



ワークフローガイド

Ver.20150305

ワークフローを確認する

4K収録された素材から2K素材（オフライン）を作る	6
オフラインされた2K素材をもとにフィニッシング向けの4K素材の作成	7

作業準備をする

データの種類	8
NEP infini プロジェクトファイル（.dteproj）	
各種XMLファイル（.xml）	
EMDファイル（.emd）	
フォルダの種類	8
「Original」フォルダ（手動で作成）	
「2K」フォルダ（手動で作成）	
「4K」フォルダ（手動で作成）	
「EMD」フォルダ（手動で作成）	
「TKD_PROJECTS」フォルダ	
フォルダの作成とデータのコピー	10
フォルダの作成	
データのコピー	

オフライン&プレビュー映像の作成

ワークフローを確認する	12
NEP Infini の起動とProject 設定	12
NEP Infiniの起動	
Project設定	
クリップのブラウジング	15
データベース表示	
オリジナル表示	
クリップのタイムラインへの登録	19
サムネイル表示されたすべてのクリップをタイムラインに配置	
クリップを1つづタイムラインに配置	
クリップをTranscoderに送る	22
DMS XMLの書き出し内容を設定する	

Transkoderで2K映像へ変換する

ワークフローを確認する	28
NEP infiniからの情報（DMS XML）を読み込む	28
Timelineを閉じる / 開く	30
Transkoderの基本的な操作法 / 表示	31
マウスでの操作	
キーボードでの操作	
ビューア / ウィンドウ	
インターフェースを整える	37
MainViewの大きさ / 位置の調整	
Timelineの表示 / 調整	
Color Circle / HUD の表示	
色調を調整する	40
内容を確認する	
目的のクリップを選択	
Color Circleを使って色調調整をする	
調整内容の取り消し（undo） / やり直し（redo）	
レンダリング設定をおこなう	42
ジョブの削除	
Formatの設定	
File Path の設定	
オーディオの初期設定を確認する	
レンダリングを開始する	47
EMDファイルの書き出し	47
Transkoderの終了	49

NEP infiniでクリップを管理する

環境を整える	50
プレビューを表示する	
サムネイルの表示	
EMDファイルを管理	52
EMDファイルの読み込み	

目的のEMDファイルを指定する	
クリップの情報を確認/入力する	53
サムネイルの表示	
ビューアでのメタデータ表示	
追記された情報	
 ノンリニア編集システムとの連携	
外部ノンリニア編集システムへ2K映像データを渡す	61
データコピー先の例	
外部ノンリニア編集システムから編集内容を読み込む	63
ノンリニア編集システムからのXMLを読み込む	
Timelineを確認する	
ノンリニア編集システムで付加されたメタ情報を確認する	
 編集用4K映像データを作成する	
ワークフローを確認する	67
編集用4K映像データ作成用にDMSファイルを書き出す	67
書き出すタイムライン情報を設定する	
編集用4K映像データの書き出し先を設定する	
EMDファイルの内容を反映させる	
Transcoderで編集用4K映像データを作成する	68
DMSファイルを読み込む	
Timelineの内容を確認する	
レンダリング設定を確認しレンダリングする	
 外部ノンリニア編集システムへ編集用4K映像データへ渡す	
ノンリニア編集システムに渡すデータを用意する	71
4K映像データをコピーする	
FCPXMLを変換する	
ノンリニア編集システムで読み込む	72
FCP7でXMLを読み込む	

その他の機能

Export Clip	75
書き出し先の設定	
書き出す種類の設定	
書き出す内容の設定	
Divid CutNo Folder	
タイムラインの書き出し	76
toXML	
toCSV	
Exp Img	

Appendix -Transkoder補足情報-

ProjectとTimelineの管理

Projectの切り替え	79
Projectの削除 / 名前の変更	80
Projectを削除	
Project名の変更	
Timelineの追加	82
Timelineの選択	82

Look

色調調整内容（Look）をメモリーする	83
Quick Look	
Look Store	
Look Preset	
メモリー機能を使わずにLookをコピー	
色調調整内容を保存する	87
色調調整内容の保存 / 呼び出し / 削除	
保存した内容と現在の内容を比較する	

Node Page

基本操作	90
画面構成	
キー操作	
マウス操作	
Node Operationを使った操作	
Node Pipeline	95
Grade Template	
Viewing Template	97
Node Pipelineの内容を保存する	97
Viewing Templateのみを保存する	
Node Pipelineをすべて保存する	
Processing Template	98
Processing Templateを呼び出す	
Nodeの種類	99
Grading	
レンダリング設定	
項目内容	101

ワークフローを確認する

NEP infinity を使用する作業にあたり、そのワークフローを知ることが最初の一步になります。

NEP infinityでの作業は単独のアプリケーションだけで使用するものではなく、Colorfront社のTranscoderと密接な連携作業により目的を達せます。

ここではどのような作業になるかの概要を確認してみましょう。

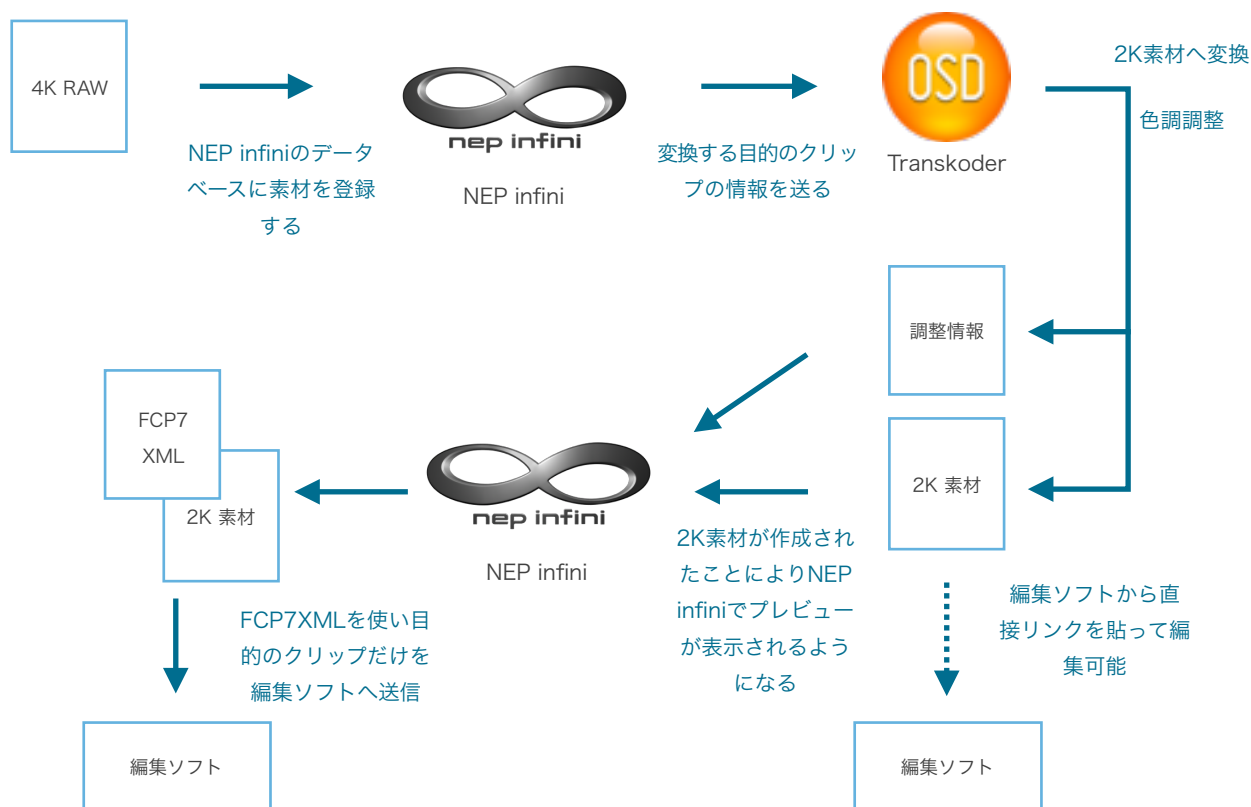
4K収録された素材から2K素材（オフライン）を作る

4K収録されたデータを編集する場合、特に多くの収録素材がある場合は2K素材のオフラインデータを作り編集を進めることが効率的です。しかし、そのために幾つかの課題があります。

- ・ 多くの4Kカメラでの収録に使用されるRAW形式の場合、一般的な編集環境では負荷が高くさらに専用の環境でないと映像の内容を確認することができない。
- ・ RAW以外に多いH.264形式での収録においても負荷が高く編集効率が落ちる。

これらの問題から、2K映像へのダウンコンバートをした上で一般的な編集コーデック（Apple ProRes / DNxHD）への変換しオフライン編集することが望ましくあります。

それではこれらの作業でNEP infinityとTranscoderがどのような関わり方をしているか確認します。

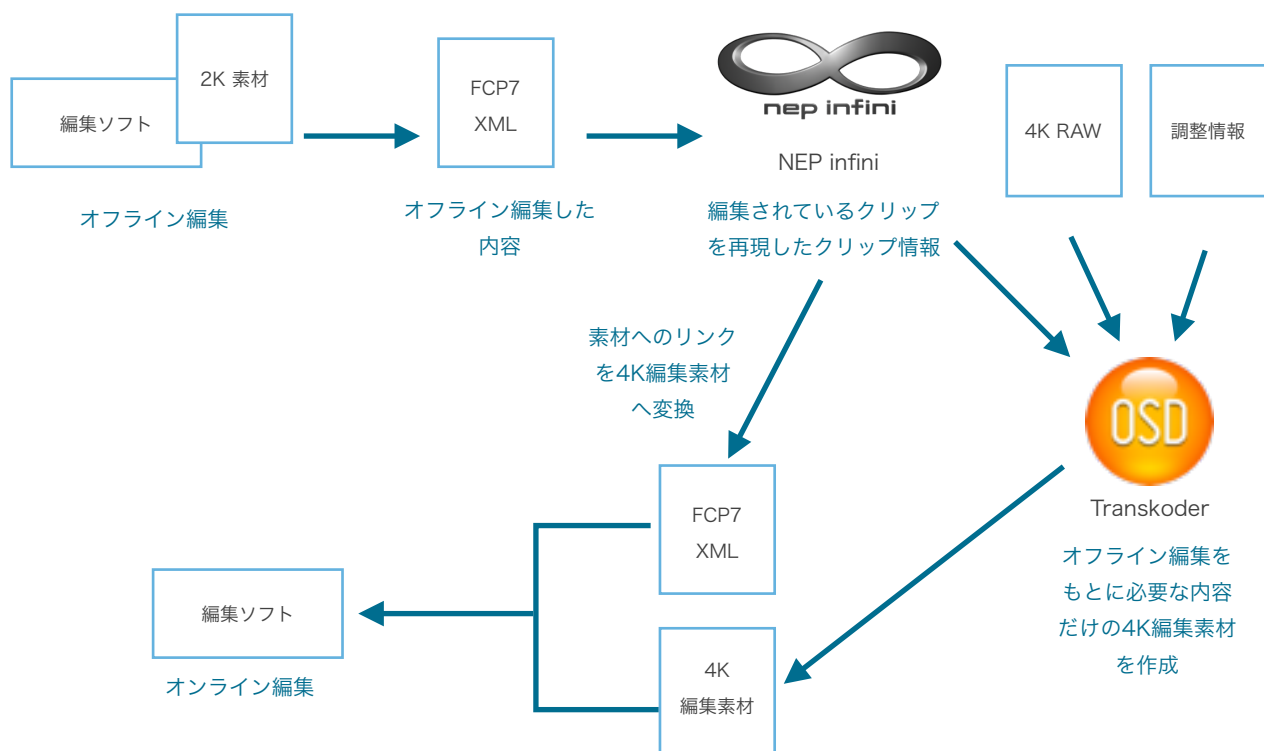


このようにNEP infinityとTranscoderはお互いに補完しており密接な関係であることがわかります。

ポイントとして、RAW素材などOSが標準で再生できないコーデックの場合、NEP infiniはプレビューを表示することができません。そのためオフライン用に作成された2K編集データを参照することでNEP infini内のプレビュー表示として利用できるようになります。

オフラインされた2K素材をもとにフィニッシング向けの4K素材の作成

先に作成した2K素材によりオフライン編集をおこないます。オフライン編集することで編集内容の構築はもちろん、必要な素材の選定がされ、無駄なデータを除外することができます。これは膨大なデータ量と処理能力を必要とする4K素材を扱うことにおいてとても重要なこととなります。



ポイントとして2K素材を作成時にTranscoderで調整した内容を、ファイル（EMD）としてNEP infiniで管理できるので4K素材を作成時にその内容を再度適用できます。

それでは実際に作業の流れを確認していきますが、まずはデータの種類についてや保存先について確認しましょう。

作業準備をする

NEP Infini を使用するにあたり、使用するデータ/生成されるデータを明確に管理できるよう、データの保存場所を定義しておくことを勧めます。

それにあたり、ここではNEP infinini に使用されるデータの紹介と作業前におこなうフォルダ作成について説明します。

データの種類

作業で使用 / 生成するデータの種類にはいくつかあります。

NEP infinini プロジェクトファイル（.dteproj）

NEP infininiの作業内を保存するファイルです。各種設定内容やクリップのメタデータ情報などを管理しています。目的のプロジェクトを使用する場合はこのファイルをダブルクリックします。

各種XMLファイル（.xml）

NEP infininiと連携するアプリケーションに情報を受け渡しする際に生成されるファイルです。「.xml」を拡張子にもっているファイルでアイコンからは区別できませんが、NEP infininiでの作業にあたり使用するXMLファイルは大きく下記のように分かれます。

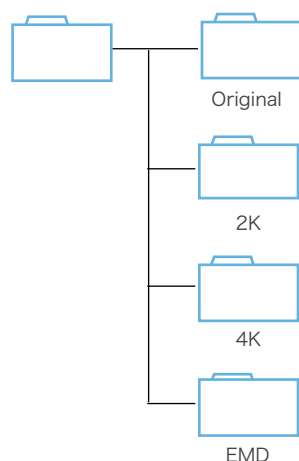
DMS XML	NEP infininiからTranskoderへ作業内容情報を渡す際に使用されるXML記述ファイル
FCPXML	特に記載がなければApple社 Final Cut Pro 7形式のXML記述ファイル。タイムライン情報などを受け渡しする際に使用される

EMDファイル（.emd）

Transkoderでクリップに対しておこなわれた作業内容（Node Pipelineなど）が記録されたファイルです。作成はTranskoder側でおこなわれ、これをNEP infininiに読み込むことでクリップに関連付けで保持し、NEP infininiからTranskoderに渡される際はその内容を反映して渡されます。

フォルダの種類

作業で使用 / 生成するフォルダは次の内容になっています。



Original	撮影素材などの元（オリジナル）データ
2K	作成されたオフライン用途やプレビュー表示などに使用する2KサイズのQuickTimeデータなど
4K	作成された4K編集用データの保存先
EMD	EMDファイルの保存先

プロジェクト単位でフォルダを作成します。その中には撮影素材を入れる「Original」フォルダ、オフライン用途やプレビュー表示などに使用するQuickTimeデータなどを入れる「2K」フォルダ、本編集用に使用する現像された4Kサイズのデータを入れる「4K」フォルダ、Transcoderでの編集データ（EMD）を入れるための「EMD」フォルダを用意します。

これらのフォルダは自動的には作成されないので手動で作成する必要があります。

「Original」フォルダ（手動で作成）

「Original」フォルダには撮影されたデータ（＝オリジナル）を収納する場所です。ツールや手動作業でこのフォルダに撮影データをいれることでNEP Infiniで管理できるようになります。

Project 設定での「Original Root」設定の指定先になります。

「2K」フォルダ（手動で作成）

「2K」フォルダには作業工程で作成される2K（＝HD）素材が収納されます。この2K素材は編集用途に使用できることはもちろんですが、NEP infiniv内のプレビュー表示に使用されます。

フォルダ内にはTranscoderから書き出された2K素材の他に同じTranscoderから書き出されたALEなどのクリップ情報をもったデータを収納されます。

Project 設定での「Proxy Path」 / 「Reference Path」の指定先になります。

「4K」フォルダ（手動で作成）

「4K」フォルダには作業工程で作成される4K映像データが収納されます。フォルダ内にはTranskoderから書き出された4K素材の他に同じTranskoderから書き出されたALEなどのクリップ情報をもったデータを収納されます。

Project設定での「4K PATH」の指定先になります。

「EMD」フォルダ（手動で作成）

「EMD」フォルダにはTranskoderで書き出されたEMD形式のファイルを収納します。EMDファイルはTranskoderでクリップに対して編集した内容を収めたファイルで、クリップ1つに対して1つのファイルを作成するためにクリップの数が多いほどその数は増えます。

Transkoderでは「Export EMD」でこの場所を指定してEMDファイルを書き出し、NEP InfiniではEMD読み込みボタンを押してこの場所を指定します。

これ以外の場所（フォルダ）としてTranskoderが作業する上で使用する場所があります。

「TKD_PROJECTS」フォルダ

「TKD_PROJECTS」フォルダはTranskoderがプロジェクトを管理するために使用します。自動的に生成され、その中にプロジェクトごとに必要な処理をおこないます。

場所は「Users / ユーザー名 / 書類 / TKD_PROJECTS」になります。

NEP infiniiからTranskoderへのクリップを送る際の設定に「Project Base Path」の設定項目がありこの場所を指定しています。この設定は変更する必要はありません。

フォルダの作成とデータのコピー

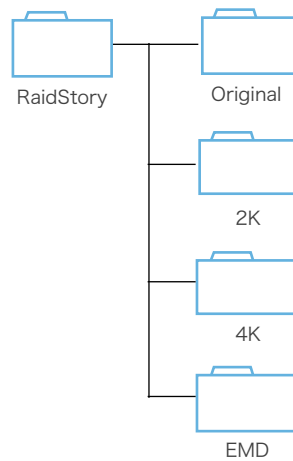
それでは実際にフォルダの作成と収録データの保存をおこないましょう。例えば「RAID Story」と題名をもつ制作物があつた場合の処理を見てみます。

フォルダの作成

使用して良いハードディスクのスペースに「RaidStory」の名前のフォルダを作成します。ポイントはフォルダ名にスペースを使用していないことです。

これがプロジェクト単位でまとめるフォルダになります。この下に「Oriinal」「2K」「4K」「EMD」のフォルダを作成します。

構成は以下のようになります。



データのコピー

収録データを「Original」フォルダにコピーをします。収録するカメラによって条件は異なりますが、階層名にリール名を関連付けられたものがあることから、できるだけオリジナルの階層のままコピーすることが望ましいでしょう。

これでNEP infiniを起動し使用する準備ができました。次の章では実際にNEP infiniでHD解像度の映像データを作成するまでをおこなしましょう。

オフライン&プレビュー映像の作成

ここではNEP infini とTranskoderを使って、4K映像素材からHD映像の作成をおこないます。作成されたHDの映像は4K制作におけるオフライン編集用途に利用できるほか、NEP Infini上でのプレビュー映像として使用されます。

ワークフローを確認する

オフラインデータとプレビューデータにあたるHD映像を作成するワークフローの内容を確認しましょう。

1. NEP Infiniを起動しプロジェクトの設定をおこなう
2. NEP Infiniで「Original」に収録したデータの内容を確認しタイムラインに登録
3. NEP InfiniからTranskoderへクリップを送信
4. Transkoderで色調調整などをおこないレンダリングして2Kサイズへ変換したファイルを「2K」フォルダへ書き出し
5. Transkoderでの編集内容（EMD）の書き出し
6. 書き出された2K映像データをNEP Infiniのプレビューとしてリンク
7. EMDファイルを読み込み、クリップに関連付ける

このような手順になります。

このチャプターでは1～3の内容を確認します。

NEP Infini の起動とProject 設定

それでは実際にNEP Infiniを起動します。今回はプロジェクトを作成することから始めるのでアプリケーションからの起動をおこないます。すでにプロジェクトを作成している場合は、そのプロジェクトファイルから起動します。

NEP Infiniの起動

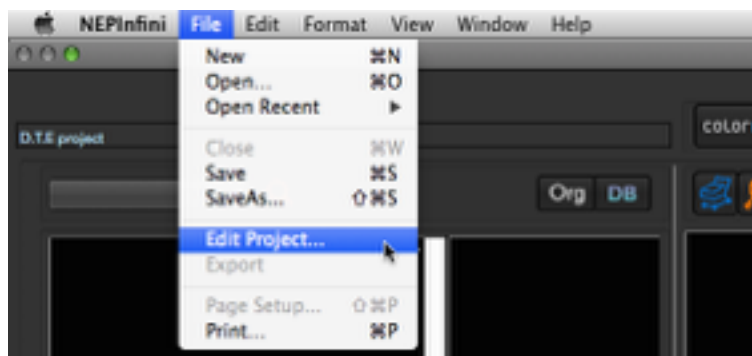
NEP infiniの起動は、一般的なアプリケーションと同じです。Dockへの登録をしている場合はDockのアイコンをクリック。登録されていない場合は「アプリケーション」フォルダ内から「NEP Infini」を見つけ出しダブルクリックをします。



Dock上のNEP infini のアイコンをクリック

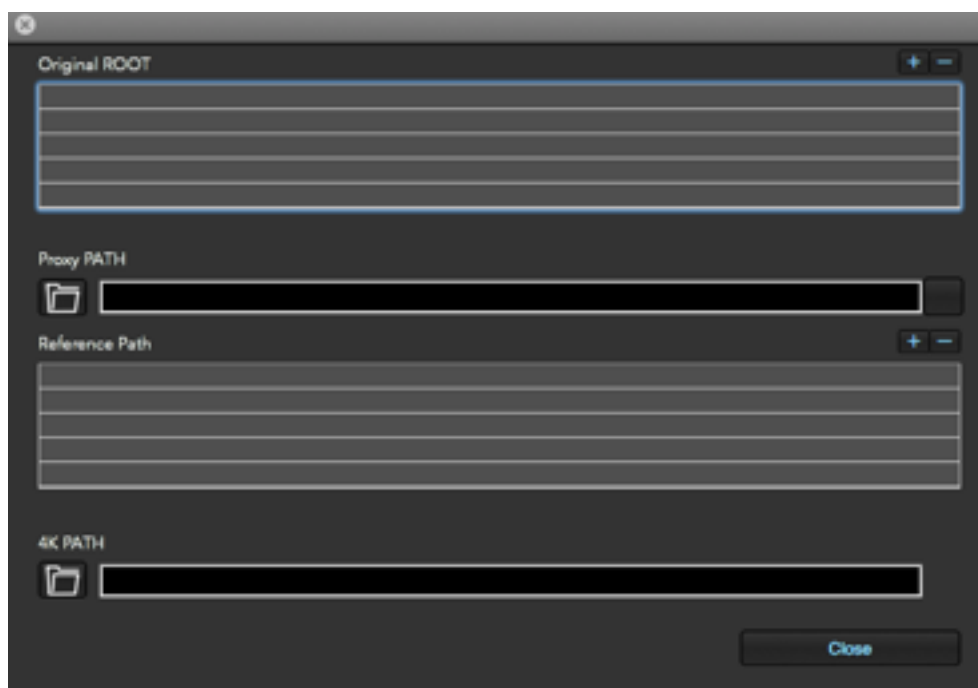
起動すると初期状態のNEP Infiniが起動します。起動した直後は何も設定されていないのでProject設定をおこないます。

Project設定



ツールバーの「File」から「Edit Project」を選択

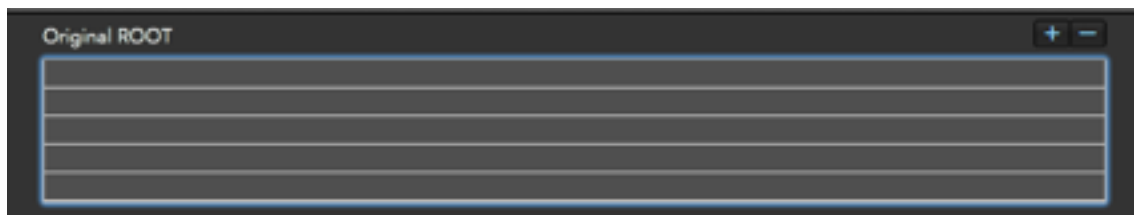
プロジェクトの設定をおこなうにはメニューバーの「File」から「Edit Project」を選択します。これでプロジェクトの設定をおこなう画面（Project設定）が表示されます。



Project設定

プロジェクトの設定には次の内容があります。

Original ROOT



Original ROOT 設定

収録したオリジナルデータの場所を指定します。右側にある「+」ボタンを押すことでフォルダを指定できます。

これまで紹介してきた内容では「Original」フォルダがそれにあたります。指定したフォルダ下を対象としますので指定フォルダとしては「Original」フォルダとします。フォルダの指定は複数でき、それらが管理の対象となります。

Proxy Path



Proxy Path 設定

生成した2K映像を保存する場所を指定します。左側にあるフォルダの絵のボタンを押すことでフォルダを指定できます。

これまで紹介してきた内容では「2K」フォルダがそれにあたります。この情報はTranskoderにクリップを渡す際に「Thumbnail Path」として「\$RenderTarget\$」に定義付けできます。

Reference Path



Reference Path 設定

NEP Infiniがプレビュー表示に使用するデータが保存されている先を指定します。右側にある「+」ボタンを押すことでフォルダを指定できます。

通常はHD（2K）映像をプレビューに使用するので、「Proxy Path」と同じものを指定します。そのため、これまで紹介してきた内容では「2K」フォルダがそれにあたります。指定先は複数指定できます。

4K Path



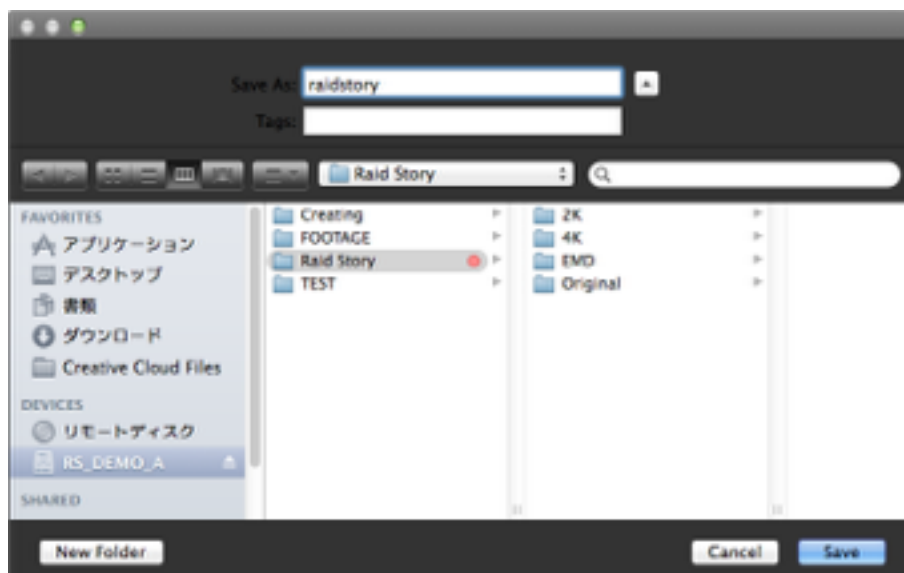
4K PATH 設定

生成した4K映像を保存する場所を指定します。左側にあるフォルダの絵のボタンを押すことでフォルダを指定できます。

これまで紹介してきた内容では「4K」フォルダがそれにあたります。この情報はTranskoderにクリップを渡す際に「4K Path」として「\$RenderTarget\$」に定義付けできます。

