



Virtual Set Editor™

July 22, 2013

Trademarks: NewTek, TriCaster, TriCaster XD, TriCaster 8000, TriCaster TCXD8000, TCXD8000, TriCaster 860, TriCaster TCXD860, TCXD860, TriCaster 460, TriCaster TCXD460, TCXD460, TriCaster 410, TriCaster TCXD410, TCXD410, TriCaster 40, TriCaster TCXD40, TCXD40, TriCaster 855, TriCaster TCXD855, TCXD855, TriCaster 455, TriCaster TCXD455, TCXD455, TriCaster EXTREME, TriCaster 850 EXTREME, TriCaster TCXD850 EXTREME, TCXD850 EXTREME, TriCaster 450 EXTREME, TriCaster TCXD450 EXTREME, TCXD450 EXTREME, TriCaster 850, TriCaster TCXD850, TCXD850, TriCaster 450, TriCaster TCXD450, TCXD450, TriCaster 300, TriCaster TCXD300, TCXD300, TriCaster PRO, TriCaster STUDIO, TriCaster BROADCAST, TriCaster DUO, 3PLAY, 3Play, 3Play 4800, 3PXD4800, 3Play 820, 3PXD820, 3Play 425, 3PXD425 3Play 330, 3PXD330, ProTek, ProTek Care, ProTek Elite, iVGA, SpeedEDIT, IsoCorder, LiveText, DataLink, LiveSet, TriCaster Virtual Set Editor, TriCaster VSE, LiveMatte, TimeWarp, VT, VT[3], VT[4], V[T5], Video Toaster, Toaster, Inspire 3D, 3D Arsenal, Aura, LightWave, LightWave 3D and LightWave CORE はNewTek社の登録商標です。また、その他のブランド名、製品名、登録商標は各社に帰属しています。

目次

このマニュアルについて.....	5
第1章 インストールとアクティベーション	7
セクション 1 へようこそ	7
セクション 1.2 動作に必要なシステム条件	7
セクション 1.3 インストール	8
1.3.1 準備	8
1.3.2 インストール手順	8
1.3.3 VIRTUAL SET EDITORの起動	10
1.3.4 登録.....	10
第2章 VSE ウォークスルー.....	13
セクション 2.1 最初のステップ	13
セクション 2.2 スタートアップウィザード	13
セクション 2.3 VSE デスクトップツアー.....	14
第3章 機能と操作	25
セクション 3.1 スタートアップウィザード.....	25
セクション 3.2 メニュー.....	26
3.2.1 FILE (ファイル)	26
3.2.2 VIEW (表示)	28
3.2.3 HELP (ヘルプ)	28
セクション 3.3 アングルピン.....	28
セクション 3.4 コントロール・スタック	29
3.4.1 アイテムのヘッダー.....	29
3.4.2 POSITION (位置) とSCALE (スケール) 、ROTATION (回転)	30
3.4.3 PROC AMP (プロセスアンプ) 機能	31
3.4.4 STYLE (スタイル)	32
セクション 3.5 アニメーションコントロール.....	32
セクション 3.6 パーチャルセットのキャンパス.....	32
セクション 3.7 PHOTOSHOPファイルのインポート.....	33
3.7.1 ファイルの仕様	34
3.7.2 INPUT (インプット) レイヤー.....	34
セクション 3.8 ホログラフィック・ライブセット.....	38
3.8.1 パノラマ背景画像.....	39
どうやって...?	45

A.1	バーチャルセット	45
A.1.1	バーチャルセットのプリセットを追加するには？	45
A.1.2	カスタムのバーチャルセットを作成するには？	45
A.2	ファイルの管理	46
A.2.1	TriCasterのライブデスクトップに新しいバーチャルセットを配置するには？	46
A.2.2	カスタムロケーションにバーチャルセットを配置するには？	46
A.2.3	必要の無くなったバーチャルセットを削除するには？	46
B	キーボードショートカット	47
B.1	メニューの操作	47
B.2	バーチャルセットのキャンバス	47
B.3	コントロールスタック	47
B.4	アニメーションコントロール	47
C	バージョン履歴	49
D	索引	51
	クレジット	52

パート I (はじめに)

ここでは、Virtual Set Editor のインストールと登録、主要な機能の概要を紹介します。また、ハンズオン・ツアーでは、実際に操作しながら使い方を学ぶことができます。

このマニュアルについて

The logo for Virtual Set Editor (VSE) consists of the letters 'VSE' in a bold, white, sans-serif font, centered within a dark gray square.

Virtual Set Editor 2.5 は、スタンドアロンのアプリケーションとして、TriCaster 以外のワークステーションやラップトップPCで利用できるようになりました。

このマニュアルでは、はじめのウォークスルーセクションでVirtual Set Editorでの作業を開始するために必要な基本情報を紹介し、さらにリファレンスのセクションで、より詳しい情報を解説しています。

ここで、このマニュアルがどのように構成されているのかを紹介しておきます。

パート I - はじめに： TriCasterのVirtual Set Editorに関する概要を説明しています。インストールや登録を含め、基本的な機能を紹介します。物覚えのいい方なら、ここだけでもひと通りのことは習得できます。

パート II - リファレンス： Virtual Set Editorに関する詳しい機能や内容が解説されています。ここは、知りたいことだけ読みたい方にも、すべてを知り尽くしたい方にも対応しています。

パート III - 付録： 付録Bにはショートカットキーの一覧があります。また、（「どうやって？」という形式で）よくある質問とその回答が記載されています。

第1章 インストールとアクティベーション



この章では、新しいソフトウェアを正しくインストールするための方法と、TriCaster内やスタンドアロン版として使用するための方法を解説しています。

また、登録方法やアップデート、アクティベーションの方法についても説明しています。この短い解説を読んでから、ウォークスルーの章へと進んでいってください。

セクション 1.1 ようこそ

NewTekのTriCasterには、NewTek社独自のLiveSetテクノロジーを使用して開発された放送品質のバーチャルセットが付属しています。このVirtual Set Editor (VSE) によって、TriCasterのユーザーはハイデフィニッション (HD) のライブバーチャルセットを自由にカスタマイズし、オリジナルのLiveSetとしてコンパイルすることができます。

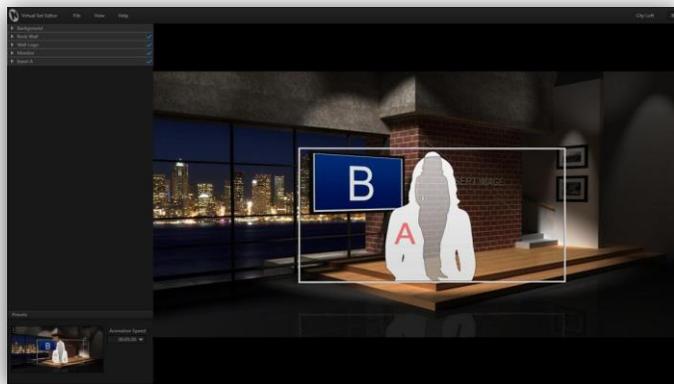


図 1

カスタムのロゴを利用したり、シーンの色の変更や什器のオプション、ズーム位置の開始と終了位置の変更、映像入力レイヤーの位置やサイズ調整を行ってバーチャルセットを装飾していきます。任意のグラフィックファイルを利用して全く新しいセットを作ることも可能です。

