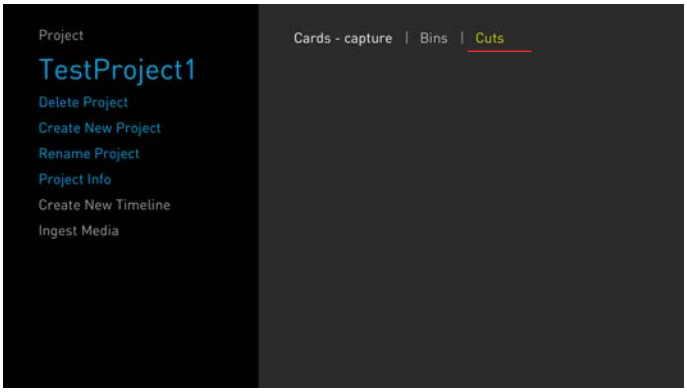
しかし、場合によってはある程度の編集をおこなった結果を元に映像データを書き出したり、編集内容をXMLで書き出さなくてはいけない場合があります。

タイムラインの管理

ExDにはNLE編集ソフトほどのものではありませんが、簡単なカット編集ができます。この機能を利用するにはタイムラインを作成する必要があります。

タイムラインの作成

タイムラインの作成はプロジェクト（Project）の画面でおこないます。プロジェクトを開いている状態で画面右上の方に「Cuts」があるのでこれをクリックします。



Cuts

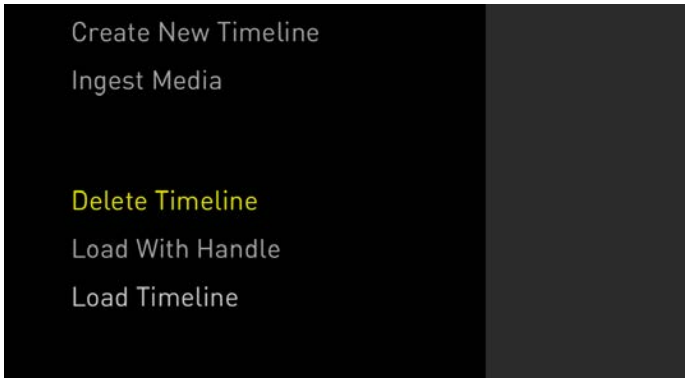
最初に開いた状態であれば何もタイムラインが作成されていないので「Create New Timeline」をクリックします。クリックすると「Please enter the timeline name」と表示されるのでタイムラインの名前を入力します。

作成するタイムラインの名前（ここではCreate New Timeline）を入力

「Cuts」の項目に入力した名前のタイムラインが作成されます。

タイムラインの削除

作成したタイムラインを削除するには「Cuts」に表示されている目的のタイムラインを選択した後に左側にある「Delete Timeline」をクリックします。

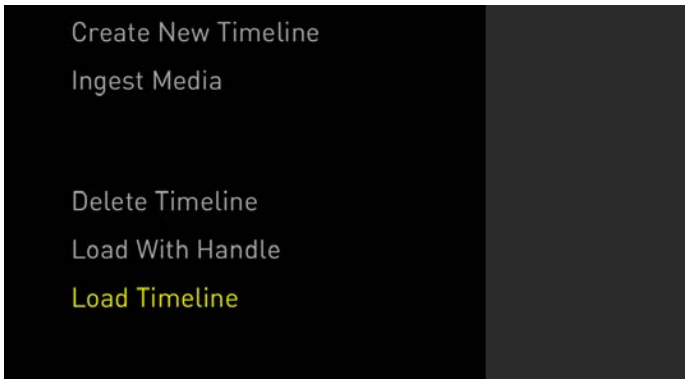


タイムラインを削除（Delete Timeline）

「Remove the conformed cut （タイムライン名） from DB」と表示されるので「Yes, remove」で削除、「No, cancel unload」でキャンセルします。

タイムラインを開く

「Cuts」に表示されている目的のタイムラインをダブルクリックするか、クリックして選択した後に、左側にある「Load Timeline」をクリックするとタイムラインが開きます。



タイムラインを開く（Load Timeline）

タイムラインが開いた後はこれまでの作業時と同じくワークスペースが表示されます。ワークスペースが開いた直後はこれまでの状況によって変わりますので、「Timeline Window」と「Bin Window」が表示されている状態を前提に説明を進めます。

ワークスペース（Timeline WindowとBin Windowが表示されてる状態）

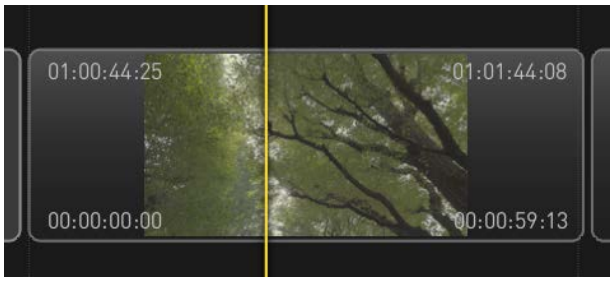
タイムラインウィンドウの表示内容

タイムラインには基本的な情報が表示されています。

タイムラインウィンドウ

タイムラインの上部には現在表示しているクリップのソースタイムコード、タイムラインのレコードタイムコード、クリップファイル名が表示されています。

右上には編集のモードを切り替えるボタンが配置されています。



クリップの表示

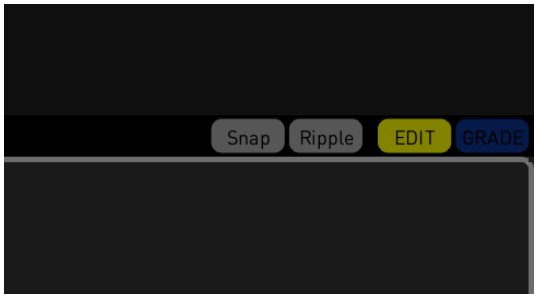
クリップにはサムネイルが表示されると同時に、左上にはクリップの現在のインポイントとなっているレコードタイムコード、右上にはアウトポイントとなっているタイムコードが表示されます。左下にはレコードタイムコードのインポイント、右下にはアウトポイントが表示されています。

タイムラインの編集

タイムラインでの編集は、ショットを並べる/削除する/分割/トリム/リップルといった基本的なものになります。

まず最初にビン（Bin）からタイムラインへのショットの配置を行いましょう。

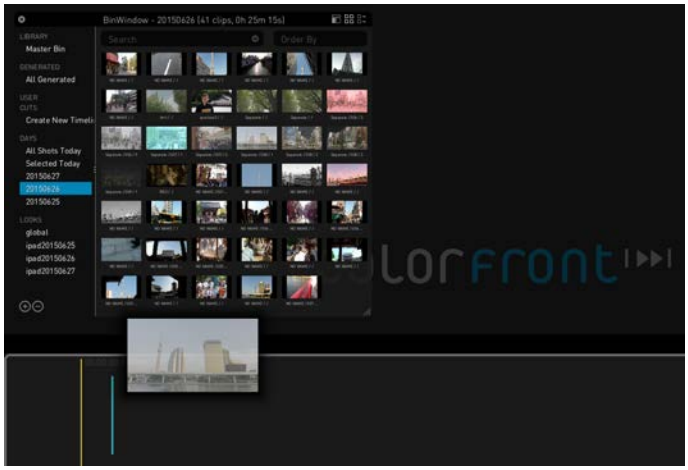
タイムラインでの編集は「EDIT」モードがオンになっている必要があります。タイムラインの右上の「EDIT」ボタンをクリックすることでオン/オフできます。