これらの内容を設定したら画面右下の「Close」ボタンを押します。左上のウィンドウを閉じるボタンを押すとウィンドウは閉じますが設定が反映されません。

「Close」ボタンを押すとファイルダイアログが表示されプロジェクトを保存する画面になります。



プロジェクト名を入力して保存

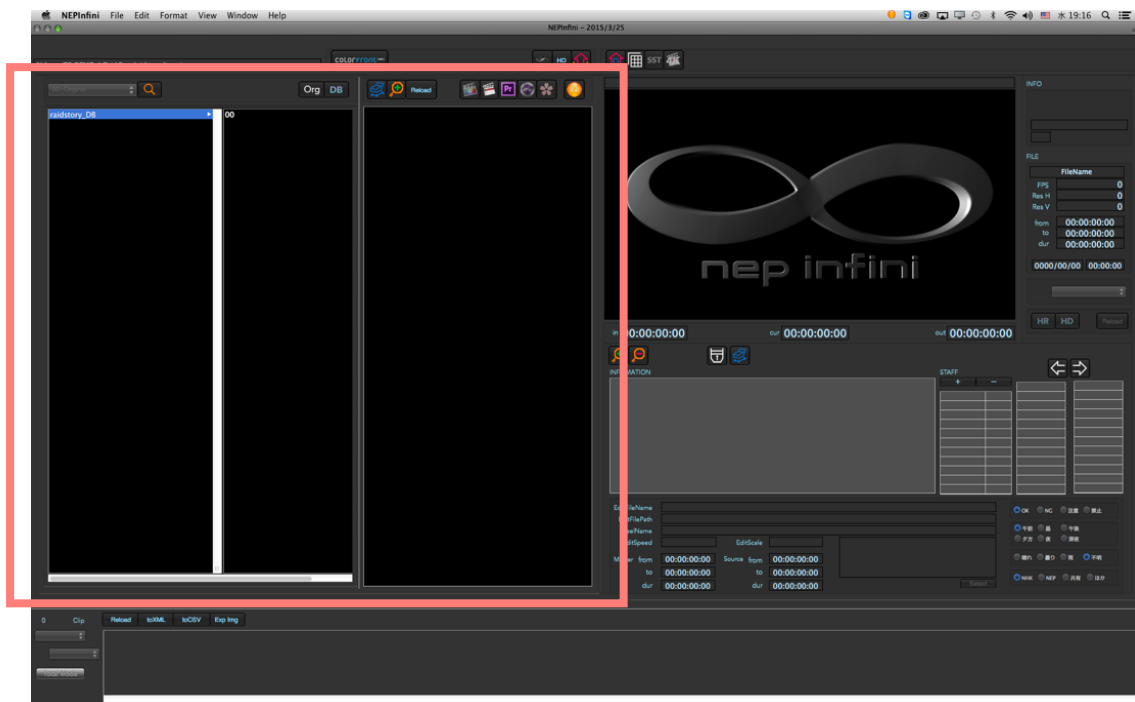
プロジェクト名を決めて保存先を指定します。多くの場合はプロジェクトのフォルダ内（例：/RaidStory /）に保存をします。

※プロジェクトの名前は規則（RFC2396）に従った形の名称になります。一般的ではない記号やスペース（空き）などは使用しないでください。

プロジェクトを保存し作成できたら、NEP Infini上から収録素材をブラウジングできるようになります。

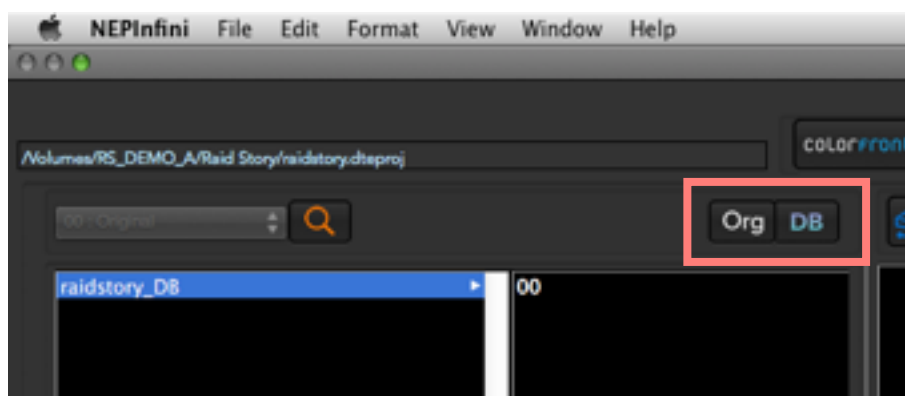
クリップのブラウジング

Project 設定をおこなったことで、画面左側のFinderが使用できるようになり、カラムビューによるファイルビューアが使用できるようになりました。



赤枠で囲まれた範囲が「Finder」

Finderを見てみると始まりの階層となる一番左側のコラムに「（プロジェクト名）_DB」（例：raidstory_DB）が表示されています。これをクリックすること次のコラムに内容が表示されて目的の内容を探し出すことができます。

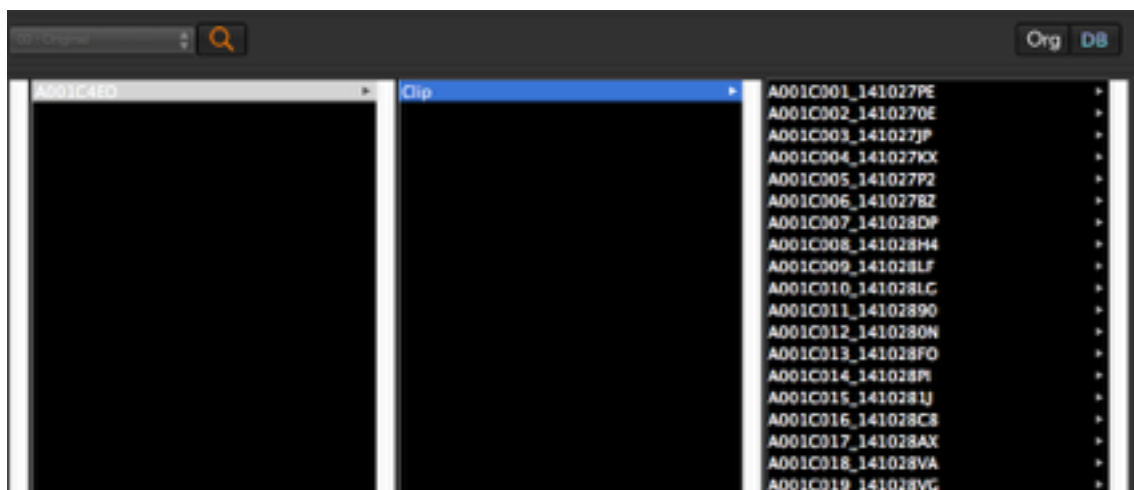


データベース表示時の第1階層表示

赤枠のボタンでOrg（オリジナル表示） / DB（データベース表示）の切り替え

Finderには2種類の表示形式があります。データベース表示とオリジナル表示です。表示の切り替えはFinderの右上にある「Org」と書かれた「オリジナル表示」ボタンと「DB」と書かれた「データベース表示」ボタンです。

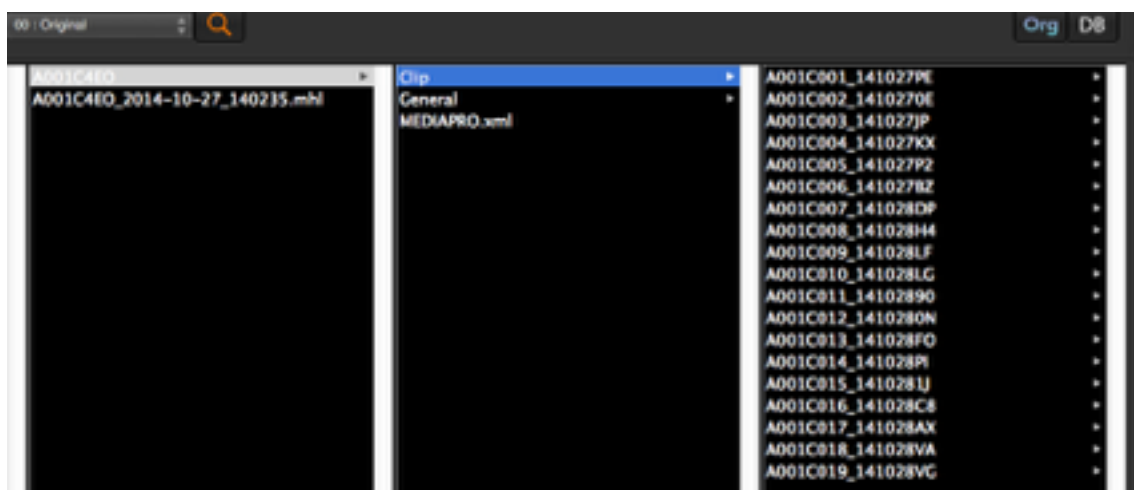
データベース表示



DB（データベース）表示時

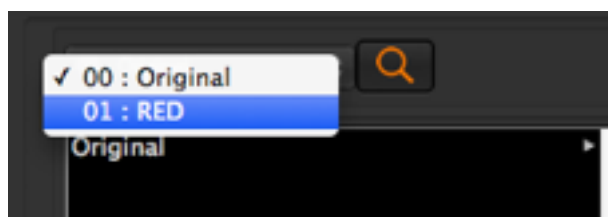
データベースで管理されている必要な要素だけを表示しそれ以外のものを表示しません。また、複数のOriginal ROOTを指定している場合でもまとめて表示するので便利です。通常はこの表示形式になっています。

オリジナル表示



Org（オリジナル）表示時

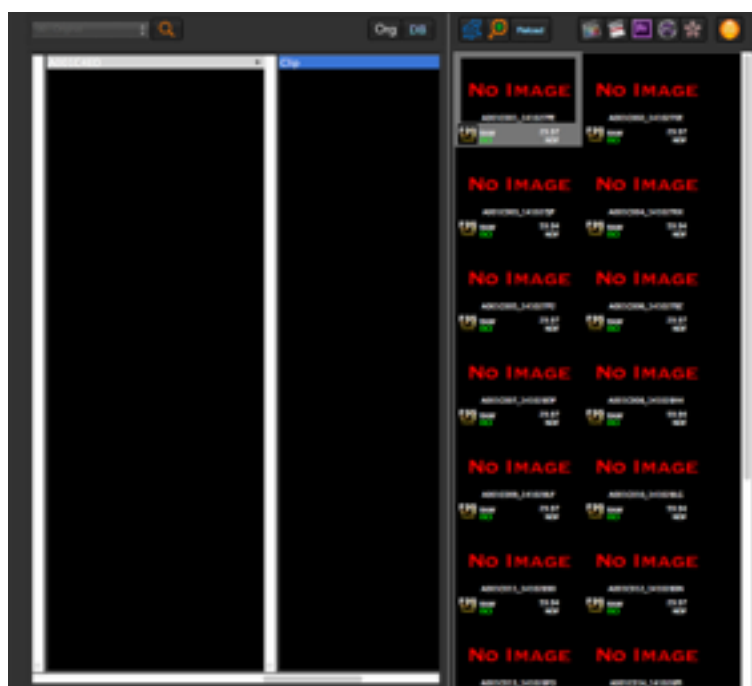
実際のファイルブラウザとしてすべてのファイルを表示します（不可視ファイルは除く）。ファイルの所在の確認などに有効です。



左上のポップアップメニューからOriginal ROOTの選択

複数のOriginal ROOTを指定している場合、左上のポップアップメニューから指定先を選択し切り替えます。

いずれかの表示を使ってクリップとなるデータのある位置に移動します。メディアが認識できる位置に移動するとFinderの右側にサムネイル表示されます。



メディアの位置になるとFinderの右側でサムネイル表示がされる

プロジェクトを作成したばかりの状態だとサムネイルが「NO IMAGE」と表示され内容が見えない状態となっておりとおもいます。

サムネイルが表示されない理由は、サムネイルが作成されていないからです。そしてそのサムネイルを作成するためのプレビューが、参照する先の「Reference Path」（「2K」フォルダ）にデータが無いからです。表示できる映像データを作成し参照させることでサムネイルが作成され、サムネイルが正しく表示されます。



「Reference Path」のデータを参照できていない場合のビューア

サムネイルをダブルクリックすると右側のビューアで映像の内容や情報が表示されます。ただし、ここでも通常の状態ではビューアに映像の内容を表示させることができません。やはり参照する先の「Reference Path」（「2K」フォルダ）に参照するデータが無いからです。2K映像を作成し参照させることでプレビューが正しく表示されます。

※ただし元の素材がQuickTimeなどOSの機能で再生できるものの場合は設定を切り替えることでプレビューを表示することが可能です。これに関しては後ほど説明します。

このように「Reference Path」（「2K」フォルダ）に2K映像が作成されていないと十分にNEP infiniの機能を利用することができないので、まず2K映像データを作成します。まずはクリップのタイムラインへの登録です。

クリップのタイムラインへの登録

タイムラインはNEP infiniの画面の下側にあります。



赤枠の中のエリアがタイムライン

クリップをタイムラインに登録するには2つの方法があります。

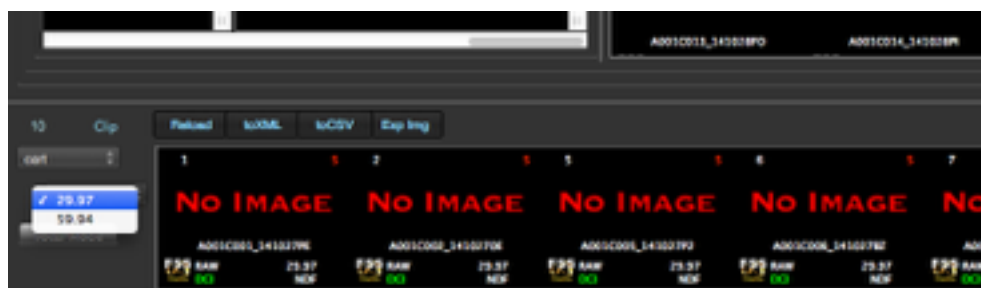
※ここではタイムラインについて取り上げますが、詳細の説明はおこないません。2K素材データを作成した上でNEP infiniのすべての機能を使用できる段階で説明をします。

サムネイル表示されたすべてのクリップをタイムラインに配置

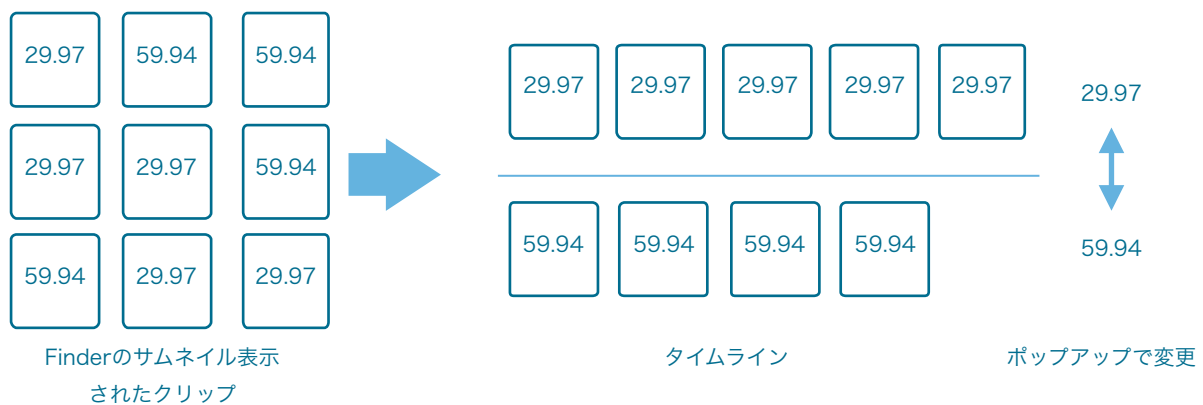


サムネイル表示の左上にあるカートボタン

サムネイル表示欄の左上にあるカートの絵が書かれたボタンを押すことでサムネイル表示欄のクリップのすべてをタイムラインに配置します。この時に、タイムライン表示ではフレームレートごとに分類してタイムラインが表示されます。



サムネイルで表示されているクリップをフレームレート別にタイムラインに配置



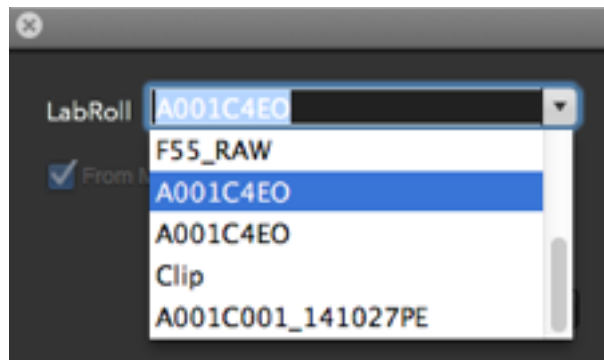
クリップを1つづタイムラインに配置



プレビュー表示の下にあるカートボタン

目的のクリップのサムネイルをダブルクリックし、プレビュー画面の下にあるカートの絵が書かれたボタンを押すことでそのクリップをタイムラインに配置できます。

2種類のタイムラインへのクリップの配置方法を説明しましたが、いずれかの方法を使ってタイムラインに登録する際には「LabRoll」（素材を集めたロール）の名前を設定するウィンドウがでますので「LabRoll」の名前を設定します。



LabRoll名の設定ウィンドウ

ポップアップには「Original ROOT」からクリップまでのフォルダ階層の項目が表示され、選択することでそれらの名前を「LabRoll」の名前として設定できます。初期値ではクリップが含まれるフォルダ名になっているのでこれを選びます。

※「LabRoll」の名前はTranscoderの「\$LabRoll\$」に定義されるのですが、ここで紹介する作業内容では影響を受けるものではありません。

クリップはタイムラインに配置されますが、その内容はクリップのフレームレートごと、編集ソフトから読み込んだXMLの場合はトラック別に分類されます。タイムラインの左側にあるフレームレートを表示しているポップアップメニューか

ら現在タイムラインに登録されているフレームレートを選ぶことができ、それぞれのフレームレートごとに内容に表示します。

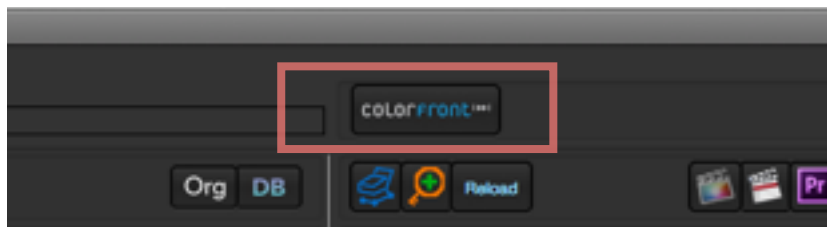
このようにクリップを2K素材データに変換するためにTranskoderに送る場合は、タイムラインを作成する必要があります。そしてその内容はフレームレート（XMLなどで編集結果で構成された場合はトラック別）ごとに分かれていることを覚えておいてください。

クリップをTranskoderに送る



Transkoderにクリップを送る場合、NEP infiniからDMS XMLファイルを書き出し、そのXMLをTranskoderに読み込むことでタイムライン内のクリップをTranskoderへ送ることができます。

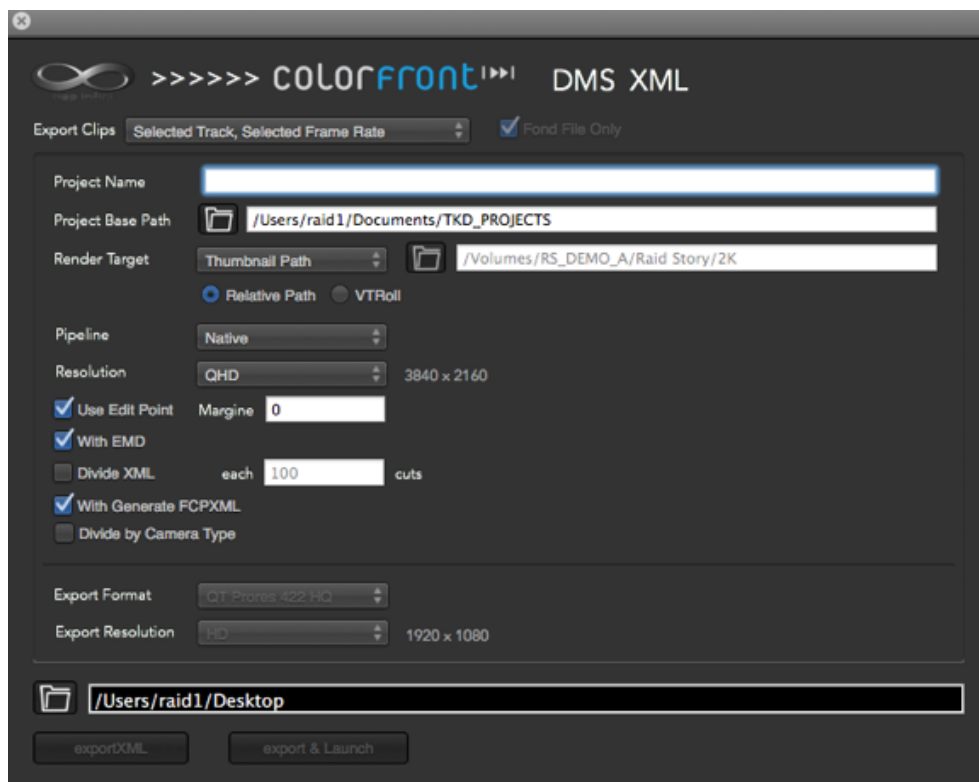
DMS XMLを作成するにはNEP infiniの画面上部にある「colorfront」と書かれたボタンをクリックします。クリックするとDMS XML書き出しの設定ウィンドウが表示されます。



Colorfrontボタン

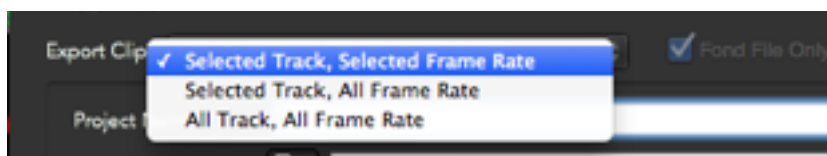
DMS XMLの書き出し内容を設定する

書き出すDMS XMLの内容を設定します。DMS XMLの書き出しには幾つかの設定があります。設定項目の内容を見ていきましょう。



DMS XML 書き出しウィンドウ

Export Clips



Export Clips ポップアップメニュー

ポップアップメニューからTranscoderに送る内容を決めます。別けられているフレームレート / トラックの扱いについて選択します。

Selected Tack, Selected Frame Rate	タイムラインのポップアップメニューで選択しているトラック / フレームレートの内容だけをTranscoderへ渡します。
Selected Tack, All Frame Rate	タイムラインのポップアップメニューで選択しているトラックと、すべての種類のフレームレートをTranscoderへ渡します。この際に、使用する種類の分だけのDMS XMLファイルを書き出します。
All Track, All Frame Rate	すべてのトラックと、すべての種類のフレームレートをTranscoderへ渡します。この際に、使用する種類の分だけのDMS XMLファイルを書き出します。

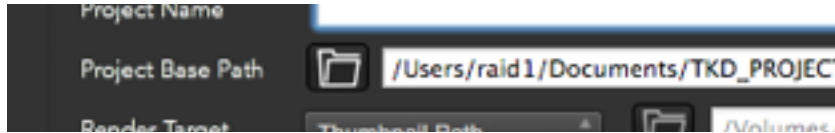
Project Name



Project Name 設定

Transkoder内で使用されるプロジェクト名です。Transkoderへクリップを渡した際に管理するプロジェクトの名前になります。

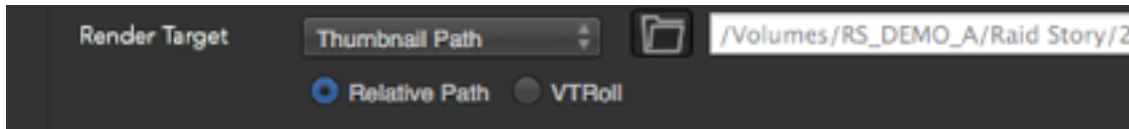
Project Base Path



Project Base Path 設定

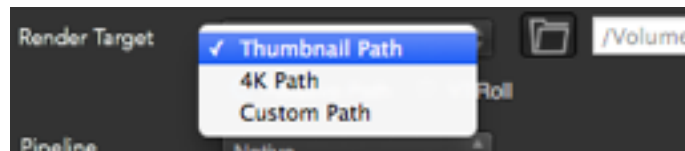
Transkoderで使用するファイルを管理する場所です。初期値は「Users / ユーザー名 / 書類 / TKD_PROJECTS」になります。この項目は必要がない限り変更する必要はありません。

RenderTarget



RenderTarget 設定

Transkoderがレンダリングする場所として使用する情報「\$RenderTarget\$」に定義する情報を設定します。ポップアップメニューから項目を選ぶとすでにProject設定で定義されている値を選べます。



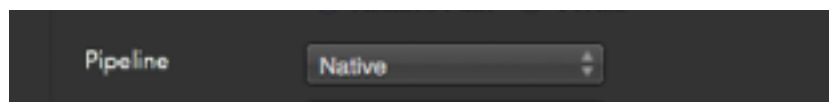
プリセットのポップアップメニュー

Thumbnail Path	2Kクリップの保存先になる場所です。Project設定の「Proxy Path」にあたる場所です。
4K Path	4Kクリップの保存先になる場所です。Project設定の「4K Path」にあたる場所です。
Custom Path	任意に保存場所を指定できます。

また、レンダリング先に指定したフォルダ以降のフォルダ構成も指定できます。

Relative Path	「Original Root」以下のメディアまでのパスを再現し、そこに記録します。
VTRoll	クリップごとにVTRollのフォルダを作成し、そこに記録します。これは編集の結果を元に4K編集データを作成する際に利用します。

Pipeline

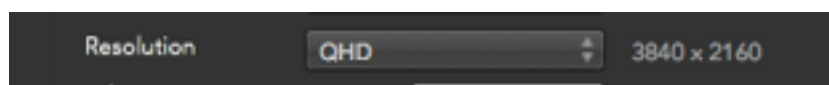


Pipeline 設定

Transkoderで処理を行う際のProcessing Templateを選択します。Processing TemplateはTranskoderでの処理を行う際のNode Pipelineをテンプレートしたもので、ここで設定することでTranskoderで読み込んだ際に選択したProcessing Templateが適用されます。ここでは「Native」を使用します。

Colorfront Engine	Colorfrontが提案するLog（CF Log）とカラースペース（CFColor）を使った処理をおこないます。
Log	Log素材であることを前提に処理をおこないます。Logの指定はTranskoderでできます。
Lin	このモードではRec709などのビデオガンマでの処理をおこないます。
Native	初期値。カラースペースの処理に変更を加えません
ARRI Look	Alexa向けのモード。ARRI Lookを使つての処理の場合はこれを使います。
ARRI Amira	Amira向けのモード。LogCを前提とした処理をします。
ACES	ACESカラースペースを使つての処理をおこないます。

Resolution



Resolution 設定

ポップアップメニューからTranskoderでのプロジェクトのフレームサイズを設定します。

※ここで注意しなくてはならないのは、このサイズはTranskoderで使用するプロジェクトのフレームサイズで送るクリップのサイズではありません。

From Timeline	3840 x 2160
QHD	3840 x 2160 (QHD = Quad HD)
DCI	4096 x 2160
HD	1920 x 1080

Use Edit Point



Use Edit Point 設定

対象のクリップが編集ソフトなどで編集（イン点/アウト点のマーク）がされている場合にこれを反映させるかをオン/オフします。

Margine

指定されてる編集点からフレーム単位でのりしろ（マージン）をつけます。

With EMD



[with EMD 設定](#)

クリップにリンクされたEMDがある場合に反映させます。2K素材を作成する段階では特に必要ではありません

Divide XML



[Divide XML 設定](#)

Transcoderへ渡すためにDMS XMLを指定したカット数ごとに分割して出力します。これは大量のクリップの情報を含んだDMS XMLの場合に、Transcoderで読み込み時に長時間かかる場合があり、それを避けるための意図的に分割をします。

each cuts

1つのDMS XMLに含ませるカット数

With Generate FCPXML



[With Generate FCPXML 設定](#)

DMSファイルを書き出しの際にFCPXMLを書き出します。書き出し時には「_Gen」の追加文字がつけられます（例:raidstory_gen.xml）。書き出されたFCPXMLは内容が書き換えられており、メディアへのパスがVTRollの内容で書き換えられています。

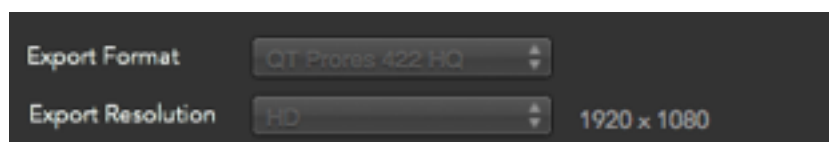
Divide by Camera Type



[Divide by Camera Type 設定](#)

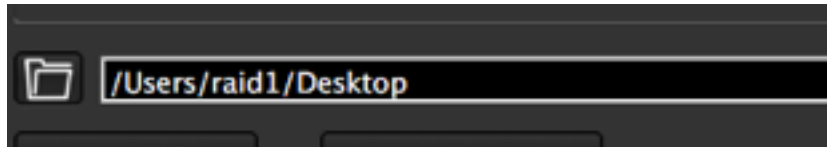
カメラの種類ごとに分類します。※現在機能していません

Export Format / Export Resolution



現在機能していません

出力先



出力先設定

書き出すDMS XMLの場所を指定します。通常はデスクトップ上に「Project Name」で指定した名前のフォルダをつくりそこに書き込むようになっています。直接パスを書いて指定もできます。

exportXML / export & Launch

設定した内容を書き出すボタンです。

exportXML	設定した内容でDMS XMLを書き出します
export & Launch	現在機能していません

書き出されたファイル名の規則

書き出されたDMS XMLは「Project Name」 + 「_」 + 「トラック名」 + 「_」 + 「フレームレート」 の名前がつけられます。（例：「f55_t01_29.97」「c500_59.94」）