位置やサイズ、回転、カラーコレクション（輝度、色相、コントラスト、彩度）のコントロールや、メディアブラウザの操作はTriCasterユーザーであればすぐに使用できるようになっています。

カスタマイズされたTriCasterのバーチャルセットは、すぐにライブプロダクションで使用できるように簡単にエクスポートすることができます。NewTek Virtual Set Editorは、学校や放送局、個人プロダクションなどあらゆる現場で気軽に利用することができる便利なソフトウェアです。

セクション 1.2 動作に必要なシステム条件

VSE 2.5は、Windowsのワークステーション、またはHD対応のTriCasterにインストールすることができます。

スタンドアロン版をインストールするシステムは以下の条件を満たしている必要があります。

- ▶ DirectX 11 をサポートしているNVIDIA GPU。1GB以上のグラフィックメモリ。

- 1280x800 以上のディスプレイ解像度。
- 4 GB 以上のメモリ。
- 64bit Windows Vista、または Windows 7 のオペレーションシステム。
- 5GB 以上のハードディスク空き容量。

注意： VSE 2 のインストーラには、Animation Store Creator 2.0も含まれています。Animation Store トランジションをサポートしていないTriCasterでは、Add-Ons のリンクにASCの機能が表示されないようになっています。

セクション 1.3 インストール

はじめにパッケージ内容を確認しておきましょう：

- USB キー
- インストール用のガイド

1.3.1 準備

1. VSEをインストールする (TriCasterかWindowsPC) システムの電源を入れます。
2. TriCasterへセットアップする場合：
 - a. TriCasterのスタートアップスクリーンにあるアイコンリングで、Shutdownアイコンを選択します。
 - b. Administrator Modeから、右側に表示される Exit to Windows のリンクをクリックします。
 - c. 確認のダイアログが開くので、Exit to Windows ボタンをクリックします。
(TriCasterのスタートアップスクリーンが閉じ、Microsoft Windowsのデスクトップに移動します。)
3. TriCaster VSEのUSBキーをシステムのUSBポートに接続します。

1.3.2 インストール手順

重要： VSEのインストーラは、システムのディスプレイ機能をチェックしています。インストール先システムのディスプレイ・ハードウェアが動作条件を満たしていない場合には、インストールが中断されます。

マザーボードのグラフィックスチップを利用して、省電力モードで動作させている場合には、ディスプレイのハードウェア機能の一部が自動的に無効になっている可能性があります。そのような場合にも、ハードウェア機能が検知されずにVSEのインストールが行えないことがあります。この問題を回避するには、グラフィックスカードの詳細設定を調整する必要があります。

(たとえば、nVidiaのGPUであれば、[Manage 3D settings]や[high-performance NVIDIA processor]を選択するなどの設定です。)

4. Windowsデスクトップの左下にあるStart (スタート) メニューをクリックして、Computer (コンピュータ) ボタンを選択します (システムファイルエクスプローラを開くためです)。
5. VSEのUSBキーを示すドライブのアイコンをダブルクリックし、ファイルウィンドウを開きます。
6. TriCaster VSEのSetup. exeアイコンをダブルクリックしてインストーラーのアプリケーションを起動します。

(インストーラは、インストールの進行中にライセンスに関する同意契約内容の確認を求めたり、ソフトウェアに関する情報を表示するダイアログを表示したりします。)

7. 説明のダイアログにあるNextボタンをクリックして、インストールの処理を開始してください (図 2)。
8. ダイアログに表示されるライセンス同意を読み、「I accept the agreement」を選択してからNextボタンをクリックして続行します。
9. 下のウィンドウ内にはVSEに関する「お読みください」の内容が表示され、ソフトウェアのバージョン情報などが記載されています。作業を続けるために、Nextボタンをクリックします。



図 2

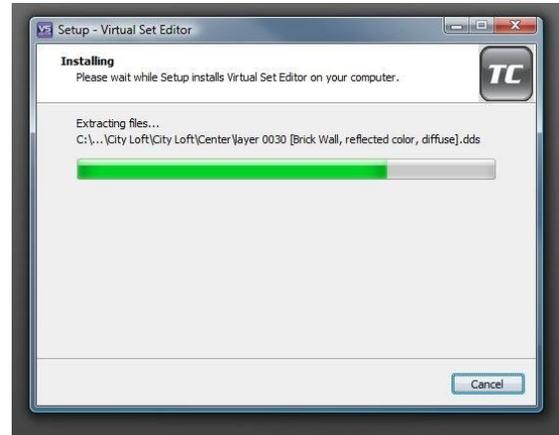


図 3

10. これでインストーラは、お使いのシステムに対して VSEのセットアップを開始します。インストール中は、処理中のインジケータが表示されます (図 3)。

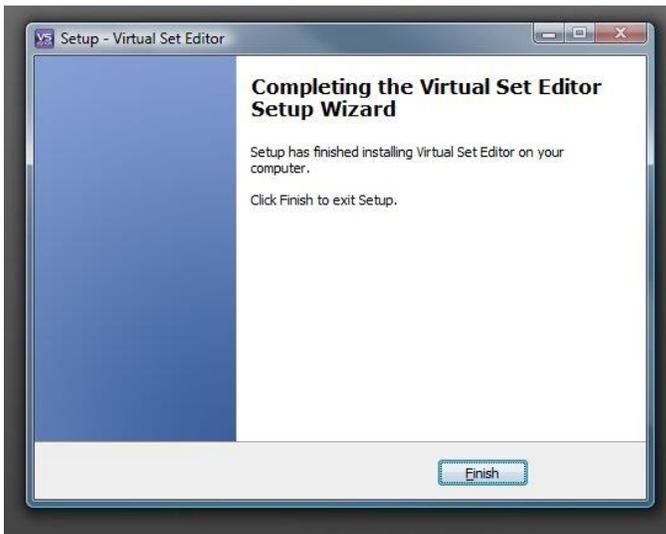


図 4

11. 最後のダイアログに、インストール処理の完了を知らせる内容が表示されます。

1. 3. 3 VIRTUAL SET EDITORの起動

TRICASTER

12. インストール後、TriCasterのスタートアップスクリーンが自動的に表示されます。表示されない場合には、TriCasterアプリケーションを手動で起動させてください。

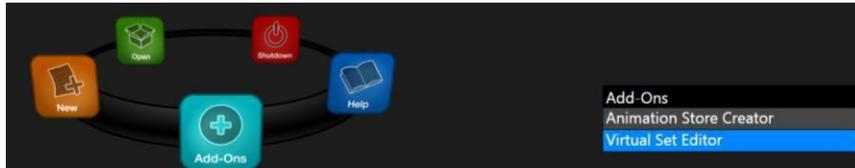


図 5

13. ホームページ上にあるアイコンのリンクにAdd-Onsアイコンが表示されます。このアイコンを選択し、右側に表示されるVirtual Set Editorのリンクをクリックします（図 5）。

スタンドアロン版

12. デフォルトの設定では、インストール後、Windowsデスクトップに VSEのアイコンが表示されます。
13. このアイコンをダブルクリックすることでVSEが起動します（Windowsのスタートメニューから起動することもできます）。