「EDIT」モードのボタン

タイムラインへのショットの配置

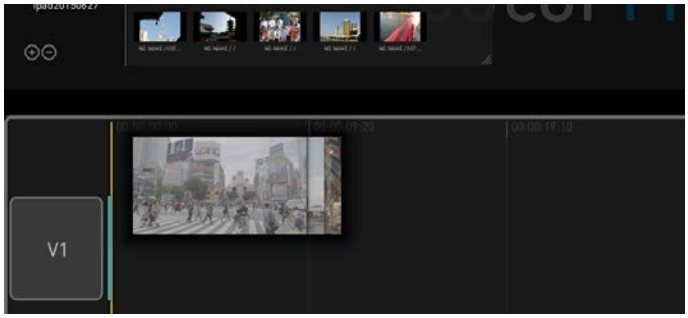
タイムラインへショットを配置するにはビンに表示されているショットをドラッグ&ドロップでタイムラインに配置します。



タイムラインへのショットのドラッグ＆ドロップ

タイムラインへの配置はドロップする際に、タイムライン上に青い縦のラインが表示されてから配置をします。

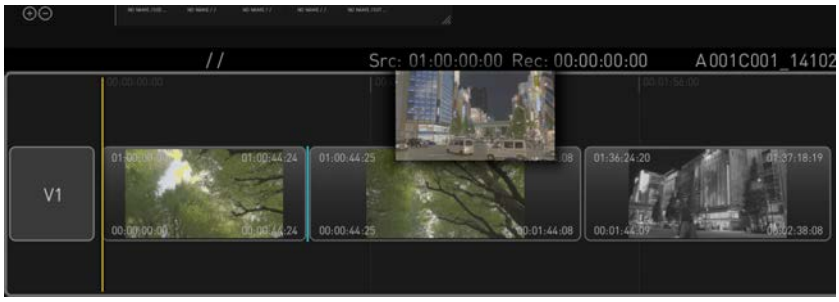
配置の際は「Control」キーを押しながら複数のショットをクリックして複数選択したのものをまとめて配置することも可能です。



タイムラインへの複数ショットの配置

タイムラインに配置したショットの順番の入れ替え

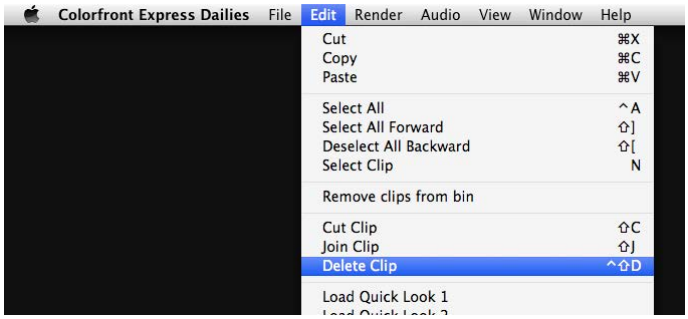
ショットの順番を入れ替えたい場合は、前に移動したいショットをドラッグして入れ替えたいクリップに重ねます。ポイントとしては平行移動ではなく、一度上方向に移動してから横の位置を合わせます。タイムラインに青の縦ラインが表示されてから操作することです。



配置したタイムラインの順番の入れ替え

タイムラインに配置したショットの削除

タイムラインに配置したショットを削除するには、ショットをクリックして選択してから、メニューバーの「Edit」から「Delete Clip」を選択するか、「Control + Shift + D」キーを押します。



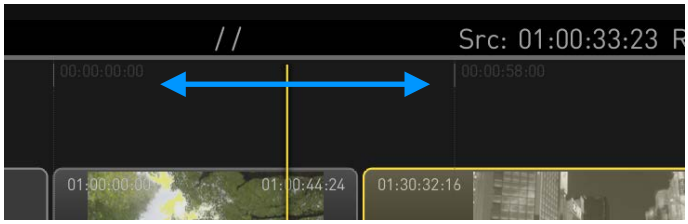
クリップを削除（Delete Clip）

「Control」キーを押しながら複数のショットをクリックして複数選択したのものをまとめて削除することもできます。

タイムラインの再生コントロール

再生コントロールはこれまで通り、スペースキーそして、J/K/Lキーを使っての再生コントロールが可能です。

タイムラインの上のタイムコードの目盛りの部分をクリックもしくはドラッグすることで、感覚的に時間軸に合わせて再生をコントロールできます。



タイムラインの目盛りをドラッグしての再生コントロール

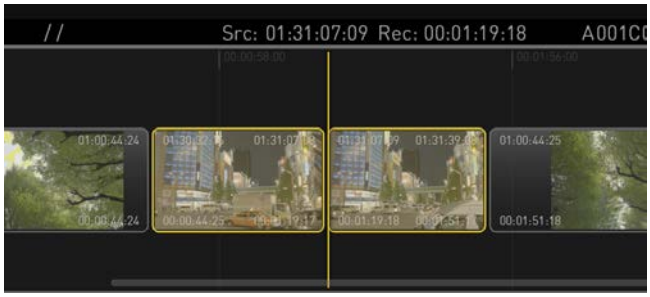
この時に、現在の再生位置を表すのに黄色の縦のライン（再生ヘッド）が表示されています。

タイムラインに表示するショットの項目が多くなると、タイムラインに全てが表示できなくなりスクロールが必要になるので次の操作が必要になります。

タイムラインのスクロール	マウスの右ボタンをドラッグして左右に移動
タイムラインの拡大/縮小	Controlキーを押しながらマウスの右ボタンをドラッグして上下に移動
タイムラインの大きさに自動拡大/縮小	「C」キー

クリップ（ショット）の分割

タイムラインにおいたショットを分割できます。分割したいクリップを選択してから再生ヘッドを目的の場所に合わせて、メニューバーの「Edit」から「Cut Clip」を選択するか、「Shift + C」キーを押します。



分割したクリップ（ショット）

クリップ（ショット）の接続

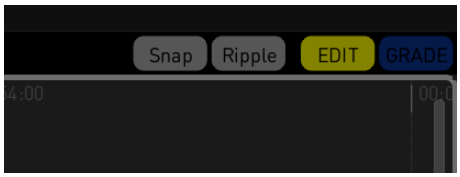
「クリップの分割」で分割したショットのように、並ぶクリップが元々同じショットでタイムコードが連続しているものであれば接続して１つのショットにできます。

接続するには接続する２つのクリップを「Control」キーを押しながら選択して複数選択をし、再生ヘッドを２つのクリップの間に配置します。この状態からメニューバーの「Edit」から「Join Clip」を選択するか、「Shift + J」キーを押します。