これらの作業によってTranskoderへクリップを渡す準備ができました。

これまでの話の内容はTranskoderへ渡す工程の中で必要な機能に絞って説明しています。紹介していないそのほかの機能はこの後のプレビューデータを作成し、NEP infiniで利用できる状態になってから説明をします。

それではTranskoderでの作業へ移りましょう。

Transkoderで2K映像へ変換する

ワークフローを確認する

オフラインデータとプレビューデータにあたる2K映像データを作成するワークフローの内容を確認しましょう。

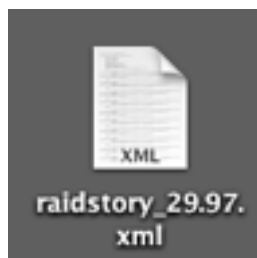
1. NEP Infiniを起動しプロジェクトの設定をおこなう（済み）
2. NEP Infiniで「Original」に収録したデータの内容を確認しタイムラインに登録（済み）
3. NEP InfiniからTranskoderへクリップを送信（済み）
4. Transkoderで色調調整などをおこないレンダリングして2Kサイズへ変換したファイルを「2K」フォルダへ書き出し
5. Transkoderでの編集内容（EMD）の書き出し
6. 書き出された2K映像データをNEP Infiniのプレビューとしてリンク
7. EMDファイルを読み込み、クリップに関連付ける

このような手順になります。

このチャプターでは4～5の内容を確認します。

NEP infiniからの情報（DMS XML）を読み込む

NEP infiniで設定した内容は、NEP infiniから書き出されたDMS XMLをTranskoderで読み込むことでTranskoderのProjectが作成され再現されます。このProjectを使ってクリップの色調などの調整があれば調整をおこなってから書き出しフォーマット/書き出し先を設定をし書き出します。



書き出されたDMS内容を含むXMLファイル

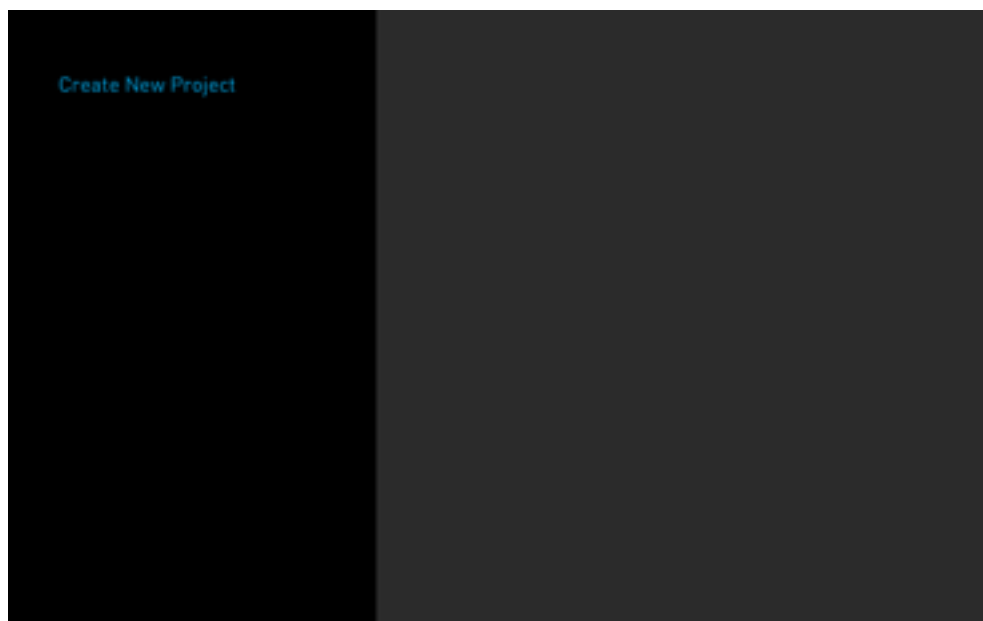
Dockなどに登録されているTranskoderのアイコン（表示はOSDになっています）をダブルクリックやクリックをしてTranskoderを起動します。



Transkoderのアイコン（OSDと表示）

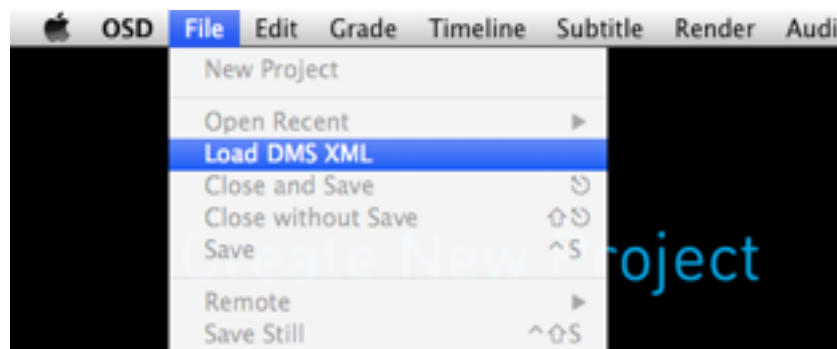
Transkoderが起動すると画面が表示されますが、それまでにTranskoderを使用してきた状況で表示される内容が変わります。今回はまだTranskoderでProjectが作成されていない場合を想定します。

何もProjectがない状態であれば「Create Project」と表示されている画面になっています。



Transkoder起動時の画面

すでにProjectを作成されている場合はそのProjectが開いているか、使用してきたProjectがリストアップされているとおもいます。



メニューバーの「File」から「Load DMS XML」

この状態時にメニューバーの「File」から「Load DMS XML」を選択し、表示されるファイルダイアログから目的のDMS XML（.xml）を選択して開きます。

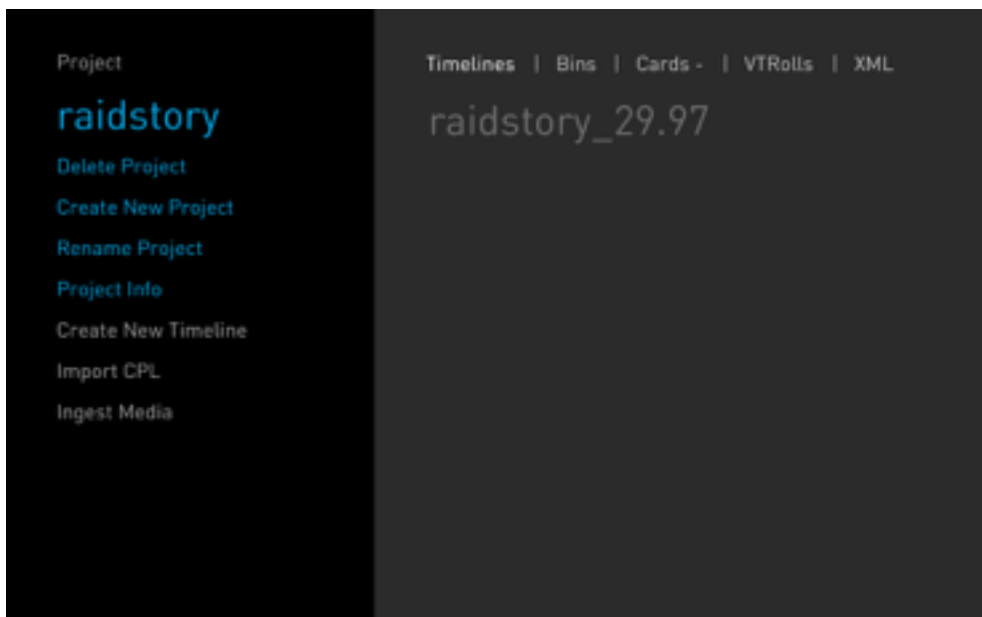


Timelineを開いた状態

DMS XMLを読み込むことでProjectが作成された上でTimelineも作成されTimelineが開いた状態になります。これでNEP infiniで書き出した内容をTranscoderのProjectとして開きました。

Timelineを閉じる / 開く

Timelineまでを作成し開いたばかりですが、一旦Timelineを閉じましょう。Timelineを閉じるには「ESC」キーを押します。処理がおわるとProjectの画面になります。



プロジェクト画面

Projectの画面を見ると、左側上部に書かれているProjectの名前にDMS XML書き出しの際に設定した「Project Name」（例：raidstory）がつけられ、右側のTimelineの名前のリストには読み込んだDMS XMLのファイル名がついているTimeline（raidstory_29.97）を確認できます。

それでは再度Timelineを開きましょう。右側のTimelineのリストからTimelineの名前（raidstory_29.97）をダブルクリックします。

Transkoderの基本的な操作法 / 表示

作業を始める前にTranskoderの基本的な操作を確認しましょう。

マウスでの操作

Transkoderでのマウスの操作は一般的なアプリケーションと大きく変わりません。ただし、右クリックに関してはその用途が変わります。



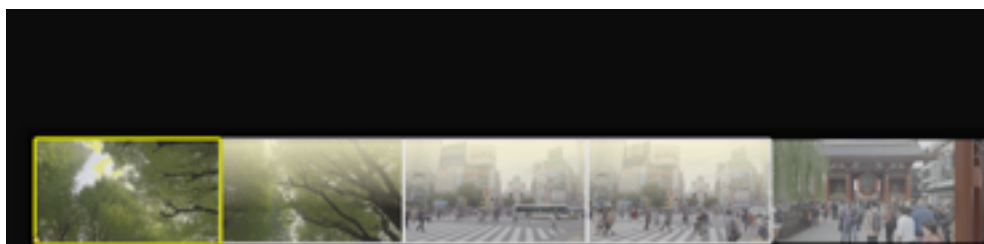
ら右ボタンでドラッグして移動

多くのアプリケーションでは右ボタンをクリックすることでコンテキストメニューが表示されますが、Transkoderではコンテキストメニューの表示ではなく、右ボタンをドラッグすることでウィンドウ上に表示されている映像などのオブジェクトを移動することができます。



「Control」キーを押しながら右ボタンでドラッグして拡大 / 縮小

また「Control」キーを押しながら右ボタンでドラッグして動かすことで表示している映像の拡大 / 縮小ができます。



TimelineではControlキーを押しながらクリックで複数選択

「Control」キーを押しながらTimelineのサムネイルをクリックすると複数選択になります。

キーボードでの操作

キーボードでの操作は文字入力はもちろんですが、主にウィンドウやツールの表示に使用します。またNLEソフトでは一般的な「JKL」キーによる再生コントロールもサポートしています。

また「ESC」キーがさまざまな事柄の終了に割り当てられており、機能の終了などはもちろん、Projectを終了する際にも使用します。

ここではよく使うキーの一部を紹介します。

再生コントロール系

Space	クリップの再生
J / K / L	J:逆方向再生 K:一時停止 L:正方向再生
, / 上カーソルキー	前のクリップの先頭へ、もしくは現在のクリップの途中の場合は現在のクリップの先頭
. / 下カーソルキー	後のクリップの先頭へ
左右カーソルキー	1 フレーム単位での移動

Page系の表示

Return / Enter	Tool Page (Node Page) の表示
P	Deliverable Pageの表示
S	Sound Pageの表示
TAB	Setting Editorの表示

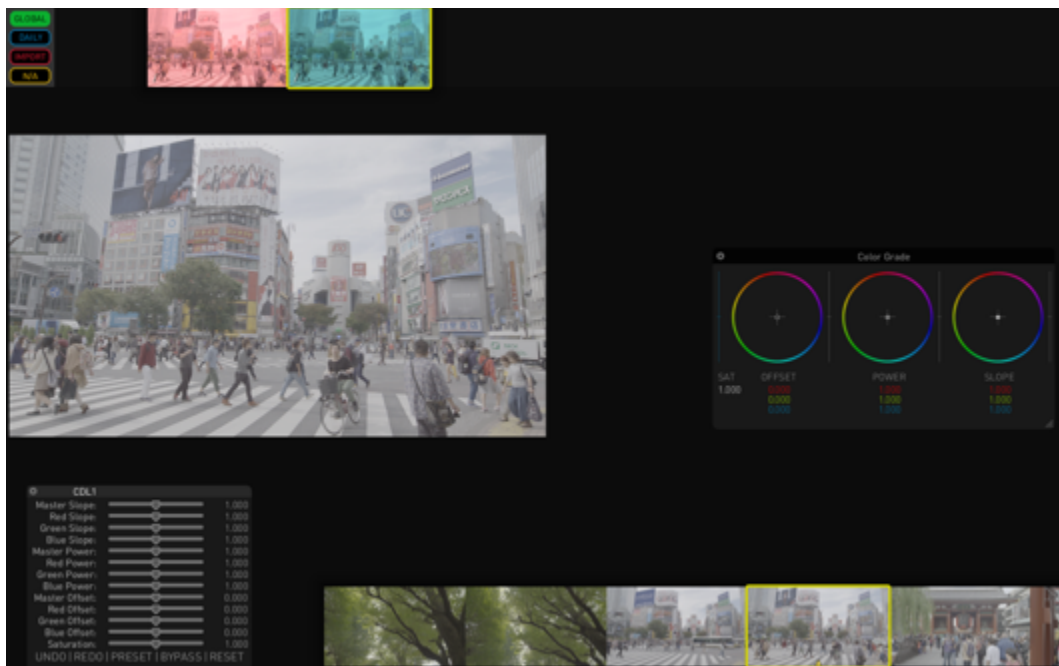
Window系の表示

ESC	メニュー/プロジェクトの終了（保存込み）
Shift + ESC	プロジェクトの終了（保存しない）
H	Head Up Display (HUD) の表示/非表示
G	次のNodeの内容をHUDに表示
1（テンキー）	Timeline（サムネイル）の表示/非表示
2（テンキー）	Look Storesの表示/非表示
3（テンキー）	Big Timeline（Storyboard timeline）の表示/非表示
6（テンキー）	Color Circlesの表示/非表示
Control + P	Performanceの表示/非表示

その他

ESC	メニュー/プロジェクトの終了（保存込み）
Shift + ESC	プロジェクトの終了（保存しない）
Control + R	レンダリングの開始

ビューア / ウィンドウ



Transcoderでは作業を進めていく上で、用途に応じたビューア / ウィンドウを表示させて作業をおこないます。ここでは作業で使用するいくつかのウィンドウを見ていきましょう。

Main Viewer

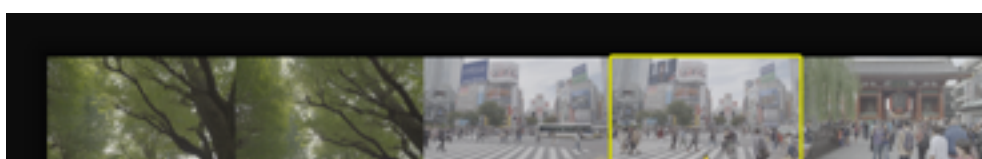


Main Viewer

Main Viewerでは映像の内容を表示します。右ボタンでドラッグすることで位置を移動できます。

異なるページの表示やBig Timelineの表示時以外は基本的に常に表示しています。

Timeline

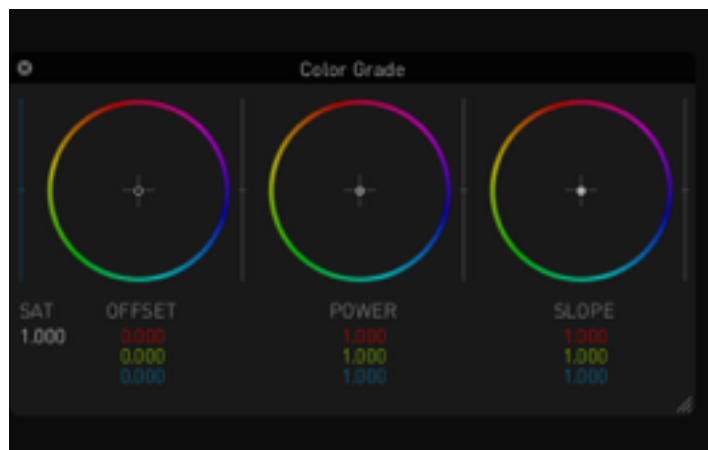


Timeline

Timelineではクリップごとに1つのサムネイルが表示されます。サムネイルをクリックすることで次のクリップへ移動できます。Timelineはマウスの右ボタンでドラッグすることで位置を移動できます。

Timelineの表示/非表示は、画面上部のメニューバーの「View」から「Show Timeline / Hide Timeline」を選択するか、キーボードのテンキー上の「1」を押すことで表示 / 非表示ができます。

Color Circle



Color Circle

Color Circleでは色調整を行う際に使うツールが表示されます。表示される内容は作業するNodeにより、CDLベース / RGB（Primary）ベースと内容が変わります。

ColorCircleの表示は、画面上部のメニューバーの「Window」から「Show Color Circle / Hide Color Circle」を選択するか、キーボードのテンキー上の「6」を押すことで表示 / 非表示ができます。

HUD



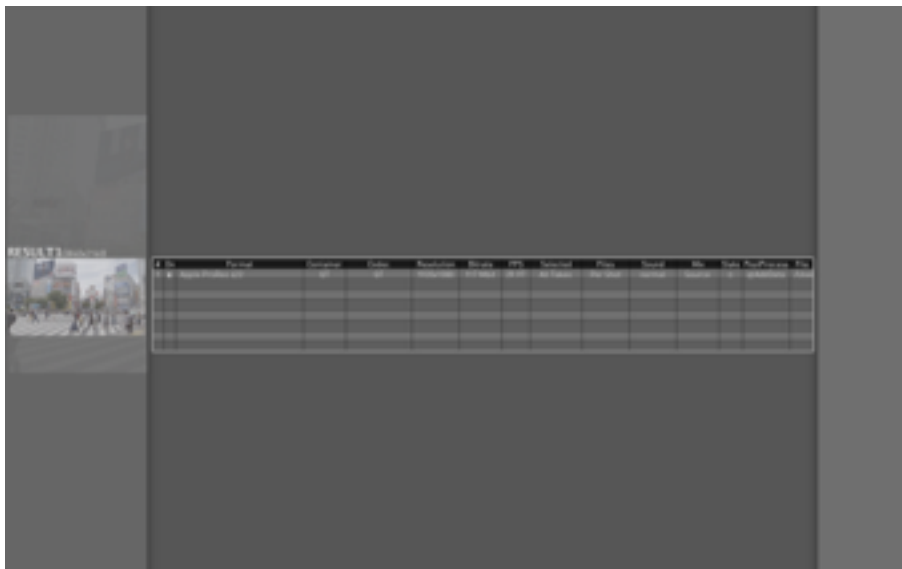
HUD（左：CDLのパラメータを表示 右：CFPrimaryのパラメータを表示）

HUDは現在選択されているNodeのパラメータを表示します。内容は使用しているNodeごとに変わります。目的のNodeの内容を表示するにはNode PageでNodeをダブルクリックするか、キーボードの「G」キーを押すこと

でHUDの内容がNode順に切り替わります。またColor Circleを選択するとColor Circleで使用しているスタイル（CDL / Primaryなど）のカラーパラメータが表示されます。

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

Deliverable Page



Deliverable Page

Deliverable PageではTranscoderから出力するデータの形式/場所などを設定できます。

Deliverable Pageの表示は、画面上部のメニューバーの「Window」から「Deliverable Page」を選択するか、キーボードの「P」を押すことで表示 / 非表示ができます。

Node Page



Node Page

Node PageではNodeを組み合わせたPipe Lineによる処理の内容を確認できます。もちろん確認だけではなく設定の変更などもできます。

Node Pageの表示は、キーボードの「Return」を押すことで表示 / 非表示ができます。

もちろん、これ以外にもたくさんの種類のビューやウィンドウがあります。すべてをここでは説明しませんがいくつかのものはこの後の説明に含めます。

インターフェースを整える

それでは実際の作業に戻ります。これまでの説明をもとにこの後の色調調整の作業がしやすい画面構成に整えましょう。



Timelineを開いた直後の画面

始めた条件によってそれぞれにウィンドウの構成が違うのでまずは表示されているウィンドウをすべて閉じましょう。画面上部のメニューバーの「Window」から「Hide All Window」を選びます（すべて閉じている場合は「Show All Window」が表示されるのでその場合が選ばれません）。

MainViewの大きさ / 位置の調整

それではまずもっとも使用頻度の高い、MainViewの大きさを調整しましょう。



Control + 右ボタンドラッグで大きさを変更し、右ボタンドラッグ位置を移動

MainViewの大きさを変更するには以下の方法があります。

- ・ 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上に動かすと縮小、下に動かすと拡大
- ・ マウスのボタンを右クリックすると画面にあわせて拡大 / 縮小
- ・ キーボードの「C」キーを押すと等倍表示との切り替え
- ・ メニューバーの「View」の「Zoom」からメニューを選択する

位置の移動はMainView上でマウスの右ボタンをドッグして移動します。

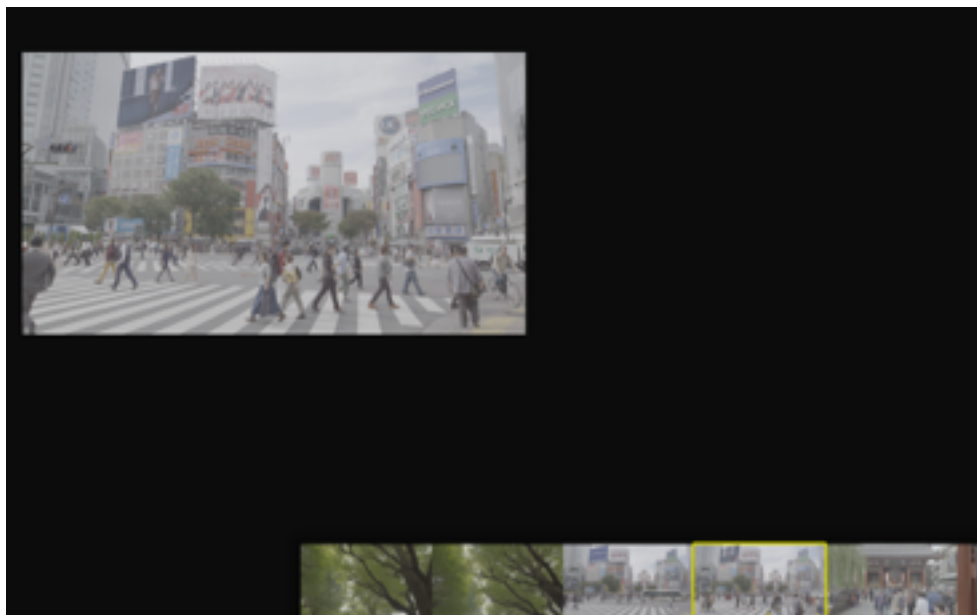
これらの操作を利用して目的の位置にMainViewを表示させましょう。

Timelineの表示 / 調整

Timelineを表示することにより、Timeline内に含まれるクリップ間を素早く移動できます。

キーボード上のテンキーの「1」を押すことでTimelineが表示/非表示ができます。

Timeline上をドラッグして上下に動かすことでTimelineの拡大 / 縮小ができます。シーケンスが長い場合に内容が画面上に表示しきれない場合があります。この場合は、Timeline上をマウスの右ボタンでドラッグすることで表示内容を移動することができます。

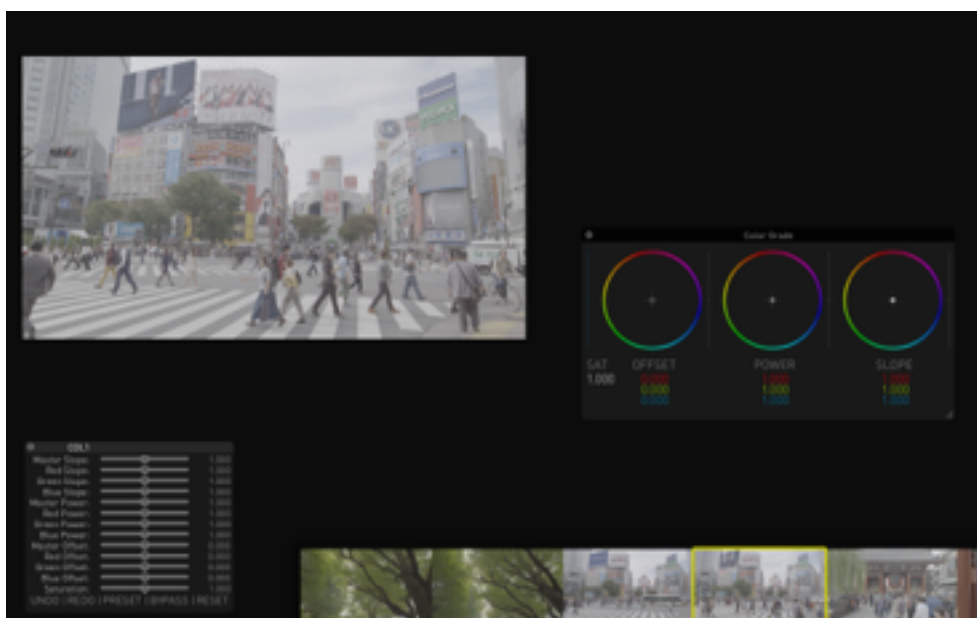


Timelineを表示

Color Circle / HUD の表示

Color Circleの表示にはキーボード上のテンキーの「6」を押します。表示されたColor Circleはフローティングウィンドウなのでドラッグで位置を移動でき、右下隅をドラッグすることで大きさも変更できます。

HUDの表示には「H」キーを押します。HUDもフローティングウィンドウなのでドラッグで位置を移動できます。



Color CircleとHUDを表示

インターフェースの準備もできたので実際に色調調整をおこないましょう。

色調を調整する

クリップによっては映像データとして書き出す前に、事前に色調調整を必要とするものがあるでしょう。まず実際に色調調整をおこないましょう。

※このほかの色調調整について別途説明します。

内容を確認する

まずは再生して内容を確認しましょう。「Space」キーを押すか「L」キーを押すことでTimelineの内容でクリップを再生します。

目的のクリップを選択

インターフェースに表示したTimeline上で目的のクリップを探します。クリックすることで選択できます。クリップは黄色の枠で縁取りされ、その内容がMainViewに表示されます。



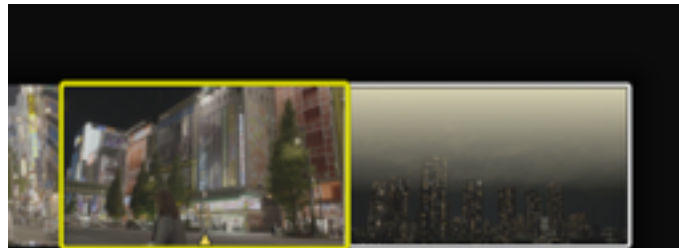
Timelineで選択したクリップがMainViewに表示される

また、キーボードの「,」キーを押すことで現在選択しているクリップの前のクリップ、「.」で後のクリップを選びます。



「,」で現在選択しているクリップの前のクリップ、「.」で次のクリップ

選択と選択状態



左（黄枠）が選択で右（黄色のグラデーション）が選択状態

Timelineのサムネイルの選択において、選択状態という考え方があります。「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。これが選択状態になります。この選択状態は「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。

Color Circleを使って色調調整をする

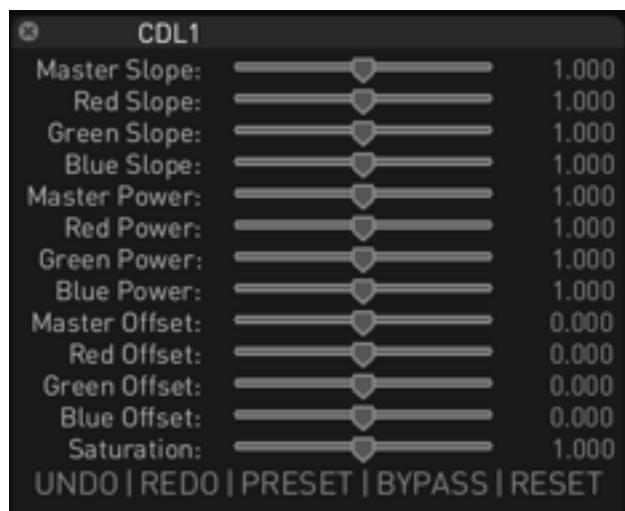


Color Circle

Color Circleを使用します。これまでの手順であればCDLベースのカラー調整ホイールが表示されているはずです。

ホイールの操作方法是一般的なホイール操作と変わりません。ホイールや数値をドラッグで移動して調整をします。もちろん、Tangent Elementなどのサーフェスを使用する方法もあります。