1. 3. 4 登録

14. 初めて起動したときには（または登録とアクティベーションの作業を完了するまでは）、登録用のダイアログが表示されます（図 6）



図 6

15. インストールを行ったシステムがインターネットに接続されていれば、「Click here ...」のボタンをクリックしてオンラインでVSEの登録を行うことができますが、英語のサイトに接続されますので、ブラウザを閉じて次の手順へと進んでください。

16. このパネル上に表示されているProduct IDをメモしておき、販売代理店、もしくはNewTekサポートまでお知らせください。アクティベーション用のコードを取得してお知らせいたします。

17. Continueのボタンをクリックすると、VSEのデスクトップが表示されます。

メモ： バーチャルセットは、VSEの登録やアクティベーション前でも作成できますが、ウォーターマークが表示されず。ウォーターマークをなくすには、アクティベーションを行い、再度そのプロジェクトを保存しなおしてください。

第2章 VSE ウォークスルー



この章は、Virtual Set Editorの主な機能と構成を簡単に理解するためのハンズオンツアーになっています。とても短い時間で機能と使い方を理解することができるはずです。

VSEの細かい機能については、このマニュアルのパートII (リファレンス) で解説されています。

前章でVSEのインストールが完了して、実際の作業に入る準備はできていますね。

セクション 2.1 最初のステップ

第1章の解説に従って、VSEをインストールし、登録とアクティベーションを行っておいてください。最後に記載されていた2つの作業を行っていない場合でも、14日の期限付きでVSEを利用することはできます。ただし、アクティベーションを行わずにバーチャルセットを作成した場合には、ウォーターマークが表示されるので注意してください。このウォーターマークの表示をはずすには、ソフトウェアのアクティベーションを行ってから、そのプロジェクトを保存しなおしてください。

1. TriCasterのスタートアップページにあるAdd-Onsのアイコンをクリックし、右側に表示されるリンクをクリックするか、スタンドアロン版であれば、WindowsのデスクトップにあるアイコンをダブルクリックしてVirtual Set Editorを起動します。

セクション 2.2 スタートアップウィザード

VSEを起動すると一番初めにスタートアップウィザード (図 7) が確認できます。この便利なパネルを利用して、新しいバーチャルセットのプロジェクトを開くか、左側に表示されている最近利用したプロジェクトを選択して編集することができます。

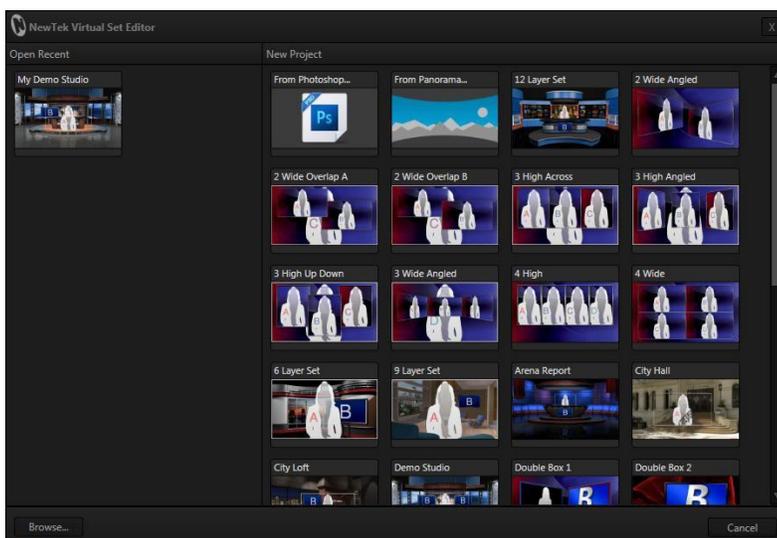


図 7

スタートアップウィザードには2つのビンが用意されています。左側のビンは、[Open Recent]という名前になっています。VSEを利用していくと、最近開いたプロジェクトのアイコンが表示されるようになります。初めて起動したときには空の状態となっており、[Browse]というボタンと、[from Photoshop]というフォルダのアイコンが表示されます（これらの機能については後で解説します）。

[New Project]と記載されている右側のビンには、インストールされているすべてのバーチャルセットプリセットのサムネイルアイコンが表示されます。各プリセットには、いくつもの編集可能な素材やオプションが用意されています。

2. [City Loft]というプリセットのアイコンをクリックしてください。

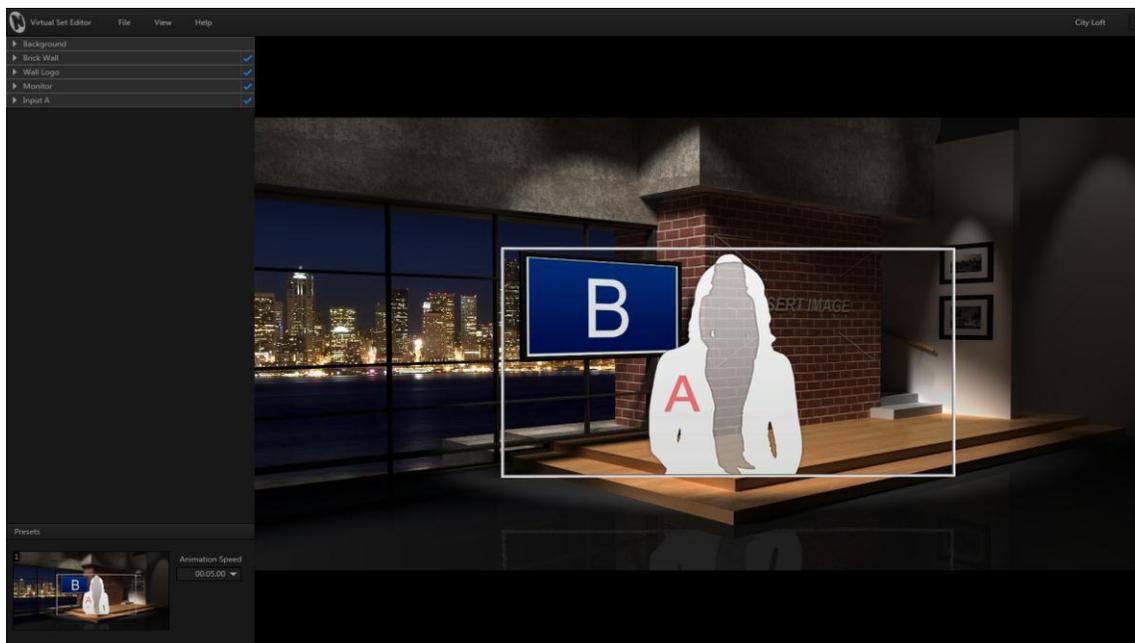


図 8

選択したプリセットを構成しているたくさんの素材を読み込んでいる間は、プログレスゲージが表示されます。少しすると、VSEデスクトップ（図 8）の大半を占めるキャンバス上に[City Loft]のセットが表示されます。