接続したクリップ（ショット）

編集点のリップル/トリム

編集点をドラッグする際にタイムラインの右上の「Ripple」がオン/オフの状態によってリップル/ロールの動作が変わります。



「Ripple」ボタン（ON）

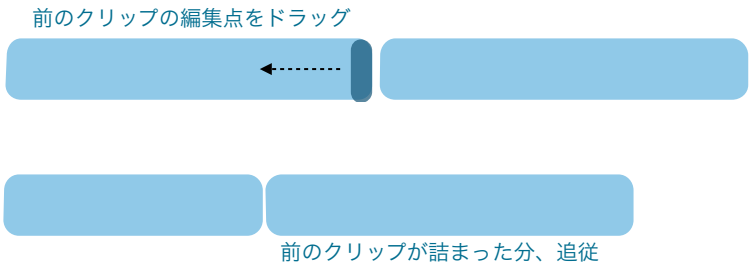
編集点での操作

編集点にカーソルを合わせた時にカーソルの変化

編集点にカーソルを合わせるとカーソルの形状が変わり編集のモードが変わります。片側のクリップの端を調整するモードと、両端クリップの端を調整できるモードがあります。

「Ripple」がオンの場合

「Ripple」がオンの場合はリップル編集が行われます。

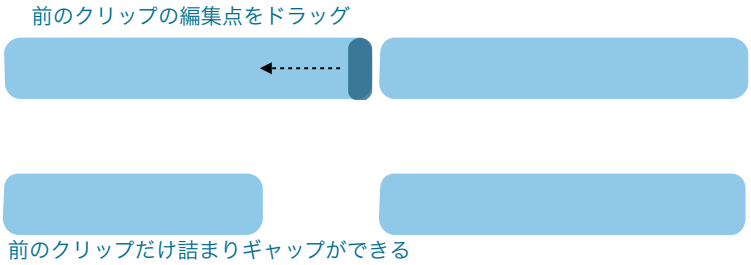


リップル編集の動作

例えば編集点の前方のクリップを端をドラッグするとリップル編集され後方のクリップのインポイントを維持したまま追従してつまります。

「Ripple」がオフの場合

「Ripple」がオフの場合はトリム編集が行われます。



トリム編集の動作

例えば編集点の前方のクリップを端をドラッグするとトリム編集され前方のクリップのアウトポイントだけが変更されます。

スナップ（Snap）

タイムラインの右上の「Snap」ボタンをオン/オフ切り替えることでスナップ機能のオン/オフできます。

スナップ機能をオンにすることでリップル/ロール編集時に再生ヘッドにスナップします。

グレード（Grade）

グレードモードではタイムライン上のショットをドラッグ&ドロップで重ねることによってグレーディング内容を簡単にコピーできます。

グレードモードでのクリップ間のルックコピー

タイムラインの内容の書き出し

タイムラインに内容を書き出すにはこれまでどおり「Out」を使っての映像を書き出す方法と、FCPXXMLを使っての編集内容を書き出す方法があります。

「Out」を使っての映像データの書き出し

「Out」を使っての映像データの書き出しの方法は特にこれまでの操作と変わりません。ただし、タイムラインで調整された尺（ショットの長さ）や配置数などが適用されます。（例えば同じクリップが複数配置されていたその数量分書き出される）

FCPXMLの書き出し

編集内容を書き出す方法としてはFCPXMLを使ってタイムラインの内容を書き出す方法があります。メニューバーの「File」から「Export FCPXML」内の項目を選びます。

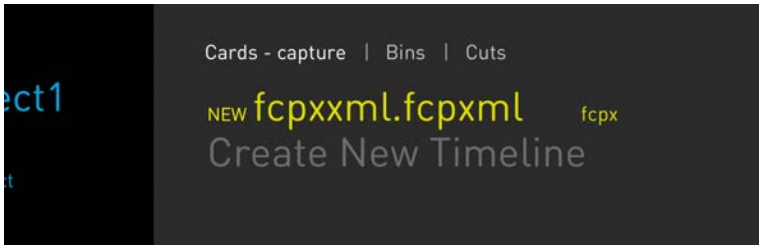
Export timeline	FCPXで読めるXMLを書き出します。これによりタイムラインの内容をプロジェクト（タイムライン）として読み込みさらにプロジェクト内のメディアにリンクをおこないます。
Export bin	FCPXで読めるXMLを書き出します。これによりイベント（ビン）が作成され、現在のタイムライン内のショットをクリップとして読み込みます。

外部からのタイムラインの読み込み

EDLやFCP7XML、FCPXMLのタイムライン編集内容をExDに読み込むことができます。

プロジェクト（Project）の画面の状態でメニューバーの「File」から「Import EDL」「Import FCPXML」「Import FCP7 XML」を選び、目的のファイルを選択することで読み込みができます。

タイムラインを読み込むと「Cuts」の項目に内容が追加されます。追加された項目の右側にはXMLに限り「fcp7」「fcpx」と表示され、何のデータであるかが判別できるようになっています。



読み込んだXML（Final Cut Pro X XML）

Memo

Express Dailies

その他の機能

その他の機能

ExDにはこれまで紹介して機能の他にもデイリーズ作業に役立つ機能を用意しています。

レポート作成機能

ExDには作業内容をレポートとして出力する機能を用意しています。これは作業内容の確認はもちろん、クライアントへの作業内容証明となります。

PDFレポート作成機能

ExDで作業した内容をレポートとしてまとめ、PDFのファイルとして書き出す機能があります。

レポートを書き出すにはメニューバーの「File」から「Generate PDF Report」を選択するだけです。

アーカイブレポート（Archive Report）作成機能

アーカイブ作業の内容をレポートとしてPDF/ALE/TOC（Text）として書き出します。これらのメニューはメニューバーの「File」＞「Generate Archive Report」にあります。