Color Circleで調整したパラメータは「Control」もしくは「Command」キーを押しながらクリックすることでリセットされます。またColor Circleでの調整時にHUDを表示するとスライダーによるパラメータが表示されます。ここから調整することも可能です。



Color Circle (CDL) を選択した際のHUDの表示

調整内容の取り消し (undo) / やり直し (redo)

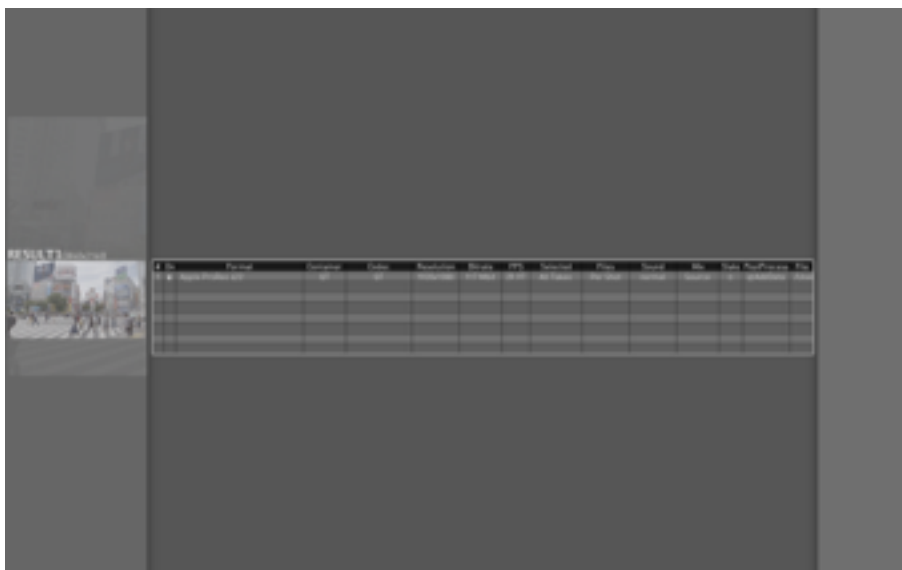
調整内容は「page up」 / 「page down」キーで取り消し (undo) / やり直し (redo) できます。

page down	取り消し (undo)
page up	やり直し (redo)

それぞれのクリップの調整が完了したら作成したデータの書き出しに移ります。

レンダリング設定をおこなう

レンダリングを開始する前にレンダリング設定が必要です。レンダリングの設定はDeliversable ページでおこないます。
(「P」キーで表示)

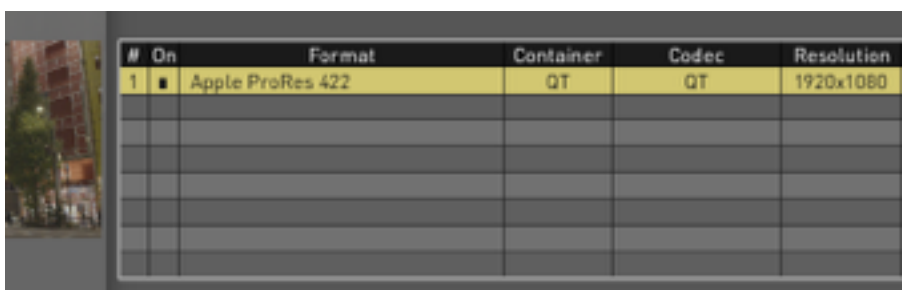


Deliversable Page

Deliversable ページではレンダリングのジョブをリスト表示します。これまでの手順通りに進めていれば、すでに1つのレンダリング設定が作成されているはずです。そしてここでは「File PATH」の設定をするだけです。

ただし、標準状態では「Apple ProRes 422」で作成されるので、ここでは新規に「Apple ProRes 422 HQ」で作成する方法を見てみましょう。

ジョブの削除

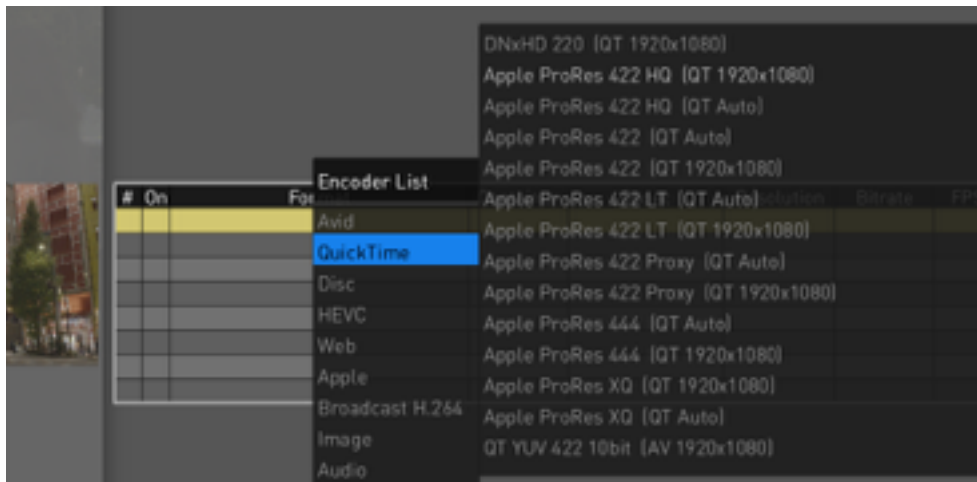


ジョブを選択

削除したいジョブをリストから選択すると黄色くハイライトされるので、この状態時にキーボードで「delete」キーを押します。

Formatの設定

Formatでは出力する映像形式を設定します。リストの項目の欄をクリックするとエンコーダーのリストが表示されます。Avidの機器を使うことを想定した「Avid」やFCP用など汎用性の高いQuickTime形式の「QuickTime」、イメージシーケンス（連番）向けの「Image」などあります。



Formatの欄をクリックしEncoder Listを選択し、さらに形式を選択

今回のワークフローではQuickTimeでの2K素材データを作成することが前提になっていますので、Encoder ListからQuickTimeを選択します。

エンコーダーを選択すると続けてQuickTimeの形式を選択するメニューが表示されます。ここではApple ProRes 422 HQ [QT1920x1080]を選択します。

設定を選んだ段階で、Resolutionなどの項目が設定されます。続いてFile Pathの設定をしましょう。

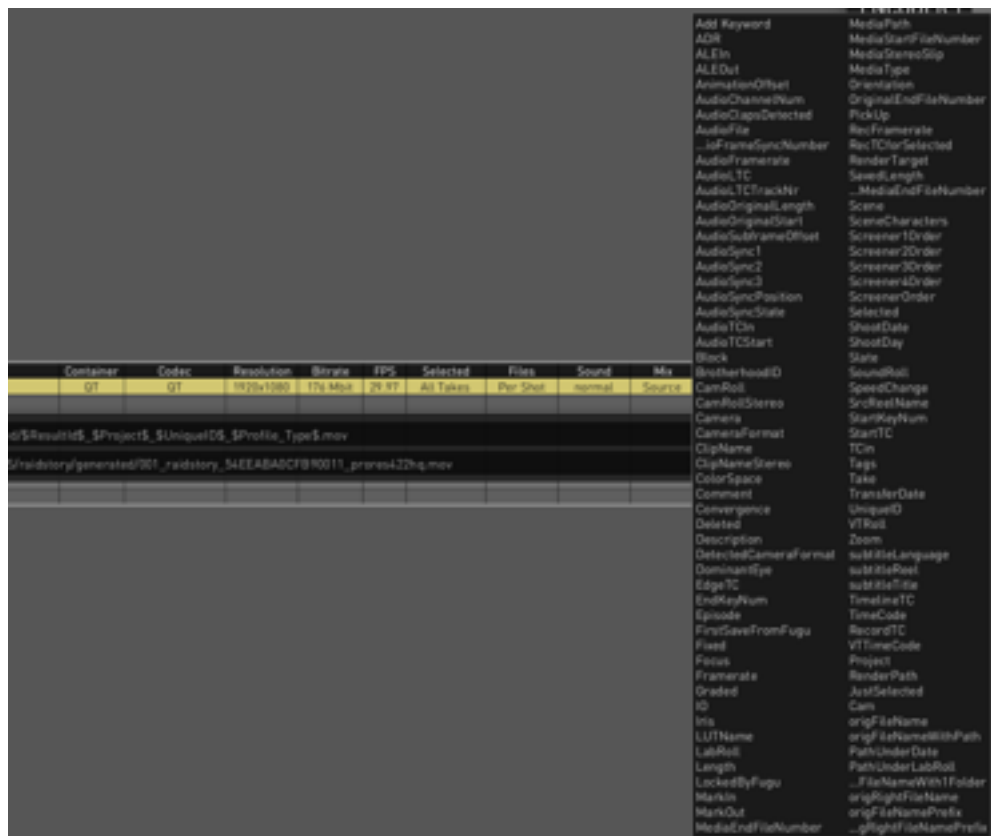
File Path の設定

ファイルパスの設定をします。ファイルパスの設定にはリストの項目の欄をクリックし、Edit Render Pathを設定します。



File Pathの設定

Edit Render Pathの設定は、レンダリングした結果を書き込む場所のパスを設定するものですが、Keywordと呼ばれる定義を利用することで効率の良いパス指定ができます。



Add Keyword ボタンを押して呼び出されたKeyword (右側)

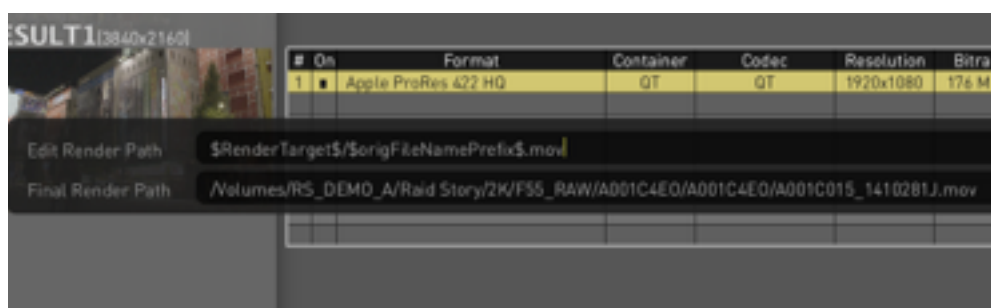
KeywordはAdd Keyword ボタンを押すことでKeywordを呼び出し入力できます。

今回の例では、次のようにEdit Render Pathを記載します。

\$RenderTarget\$/\$origFileNamePrefix\$.mov

RenderTarget	NEP infiniでProxy Pathとして指定したパスが定義されています。
origFileNamePrefix	オリジナルのファイルの拡張子より前の名前が定義されています。

Final Render PathにはEdit Render Pathによる実際の結果が表示されます。



Edit Render Path を設定すると Final Render Pathでその結果が表示される

設定が完了したら右下の「Finish」 ボタンを押します。

これで設定が完了しました。再度「P」キーを押すことでDeliverable ページから元の画面にもどります。

オーディオの初期設定を確認する

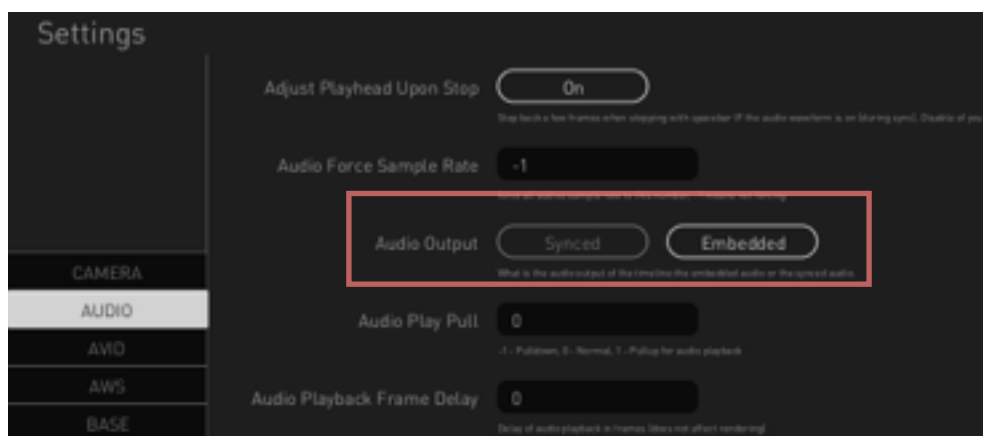
念の為にTranscoderの設定を確認しておきます。Transcoderの設定（Setting）は「TAB」キーを押すことで表示されます。



Setting Page

Settingは多岐にわたりますが、今回はオーディオの設定だけを確認します。

左側にカテゴリが表示され内容が分類されています。この中の「AUDIO」をクリックし選択します。



AUDIO 項目のAudio Outputの設定を Embeddedへ

AUDIOの項目の中に「Audio Output」の項目があります。オーディオのデータが別ファイルとして収録されているものは「Sync」を選び、映像と同じデータに収録されているものは「Embedded」を選択します。

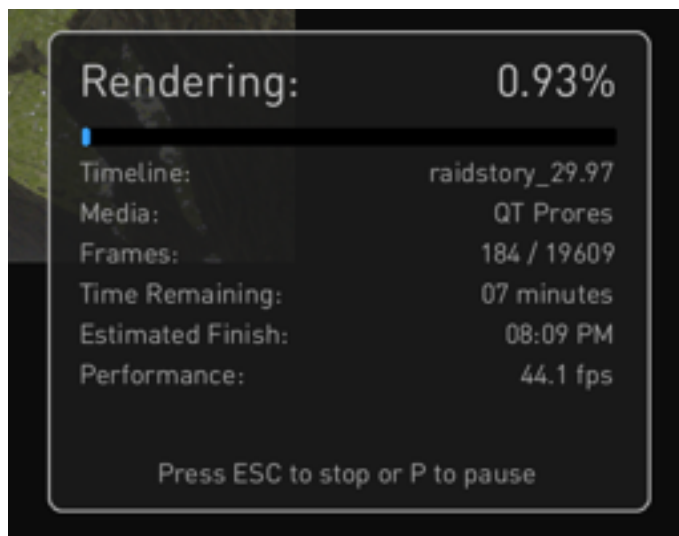
設定が終了したら再度「TAB」キーを押してSetting画面を抜けます。

レンダリングを開始する

レンダリングを開始するには、メニューバーの「Render」から「Render Timeline」を選択するか、キーボードから「Control + R」キーを押します。

Control + R	レンダリング開始
ESC	レンダリングのキャンセル
P	レンダリングの一時停止 / 再開

レンダリングが始まるとレンダリングの進行具合をパーセントで表示しさらに以下の情報を表示します。



レンダリング中に表示されるウィンドウ

Timeline	レンダリングしているTimeline名
Media	レンダリングしているデータの形式
Frames	フレーム数での進行具合の表示
Time Remaining	予想残り時間
Estimated Finish	予想終了時間
Performance	1秒あたりの処理フレーム数

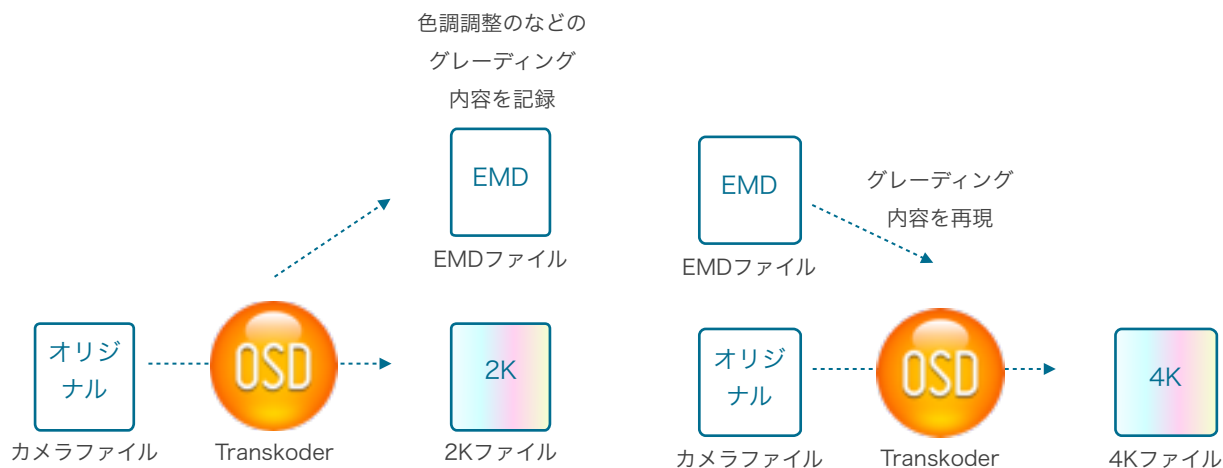
レンダリングされたデータは2K編集データ（Proxy Path / Reference Path）の設定場所に作成されます。レンダリングが終了したら「Render Finish」と表示されるので何かキーを押して元の画面にもどります。

これで2K映像への変換が完了しました。

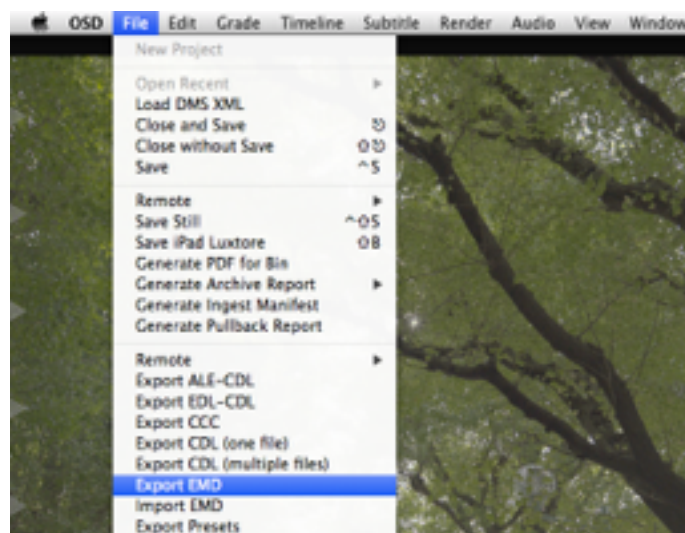
EMDファイルの書き出し

レンダリングが完了したらEMDファイルを書き出します。

EMDファイルはTranscoderでの編集内容を記録したものでクリップに対して1つ作成されます。



以前に操作した内容をEMDファイルに保存しておき、EMDファイルを読み込むことで再度同じ処理をクリップに行えます。



メニューバーの「File」から「Export EMD」

EMDファイルの書き出しはメニューバーの「File」から「Export EMD」を選択します。保存先を選ぶダイアログが出るので保存先のフォルダを選択します。（今回の例では /raidstory/EMD/ ）

「Open」 ボタンを押すことで保存されます。

名前	▲	変更日	サイズ	種類
A001C001_141027PE.emd		今日 20:19	8 KB	書類
A001C002_1410270E.emd		今日 20:19	8 KB	書類
A001C005_141027P2.emd		今日 20:19	8 KB	書類
A001C006_141027BZ.emd		今日 20:19	9 KB	書類
A001C007_141028DP.emd		今日 20:19	8 KB	書類
A001C009_141028LF.emd		今日 20:19	8 KB	書類
A001C012_1410280N.emd		今日 20:19	8 KB	書類
A001C014_141028PI.emd		今日 20:19	8 KB	書類
A001C015_1410281J.emd		今日 20:19	9 KB	書類
A001C019_141028VG.emd		今日 20:19	8 KB	書類

指定したフォルダに保存されたEMDファイル

EMDファイルはそのクリップが編集されていなくてもファイルを作成します。

Transkoderの終了

Transkoderを終了するにはまずTimelineを終了します。

Timelineの終了には「ESC」を押すかメニューバーの「File」から「Close and Save」を選びます。もしTimelineの内容を保存せずに終了したい場合は「Shift + ESC」キーを押すかメニューバーの「File」から「Close without Save」を選びます。

終了すると幾つかの処理を行った後にプロジェクトの画面にもどります。

この画面から「ESC」もしくは「Command + Q」を押すかメニューバーの「File」から「Quit」を選ぶことでTranskoderを終了します。

NEP infiniでクリップを管理する

それではNEP infiniに戻って作業を進めます。まずは環境を整えましょう。

環境を整える

これまでの手順によって2K映像データを作成したことでNEP infiniでのプレビューやサムネイルの表示が可能となりました。まずはプレビューの表示とサムネイルの表示をおこなひましょう。

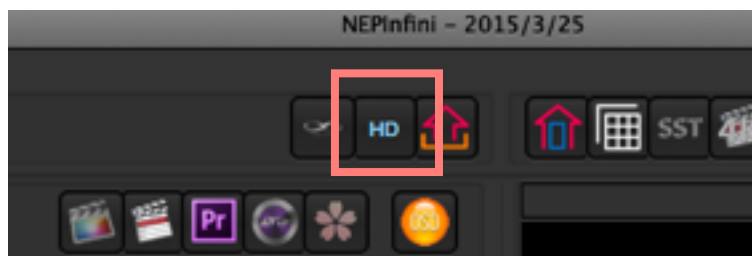
プレビューを表示する

映像のプレビューを確認するには目的の映像のサムネイルをダブルクリックします。しかし2K映像データを作成した直後はプレビュー映像としてリンクしていない場合があります。その場合はプレビュー画面が黒いNEP infiniのロゴのままになっています。



まだプレビュー映像として2K映像がリンクされていない状態

プレビュー（プロキシ）を再リンクするには画面上部中央にある「HD」と書かれたボタンを押します。



プロキシムービーを再リンク ボタン

再リンクが行われると、サムネイルをダブルクリックすることでプレビューの内容が表示されます。



プレビューがリンクされた表示

プレビューの再生はプレビュー表示の下にある再生コントロールを使用します。操作は一般的なムービープレーヤーと同じで左下の再生ボタンを押すと再生/停止、再生ヘッドをドラッグすることでスクラブできます。

サムネイルの表示

次にサムネイルの表示をおこないます。データが読み込まれた直後はサムネイルが表示されません。これはまだサムネイルとなる画像が作成されていないためです。



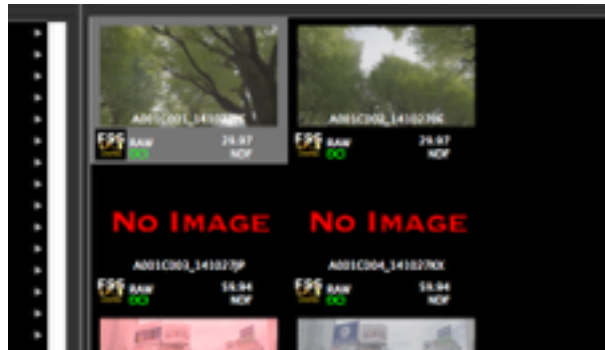
サムネイルが作成されていないので「NO IMAGE」になっている

サムネイルの作成はサムネイルが表示されている欄の上にある「Reload」と書かれたボタンを押します。



サムネイル表示の上にある「Reload」と書かれたボタン（赤枠内）

先ほど作成した2K映像データをもとにサムネイル画像を作成しサムネイルを表示します。



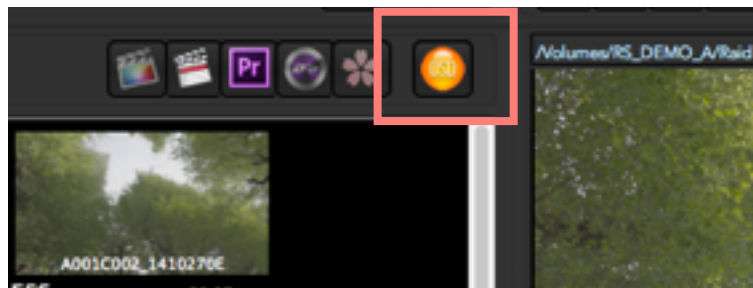
サムネイルが作成され表示される

スクリーンショットでは一部「NO IMAGE」のままですが、これは先ほどまでの作業では29.97fpsのデータだけを処理（2K映像データ作成）したからです。「NO IMAGE」のものは59.94fpsのものです。

EMDファイルを管理

Transkoderで編集した内容を記録しているEMDファイルをNEP infiniに読み込みます。NEP infiniで読み込まれたEMDファイルはNEP infini内のデータベースで管理されます。これにより常にクリップとのペアになった管理ができ、Transkoderでの編集時には素材とEMDファイルの内容を同時に渡すことができます。

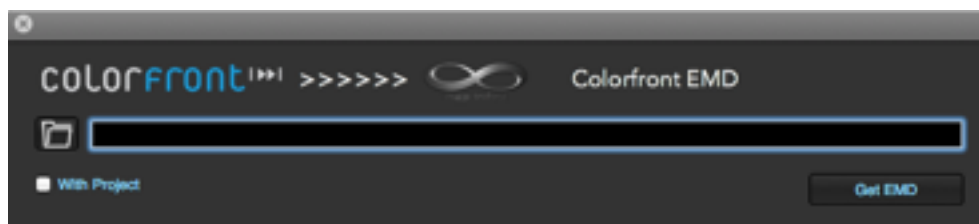
EMDファイルの読み込み



サムネイル表示欄の上にある「OSD」と書かれたボタン

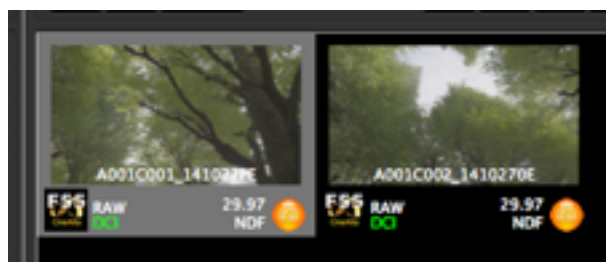
EMDファイルは読み込むにはサムネイル表示欄の上部にあるオレンジ色の「OSD」と書かれたボタンを押します。

読み込みのダイアログが表示されるので、フォルダの絵をしたボタンを押してEMDのファイルのある場所を指定し「Get EMD」ボタンを押すことでEMDファイルの読み込みをします。



EMDファイルの読み込みウィンドウ

EMDファイルを読み込むと場合によってはサムネイルの表示欄の内容が消えますが、その場合はFinderを使って再度の目的の場所を選択すると表示されます。



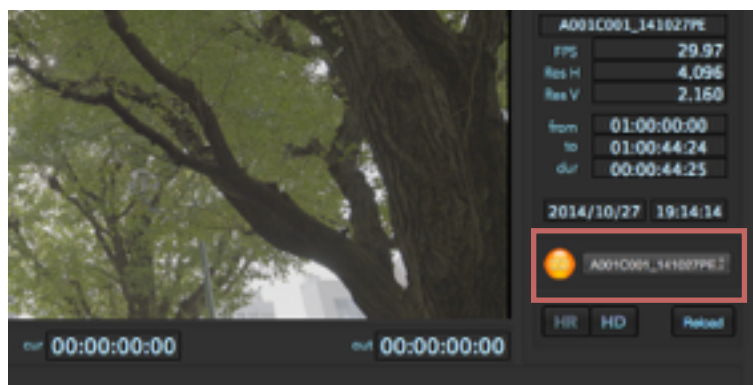
EMDファイルを読み込むことでサムネイルにOSDのオレンジのアイコンが表示

EMDファイルを読み込んでペアになっているクリップはサムネイル上にオレンジ色のEMDアイコンがつきます。

目的のEMDファイルを指定する

データベースに読み込むEMDファイルはクリップに対して1つとは限りません。場合によっては目的や用途によってTranskoderで複数パターンのEMDファイルを作成する場合があります。このような場合もNEP infiniで読み込みを繰り返すことでEMDファイルを複数管理できます。

1つのクリップとペアになった複数のEMDファイルはプレビュー横にあるオレンジ色のOSDのアイコンがあるポップアップメニューにリストアップされているので、目的のEMDファイル名を選択することで目的のEMDファイルを使用できます。（ただし、プレビュー内容は最後に作成された映像データのみです）



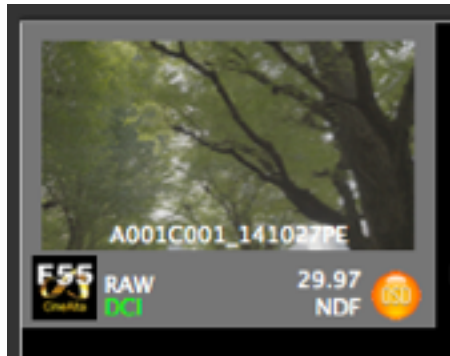
ポップアップメニューで目的のEMDファイルを選択（赤枠内）

EMDを選択しておくことで、再度TranskoderへDMSファイルを使って情報を渡す際に指定したEMD情報も渡すことができます。（DMS書き出し時に「With EMD」オプションを使用）