セクション 2.3 VSE デスクトップツアー

3. ここで一旦手を止めて、VSEのデスクトップを確認してみてください。メインとなる機能は、大きなインタラクティブプレビューウィンドウとなっているバーチャルセット用のキャンバスですが、以下の細かい機能も確認しておきましょう。

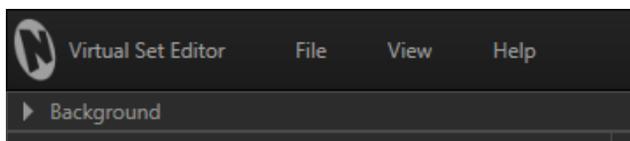


図 9

4. VSEデスクトップの左上には、[File]、[View]、[Help]の各メニューがあります（図 9）



図 1 0

5. 現在読み込まれているプロジェクト名は、タイトルバーの右端にある [x]（閉じる）ボタンの横に表示され確認できます。最初は、開いたプリセットの名前になっています。
6. Exitのメニューを選択すると、（保存していない場合）変更した内容を保存するかどうかを確認する内容が表示された後に、TriCasterのスタートアップスクリーン（またはWindowsデスクトップ）に戻ります。

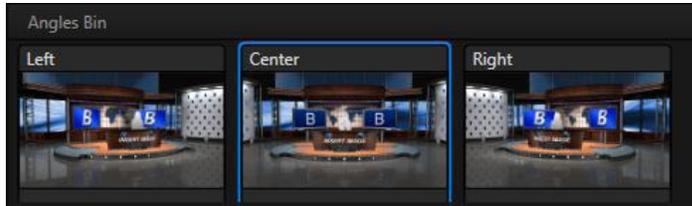


図 1 1

7. 図 11は、VSEデスクトップの下のほうにある（大きなバーチャルセットキャンパスの下）アングルビンを示しています（この例では[Demo Studio]プロジェクトを使用しています）。プロジェクトに複数のアングルが含まれている場合、このビンにあるアイコンを使って、（[Left]、[Center]、[Right]など）どのアングルで作業するかを選択できるようになっています。



図 1 2

8. プリセットをコントロールするためのグループが、デスクトップ下部の左側にあります（図 12）。これらのコントロールにより、ショットの位置やライブセットのズームやパンのプリセットを設定することができます（サムネイルをクリックするとショットセレクターが開きます）。

最新版のTriCasterやスタンドアロン版としてインストールしたVSEでは、8つの異なるショットをサポートしています。その他のモデルで使用した場合には、この数が少なくなります。

9. VSEデスクトップの左側には、項目に分かれたコントロールスタック（図 13）が表示されます。このウィンドウには、現在読み込まれているプロジェクト内に含まれている、編集可能なアイテムの名前が付いた見出しが表示されます。

見出しの列には、左側に三角形のボタンがあり、クリックして各アイテムに関連する設定項目を開くことができるようになっています。

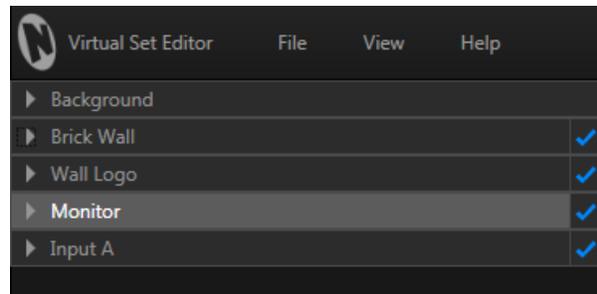


図 1 3

10. [Monitor]という項目にある三角形のアイコンをクリックしてください。これによりコントロールグループが開き、調整可能な設定が表示されます。
11. [Monitor]の拡張と収縮を行うための三角形のアイコンを再度クリックすることで、このグループを閉じることができます。

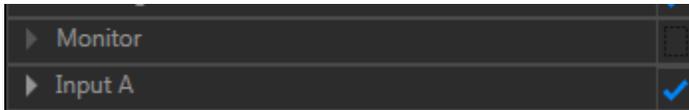


図 1 4

12. では実際に、このシーンからバーチャルのモニターを削除する作業を行ってみましょう。削除するには、[Monitor]のヘッダーの右側にあるチェックマークをクリックします（図 14）。。

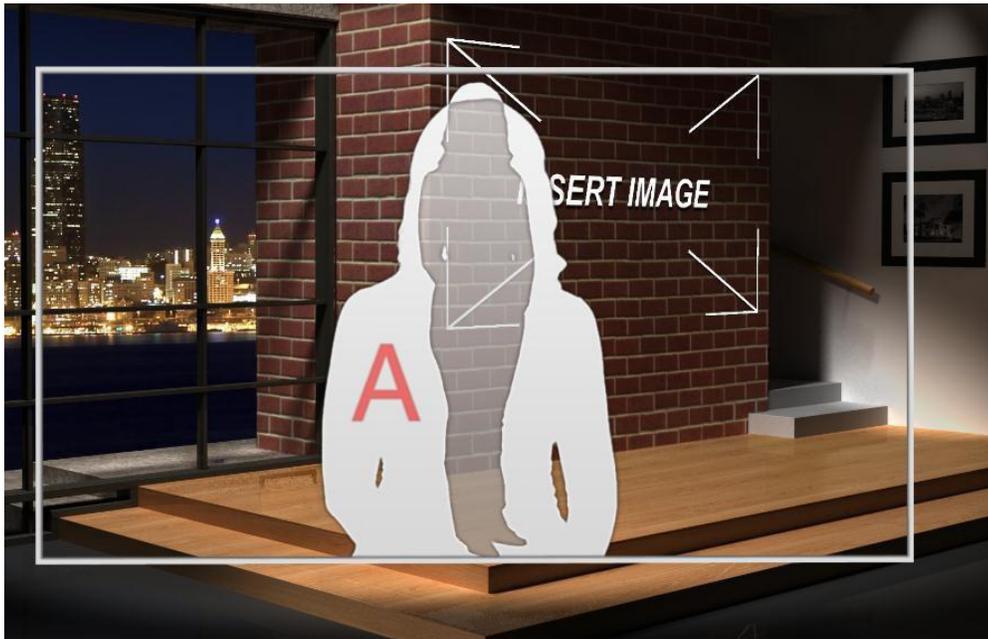


図 1 5

モニターがシーンから消えてなくなります（出演者が一人で立っている状態になります）。図 15をご覧ください。

さらにシーンに変更を加えていきましょう。変更を加えていけばキリがありませんが、次出演者の後ろにある、レンガの壁についているロゴに変更を加えてみましょう。



図 1 6

13. コントロールスタックのパラメータを開いた時と同じように、[Wall Logo]ヘッダーの左にある三角形をクリックして、コントロール用グループを開きます（図 17）。

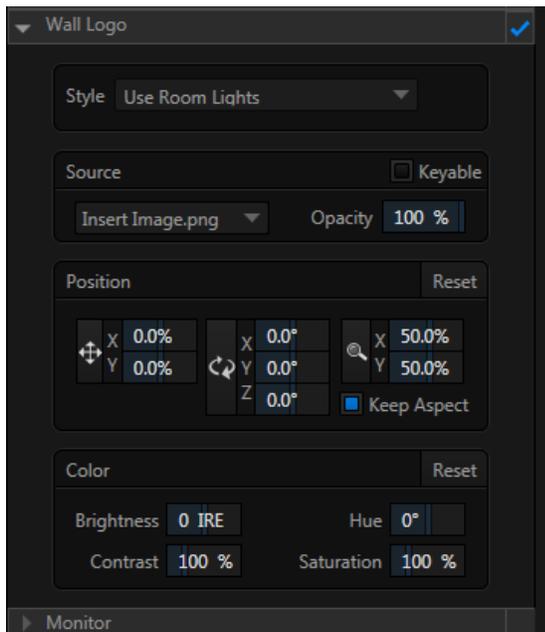


図 17

ここで、もしあなたのクライアントさんの名前が「INSERT IMAGE」であればすでに完成していることとなりますが、たいていの場合はこのロゴを違うものになりたいと思うはずです。練習用のため、ここではTriCasterに入っているデフォルトの画像を使って置き換えてみましょう。 .