PDF作成機能

「Generate Archive Manifest」を選ぶことでアーカイブの内容をまとめたPDFを書き出します。

ALE作成機能

「Generate Archive Manifest」を選ぶことでアーカイブの内容のALEファイルを作成します。

TOC（目次）作成機能

「Generate TOC」を選ぶことでアーカイブの内容を目次化したテキストファイルを作成します。

インジェストマニフェスト作成

ExDでインジェストした内容をまとめた（マニフェスト）PDFを作成します。

レポートを書き出すにはメニューバーの「File」から「Generate Ingest Manifest」を選択するだけです。

Express Dailies

環境設定

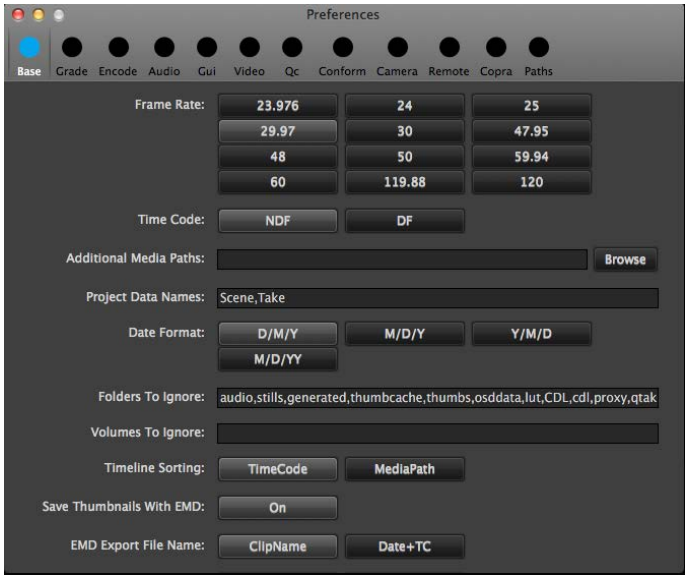
環境設定

ExDの設定はメニューバーの「File」＞「Preference」から設定ができます。

設定内容はカテゴリに分けられており、切り替えることでそれぞれの内容が表示されます。

Base

Baseには名前となるプロジェクトの基本要素になる部分の設定が含まれており、フレームレートやタイムコードの設定など重要なものが含まれています。



Base設定

Frame Rate

プロジェクトのフレームレートを設定できます。

Time Code

Time Codeカウントのドロップ/ノンドロップの切り替えをおこないます。

Additional Media Path

調査中

Project Data Name

ショットを定義する際に使用するメタデータを指定します。これによりシーン/テイクエントリ（scene / taka entry）の項目が変化します。

Date Format

日付の表示フォーマットを変更します。

Folders to Ignore

対象としないフォルダ名を設定します。

Volumes to Ignore

対象としないボリューム（ドライブなど）を設定します。

Timeline Sorting

タイムラインの並びをタイムコード（TimeCode）とメディアパス（MediaPath）のいずれに従って並ばせるかを設定します。

Save Thumbnails With EMD

EMDファイルを書き出しの際にサムネイルデータ（Tiff）も書き出すかの設定（On/Off）

EMD Export File Name

出力するEMDファイルの名前をクリップ名（ClipName）にするか日付+時間（Date+TC）のいずれにするかを設定

Still Export File Name

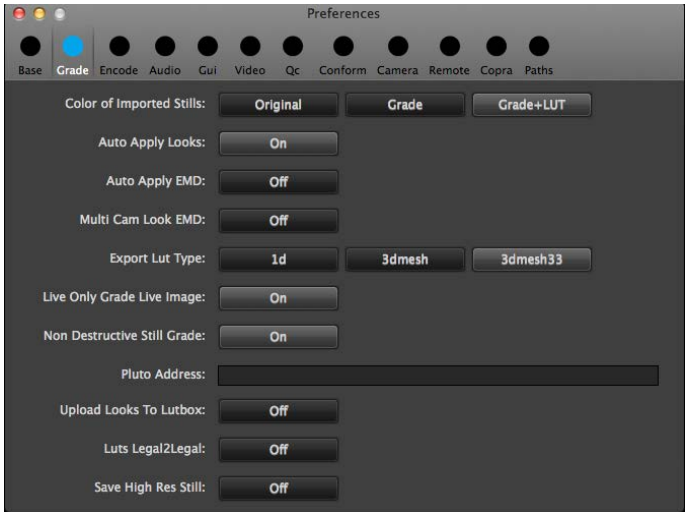
出力するStillファイルの名前をクリップ名（ClipName）にするか日付+時間（Date+TC）のいずれにするかを設定

MP4 Type

MP4形式のデータをXDCAM互換（XDCAM）でデコードするか汎用（Universal）の方法でデコードするかを設定

Grade

Gradeではグレーディング作業にまつわる環境設定をおこなえます。



Grade設定

Color of Imported Still

インポートしたスチルの表示設定

Original	グレードなし
Grade	グレードあり
Grade+LUT	グレードとViewing LUTを適用

Auto Apply Looks

インポートしたルック（スチル）を新しく作成したタイムラインでも自動的に読み込む

Auto Apply EMD

EMDファイルを読み込んだ際（Import EMD）に自動的に適用することへのON/OFF

Multi Cam Look EMD

マルチカメラの素材を読み込んだ際にカメラを識別して自動的にルック（EMD）を適用

Export LUT Type

出力するLUTのタイプを選択します。

1d	1D LUT形式で書き出します。
3dmesh	3D LUT（17point）で書き出します。
3dmesh33	3D LUT（33point）で書き出します。

Live Only Grade Live Image

調査中

None Destructive Still Grade

調査中

Pluto Address

Pandora社のPlutoと接続する際のIPアドレスを設定します。

Upload Look To Lutbox

外部のLUTボックスにLUTをアップロードするかをON/OFF

Luts Legal2Legal

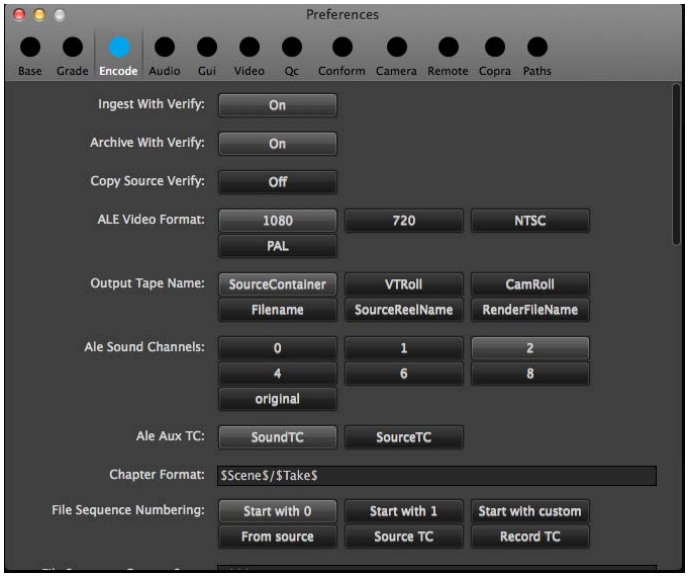
ルックの作業をリーガル（規定）レンジ内で作業をおこなうかをON/OFFします。初期値はOFFなのでフルレンジでの作業になっています。

Save High Res Still

保存するスチルを高解像度（= ON ネイティブ解像度）と通常解像度（=OFF 1920x1080）を切り替えます。

Encode

「Encode」では主に出力するデータに関する設定が用意されています。



Encode設定

Ingest With Verify

インジェスト（Ingest）作業時にベリファイ（Verify）処理をおこなうかをON/OFFします。

Archive with Verify

アーカイブ（Archive）作業時にベリファイ（Verify）処理をおこなうかをON/OFFします。

Copy Source Verify

コピー作業時に元素材（Source）のベリファイ（Verify）処理をおこなうかをON/OFFします。

ALE Video Format

出力するALEのビデオフォーマットを1080/720/NTSC/PALから選択します。

Output Tape Name

出力されるMXF/ALEのTape項目のメタデータ内容を設定します。SourceContainer/VTRoll/CamRoll/Filename/SourceReelName/RenderFileNameから選択します。