クリップの情報を確認/入力する

それではNEP infiniから得られるクリップの情報を確認しましょう。

サムネイルの表示



サムネイルに吹かれている情報

サムネイルには映像の最初のフレームの内容（絵）の他にも次の情報が得られます。

カメラ（形式）の種類

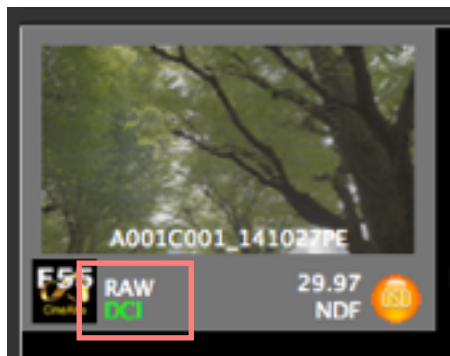


カメラ（形式）のアイコン

サムネイルの右下にはカメラを表すアイコンが表示されています。例えばSony F65 / F5 / F55 /AX1 / A100 / NEX700R / PXW-Z100、Panasonic Varicam、RED、Phantom、Canon といった感じです。

フォーマット

カメラアイコンの右横には記録されているフォーマットを表示します。



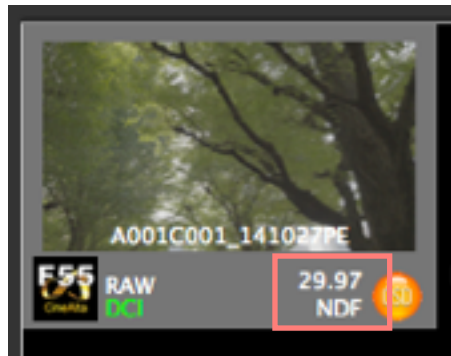
フォーマットの表示

RAW / XAVC / H.264 / MPEG2などの記録時のデータ形式を表示し、その下にはDCI / QFHD / HD / Otherなどのフレームサイズを表示します。

DCI	4096 x 2160
QFHD	3940 x 2160
HD	1920 x 1080
Other	一般的な規格以外のフレームサイズ

フレームレート

サムネイルの右下ではフレームレートを表示します。

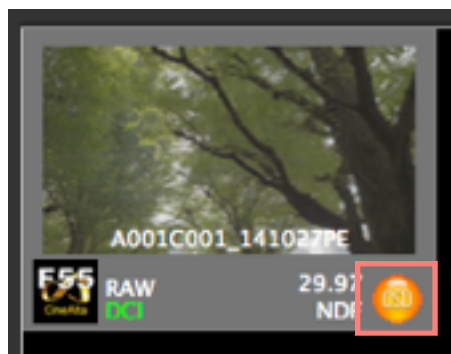


フレームレートの表示

クリップのフレームレートを表示します。ドロップフレーム（DF） / ノンドロップフレーム（NDF） とも表示します。

EMD情報

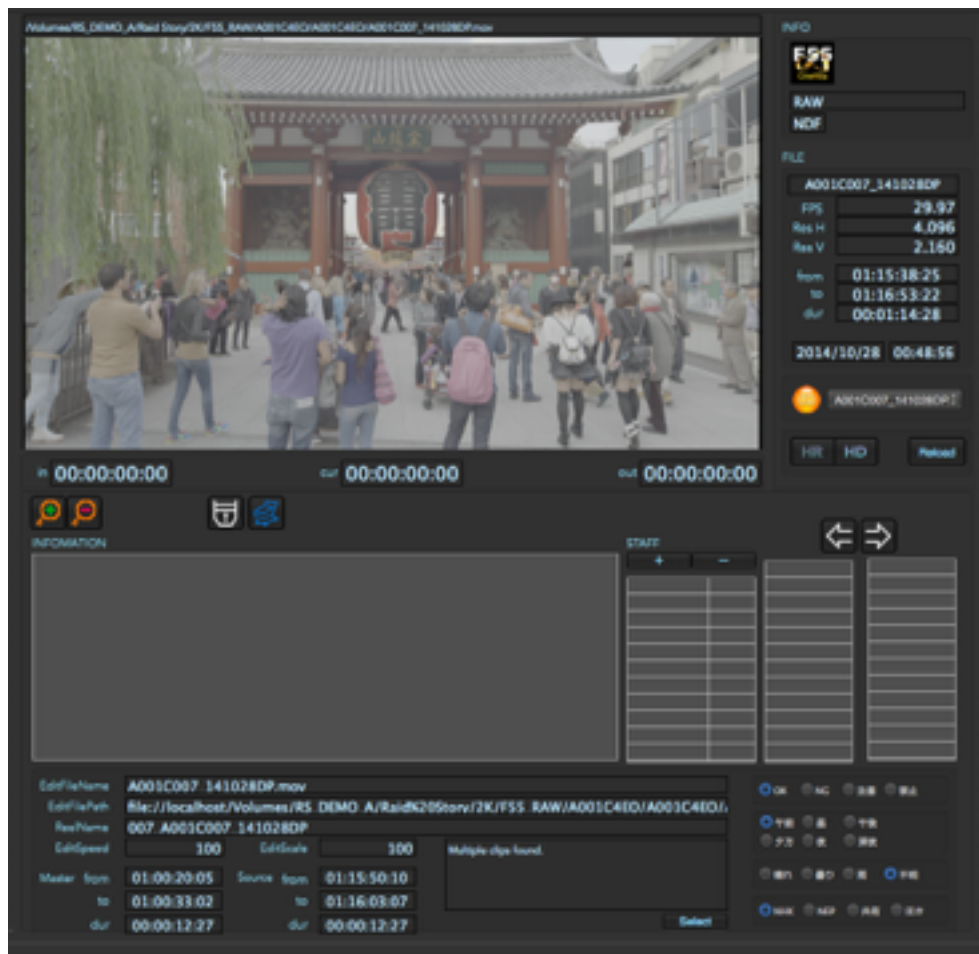
クリップにEMD情報を保持している場合は「OSD」と書かれたオレンジ色のアイコンを表示します。



EMD情報

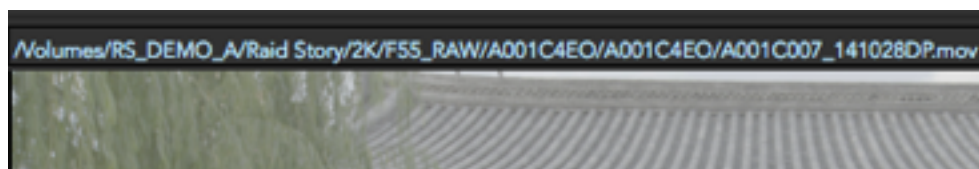
ビューアでのメタデータ表示

ビューアのエリアではサムネイルより詳しくクリップの情報を表示する他に、撮影時の天気、時間帯、OK/NG/テイク、スタッフなどのメタデータの情報を追加/編集ができます。



ビューア部

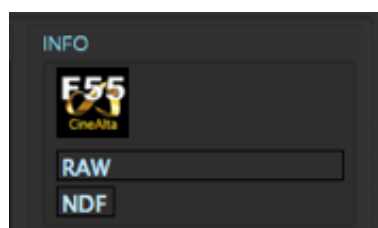
プレビューファイルのパス



プレビューファイルのパス

プレビュー表示の上の欄には現在のプレビューで表示しているデータのファイルパスを表示します。

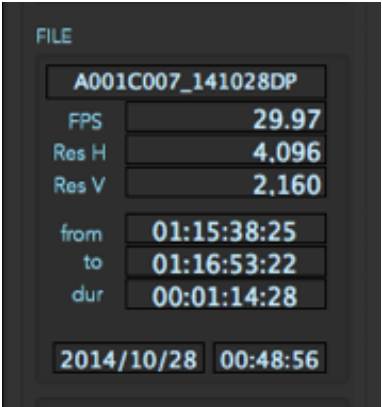
INFO



INFO 部

プレビュー項目の右横にあるINFOの項目ではデータの形式をアイコンとテキストで表示し、DF/NDFの違いを表示します。

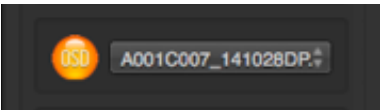
FILE



プレビュー項目の右横にあるFILEの項目ではファイル名（拡張子を除く）やフレームレート、フレーム解像度、タイムコードを表示しています。一番下にはファイルの作成日が表示されています（※コピーでも作成日は更新される収録日時とはかぎりません）

FPS	フレームレート
Res H	水平解像度
Res V	垂直解像度
from	クリップの開始タイムコード
to	クリップの終了タイムコード
dur	クリップの継続時間

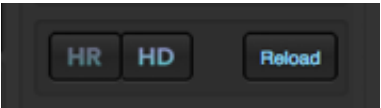
EMDファイルポップアップメニュー



EDMファイルポップアップメニュー

読み込んでクリップとペアになっているEMDファイルをポップアップメニューから選択します。

プレビューファイルの切り替えと再読み込み



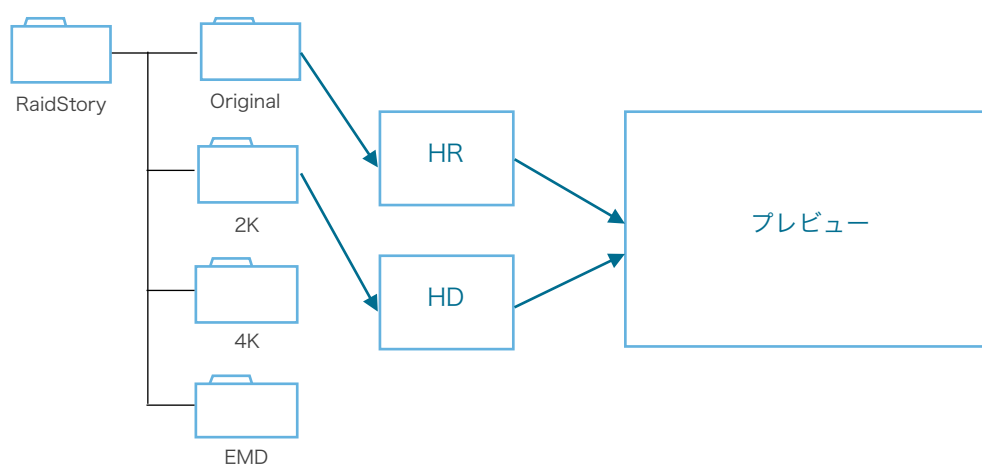
プレビューファイルの切り替えと再読み込みボタン

プレビュー項目の右横に「HR」「HD」「Reload」ボタンがあります。

HR	オリジナルのデータをプレビューに表示
HD	Reference Pathにあるデータをプレビューに表示します。
Reload	サムネールの作成

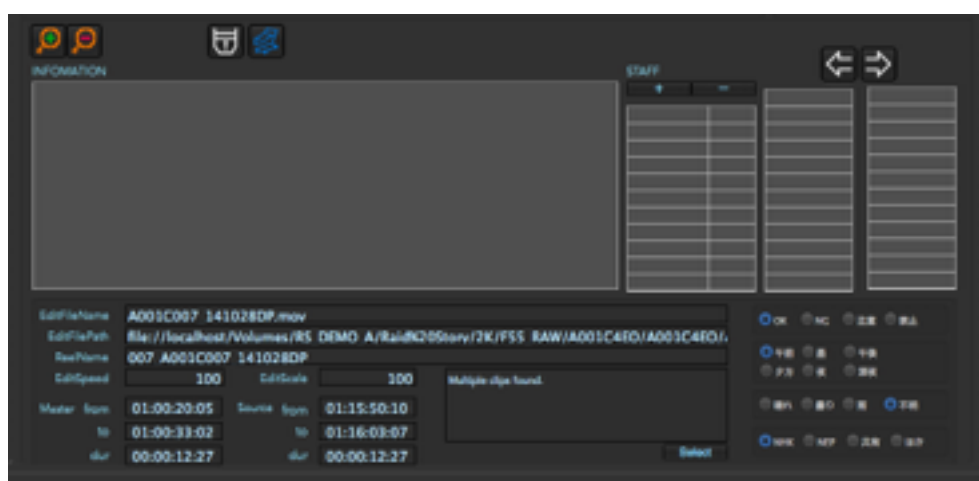
プレビューの表示は通常は「HD」を選択している状態になっています。これによりReference Pathに指定されている先（通常は2K映像）の映像が表示されます。その為、2K映像データが作成されていないと映像が表示されません。

「HR」ではオリジナルのデータをそのまま確認します。このためにRAWなどのデータ場合は内容を確認できませんが、カメラの収録データがそのままOSで再生できるものであれば、このモードを使って内容を確認できます。



参考例の場合

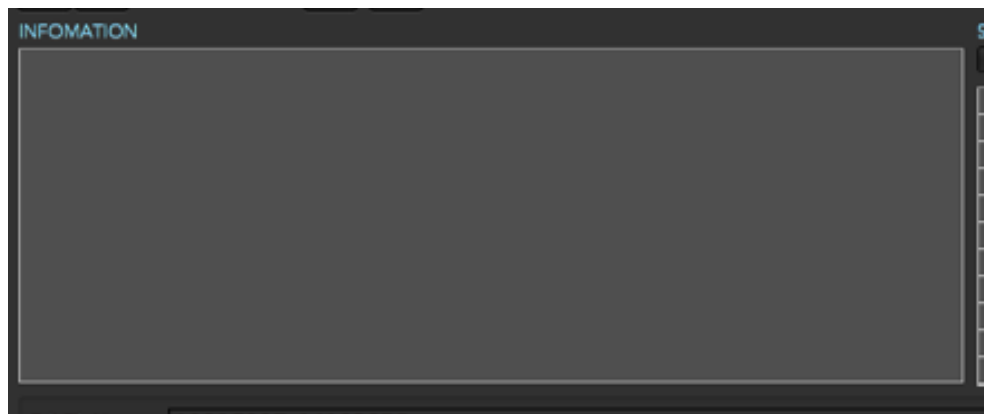
追記された情報



プレビューの下の情報欄

プレビューの下の方ではクリップに関する付加情報を表示編集できます。例えばそれはNEP infini自身が付加する情報の他に、XMLによって関連付けられている情報もそれにあたります。

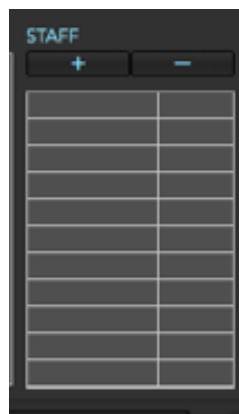
INFORMATION

The screenshot shows a dark-themed interface with a large, empty rectangular text input area. The word "INFORMATION" is visible in the top left corner of the screen.

INFORMATION 欄

INFORMATIONではクリップに関するテキスト情報を記入します。

STAFF

The screenshot shows a dark-themed interface with a title "STAFF" at the top. Below the title are two buttons, "+" and "-". Below these buttons is a table with 10 rows and 2 columns. The table is currently empty.

STAFF 欄

スタッフを登録します。「+」ボタンを押すことでウィンドウが開き「Staff Name」（氏名）と「Postion」（役職）の入力ができるので入力し「OK」ボタンを押します。名前を削除したい場合はリストから選択し「-」ボタンを押します。

テイク情報

The screenshot shows a dark-themed interface with several rows of radio button options. The first row has four options: OK (selected), NG, 注意, and 禁止. The second row has three options: 午前 (selected), 昼, and 午後. The third row has three options: 夕方, 夜, and 深夜. The fourth row has four options: 晴れ, 曇り, 雨, and 不明 (selected). The fifth row has four options: NHK (selected), NEP, 共有, and ほか.

テイク情報

テイクの判断（OK / NG / 注意 / 禁止）や時間帯（午前 / 昼 / 午後 / 夕方 / 夜 / 深夜）、天気（晴れ / 曇り / 雨 / 不明）をボタンで選択します。

編集情報

EditFileName	A001C007_141028DP.mov		
EditFilePath	file://localhost/Volumes/RS_DEMO_A/Raid%20Story/2K/F55_RAW/A001C4EO/A001C4EO/		
ReelName	007_A001C007_141028DP		
EditSpeed	100	EditScale	100
Multiple clips found.			
Master from	01:00:20:05	Source from	01:15:50:10
Master to	01:00:33:02	Source to	01:16:03:07
Master dur	00:00:12:27	Source dur	00:00:12:27
<div>Select</div>			

編集情報

編集情報は編集内容のXMLを読み込んでNEP infiniのタイムラインに展開した場合に表示される内容です。タイムライン上のクリップをダブルクリックしてビューア読み込んだ際にXMLに記載されている編集情報を表示します。

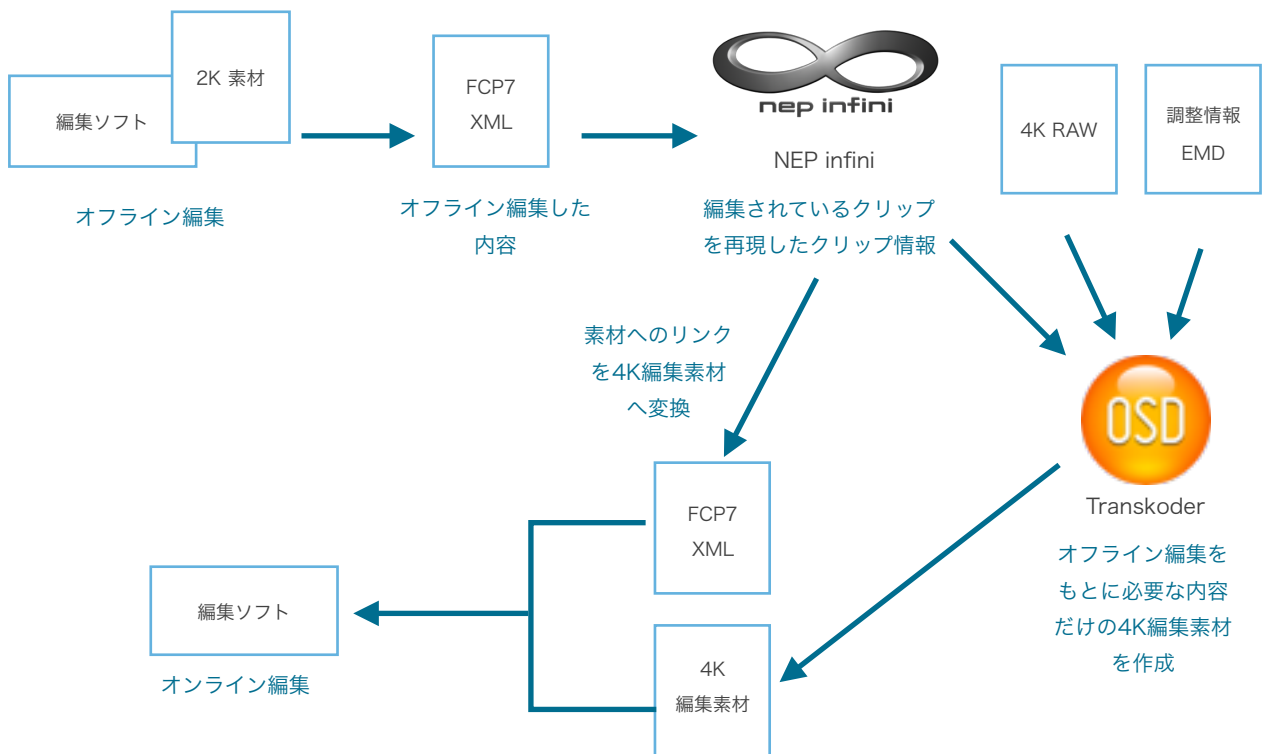
EditFileName	ファイルの名前
EditFilePath	クリップのファイル保存パス
ReelName	リール名
EditSpeed	編集中に指定されている再生速度（プレビューの再生には関係ありません）
EditScale	編集中に指定されている拡大率（プレビューの再生には関係ありません）
Master from	タイムラインに配置されているタイムコード位置（開始）
Master to	タイムラインに配置されているタイムコード位置（終了）
Master dur	タイムラインに配置されている長さ（時間）
Source from	クリップのソースのスタートタイムコード
Source to	クリップのソースのエンドタイムコード
Source dur	クリップのソースの長さ（時間）
情報	エラーなどの情報

これらの機能や情報表示を利用してクリップの管理をおこないます。

次は外部ノンリニア編集システムでのオフライン作業に向けてタイムラインの説明をします。

ノンリニア編集システムとの連携

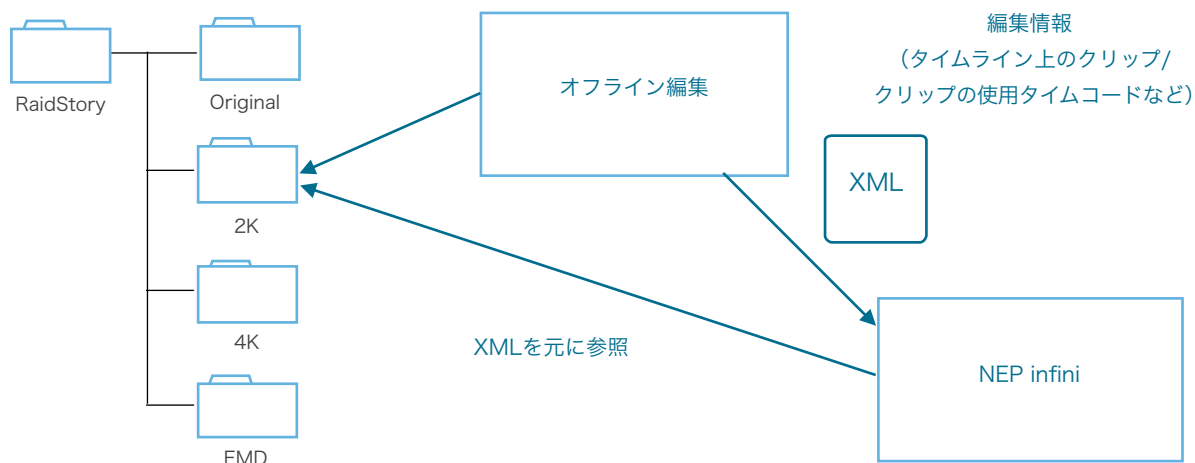
作成した2K映像データをNEP infiniでのプレビュー映像として使いましたが、これらのデータをノンリニア編集システムに渡してオフライン編集をし、その編集情報をNEP infiniに戻します。これにより4K編集のための効率の良い素材作成の準備ができます。



外部ノンリニア編集システムへ2K映像データを渡す

2K映像データを渡すには、データをコピーすることでできますが注意が必要です。

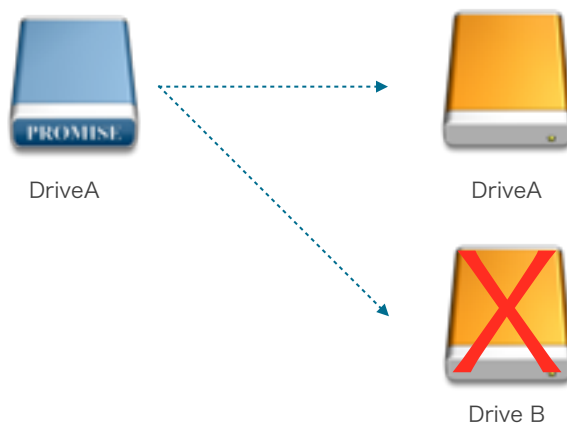
注意すべきことはコピー先のファイル場所です。基本的にこのワークフローではオフライン編集後に再度NEP infiniにもどりXMLファイルを使ってオフライン編集で使ったクリップの情報を取得することが目的になります。そのためにオフライン編集時も「同じ場所にある2K映像データを使用している」ことを前提にします。



そのために外部（異なる保存先HDDなど）へデータを渡す場合は現在保存されている場所と同じパス（フルパス）になるように管理しなくてはなりません。

データコピー先の例

保存先はフルパスが一致する必要があるためボリュームから同一であるべきです。



フォルダ構成も同じである必要があります。途中の階層から始めるのもいけません。

オリジナル : DriveA / NEPInifini / raidstory / 2K /

コピー先 : DriveA / 2K / **X**

このようにフルパスでの2K映像データを場所の再現が必要となるため、外部ディスクへのコピーをおこなったのオフライン編集の際は注意が必要です。

コピーされたメディアをつかってノンリニア編集システムでのオフライン編集をおこないます。しつこいようですが編集中でもメディアの位置の変更そしてリネームは厳禁です。

外部ノンリニア編集システムから編集内容を読み込む

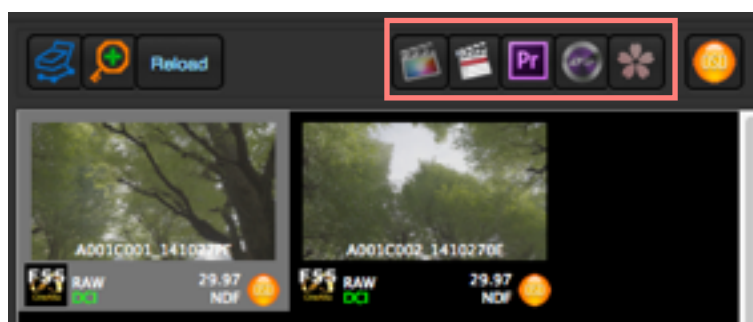
2K映像データを外部のノンリニア編集システムに渡し、オフラインにあたる編集をおこないます。そして編集した内容をNEP infiniに読み込み必要なクリップ（映像）のデータを割り出し、それだけをTranscoderに渡して4K映像データに変更することでデータや処理時間において効率よくできます。

現在のノンリニア編集システムで編集データを読み込めるのはFinal Cut Pro 7 とPremiere Proになります。いずれもFinal Cut Pro XML（正確にはApple XML Interchange Format Ver5）を使っての書き出しとなり、それをNEP infiniで読み込むことになります。

※XMLの書き出しはノンリニア編集システムにより変わりますので割愛します。

ノンリニア編集システムからのXMLを読み込む

ノンリニア編集システムからのXMLを読み込むには、サムネイル欄の上部にあるボタンを使用します。

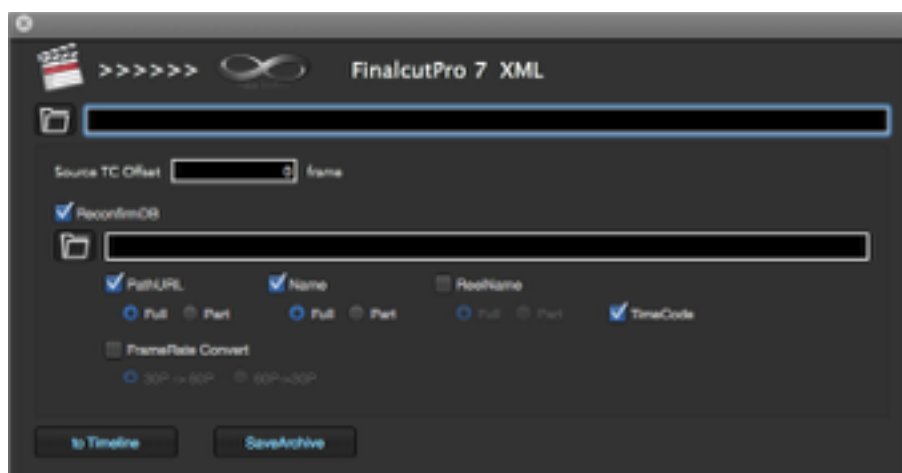


サムネイル欄の上部にある各ノンリニア編集システムからXML読み込みボタン

書き出されたノンリニア編集システムにあわせてそれらのアイコンのボタンがあり、現在はFinal Cut Pro 7 とPremiere Proのアイコンのボタンが使用できます。

Final Cut Pro からのXMLの読み込み

Final Cut Pro から書き出されたXMLを読み込む場合はFinal Cut Proのアイコンのボタンを押します。読み込みのウィンドウが表示されるので設定をし、読み込みます。



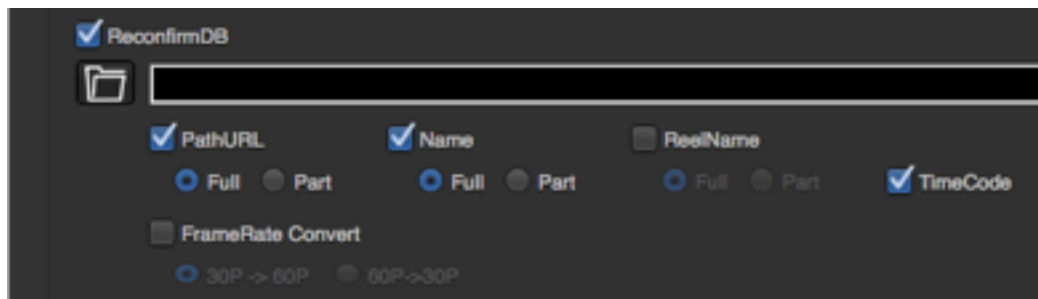
Final Cut Pro 7 XML 読み込みウィンドウ

基本的な操作として最上段のファイルパス欄で書き出されたXMLを選択し「to Timeline」ボタンで読み込みます。「Source TC Offset」でフレームを入力することで、読み込むクリップを指定のフレーム数ズラして読み込みます。