14. [Wall Logo]のコントロールグループにある[Source]と書かれたドロップダウンメニューをクリックし、[Browse]を選択します。これにより、TriCasterのメディアブラウザ（図 18）が開きます。

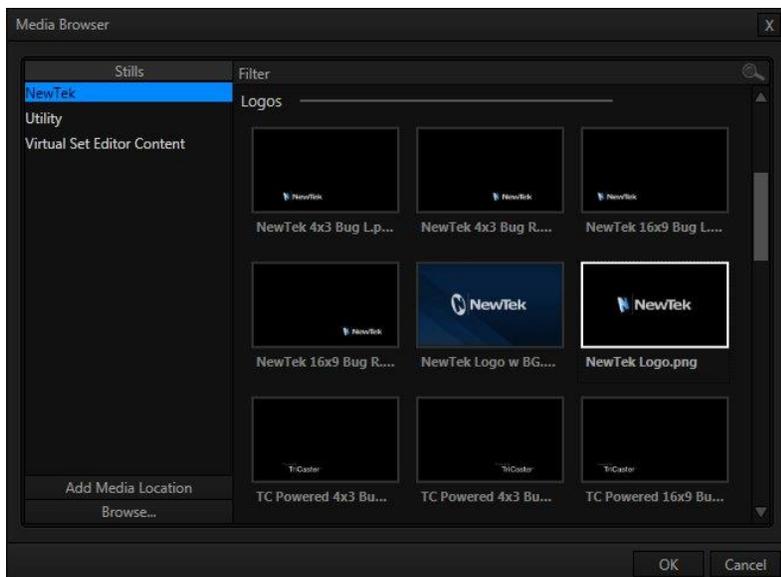


図 18

- ブラウザ左側の[Location]の項目で、[Still]というヘッダーの下に表示されている[NewTek]を選択します。
- 右側のファイルウィンドウで、[Logos]カテゴリにある[NewTek Logo.png]という名前のアイコンを選択してOKボタンをクリックします。

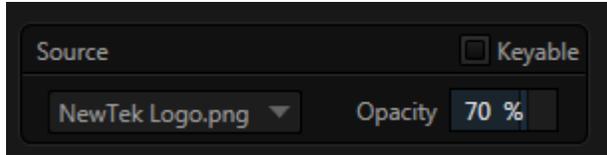


図 19

- [Scale]の横にあるXとYの数値スライダをドラッグし、70%くらい（図 19）に設定すると、図 20のようになるはずですが。



図 20



図 21

- [Style]の設定を[Ignore Room Lights]に変更し、[Source]に設定されているロゴのファイルを選択しなおすと、ロゴの上には影がうつらなくなります（図 21）。（自然な影を利用したいと思われるかもしれませんが、ここではどのように操作できるのかを伝えるためにあえて設定してみました。）

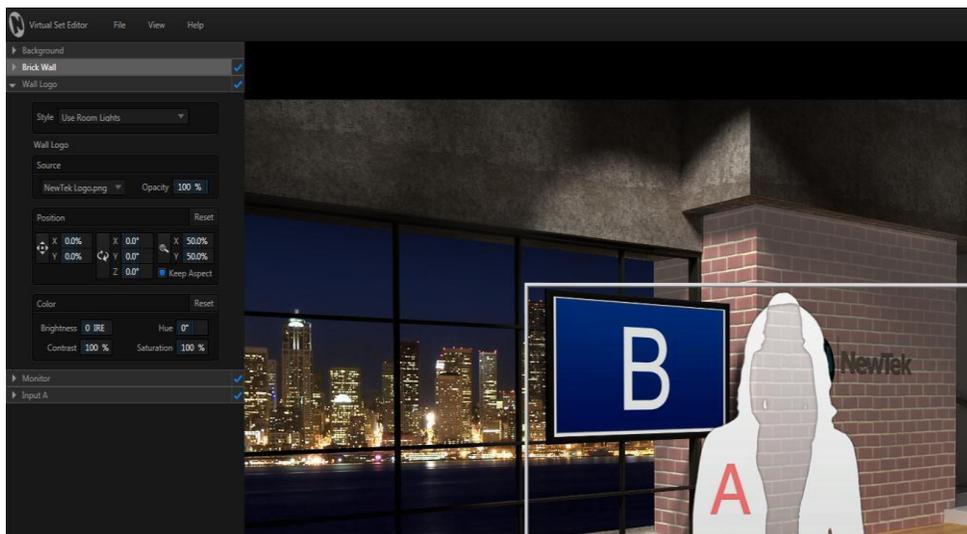


図 22

その他、VSEの便利な機能を確認していきましょう。

19. コントロールスタックの項目にある、[Brick Wall]にカーソルを合わせてください。クリックするまでは、ヘッダー部分がハイライトされた状態になります。また、同時にバーチャルセットのキャンバス上にあるアイテムもハイライト表示されて分かるようになっています（図 22）。

このアイテムを知らせてくれる機能により、コントロールスタックの各グループがどれに対応し、編集したいアイテムを正しく選択しているかを簡単に確認することができます。



図 23

20. ここまでは、このセットのデフォルトの（最初の）ショットポジションで確認を行ってきました。コントロールスタックのすぐ下の左側にあるAnimation Controlsグループへ移動します。サムネイルアイコンをクリックしてショットセレクトター（図 23）を開き、編集したいショットを選択します。

（ショットセレクトターにあるサムネイルアイコンの数は、VSEがインストールされているシステムによって変わります。このマニュアルでは多めに表示させています。）

21. さらに[Background]のグループを開き、（ロゴの画像を変更した手順と同じ方法で）デフォルトで設定されている都市の画像を[Jax Sunset. jpg]のファイル（NewTek>Stillsにあります）に置き換えます。



22. 見た目は良い感じですが、もう少しだけ変更していくことができます。背景画像の位置を少し調整してみます。[Position X]を-13%、[Position Y]を-35%に設定します。
23. [Input A]の設定へ移動します（出演者の部分です）。[Input A]の項目を開き、[Scale]と[Position]の設定を利用して、図 24のようになるよう変更を加えます。