ALE Sound Channels

出力するALEで使用するオーディオチャンネルを0/1/2/4/6/8から選択します。

Ale Aux TC

出力するALEで使用するAux　TCに何のTimecode情報を割り当てるか設定します。SoundTC/SourceTCのいずれかから選択します。

Chapter Format

DAX/PIXフォーマットの出力時にチャプターデータとして利用する形式を設定します。初期値はシーン/テイクになっています。

File Sequence Numbering

イメージの連番ファイルの命名規則を設定します。

Start with 0	0から開始します
Start with 1	1から開始します
Start with custom	次の「File Sequence Custom start」を参照します
From Source	ショットファイル名を参考にナンバリングします
Source TC	ショットもつタイムコードを参照します。（フレームカウント）
Record TC	タイムラインのタイムコードを参照します。（フレームカウント）

File Sequence Custom start

「File Sequence Numbering」の「Start with custom」で使用する開始ナンバーを入力します。

File Seq Per Shot

連番ファイルをショットごとに分別して作成するかをON/OFFします。

Flash Burnin

フラッシュバーンによる焼き込み方法を設定します。

Head	ショットの最初に「Flash」で指定した分のフレーム数バーンインを表示します。
Tail	ショットの最後に「Flash」で指定した分のフレーム数バーンインを表示します。
Head + Trail	ショットの最初と最後に「Flash」で指定した分のフレーム数バーンインを表示します。

Apply Letterboxing

「Text」で設定された「Letter」をどの出力時に有効にするかを設定します。

Graded Burnin options

「Grader」設定で書き出しの際、通常はバーンインされませんが、この設定でBurnin1/Burinin2を適用できます。

Device Bitrate Override

「Device」項目でのカスタムのビットレート設定をON/OFF。ONで次の「Device Bitrate」でビットレートを設定できます。

Device Bitrate

「Device Bitrate Override」でONにせってした場合に使用可能。カスタムビットレートを入力

Device Select Only

「Device」で選択したものだけに「Device Bitrate」の値を適用

Web Bitrate Override

「Web」項目でのカスタムのビットレート設定をON/OFF。ONで次の「Web Bitrate」でビットレートを設定できます。

Web Bitrate

「Web Bitrate Override」でONにせってした場合に使用可能。カスタムビットレートを入力

Web Select Only

「Web」で選択したものだけに「Web Bitrate」の値を適用

MXF Fullrange

MXFデータを作成する際にレベル範囲をフルレンジにするかをON/OFFする

H.264Fullrange

H.264データを作成する際にレベル範囲をフルレンジにするかをON/OFFする

H.264 Post Mux

H.264データを作成する際にエンコード処理後にMux処理をおこなう

Time Code For Web

調査中

Generate Chapter Track

チャプタデータが有効な出力対象の場合にチャプタトラックのデータを作成するかON/OFF

Archive Audio

リンクするために配置した「audio」フォルダ内の内容もアーカイブの対象とします。

Archive Audio Later

調査中

Copy MD5Level

チェックサムとなるMD5レベルの設定

Archive Extra Files

調査中

FCP Audio

FCPでの再生に適したオーディオストリート形式でのデータ作成

Master Resolution

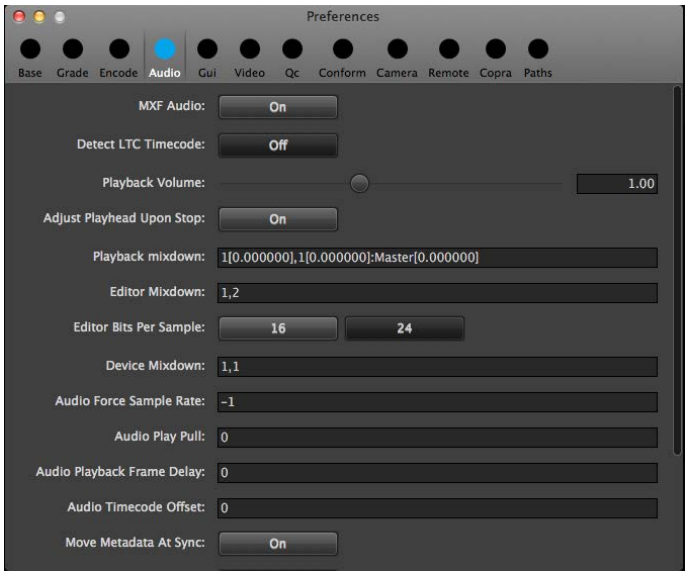
「Master」で出力するフレームサイズ

Editor Resolution

「Editor」で出力するフレームサイズ

Audio

「Audio」ではオーディオにまつわる様々な設定が用意されています。



Audio設定

MXF Audio

出力するMXFのオーディオをON/OFFできます。

Detect LTC Audio

オーディオトラックにLTCを記録している場合はそれを検出します。

Playback Volume

再生時のオーディオの音量をコントロールします。

Playback mixdown

再生時のオーディオのミックスダウンの方法を設定します。

ミックスダウンの記述例は次のとおりになります。

1,1	1/2チャンネルに、トラック1のオーディオを出力します。（ステレオ=>デュアルモノ）
1,2,3,4	1/2/3/4チャンネルに、順にTr1/Tr2/Tr3/Tr4のオーディオを出力します。
8,1,3	1チャンネルにTr9、2チャンネルにTr1、3チャンネルにTr3
1,3,1+2	1チャンネルにTr1、2チャンネルにTr3、3チャンネルにTr1とTr2のミックス
1+2+3+4+5+6	Tr1~Tr6までをミックスして1チャンネルに出力
sameAsSource	トラックをそれぞれのチャンネルに振りかけます。（記入文字は正確にいれてください）

Editor Mixdown

「Out」での「Editor」出力時のオーディオアサインを設定します。記述方法は「Playback　mixdown」と同じです。

Editor Bit Sample

「Out」での「Editor」出力時のオーディオサンプリングビット数を設定します。16bitもしくは24bitから選択します。

Device Mixdown

「Out」での「Device」出力時のオーディオアサインを設定します。記述方法は「Playback mixdown」と同じです。

Audio Force Sample Rate

オーディオのサンプリングレートを強制的に従わせます。これはまれにオーディオファイルのヘッダーに書かれたサンプリングレートの情報と実際に記録されているサンプリングレートが異なる場合に有効な手段になります。

初期値の設定では「-1」でこれはヘッダー譲歩に従うことになります。

Audio Play Pull

オーディオ再生時（レンダリングしたモノには影響ありません）にプルダウン/プルアップをします。

値には「-1, 0 , 1」があり、-1でプルダウン、0でノーマル、1でプルアップになります。

Audio Playback Frame Delay

再生時のオーディオ出力をフレーム単位でディレイします。レンダリング結果には影響されません。

Audio Timecode Offset

タイムコードを入力した数値のフレーム数オフセットします。これはタイムコードを使ったビデオとオーディオの同期の際にズレがあった場合に修正に利用できます。

Move Metadata At Sync

ONの場合にBWFなどのヘッダーにあるメタデータ情報を読み込みます。これにより手動での同期作業時にスマートスレートにタイムコードが表示され便利です。

Preserve Leading Zeros

BWFヘッダーから読み込まれるシーン/テイク情報を無効にします。

Soundroll Metadata

WAVファイルのサウンドロールの情報をファイルのヘッダーから（WaveHeader）から読み込むか、ファイルを含んでいるフォルダの名前（FolderName）を使用するかを選択します。