読み込み場所の指定と読み込み時のオフセット指定

「Reconfirm DB」のチェックを入れることでXML内容を確認/変換した新しいXMLファイルを作成します。

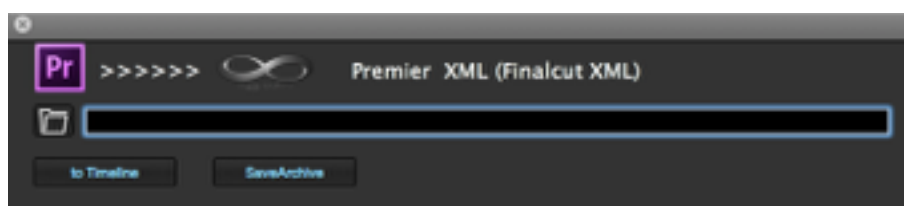


ReconfirmDB 設定

左下の「To Timeline」ボタンを押すことでXMLの内容をもとにTimelineを作成します。

Premiere ProからのXMLの読み込み

Premiere Proから出力されたFinal Cut Pro XMLを読み込むことになります。



PremiereからのFCPXML (Finalcut XML) 読み込みウィンドウ

Premiere Proのアイコンのボタンを押し、読み込みのウィンドウでXMLの場所を指定し「To Timeline」を選択します。

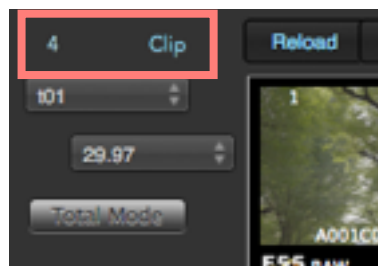
Timelineを確認する

読み込まれたXMLはTimelineに表示されます。Timelineの表示について確認しましょう。



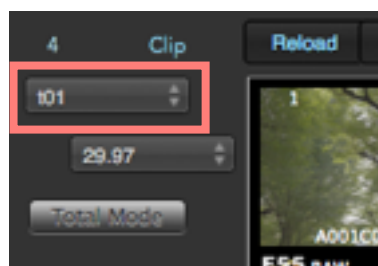
編集されたXMLを読み込んだタイムライン

Timelineの左側にはクリップ数 / グループ別ポップアップメニュー / フレームレート別ポップアップメニュー / Total モード / Timelineのクリアボタンがあります。



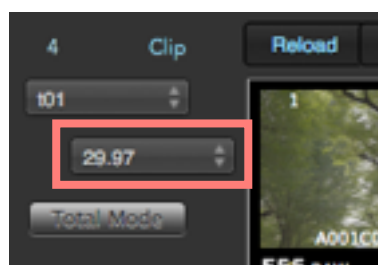
タイムライン中のクリップ数

「○○ Clip」と表示されている数で、現在の表示されているTimelineのクリップ数がわかります。



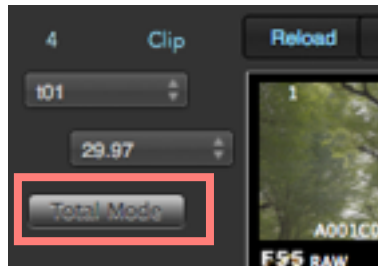
タイムラインを切り替えるポップアップメニュー

読み込んだXMLに含まれているトラック別や、素材の読み込み時のLabRollの名前でグループ分けされた内容を切り替えます。



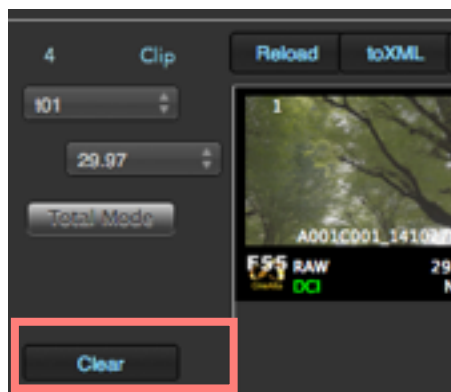
フレームレート別に表示するポップアップメニュー

フレームレート別にタイムラインを表示します。



Total Mode ボタン

Total Modeボタンでグループ/フレームレート関係なくすべてのクリップを表示します。

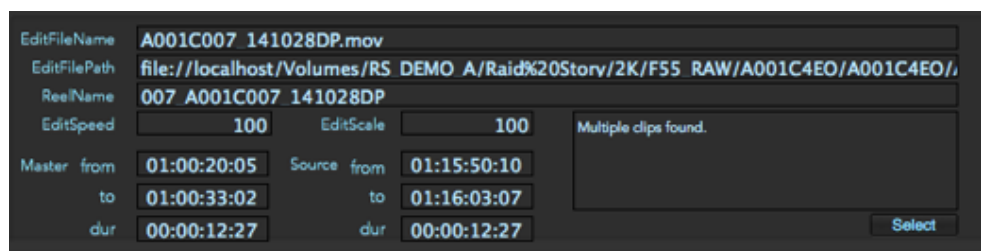


Clear ボタン

Clear ボタンで現在表示しているTimelineの内容を消去します。

これらの操作をつかってXMLで読み込んだクリップを確認します。ここで注意すべきことはここでの目的はあくまでも編集に使用されているクリップ情報を得ることで、編集内容を再現することが目的ではありません。

ノンリニア編集システムで付加されたメタ情報を確認する



タイムライン上のクリップをダブルクリックすることでビューアに映像内容が表示され、メタデータ情報にノンリニア編集システムで編集された情報（イン点/アウト点、速度、拡大 / 縮小 等）を表示されます。

これで編集用4Kデータを作成する準備ができました。再度Transcoderを使用して編集用4K映像データを作成しましょう。

編集用4K映像データを作成する

それでは2K映像データを作成したようにTranskoderへクリップの情報（DMSファイル）を渡して、編集用途向けの4Kデータ（ここではProRes形式）を作成しましょう。

ワークフローを確認する

Transkoderへ渡すべき内容をまとめましょう。

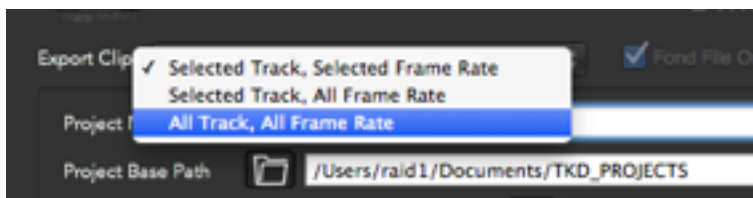
- ・ Timelineの内容（オフライン編集により複数トラックがある場合はトラック分）
- ・ 4Kデータ作成時の保存先
- ・ 2K編集データを作成時のTranskoderでの編集情報（EMDファイル）

これらの内容をTranskoderへ渡します。いずれもこれまでの手順で進めていけばDMSファイルの書き出し画面で設定をおこなうだけです。

編集用4K映像データ作成用にDMSファイルを書き出す

DMSファイルの書き出しはこれまでどおりNEP infiniの画面中央上部にある「Colorfront」 ボタンを押します。

書き出すタイムライン情報を設定する

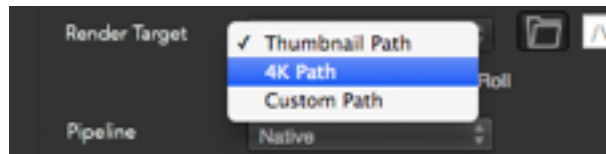


Export Clip から All Track, All Frame Rate を選択

「Export Clips」を設定します。読み込んだノンリニア編集システムで編集内容が複数トラックに渡る場合はトラック別にDMSファイルを書き出す必要があります。読み込んでいるTimelineが編集データであれば「All Track, All Frame Rate」を選択すればトラック別にファイルとなった複数のDMSファイルが書き出されます。

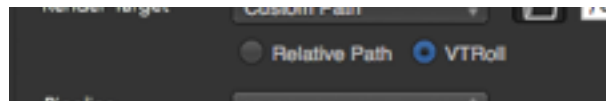
Selected Tack, Selected Frame Rate	タイムラインで選択しているトラック / フレームレートの内容だけをTranskoderへ渡します。
Selected Tack, All Frame Rate	タイムラインで選択しているトラックと、すべての種類のフレームレートをTranskoderへ渡します。この際に、使用する種類の分だけのDMS XMLファイルを書き出します。
All Track, All Frame Rate	すべてのトラックと、すべての種類のフレームレートをTranskoderへ渡します。この際に、使用する種類の分だけのDMS XMLファイルを書き出します。

編集用4K映像データの書き出し先を設定する



Render Target から 4K Pathを選択

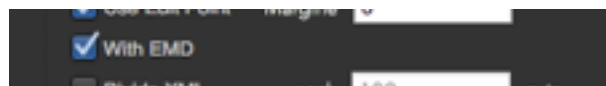
「Render Target」ポップアップメニューから「4K Path」を選択します。これでProject設定の「4K Path」に指定した場所にTranscoderで作成された4K映像データを保存します。



VTRollに切り替え

書き出すメディアのパスの構成はVTRollに切り替えます。これによりタイムライン内での参照クリップの重複時に、後のクリップで前のクリップを上書きすることを防ぎます。

EMDファイルの内容を反映させる



with EMD チェックボックスをオンに

2K映像データを作成する際にTranscoderで編集しEMDファイルを読み込んでいる場合は「With EMD」にチェックを入れ、事前に保持している2K映像データ作成時のEMDファイルの情報を付加します。

Transcoderで編集用4K映像データを作成する

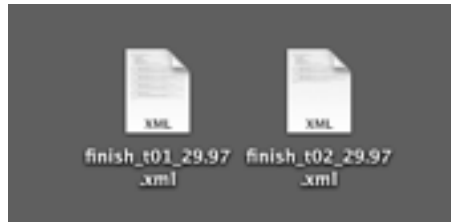
NEP infiniで書き出されたDMS情報をもとに4K映像データを作成します。

DMSファイルを読み込む

編集用4K映像データの作成の場合でもTranscoderでのDMSファイルの読み込みは2K映像データの作成時と同じです。メニューバーの「File」から「Load DMS XML」を選択し、表示されるファイルダイアログから目的のDMS XML（.xml）を選択して開きます。

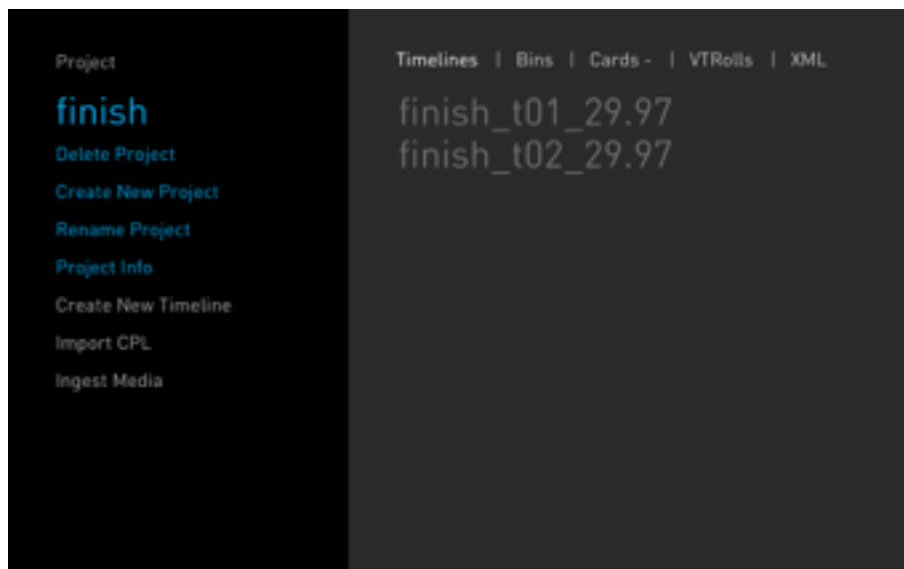
ただし、編集用4K映像データの作成時の場合、オフライン編集での複数トラックをもった編集内容からトラック別に複数のファイルに分かれている場合があります。

例えば2トラックの編集データを出力した場合、2つのDMS XMLが書き出されます。



書き出されたトラックの数分のDMS XML

このような場合はTranscoderでのDMS XMLに読み込みの際にトラック数分繰り返してそれぞれのファイルを読み込みます。



複数のDMS XMLを読み込むことでトラック別のTimelineが作成される

トラック分のDMS XMLを読み込むとTimelineとしてその分作成されます。このTimelineをそれぞれ処理することになります。

※このようにDMS XMLを複数回読み込むことでTimelineが蓄積されるのは、あらかじめ複数のトラックがあるときに書き出されたDMS XMLの場合のみで、異なるDMS XMLをまとめることはできません。

Timelineの内容を確認する

読み込んだTimelineの内容を確認します。

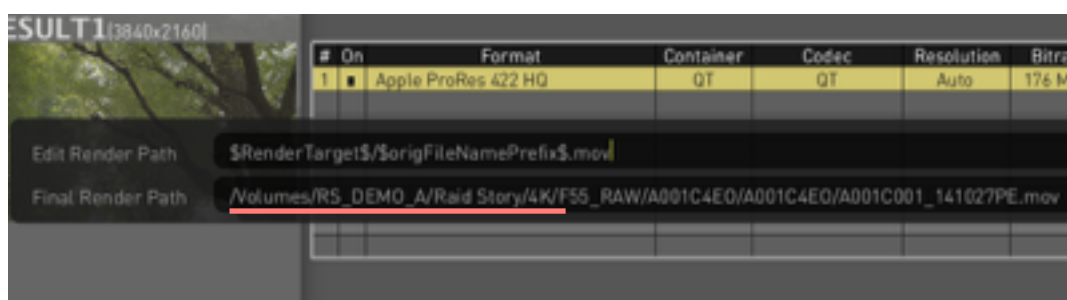


Timelineでは管理されていたEMDファイルが反映され、調整された内容が適用されている

DMS XML書き出しの際に「with EMD」オプションをチェックすることで、管理されていたEMDファイルの内容が反映され、2K映像データ作成時の調整が再現されています。

レンダリング設定を確認しレンダリングする

基本的に2K映像データ作成時と同じで、目的のデータ形式とレンダリングデータの保存先を設定する必要があります
「Format」「File Path」の設定をおこないます。



\$RenderTarget\$が定義されている内容が「4K Path」の内容であることが確認できる

ポイントとしては「File Path」の設定はEdit Render Pathの項目を2K映像データ作成の時と同じ
「\$RenderTarget\$/\$origFileNamePrefix\$. (Formatの拡張子)」にします。これは「\$RenderTarget\$」に
Project設定の「4K Path」で設定した場所が定義されているからです。これによりProject設定で「4K Path」に指
定した場所にデータが書き込まれます。

設定が終わったらメニューバーの「Render」から「Render Timeline」を選択するか、キーボードから「Control + R」キーを押します。

レンダリングが完了したら編集用4K映像データの作成が完了しました。これでTranscoderでの作業は終了です。次に
ノンリニア編集システムへの渡しを確認します。

外部ノンリニア編集システムへ編集用4K映像データへ渡す

Transkoderで作成した編集用4K映像データを外部ノンリニア編集システムに渡します。

ノンリニア編集システムに渡すデータを用意する

考え方には2K映像時とは違い2つあります。

- ・ 作成された編集用4K映像データを目的のストレージにコピーしノンリニア編集システム上で編集用4K映像データに手動で再リンクする方法
- ・ 作成された編集用4K映像データを目的のストレージにコピーし、オフライン編集として受け取ったFCPXML（2K編集内容）をNEP infiniの機能をつかって編集用4K映像データへのリンクが済んだFCP7XML（4K編集内容）を書き出す。

以上の考え方があります。ここではFCPXMLの変換を使った方法を説明します。

4K映像データをコピーする

4K映像データはProject設定で「4K Path」に指定した場所（例：/raidstory/4K）にあります。これらを目的のストレージへコピーします。FCPXMLを変換する方法でも、新しいデータの保管先は指定できるので2K映像データ作成時と違い位置が変わっても構いません。

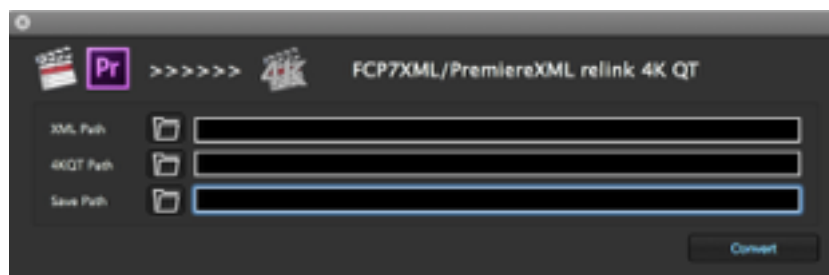
FCPXMLを変換する

オフライン編集結果のXMLをNEP infiniで4K編集データへリンクした内容へ変換することでノンリニア編集システム上での再現を容易にできます。



4K編集データへのリンク変換ボタン

NEP infiniの上部中央にある「4K」と書かれたボタンを押します。



FCP7XML/PremiereXML relink 4K QT

FCP7XML/PremiereXML relink 4K QT ウィンドウが開きますので、XML Path に元のXML（オフラインで作成されたXML）を指定し、4KQT Path で4K編集データになったQuickTimeのある場所、Save Path で変換したXMLを保存する場所を指定します。

XML Path	変換元のXMLのある場所
4KQT Path	再リンクする4K QuickTimeファイルのある場所
Save Path	変換したXMLの保存場所

設定後に「Convert」ボタンを押すことで変換したXMLファイルが作成されます。

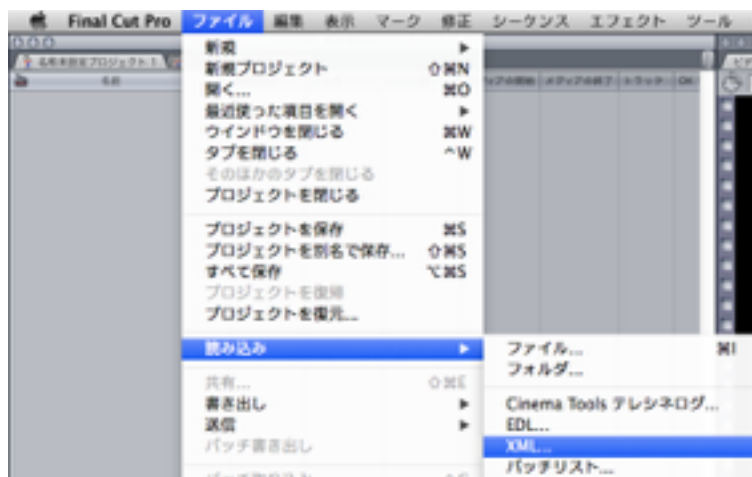
※注意すべきことはここでの4K Pathの指定には書き出されているデータがVTRollによるフォルダ構成になっていることです。そのためには4K編集データ作成時に渡されるDMSファイル作成時に、ファイルパスの指定が「VTRoll」が選ばれている必要があります。

ノンリニア編集システムで読み込む

基本的にFCPXMLが読み込めるノンリニア編集システムであればそのまま読み込むことで完了ですが実際にFinal Cut Pro 7での流れを見てみましょう。

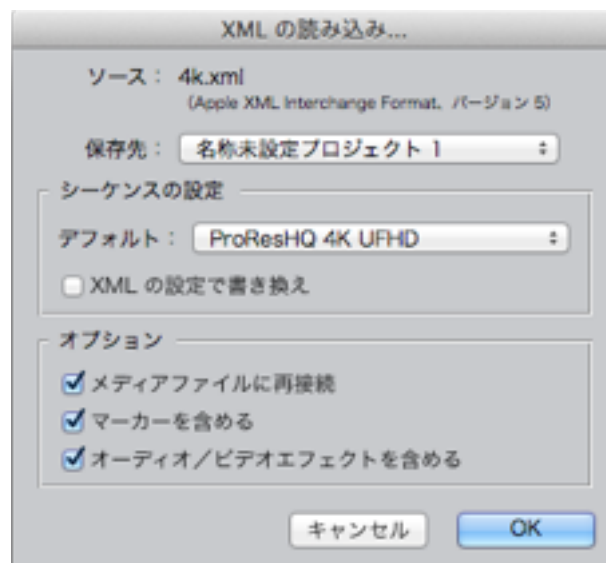
FCP7でXMLを読み込む

Final Cut Pro 7（以後 FCP7）でメニューバーの「ファイル」から「読み込み」>「XML」を選択します。



メニューバーから「ファイル」>「読み込み」>「XML」

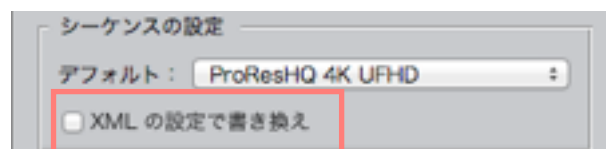
「XML の読み込み」ウィンドウが表示されるの設定をします。



FCP7の「XML の読み込み」ウィンドウ

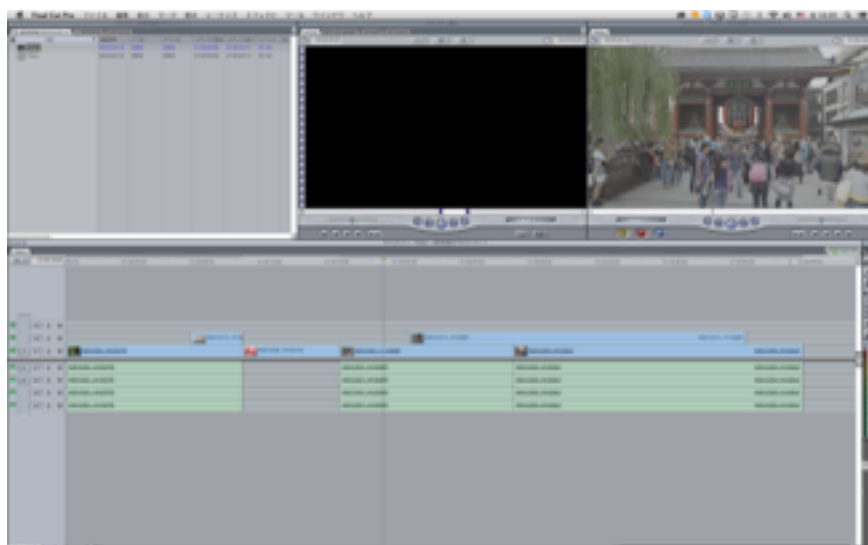
ここでのポイントは、「シーケンスの設定」項目の「デフォルト」を設定することです。「デフォルト」ではXMLで読み込んだクリップを配置するタイムラインのフォーマットをポップアップメニューから選択します。

※残念ながらFCP7には4Kサイズのタイムラインの設定が標準でないので、あらかじめ作成しておきます。この例では「ProResHQ 4K UFHD」がそれにあたります。



「XML の設定で書き換え」のチェックを外す

さらに「XML の設定で書き換え」のチェックを外します。この状態で「OK」ボタンを押すことで4K編集データにリンクしたタイムラインが表示されます。

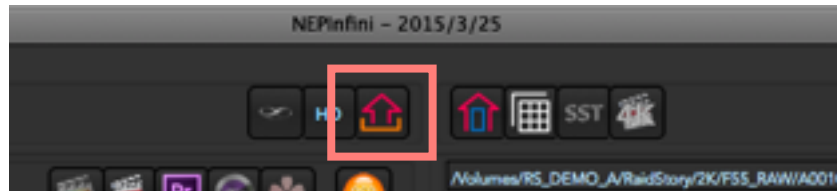


4K編集データで構築されたタイムライン

その他の機能

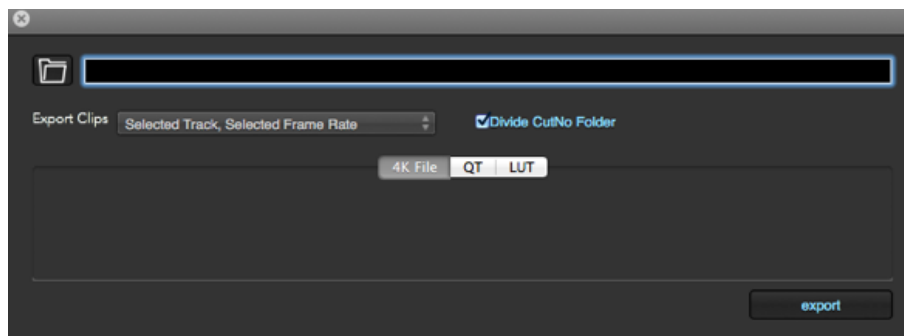
Export Clip

Export Clipを使うとタイムラインに配置されているクリップを書き出すことができます。



Export Clip

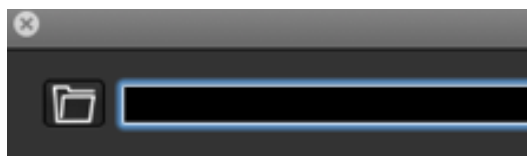
NEP infiniの上部中央にある Export Clip ボタンを押すとClipをかき出すためのウィンドウが表示されます。



Export Clip ウィンドウ

書き出し先の設定

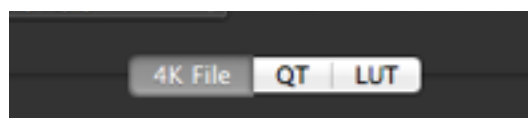
書き出し先を左上部のフォルダの絵の描かれたボタンを押して設定します。



フォルダの絵のボタンを押すことで書き出し先を指定

書き出す種類の設定

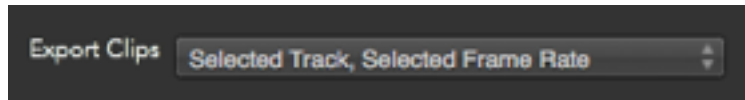
書き出す内容はタイムライン（トラック）に配置されているクリップの4K File（Original ROOT）、QT（Reference PATH）、LUTとなっています。切り替えはウィンドウ中央のボタンで切り替えます。



出力内容切り替えボタン

4K File	Original ROOTに保存されているオリジナルデータ
QT	Reference PATHに保存されている2K映像データ
LUT	

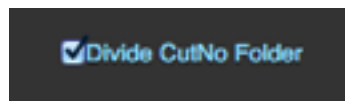
書き出す内容の設定



書き出す内容を選択するポップアップメニュー

対象となるタイムラインはExport Clip のポップアップメニューから選択できます。（内容はDMS XML書き出し時と同じです）

Divid CutNo Folder



Divid CutNo Folder チェックボックス

タイムラインのクリップ（カット）を書き出す際に通常のフォルダ階層に加え、カット番号を含む名前のフォルダで分類することをオン/オフします。

例

オン： /TR01_30FPS/001_A001C001_141027PE/A001C001_141027PE.mov

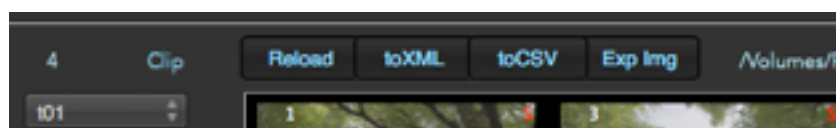
オフ： /TR01_30FPS/A001C001_141027PE.mov

赤で書かれた部分がカットナンバーになります。

これらの設定をおこないExport ボタンを押すことでクリップを書き出します。

タイムラインの書き出し

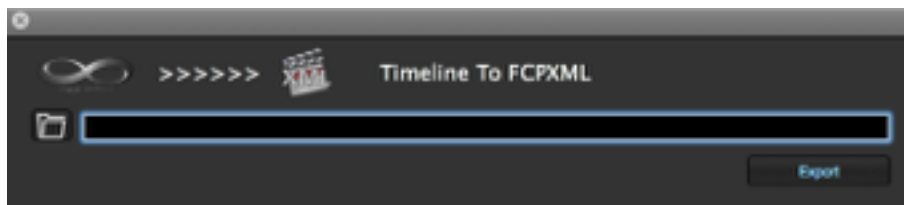
タイムラインの上部には現在表示しているタイムラインの情報を書き出すボタンがあります。