InputAのフレームを小さく変更したので、中心がずれてしまっているかもしれません。編集しているショットが正しく見えるように、もう少し作業を続けていきましょう。

24. はじめに、位置の調整を行いやすいようにキャンパスの上にある[View]メニューをクリックし、[16:9 Safe Area]オーバーレイを有効にします(図 25)。
25. 全体を上下左右に移動させるには、キャンバス上へカーソルを移動し、左マウスボタンを押したままドラッグするだけです。セーフエリアのオーバーレイを中心位置を合わせる目安に利用すると便利です。

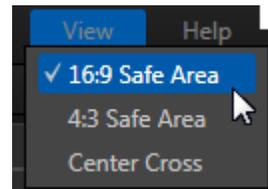


図 2 5

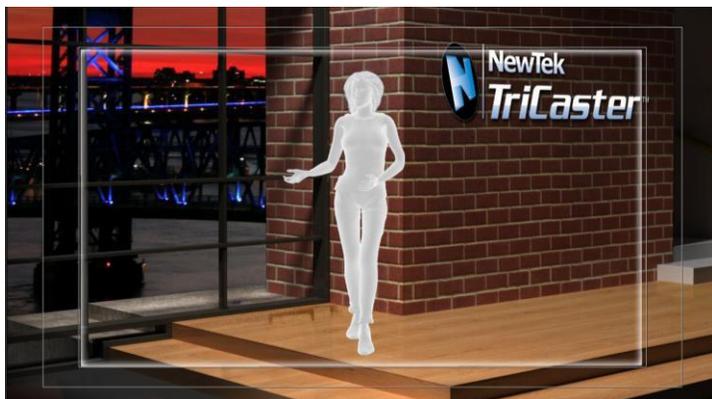


図 2 6

26. まだズームレベルを細かく調整したいと思われるかもしれません。細かく調整するには、望みの位置に合うまで、右マウスボタンを押したまま、キャンバスを上下にドラッグしてください(図 26)。
27. 変更内容を確認するために、ショットメニューにある別のサムネイルアイコンをクリックして、ズームのアニメーションをプレビューしてください

このようにいくらでも変更を加えていくことはできますが、この設定をVSEのプロジェクトとして保存し、TriCasterで使用できるように変更を加えたセットをエクスポートして作業を完了しましょう。

28. キャンバスの上にある[File]メニューをクリックして、[Save As]を選択してください。

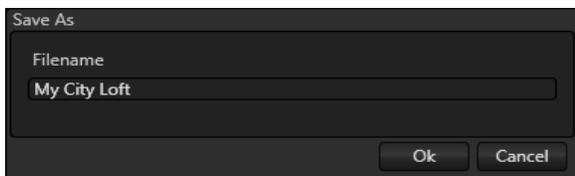


図 2 7

29. 現れたSave Asダイアログで、表示されている名前を利用するか、新しい名前（例えば「City Loft Jax」など）を入力してOKをクリックします。

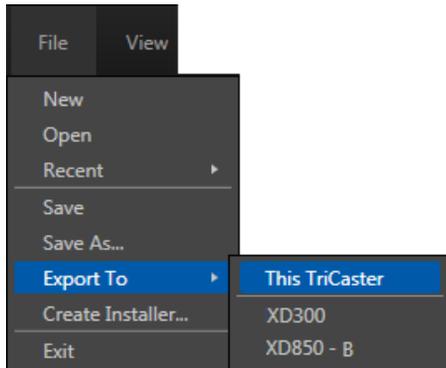


図 2 8

処理中であることを表すダイアログが、保存が完了したことを知らせてくれます。

30. [File]メニューから[Export to] > [This TriCaster]を選択してください（VSEがTriCasterにインストールされている場合）。出力されたLiveSetは、TriCasterのライブデスクトップのメディアブラウザ内、LiveSetの選択グループにリストされます。
31. 右上隅にある終了ボタンをクリックして、Virtual Set Editorを閉じます。 .
32. TriCasterのスタートアップ・ホームページにあるアイコンリングから、[Open]（または[New]）を選択してください。さらにセッションページで[Live]をクリックしてライブデスクトップを起動させます。

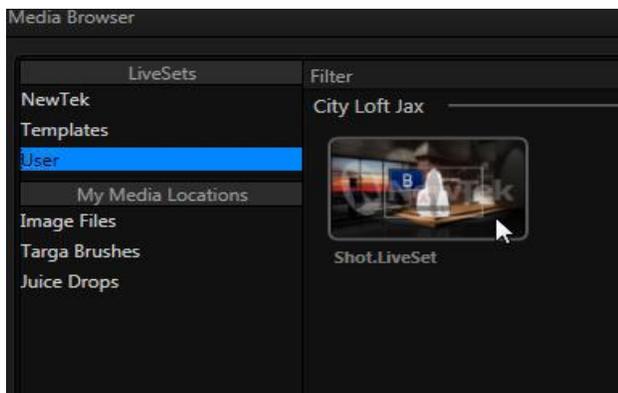


図 2 9

あとは、新しくカスタマイズして作成したバーチャルセットを試してみるだけです。メディアブラウザの左側に表示される[LiveSet]という項目には[User]というエントリがリストされるので、ここをクリックすると、ファイルウィンドウ内に出力したバーチャルセットが表示されます。

パート II (リファレンス)

Virtual Set Editorの機能を細かく確認していきます。各ボタンとメニューアイテム、機能や設定に関する説明がこのセクションに記載されているため、ソフトウェアの全機能を理解していくことができます。

第3章 機能と操作

VSE

Virtual Set Editorは、とても直感的に使うことができます。TriCasterの通常の操作や機能に慣れ親しんでいる方であれば、より簡単に使用できます。

この章では、アプリケーションの機能ごとに説明を進めていきますが、さまざまな設定の操作方法やそれら設定の効果、また各機能を利用する際の便利なちょっとしたトリックなども解説しています。

セクション 3.1 スタートアップウィザード

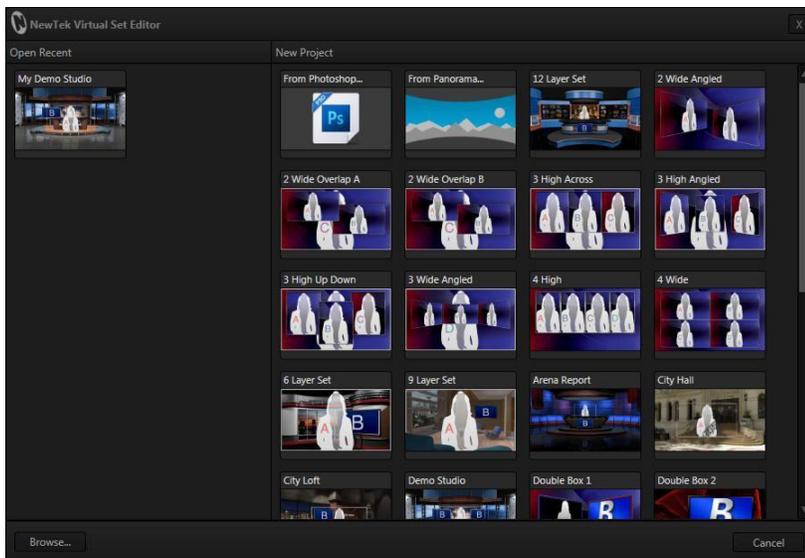


図 3 0

Virtual Set Editorを起動すると、スタートアップウィザードが現れ、便利で簡単なオプションが表示されます。左側の[Open Recent]のウィンドウには、最近作業を行ったプロジェクトのアイコンが表示されます。はじめはこのピンは空の状態になっています。ダイアログの左下にある[Browse]ボタンを使って、別の場所からプロジェクトを読み込んだり、右側にある[New Project]というアイコンピンからプロジェクトを選択することができます。