Audio Source

ショットのオーディオを、Synced（外部ファイル）かEmbedded（QTの複合されたデータを利用）のどちらを使用するか選択します。

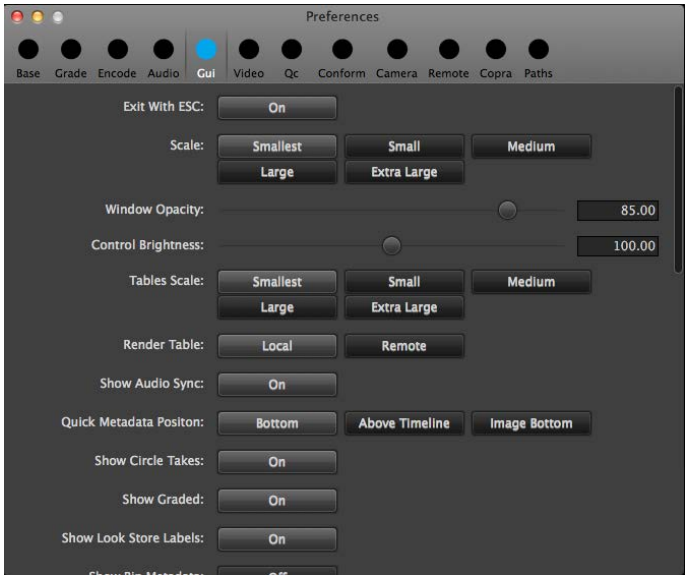
※EmbeddedはQTのみ利用可能

Audio TC60to30

オーディオのタイムコードを60fpsから30fpsへ変更します。

GUI

「GUI」では主に表示に関する様々な設定を用意しています。



GUI設定

Exit With ESC

ESCキーを使っての作業/ExDの終了をおこなうようにするかOn/Offします。

Scale

GUIの要素の大きさの調整をおこないます。Smallest/Small/Medium/Large/Extra Largeから選択します。

Window Opacity

ウィンドウの不透明度を調整します。

Control Brightness

GUIのコントロール部分の明るさを調整します。

Table Scale

ショットテープル（Shot　Table）、QCテーブル（QC　Table）などの大きさを調整します。Smallest/Small/Medium/Large/Extra Largeから選択します。

Render Table

レンダーテーブル（Render Table）サーバーを同Mac内（Local）のものを使用するか外部（Remote）のものを使用するかを選択します。

Show audio Sync

タイムラインにオーディオとのシンクの状態をあらわすインジケーターを表示します。

Quick Metadata Position

Quick Metadata（bottom timecode display）の表示位置を画面下（Bottom）、タイムラインの上（above Timeline）、メインビューの下（Image Bottom）かを設定します。

Show Circle Takes

サムネイル上にサークルテイク（Selected）フラグのインジケーターを表示するかをOn/Off設定します。

Show Graded

サムネイル上にグレーデッドフラグのインジケーターを表示するかOn/Off設定します。

Show Look Store Labels

Luxtoreの左側に表示されるラベルの状態を設定します。Onでテキスト表示、Offでボタン表示になります。

Show Bin Metadata

Binウィンドウ内のサムネイルに各種フラグなどのメタデータ情報を表示します。

Thumbnail Overlay

サムネイル上のオーディオシンクフラグやサークルテイクフラグ、グレーデッドフラグなどインジケーター表示の透明度を調整します。

Thumbnail With Burnin

調査中

Color Circle Angle

カラーサークルの色相の角度を調整します。

Color Circle Sensitivity

カラーサークル操作時の感度を調整します。

Color Circle Slider Sensitivity

カラーサークル横のスライダー操作時の感度を調整します。

Metadata names

スモールメタデータウィンドウ（Small Metadata Window）で表示する項目を設定します。キーワード（Scene,Takeなど）を入力します。

Metadata Viewer Cell Width

調査中

Background Intensity

背景の色の強さ（明度）を調整

Trackball Sensitivity

トラックボールの感度の強さを調整

Encoder Sensitivity

回転リングの感度の強さを調整

Jog Sensitivity

ジョグによる感度を調整

Star End Frame Indicator

スクリーン上に表示される最初のフレームと最終フレーム時のインジケーターをON/OFF

Panel Type

接続されているパネルの種類を選択。None（なし）/（Tangent）Wave / Euphonix（Avid））/（Tangent）CP200 /（Tangent）Element から選択

Up/Down Arrows

上矢印キー/下矢印キーそれぞれの役割を調整

Clip Fwd/Back	クリップ（ショット）単位に上矢印で次の編集点へ移動、下矢印で前の編集点へ移動
Clip Back/Fwd	クリップ（ショット）単位に上矢印で前の編集点へ移動、下矢印で次の編集点へ移動
Frame Fwd/Back	フレーム単位に上矢印で１フレーム次のフレームへ、下矢印で１フレーム前のフレームへ
Frame Fwd/Back	フレーム単位に上矢印で１フレーム前のフレームへ、下矢印で１フレーム次のフレームへ

Mouse Scrub Direction

スクリーン上をスクラブした際の役割を設定します。「Left　Fwd」で左にドラッグで順送（＝右にドラッグで逆送）、「Right Fwd」で右にドラッグで順送（＝左にドラッグで逆送）になります。

EMD Thumbnail Name

読み込んだEMDファイルのサムネイル上に表示する名前の書式を設定します。「Scene　-　Take　/　TC」もしくは「LookName/TC」から選択します。

Shot Table Columns

ショットテーブル（Shot table）で表示する項目をキーワードを入力して設定します。

Bin Metadata Labels

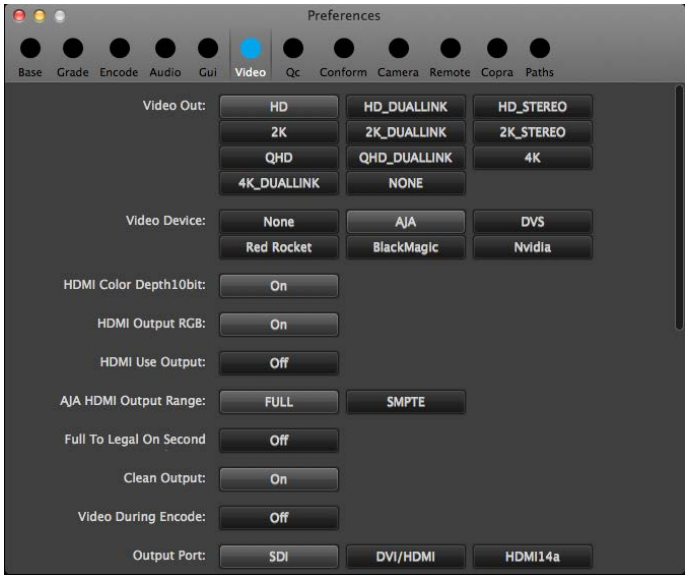
Binウィンドウでのリスト表示時にひょうじされるメタデータ情報の項目をキーワードを入力して設定します。