タイムラインの情報を書き出すボタン

toXML

toXMLボタンを押すとTimeline TO FCPXML ウィンドウが表示されてタイムラインの内容をXMLで書き出すことができます。



Timeline TO FCPXML ウィンドウ

設定はフォルダの絵のボタンをおして保存先を設定し、Export ボタンを押します。

toCSV

toCSVボタンを押すとファイルダイアログが表示され、タイムラインのクリップ情報をCSV形式で保存できます。

CSVで書き出される情報は、読み込んだXMLによって反映されているクリップ（カット）の編集情報（イン点/アウト点やその他の情報）が含まれています。

Exp Img

Exp Img ボタンを押すとファイルダイアログが表示され、Timelineのクリップのサムネイルを指定の場所に書き出します。

書き出されたサムネイルはJPEG形式のイメージファイルでファイル名の先頭にはカットナンバーが付加されています。

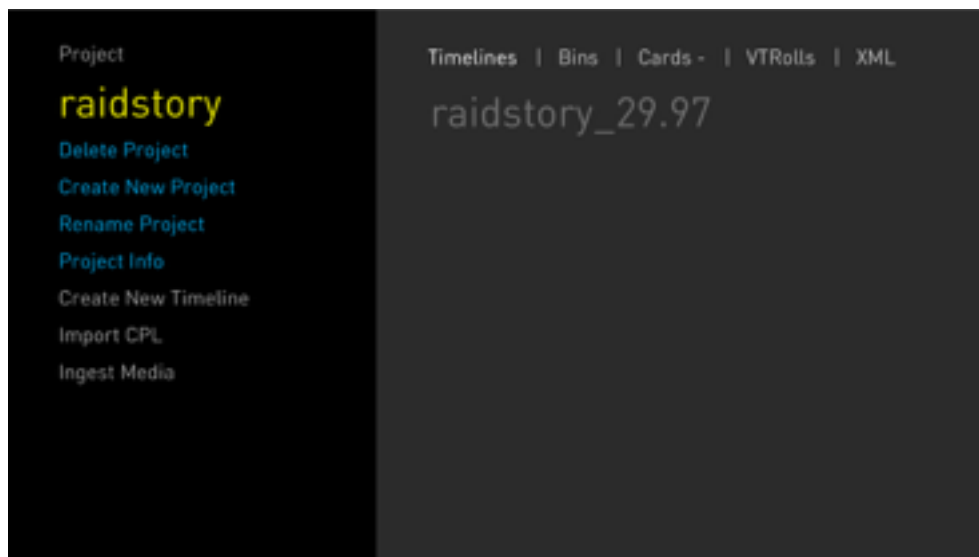
Appendix -Transkoder補足情報-

NEP infiniとの使用において使用する可能性のある範囲の補足

ProjectとTimelineの管理

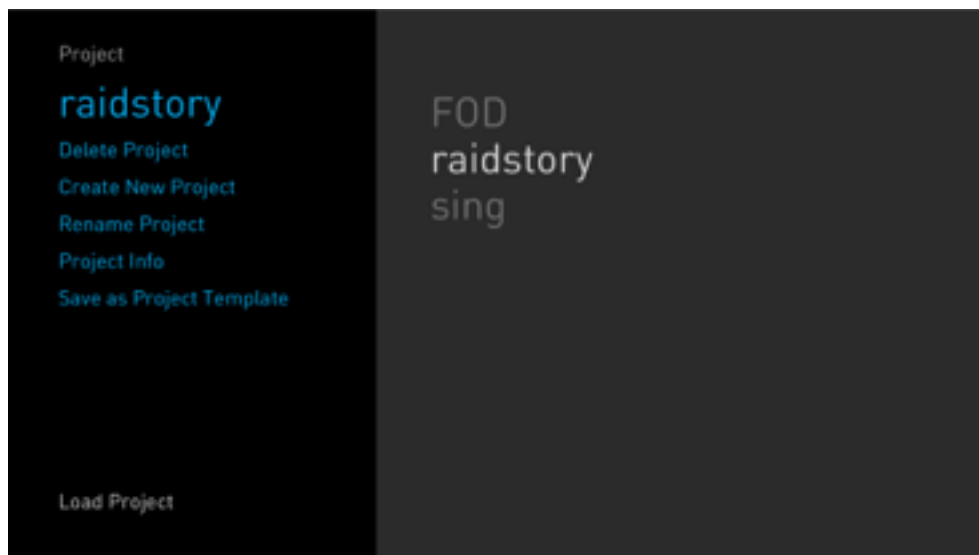
Projectの切り替え

Transkoderで複数のProjectを並行して作業する場合もあるかとおもいます。



図では黄色くハイライトされている「raidstory」がProject名

Projectの切り替えはProject名（左側「Project」と表示されている箇所の下）をクリックすることで右側がProjectのリストに切り替わります。



Projectのリストとして「FOD / raidstory / sing」が表示されている

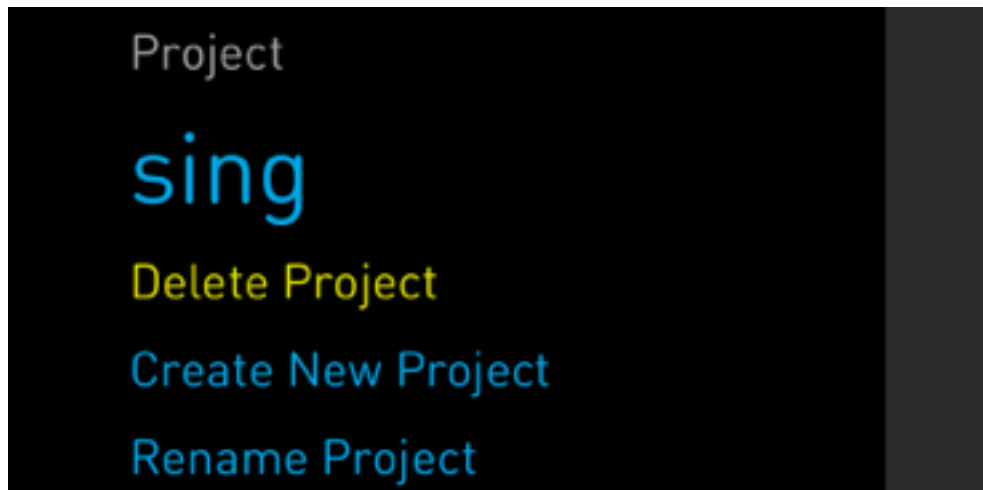
Projectを切り替えるにはリストからProject名をクリックします。

Projectの削除 / 名前の変更

Projectの追加は、NEP infinとワークフローではDMSファイルを読み込んで作成することが前提になりますのでここでは説明しません。

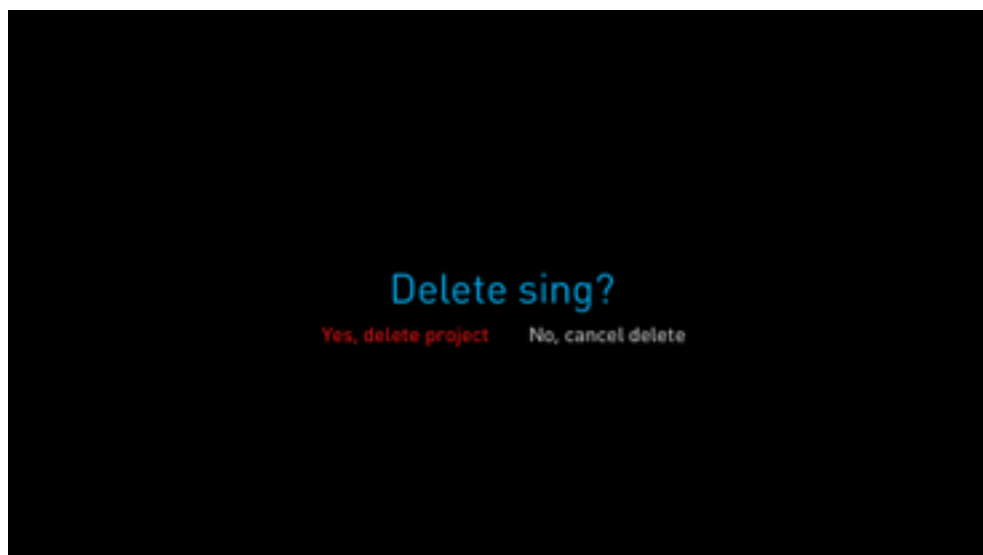
Projectを削除

Transcoderを使用していくとProjectが複数溜まっていくことになります。中にはもう開くことのないProjectも含まれていることもあります。その場合は不要なProjectを削除します。



「Delete Project」を選択

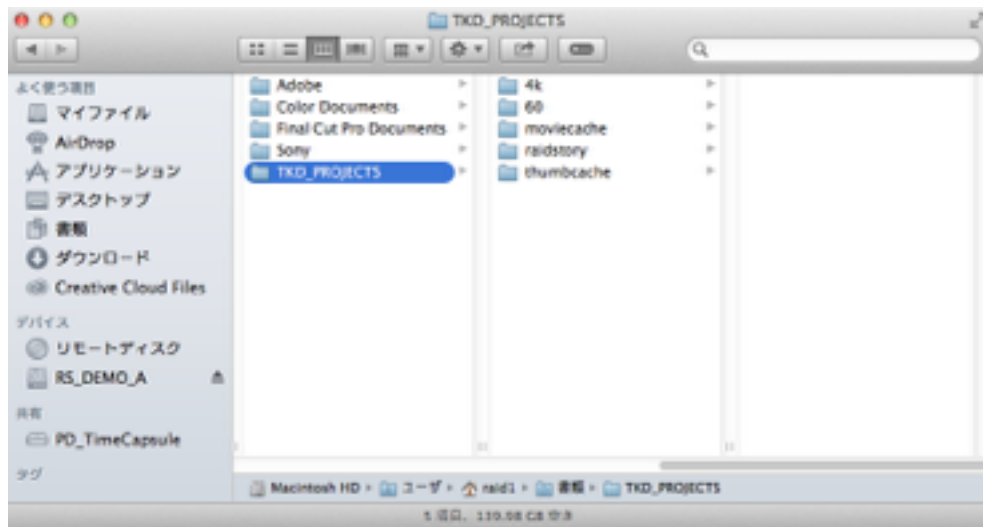
Projectの削除は、目的のProjectに切り替えたあとで左側のメニューから「Delete Project」をクリックしアラートから「Yse, delete project」をクリックします。



Projectを削除する際の確認アラート

管理ファイルの削除

Transkoderは作業中に使用するファイル（キャッシュなど）を「Users / ユーザー名 / 書類 / TKD_PROJECTS / Project名」下に作成します。これらは残念ながら「Delete Project」コマンドでは自動で削除されません。手動で削除してください。



「Users / ユーザー名 / 書類 / TKD_PROJECTS / Project名」

Project名の変更



「Rename Project」を選択

Projectの名前の変更は目的のProjectに切り替えたあとで左側のメニューから「Rename Project」をクリックするとProject名の欄にカーソルが入ります。この状態時にキーボードを使って変更をします。

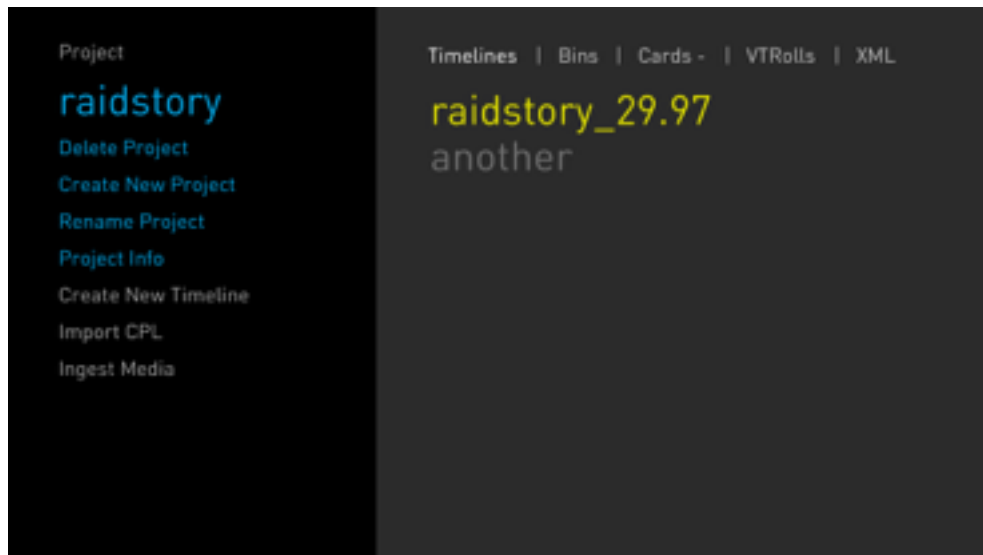
※ただし、Project名はDMSファイルを読み込みの際のワークフローに関係ある場合があります。例えば複数のトラックを使った内容をトラック別に読み込む際です。注意が必要です。

Timelineの追加

Timelineの追加は、NEP infiniとのワークフローではDMSファイルを読み込んで作成することが前提になりますのでここでは説明しません。

Timelineの選択

目的のProjectを開いている状態で右側のTimelineのリストから選択します。



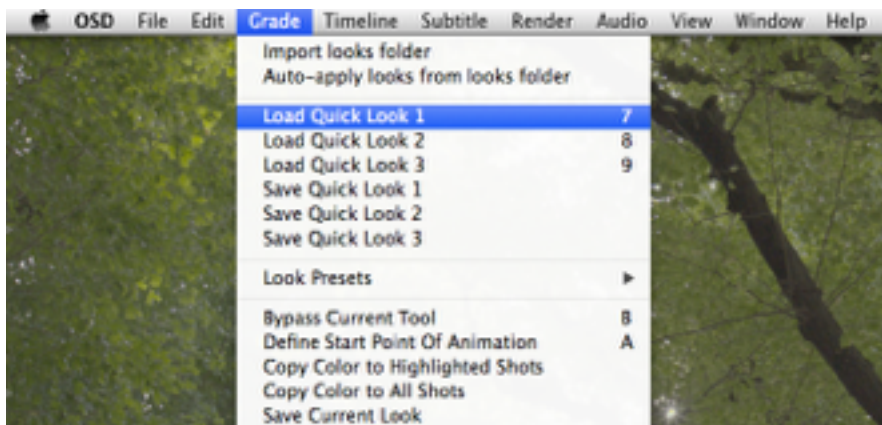
複数 (raidstory_29.97 / another) のTimeline

色調調整内容（Look）をメモリーする

Color Circle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、Timelineを終了するまでメモリーできるQuick Look、スチル（静止画）とともにメモリーしProjectに保存できるLook Store、そしてLook Presetがあります。

Quick Look

Quick LookはTranscoder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Timelineを閉じると失われてしまいます。



メニューバーの「Grade」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クリップ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「Grade」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」

Look Store

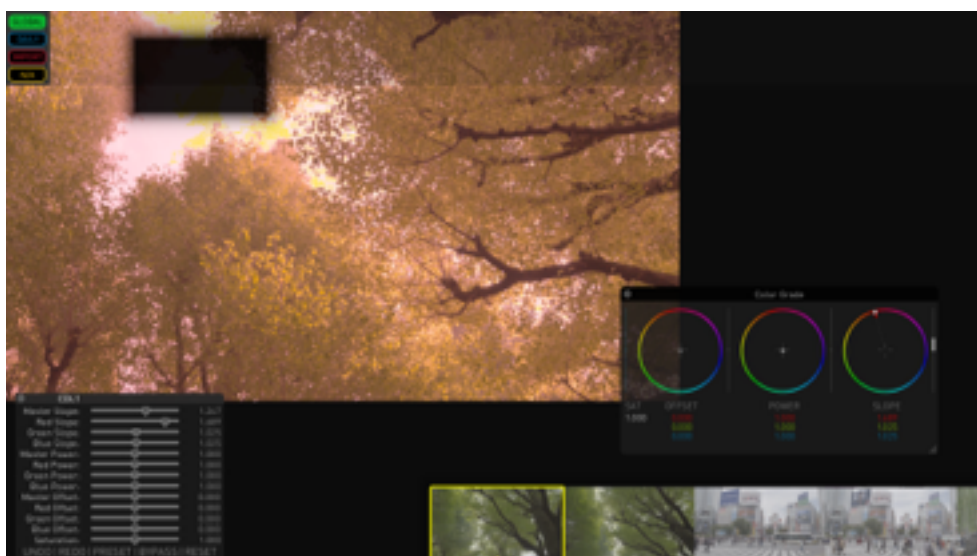


画面左上部に表示されるLook Store

Look Storeは名前の通り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しさらにProjectの内容として保存できます。

Look Store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。

Look Storeへの登録



調整した内容をTimelineからドラッグしてLook Storeにドロップ（黒い四角）

Look Storeへの登録は色調調整をしたクリップをTimelineからドラッグ&ドロップでLook Storeに合わせるだけです。

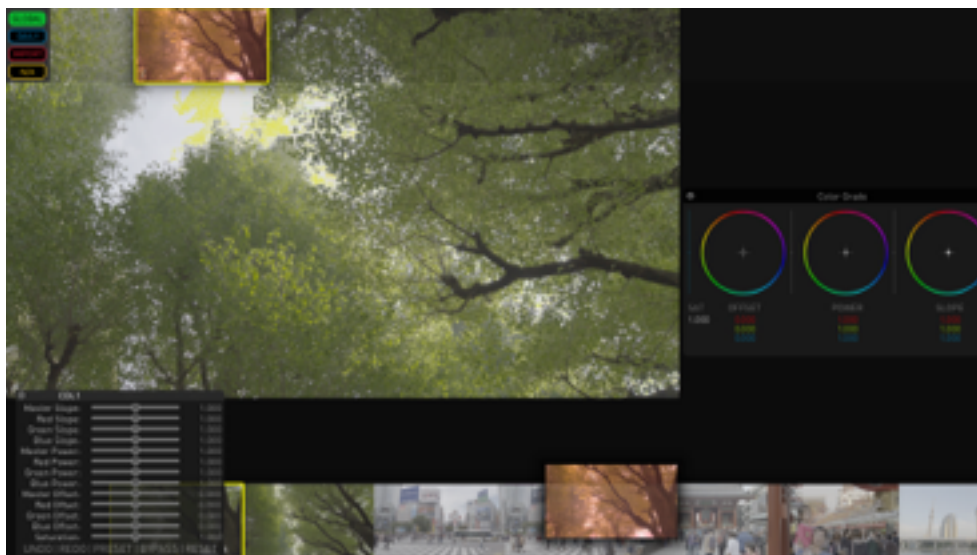
Look Storeには登録するカテゴリがあります。それぞれのカテゴリへの登録は左端のボタンを押してあらかじめ切り替えてからドラッグ&ドロップをして登録します。

Global	Project間で共有できるLook
Daily	撮影単位（日）に管理できるLook
IMPORT	CDLやEDLを読み込んだ内容のLook
N/A	使用できないLook

※「Daily」と「IMPORT」はOnSetDailiesの機能でTranskoderでは正しく活用することができません。

Look StoreからLookを削除する場合は目的のLookを選択した後に「Control」キーを押しながら「delete」キーを押します。

Look Storeから適用



Look StoreからドラッグしてTimeline上の目的のクリップにドロップ

Look Storeから目的のクリップにLookを適用するにはLook StoreからLookをドラッグ&ドロップで目的のクリップヘ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しておけば選択された内容すべてに適用できます。



Timelineで目的のクリップを複数選択してからドロップ

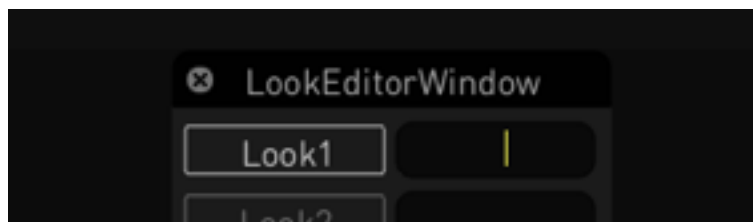
Look Preset



Look Editor

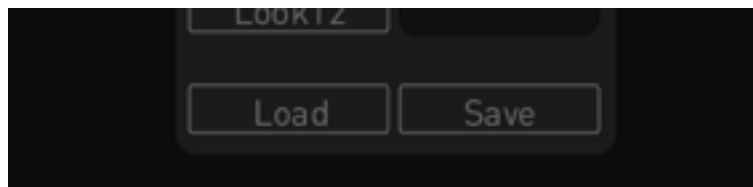
Look Presetでは、名前でLookを管理できます。登録にはLook Editorのウィンドウでおこないます。Look Editorを表示させるにはキーボードで「Shift + I」を押すか、メニューバーの「Window」から「Show Look Editor」を選びます。

Look Editorに登録



テキストフィールドに名前の入力

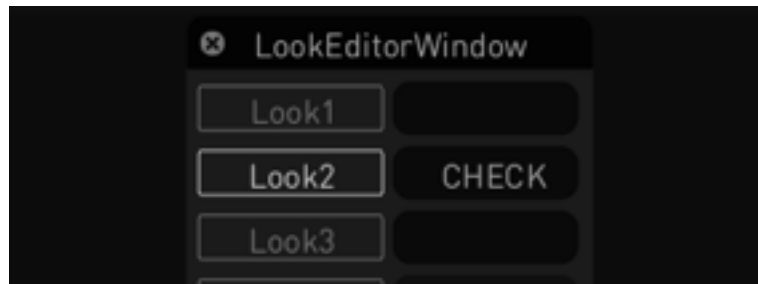
Look EditorにLookを登録するには、クリップが目的のLook状態の時にLook Windowの右側のテキストフィールドをクリックし、名前が入力できる状態になるので目的の名前を入力します。



Look Editor右下の「Save」ボタンを押す

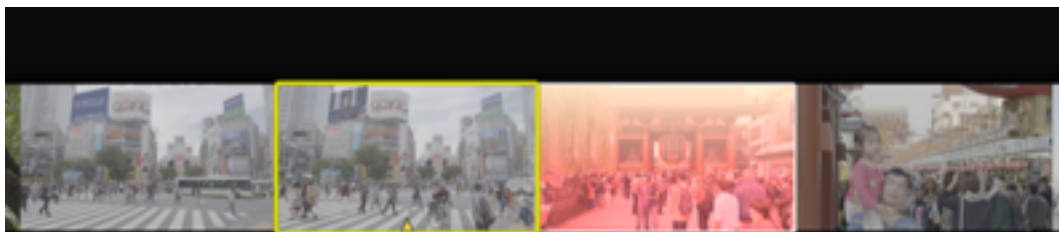
完了したら右下の「Save」ボタンを押します。

Look Editorから適用



「Look2」をクリックして選択状態

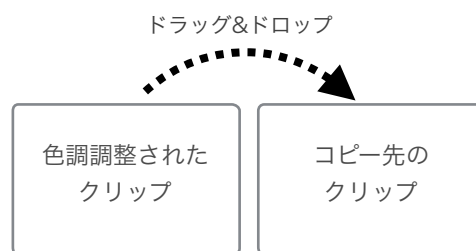
Look EditorからクリップへLookを適用する場合は、目的のクリップを選択状態にした後に、Look Editorの左側の「Look ~」が選択されていることを確認した上で「Load」ボタンを押します。



現在見ているクリップ（黄色枠）と選択されているクリップ。
「Load」ボタンを押すと選択されているクリップだけに適用されている。

注意点としては、対象となるのは選択状態になっているクリップで黄枠で囲まれているだけの状態ものは対象となりません。

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Lookの保持などをせずにLookの内容を別にクリップに適用したい場合は、Timelineのサムネイルをドラッグして目的のクリップにドロップするだけです。

色調調整内容を保存する

メモリーされたLookのように共通化できるプリセットではなく、クリップそれぞれに色調調整内容（Look）を保持し簡単に呼び出すことができます。

色調調整内容の保存 / 呼び出し / 削除

クリップを目的の色調調整をしキーボードの「end」キーを押します。

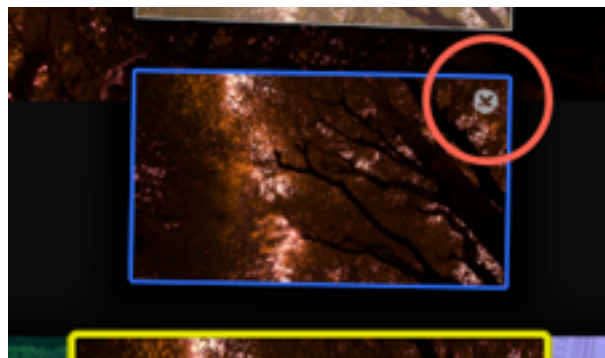
特に見た目は変わりませんが、Timelineから目的のクリップのサムネイルをダブルクリックします。これで色調調整した内容のサムネイルがポップアップして表示されます。「end」キーを押すたびに保存される内容が増えポップアップが増えます。



Timelineのサムネイルをダブル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。

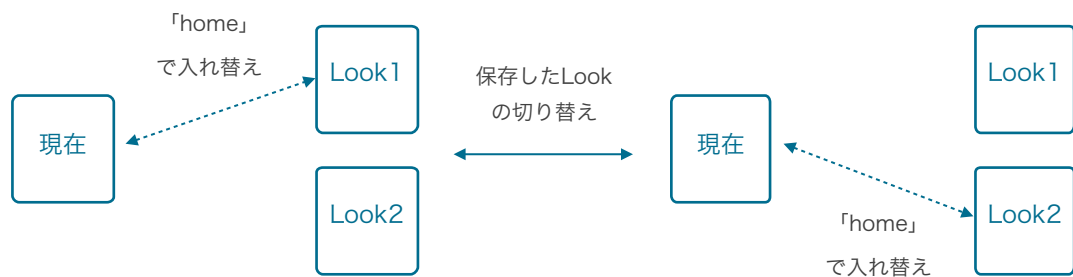
保存された内容を削除するにはポップアップされたサムネイルの右上に閉じるボタンがあるのでそれをクリックします。



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）

保存した内容と現在の内容を比較する

Look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。

Node Page

Node PageではTranscoderでおこなう処理をPipelineと呼ばれる流れ（フロー）で設定します。フローの中に「Node」と呼ばれる処理箇所を追加/設定をおこないフローを作成します。

基本操作

Node Pageでの基本的な操作を紹介します。

画面構成

画面構成は大きく分けると3つに分かれます。



Nodeページは3つのパートに分けられる

左端のSourceでは入力される内容が表示され、映像データの形式が表示されます。中央部分ではNodeによるPipelineが作成できます。そして右端ではResult（結果）が表示され、接続されるPipelineの結果を表示します。

Resultは複数作成できPipelineにより異なる結果を同時処理することができます。

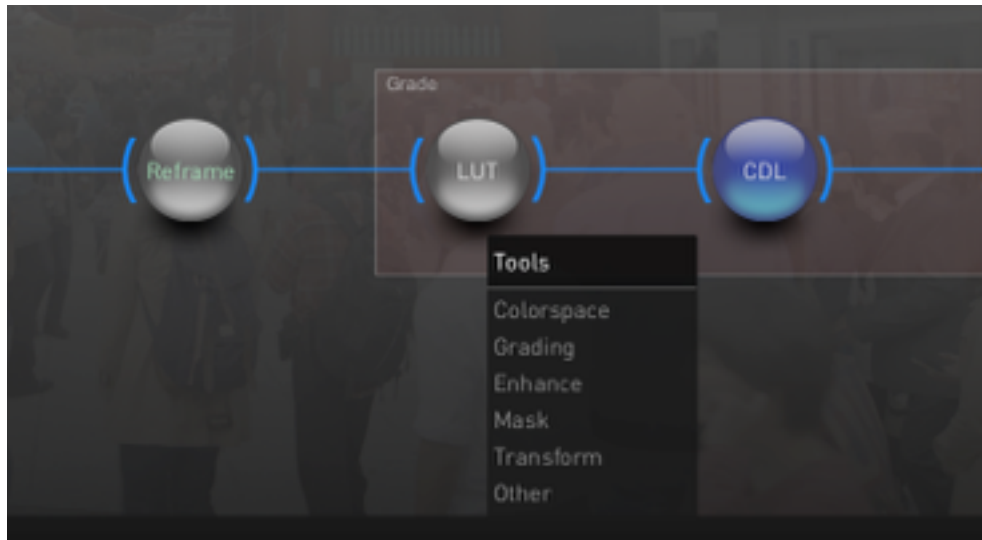
中央部分はさらに2つに分かれ、左側に一般的な処理を目的としたパートと、右側に出力を目的とし「Viewing Template」として管理されるパートに分かれます。

キー操作

主なキー操作は下記ようになります。

Node Pageの表示 / 非表示	「Return」 / 「Enter」 キー
Toolsの表示 / Resultの追加	「A」 キー

Nodeページの表示 / 非表示は「Return」 / 「Enter」 キーを押すことで表示 / 非表示をおこない、またメイン画面に戻りたい場合は再度「Return」 / 「Enter」 キーを押すと戻ります。