[New Project]のピンには、インストールされているVSEプロジェクトに加え、2つの特殊なアイコンも表示されます。

- [From Photoshop]というアイコンをクリックすると、レイヤー付きのPhotoshopファイル(.PSD)をインポートし、VSEプロジェクトへと変換してオリジナルLiveSetの制作用ファイルとして利用することができるようになります。詳しくは、このマニュアルのセクション 3.7で解説されています。
- [From Panorama]という2番目のアイコンは特殊です。このアイコンをクリックするとファイルブラウザが開くので、「パノラマ」画像を選択することで、ホログラフィック・ライブセットの作成を行うことができます。この特殊でパワフルなバーチャルセットに関する詳細は、セクション 3.8で解説されています。
- 残りのアイコンは標準で提供されているVSEプロジェクトを表しています。簡単にLiveSetをカスタマイズし、作成できるようになっています。

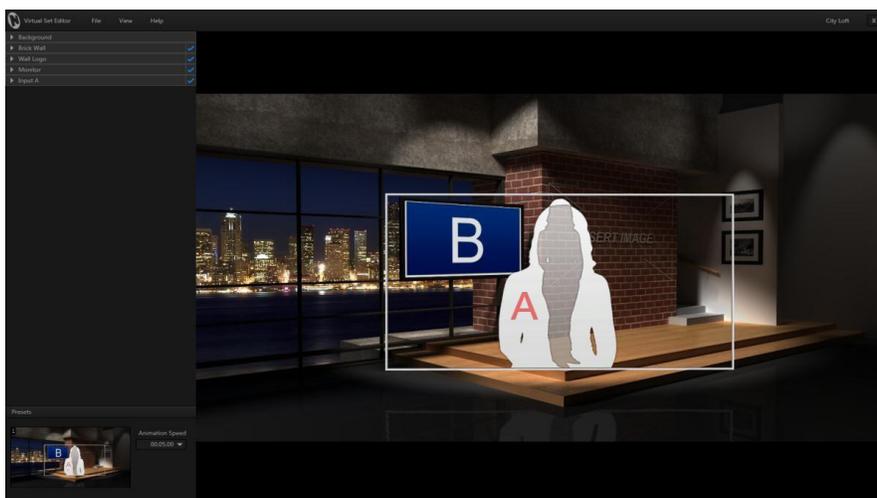


図 3 1

Virtual Set Editorのデスクトップに表示される多くのコンポーネントを詳しく見ていきましょう。

セクション 3.2 メニュー

3.2.1 FILE (ファイル)

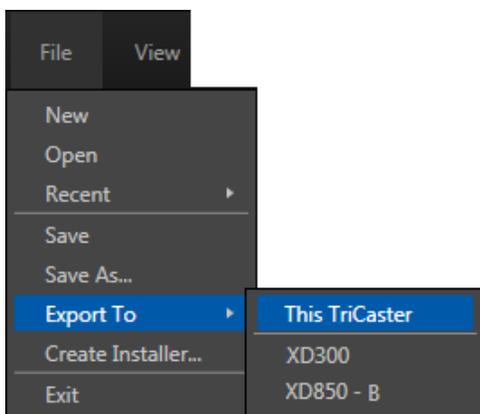


図 3 2

[File]メニューは重要な機能です。順番に各機能を確認していきましょう。

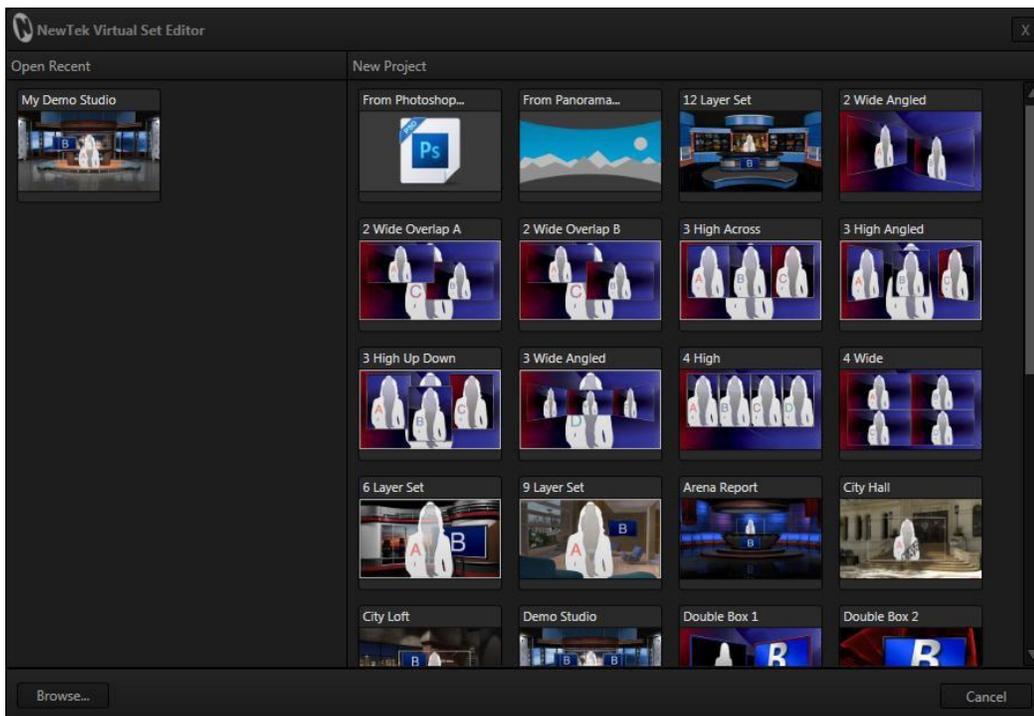


図 3 3

- [New]のメニューを選択すると、ホログラフィック・ライブセットのキャンバスを利用するプロジェクトを開きます（このプロジェクトでは、コントロールスタックにある[Background]グループを開き、[Source]のドロップダウンメニューを使ってパノラマ画像のファイルを参照することができます）。
- [Open]のメニューを選択すると、VSEのスタートアップウィザードが開き、通常の方法でVSEプロジェクトを開くことができます。
- [File]メニューから[Recent]という項目を選択すると、最近作業を行ったプロジェクトがリスト表示され、最後に保存した設定の状態まで簡単に戻ることができます。
- [Save]と[Save As]は似ています。[Save]は現在開いているVSEプロジェクトを保存しなおします。[Save As]は新しい名前プロジェクトを保存します。
- [Export to ...]を選択すると、開いているVSEプロジェクトのショットをコンパイルし、ライブデスクトップで使用するための特定の場所へと出力します。この処理を完了には少し時間がかかるので、プログレスゲージが表示されます。