Dailies Bin Sorting

デイリーズビンソート機能をOn/Offします。

Video

「Video」ではビデオインターフェースから出力される内容に関する様々な設定を用意しています。



Video設定

Video Out

ビデオ出力デバイスからの出力解像度を設定します。

Video Device

ビデオ出力デバイスを選択します。

HDMI Color Depth 10bit

10bitのカラー深度でのHDMI出力をおこないます。

HDMI Output RGB

HDMIの出力にRGBを使用します。

HDMI Use Output

HDMI出力を使用します。

AJA HDMI Output Range

AJA社のビデオカードからのHDMI出力のレンジを設定します。「Full」もしくは「SMPTE」から選択します。

Full to Legal on Second

セカンドスクリーン（ビデオアウト）の出力のレンジを「Full」から「Legal」に変化するかをOn/Offします。

Clean Output

SDIの出力の映像にGUIの要素を表示するかしないかを設定。

Video During Encode

エンコード中にビデオ出力をするかをOn/Offします。

Output Port

ビデオ出力のポートを設定します。「SDI」「DVI/HDMI」「HDMI1.4a」から選択します。

Aja Board Sort Mode

複数のAJAハードウェアを使っている場合のソート順を設定

Blanking Top

ブランキングの最上部

Progressive Format

プログレスフォーマットを出力の際に使用する形式を「P」と「PSF」から選択

Blanking Bottom

ブランキングの最低部

Blanking Left

ブランキングの最左部

Blanking Right

ブランキングの最右部

Blanking Opacity

ブランキングの透明度を調整

Live Reference R

調査中

Live Reference G

調査中

Live Reference B

調査中

Show Grading Indicator

グレーディング作業中にインジケーターを表示

Grading Indicator Time

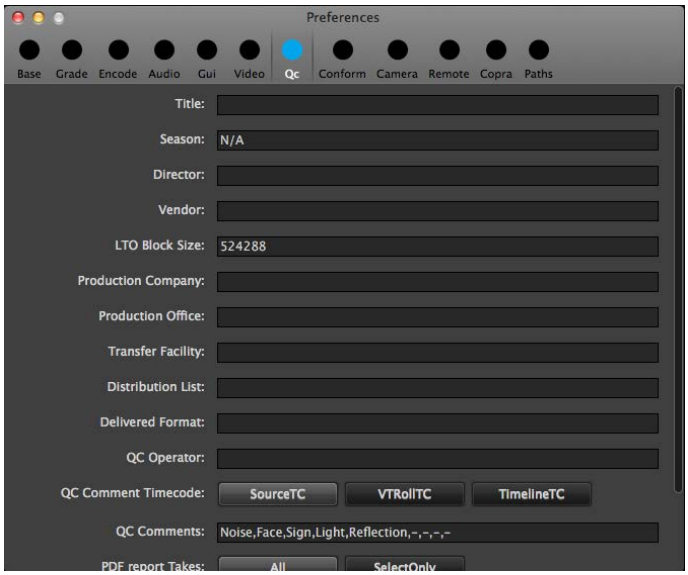
グレーディングインジケーターの表示時間を秒単位で調整

Video IO Speed

ビデオのI/Oスピードを1.5GBか3GBで切り替え

QC

「QC」ではレポートやマニフェストに掲載される情報を設定できます。



Video設定

Title

出力されたQCレポートやマニフェスト、DVDのタイトルを設定

Season

マニフェストに掲載するSeason情報

Director

QCレポートに表示されるディレクターの名前

Vender

マニフェストに掲載するVender情報

LTO Block Size

マニフェストに掲載するLTO Block Size情報

Production Company

QCレポートに表示されるプロダクション会社名

Production Office

QCレポートに表示されるプロダクション会社の住所

Transfer Facility

QCレポートに表示される「Transfer Facility」項目を設定

Distribution List

QCレポートに表示される「Distribution List」項目を設定

Delivered Format

QCレポートに表示される「Delivered Format」項目を設定

QC Operator

QCレポートに表示されるQCをおこなったオペレーターの名前

QC Comment Timecode

QCノート（QC Note）で使用するタイムコードの形式。ショット自身のタイムコード（SourceTC）、VTRollのタイムコード（VTRollTC）、タイムラインのタイムコード（Timeline TC）

QC Comment

クオリティチェック（Quality Check）ウィンドウで使用するQC Commentsで使用するコメントを設定。

PDF report Takes

PDFレポートに掲載するテイクを設定。全ての「All」か選択したものの「SelectOnly」

PDF Report Sorting

PDFレポート内で表示するクリップの並び要素。「Scene/Take」「SourceTC」のいずれかの要素でソート

PDF Report Columns

PDFレポート内で表示するクリップのメタデータ情報を内容を設定。キーワードを入力して項目の設定

Conform

「Conform」ではEDLにまつわる処理の様々な設定が用意しています。

Conform設定

EDL Handle

EDLで読み込んだ際のショットのハンドルフレームを設定します。

EDL Match Tape name

EDLが使用するテープネームにどのデータを利用するかを設定します。「VTRoll」「ClipName」「LabRoll」「Custom」から選びます。

EDL Match Custom Tape

「EDL Match Tape name」で「Custom」を選択した際に使用する値を設定します。

EDL Match Timecode

EDLが参照するタイムコードを設定します。「SourceTC」「VTRollTC」から選択します。

EDL Match Relative TC

EDLのマッチングの比較対象にSrcTCを使用します。

Camera

「Camera」ではカメラのデータの処理方法を設定できます。

Camera設定

Arri

Force Black And White

Arriプロセスによるブラックとホワイトの処理をおこなうか設定します。Auto/On/Offから切り替えます。

Crop Opengate

Open Gateで撮影されたデータを3414 x 2198にクロップする設定をOn/Off切り替えます。

Red

Decode Bit Depth

イメージを10bitもしくは16bitでデコード処理するかを選択します。

Default Metadata

使用するメタデータ情報を選択します。サイドカーファイルのRMDファイル（RMD Sidecar）かヘッダーに含まれているデータ（Camera）を使用するかを選択します。