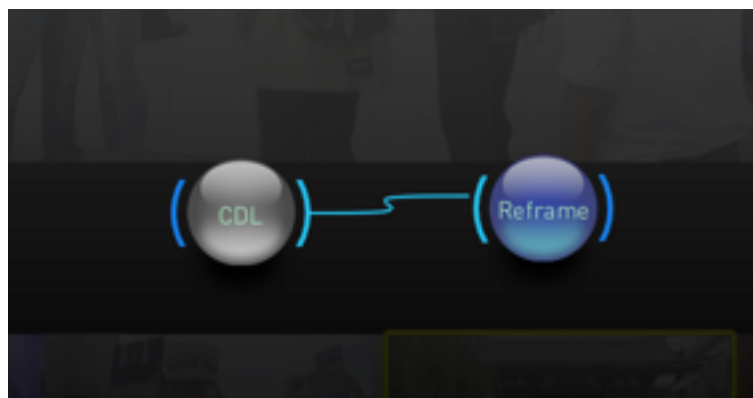
Sourceか画面中央のパートでキーボードの「A」 キーを押すとToolsが表示

ToolsはNode作成時に使用します。左側のSourceと画面中央のパートにマウスカーソルがある場合に「A」 キーを押すとToolsは表示されます。右側で「A」 キーを押すとResultの追加ができます。

マウス操作

マウスでの操作はこれまでのTranskoder上での操作と変わりません。クリックで選択しマウスの右ボタンをドラッグしての移動で表示内容の位置の移動になります。

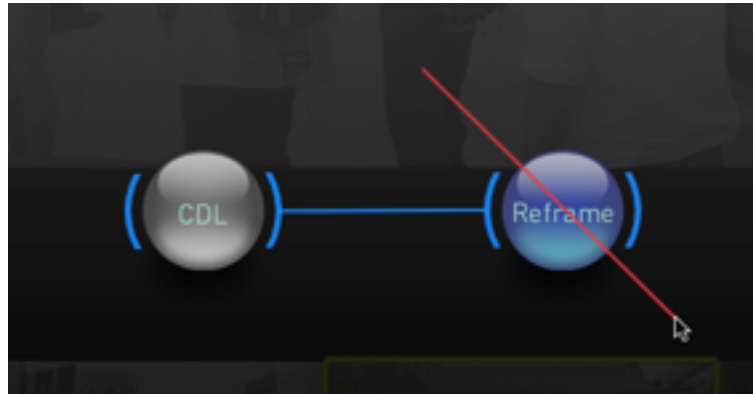
Node間の接続



接続元のNodeの横端をクリックしてラインを表示して
接続先のNodeの横端をクリックして接続

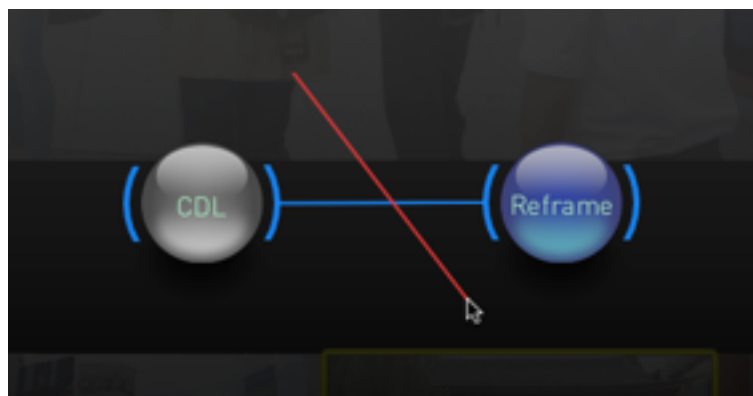
作成したNode同士の接続には、接続したいNodeの端をクリックしラインを表示させて目的のNodeの端をクリックします。

Node と Node間のラインの切断 / Resultの消去



「Control」キーを押しながらNodeを切断するようドラッグして線を引く操作

Nodeを消去するには「Control」キーを押しながら、Nodeを切断するようドラッグして線を引く操作をします。
もしくはNodeを選択した後にキーボードの「delete」キーを押します。



「Control」キーを押しながら接続されているラインを切断するようにライン付近でドラッグして線を引く操作

Node間を切断をするには「Control」キーを押しながら、接続されているラインを切断するようにライン付近でドラッグして線を引く操作をします。

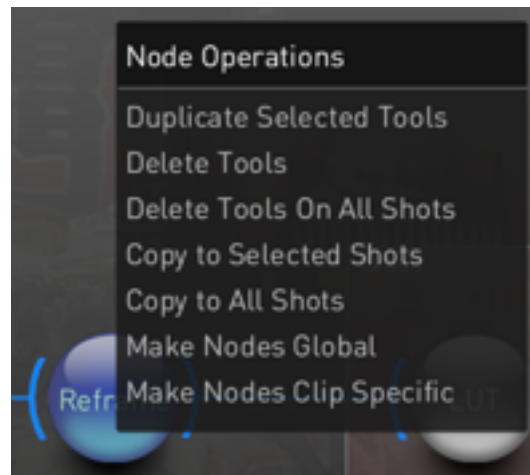


「Control」 キーを押しながらResultのタイトルを切断するようにライン付近でドラッグして線を引く操作

これと同じ手法でResultの内容も削除できます。Resultの名前の部分を「Control」 キーを押しながら、ドラッグして線を引くように操作をします。

Node Operationを使った操作

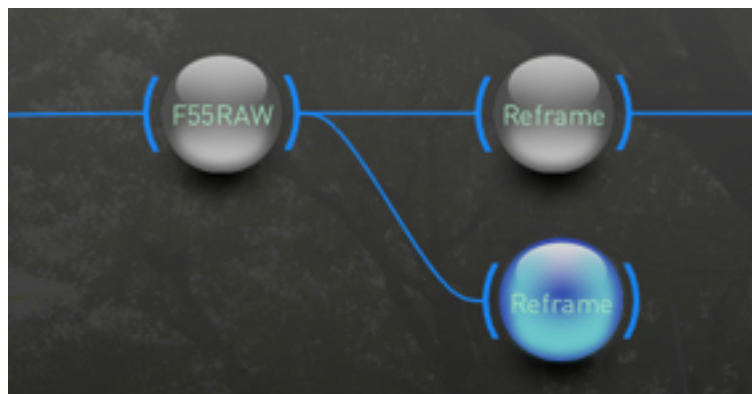
「H」 キーを押すことでNode Operationが表示され幾つかの操作ができます。



「H」 キーを押すことでNode Operationが表示

Duplicate Selected Tools

現在選択されているNodeを複製します。複製された際は 1 つ前のNodeに接続された状態で作成されます。

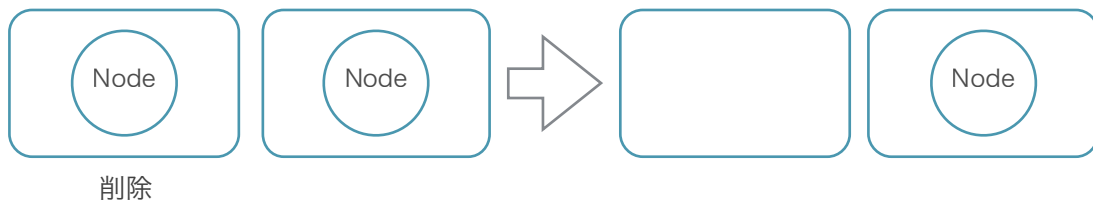


Reframeを複製した場合。

オリジナルがF55RAWと接続されていたのでコピーされたものも接続されている

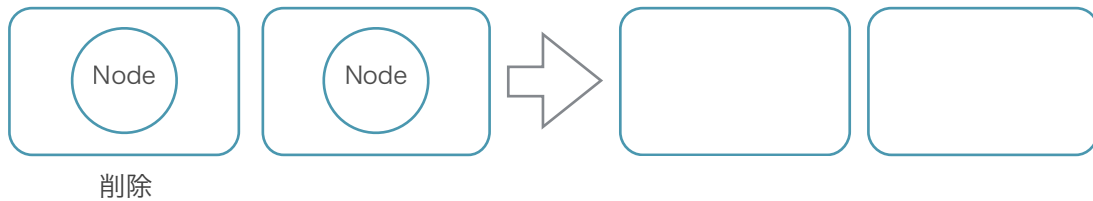
Delete Tools

選択されているNodeを削除します。



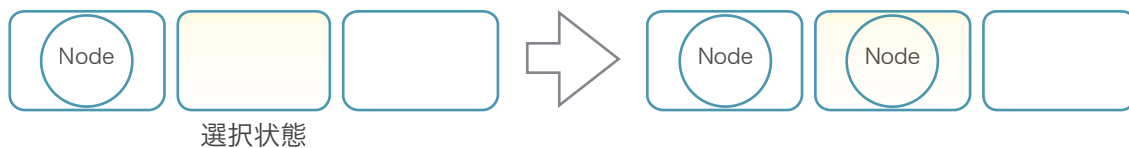
Delete Tools All Shot

すべてのショット（クリップ）から選択したNodeを削除します。



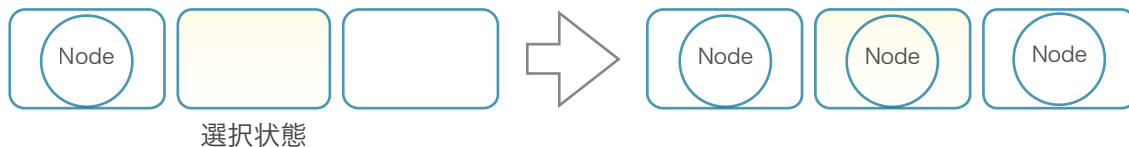
Copy to Selected Shots

Timelineで選択状態になっているショット（クリップ）に現在選択しているNodeをコピーする



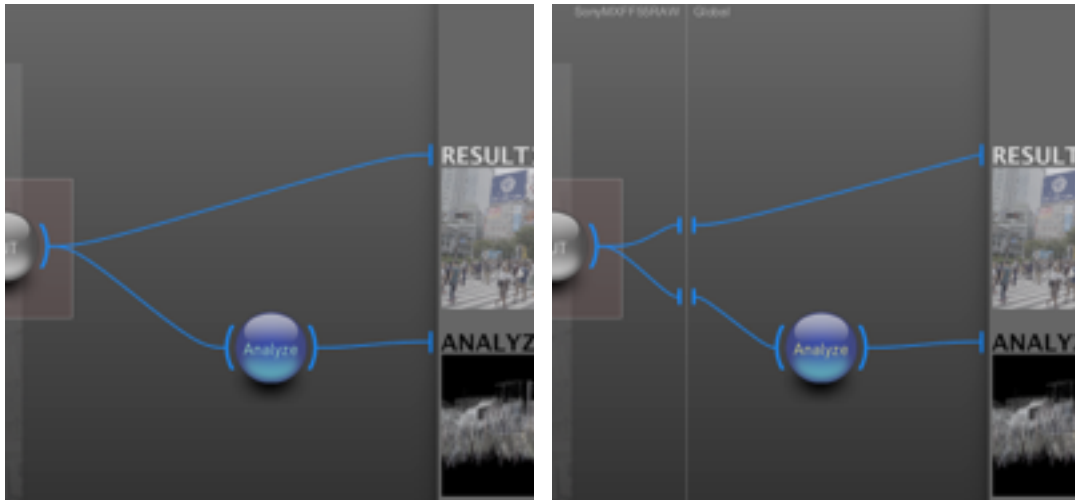
Copy to All Shot

すべてのショット（クリップ）に選択しているNodeの内容をコピーする



Make Nodes Global

選択しているNodeをGlobalに移動する



「Make Nodes Global」で通常からGlobalへ移動

Make Nodes Clip Specific

選択しているNodeをクリップ固有（= not Global）のNodeにする（=Make Nodes Globalと反対）

これらの操作を使用してPipelineを作成/編集をしていきます。

Node Pipeline



NodePipeline

Node Pipelineを使ってカメラ素材をグレーディングします。カメラのRAWの現像からフレームサイズの変更やCDLなどによるカラー調整といった感じです。



Grade Template

Node Page内には赤い四角で囲まれたエリアがあり、これをGrade Templateといいます。このエリアは主にグレーディングするためのNodeをいれることで他のクリップへのグレーディング内容のコピーなど便利に機能します。

Grade Template

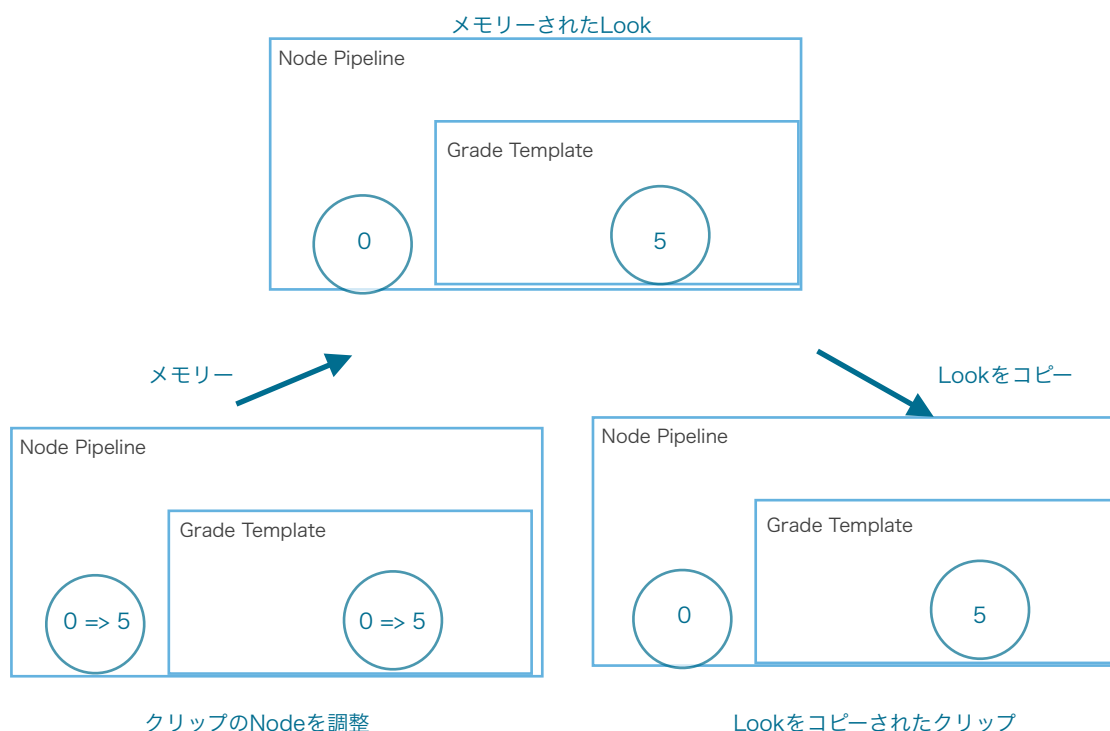
Grade TemplateはNode Pipeline内のカラー調整項目のようなクリップ毎に頻繁に変更することの多いNodeをまとめる際に利用します。



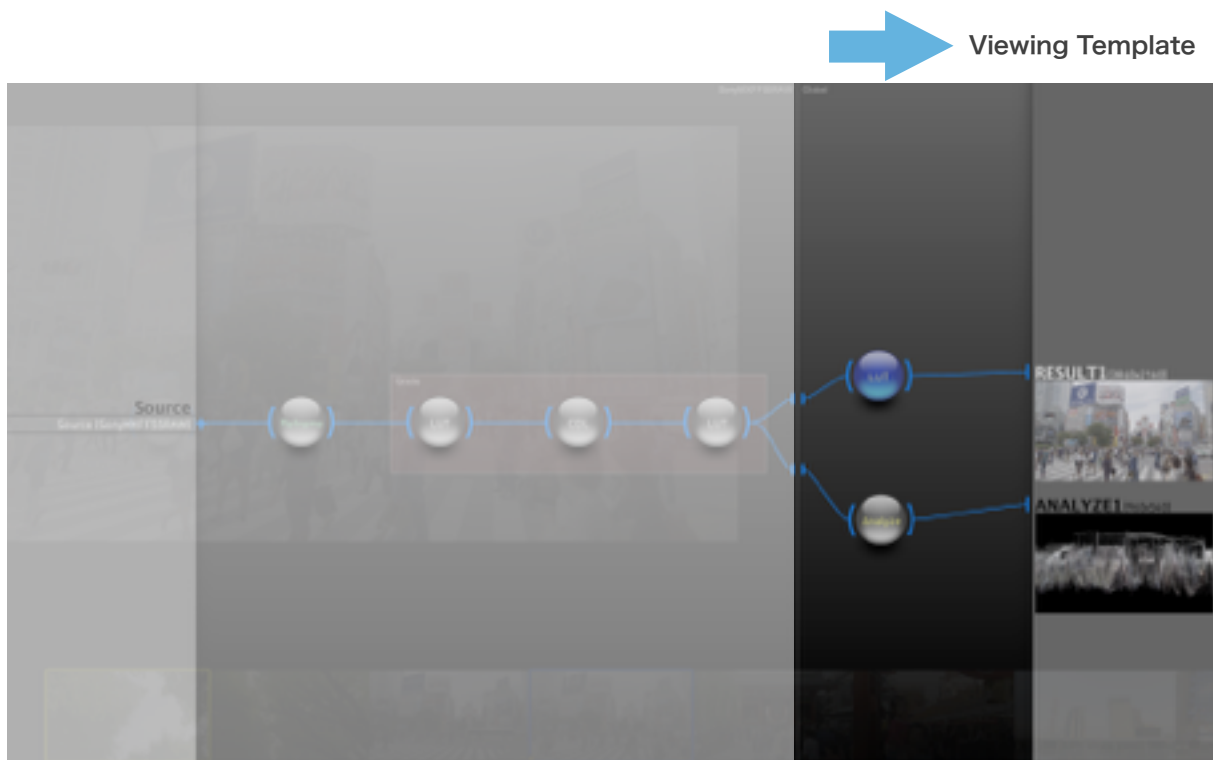
左端の「Reframe」Nodeを「V」キー押してGrade Templateへ

Grade TemplateにNodeを含める場合は目的のNodeを選択状態にしてキーボードの「V」キーを押します。再度キーを押すことで解除になります。

Grading Templateの大きな違いはメモリーに反映されるかどうかです。Grade Templateに含まれるNodeの設定はメモリーに記録されますが、Grade Templateに含まれないNodeはメモリーにその設定が反映されません。



Viewing Template



図の右半分がViewingTemplateの範囲

Viewing TemplateはGlobal Nodeエリア以降の主に表示にかかわる部分のエリアを対象としたものです。Globalエリアに表示のための調整やAnalyzeなどのNodeをいれ、右端のエリアでResultやAnalyzeなどの項目を設定したものが対象となります。

そしてこれらの内容を保存することでProject内のすべてのクリップのViewing Templateの内容が同じ設定になり、Project内で一貫した内容で管理できます。

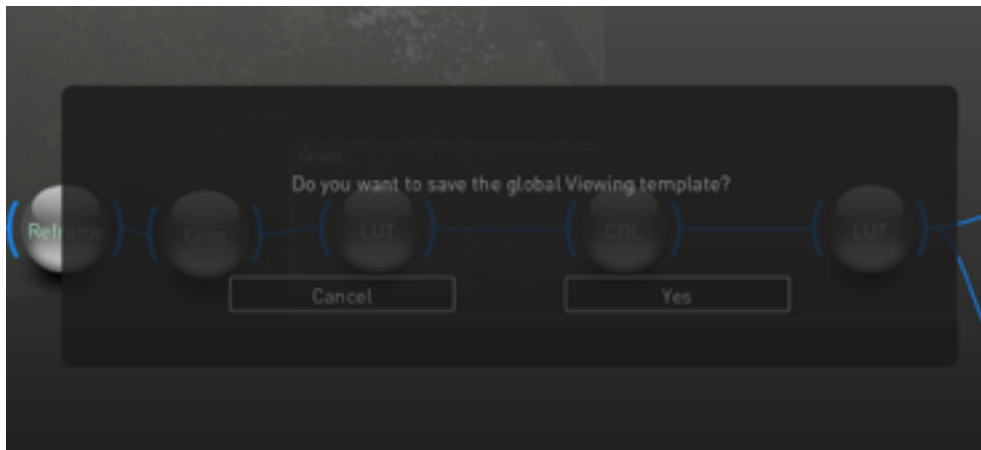
Viewing TemplateはLookの対象にはなりません。

Node Pipelineの内容を保存する

Node Pipelineの内容は保存することで、そのProject内のすべてのクリップにPipelineの内容が適用されます。この際に、Pipelineの内容全てを保存するか、Viewing Templateとなる部分だけを保存（すべてのクリップに適用）することができます。

Viewing Templateのみを保存する

Viewing Templateのみを保存するには、保存したいViewing Tempalteが設定されているクリップを選択している状態でキーボードから「Shift + Y」キーを押すか、メニューバーの「Grade」から「Save Viewing Template」を選択します。

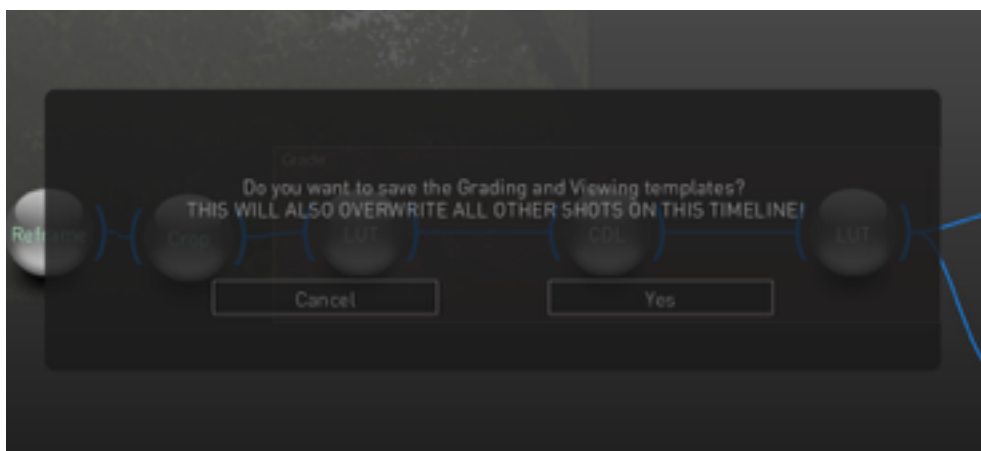


Viewing Template 保存のアラート

確認のアラートが表示されるので「Yes」を押すことで保存されます。保存後はすべてのクリップに保存した Viewing Template の内容が適用されています。

Node Pipelineをすべて保存する

Viewing Template を含む Node Pipeline 全体を保存するには、保存したい Node Pipeline が設定されているクリップを選択している状態でキーボードから「Shift + T」キーを押すか、メニューバーの「Grade」から「Save Tool Setup as Template」を選択します。



Node Pipeline (Grading Template + Viewing Template) 保存のアラート

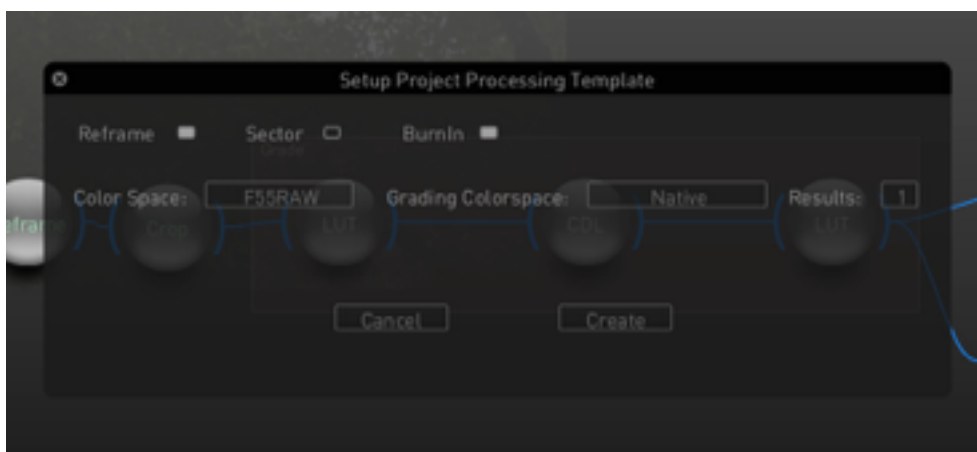
確認のアラートが表示されるので「Yes」を押すことで保存されます。保存後はすべてのクリップに保存した Node Pipeline の内容が適用されています。

Processing Template

Node を接続していき Pipeline を作成していくのも手ですが、すでに用途に向けたテンプレート (Processing Template) が用意されておりそれらを利用することも可能です。

Processing Templateを呼び出す

Processing Templateを呼び出すには、Processing Template Wizardを使用します。



Processing Template Wizard

Processing Template Wizardの表示にはキーボードで「Shift + O」を押すか、メニューバーの「Window」から「Show Pipeline Window」を選びます。

表示された項目を目的の内容に選択し「Create」ボタンを押すことでテンプレートが呼び出され作成されます。

Reframe	フレームサイズなどの変更をするReframeNodeを追加するか選択します。
Sector	色範囲別のカラーコレクションをおこなうSectorNodeを追加するか選択します。
BurnIn	映像にテキストを焼き込むBurnInNodeを追加するか選択します。
Color Space	入力素材に適したカラー処理を選びます。基本的に入力素材に合わせて自動的に適切なものが選ばれています。
Grading Colorspace	グレーディングする際に使用するカラースペースを指定します。
Result	Resultの数を指定します。

Processing Template WizardはNodeページ以外でも表示しテンプレートによるNodeが作成できます。

Nodeの種類

現在の判明しているNodeだけを記載します。

Grading

ACES CDL	ACES Pipelineで使用するCDLNodeです。入力されたイメージはリニアにされACES Proxyとして Slope / Offset / Power 処理ができます。
CDL	標準的なCDL (Color Secision List) 互換のグレーディングNodeです。Master/Offset/SlopeのパラメーターとSaturationのパラメーターがあります。
CFPrimary	ColorfrontがデザインしたHighlight (H) / Midtone (M) / Shadow (S) 別に処理する先進的なカラーコレクターです。H / M / Sと区分と境界のソフトネスの調整ができlogカラーコレクションに向いています。
CameraColor	カメラのもつRAWのパラメーターの調整ができます。露出や色温度、色合いなどが調整できます。このツールは「Colorfront Engine」でのPipelineフローとCFLogイメージの時に利用されます。
CFSector	ColorfrontがデザインしたRed / Yellow / Green / Cyan / Blue / Magenta 別に調整ができるグレーディングツールです。
Curve	マスターとRGB個別に調整できるシンプルなカーブツールです。
LookBlend	「Colorfront Engine」でのPipelineフローで使われるツール。あらかじめ登録されている希望のルックとミックスさせます。これを使うことでACESでの色変換をつかったトーンマッピングエフェクトによるものと従来からのフィルムとのバランスをとることができます。
Primary	logカラーコレクションでのHighlight / Midtones / Shadow 別に処理するために使われていた以前のバージョンの「CF Primary」
PrinterLights	旧来からあるプリンターライト調整ツール。
RGBLin	Lift/Gain/Gammaで調整をおこなう、ビデオの世界でもっとも使用されているであろうスタイルのカラーコレクション。CDLと互換性を持ちながらも異なるパラメーターで設定ができる。

レンダリング設定

項目内容

[illegible]

※確認できる幾つかのものだけを記載します。

On	ジョブを有効にするかどうかを設定します。
Format	作成するデータ形式などが設定されたプリセット
Container	作成するデータのコンテナ形式（QT / MXF / MP4など）
Codec	選択したコンテナに収まるデータ形式
Resolution	フレームの解像度
Bitrate	データのビットレート
FPS	フレームレート
Selected	すべて（All takes）か選択したもの（Selected Takes）かを選択（*による選択）
Files	クリップ単位（Per Take）かTimeline単位（Per Timeline）で選択
SOUND	通常の状態(normal) かPull up / Pull downから選択
MIX	音のミックスダウンを選択。ソースのままかSound ページで作成したMixdown設定を使用
Slate	Slateを入れるか（On / Off）どうか決めます。Transcoderではサポートされていません。
PostProcess	変換後におこなう処理を表示します。こからはFormatにプリセットされています。
File Path	作成したデータを書き出す場所を設定します。
Audio Bit Rate	オーディオのビットレートを表示します。
Result Name	対象となっているResultの名前を表示します。



NEP infini ワークフローガイド

制作：株式会社 RAID