Decode Mode

デコードする解像度を設定します。「Auto」「Full」「1/2」「1/4」「1/8」「1/16」から選択します。

Use Rocket

Red Rocketの使用をOn/Off切り替えます。

Use Rocket for Render

Red Rocketをバックグラウンドレンダリングに使用するかをOn/Off設定します。

Use GPU

Debayer処理をGPUとCPUで処理をおこなうかをOn/Off設定します。

Use RED CDL

RED CDLのメタデータ情報をCDL項目に適用するかをOn/Off設定します。

Sony F65

No Crop

イメージをHDもしくはQuadHDにクロップするか、クロップをしないかをOn/Off設定します。

Phantom

Phantom Main Timecode

使用するタイムコードのソースを指定します。「Trig」「Local」「UTC」「SMPTE」から選択します。

Phantom Hour

「Local」「UTC」の場合に指定の時間（hour）で補完をします。

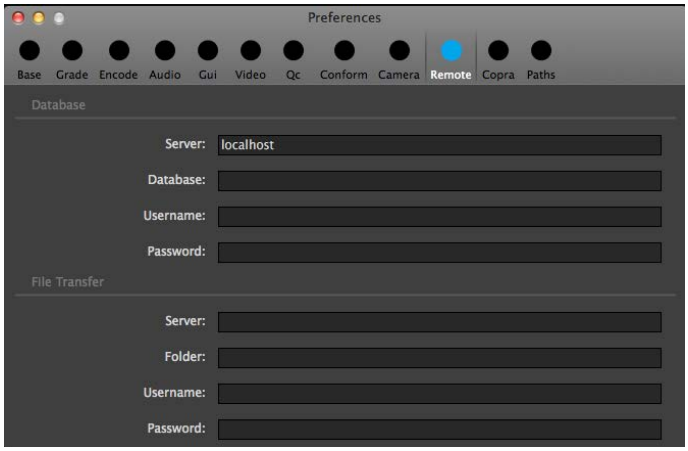
Quicktime

QT Prores Decode Type

QuickTime ProResコーデックのデコード方法を指定します。RGB16bit / RGB10bit / YUV422 10bit / YUV422 8bit / YUV422 8bit Half から選択します。

Remote

「Remote」ではネットワーク接続する際の設定を用意しています。



Camera設定

Database

外部のデータベースを使用する場合に設定をおこないます。

Server

接続するサーバのアドレスを設定します。

Database

リモートサーバの名前を設定します。

Username

リモートサーバのユーザ名を設定します。

Password

リモートサーバのパスワードを設定します。

File Transfer

ネットワーク越しの場所にデータを管理する際の接続設定をおこないます。

Server

接続するサーバのアドレスを設定します。

Folder

リモートサーバの名前を設定します。

Username

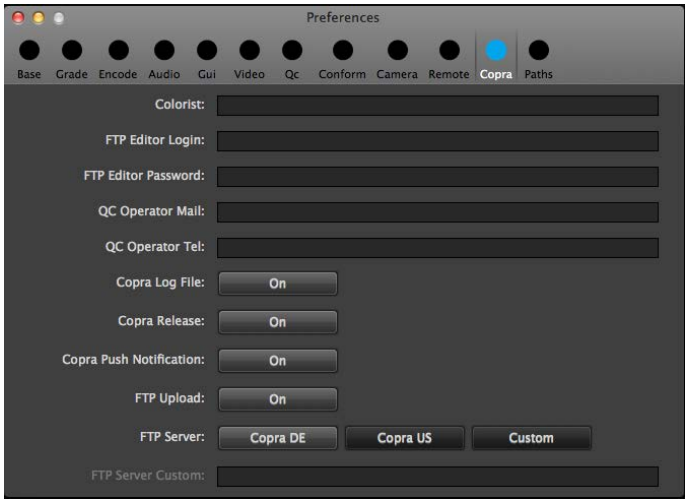
リモートサーバのユーザ名を設定します。

Password

リモートサーバのパスワードを設定します。

Copra

「Copra」ではクラウドサービスの「Copra」を使用する際の設定を用意しています。



Copra設定

Colorlist

グレーディングした担当者の名前を設定します。

FTPEditor Login

オートアップロードする際のエディタのログイン情報を設定します。

FTPEditor Password

オートアップロードする際のエディタのパスワードを設定します。

QC Operator Mail

QCレポートをおくるメールアドレスを設定します。

QC Operator Tel

QCオペレーターの電話番号を設定します。

Copra Log File

アップロードやデータを生成した際のログを作成します。

Copra Release

Copraサーバへクリップをオートリリースします。

Copra Push Notification

サーバがサポートする場合にプッシュノーティフケーションを送ります。

FTP Upload

レンダリングが終了したらFTPにアップロードをおこなう

FTP Server

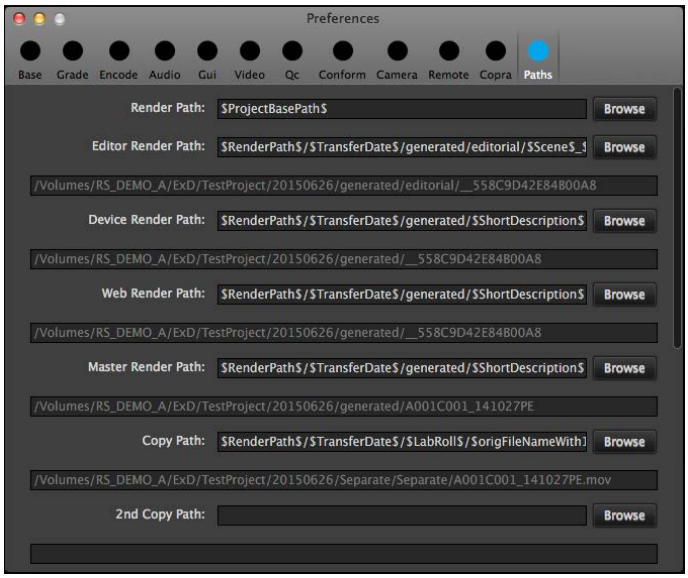
使用するCopraサーバを選択します。「Copra DE」「Copra US」「Custom」から選択します。

FTP Server Custom

「FTP Server」で「Custom」を選択した場合にサーバのアドレスを設定します。

Path

「Path」ではデータを生成する場所や読み込み先を指定する設定を用意しています。



Path設定

Render Path

レンダリングしたデータの保存先の場所を指定します。同時に$RenderPath$の値として定義されます。パスを直接記入したりキーワードを利用したり「Browse」ボタンでブラウジングして場所を指定できます。

Editor Render Path

「Editor」設定のレンダリング保存先を設定します。

Device Render Path

「Device」設定のレンダリング保存先を設定します。

Web Render Path

「Web」設定のレンダリング保存先を設定します。

Master Render Path

「Master」設定のレンダリング保存先を設定します。

Copy Render Path

「Copy Project」で使用する保存先を設定します。

2nd Copy Render Path

「Copy Project」の際に２ヶ所目としてのメディアの保存先を設定します。

Ingest Path

インジェスト（Ingest）したメディアの保存先を設定します。

2nd Ingest Path

インジェスト（Ingest）の際に２ヶ所目としてのメディアの保存先を設定します。

Archive Path

アーカイブ（Archive）したメディアの保存先を設定します。

2nd Archive Path

アーカイブ（Archive）の際に２ヶ所目としてのメディアの保存先を設定します。

Burn in Logo Dir

バーンイン（Burnin）での$Logo$で使用するデータの保存先

Codex VFS Config

Codex VFSを扱う際の設定

Memo

colorfront

Colorfront Express Dailies

日本語マニュアル

20150629版