出力のサブメニューには、[This TriCaster]（作業中のTriCaster）や同じネットワーク（サブネット）に接続されているTriCasterシステムが表示されます。スタンドアロン版のVSEでも同じようにネットワーク上のTriCasterが表示され、ローカルネットワーク上でTriCaster用のセットを更新することができます。

- [Create Installer]は、ファイルの属性やお読みくださいなどのコンテンツを設定し、出力先のパスを指定して、別のTriCasterで使用するためのLiveSetのインストーラファイルを作成することができます（カスタムのLiveSetをクライアントに配布する場合に便利です）。
- 最後に、[Exit]を選択すると、VSEを閉じてスタートアップスクリーンに戻ることができます。

3.2.2 VIEW（表示）

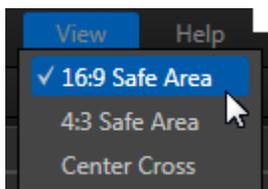


図 3 4

[View]のメニューには、バーチャルセットのキャンバス上に、下記で解説されているようなガイドの表示を切り替えるための設定が含まれています。

- 16:9や4:3のセーフエリアのガイドによって、HDやSDの機材を利用したときにフレーム内に表示されるキャンバスの内容を簡単に確認できます。内側の四角形はセーフタイトルのガイドを示し、外側はセーフアクションエリアを示しています。
- [Center Cross]はスクリーンを4分割し、バーチャルセットの内容がXやY軸方向に沿って正しく配置されているかを簡単に確認することができます。

3.2.3 HELP（ヘルプ）

- [Online Help]からマニュアルを確認することができます。
- [About Virtual Set Editor]を選択すると、バージョン情報やクレジットなどのVSEに関する様々な情報が表示されます。
- 最後に、[Check for Updates]を選択すると、（インターネットに接続されていれば）ソフトウェアの最新版へのアップデートを確認することができます。

セクション 3.3 アングルビン

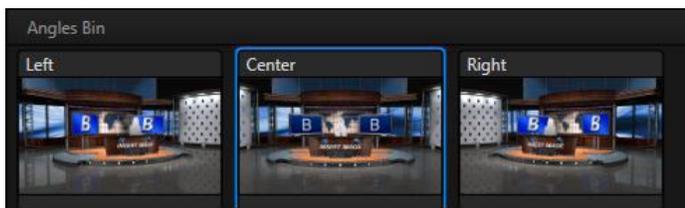


図 3 5

多くのプリセットには、バーチャルセットのカメラアングルが複数用意されていて、どのアングルからも自由に編集を行うことができます。異なるアングルへ切り替えるには、アングルビンにあるアイコンにカーソルを合わせてハイライト表示させ、クリックするだけです。対応するビューがキャンバスのウィンドウに表示され、すぐに各属性を編集することができます。

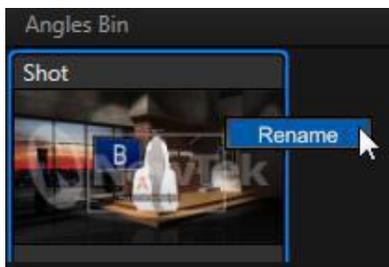


図 3 6

アングルの名前を変更するには、ビンにあるアイコンを右クリックし、[Rename] (図 36) を選択してください。

セクション 3.4 コントロール・スタック

コントロール・スタックには、変更可能なセットの素材や、それを無効にするための設定がネスト化されて（入れ子の状態になって）入っています。使用方法はとても簡単です。各セットに合わせた設定と属性だけが表示されます。

典型的なセットである [City Loft] プリセットの [Monitor] グループを利用して、使い方に慣れていきましょう。

3.4.1 アイテムのヘッダー



図 3 7

最初は、[Monitor] のコントロールグループはヘッダーだけが表示されて見えている状態になっています (図 37)。左側にある三角形の部分をクリックすることでヘッダーの下にネスト化されていた設定項目を展開することができます。単純にグループのヘッダー部分をダブルクリックするだけでも、三角形の部分をクリックした時と同じようにグループを開いたり、取りたりすることができます。

さらに、アイテムのヘッダー右端部分にあるチェックマークについても注意してください。このチェックマークをクリックすることでアイテム（やグループ）のオンとオフを切り替えることができ、各設定と機能を有効にしたり、無効にすることができます。

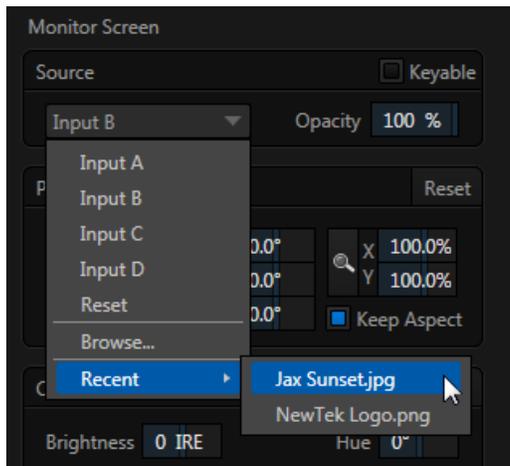
ヒント：マウスマウスカーソルを各グループのヘッダー部分へ移動させてハイライト表示させると、同時にキャンバス上の対応する部分がハイライトされます。設定用のグループの中にネスト化されて入っている各アイテムについても同じ方法で確認することができます。

[Source] (ソース) メニュー

グループが展開されているときには、[Source] というオプションが最初に確認できます。現在割り当てられているソース（このバーチャルセットでは Input B）をクリックすると、ドロップダウンメニューが表示され、別のソースを指定してモニター上に表示させることができます。通常、バーチャルセットの

メモ：リストに表示される入力チャンネルは TriCaster によって異なります。モデルによって、2つの入力 (A や B) がリストされる場合もありますし、4つの入力チャンネルがリストされる場合もあります。

スタンドアロン版では4つの入力チャンネルが表示されます。ただし、出力されたLiveSetは4入力をサポートしていないTriCasterモデルでは、AとBの入力チャンネルのみが機能することになります。



[Opacity]のスライダはデフォルトで100%、つまり完全な不透明になっています。値を小さくしていくとオブジェクトの透明度が上がっていきます。[Keyable]のスイッチは重要なオプションです。有効になっている場合には、入力チャンネルに対してLiveMatte (クロマキー)を適用することができます。

[Browse]を選択するとTriCasterのメディアブラウザが開き、ライブの映像からグラフ機能で取り込んだ画像や、インポートした画像やグラフィック、ユーザーが追加したロケーションからのファイルなど、TriCasterに入っているのどのセッション内からでも画像ファイルを選択することができます。

[Recent]のメニューからは、最近選択した画像ファイルへと簡単にアクセスすることができます。

図 3 8

3.4.2 POSITION (位置) と SCALE (スケール) 、 ROTATION (回転)



図 3 9

次に、位置やスケール、回転の設定に関するコントロールグループを確認していきます。

- ポジションを設定するボタン (4方向の矢印で示されています) をクリックし、ドラッグすると、そのフレーム内に割り当てられているソースがキャンバス上で、水平と垂直方向に移動します。
- B XやYの数値スライダを左右にドラッグすることで、XかY軸の一軸方向だけに沿って位置を調整できます。
- さらに、矢印ボタンをドラッグする前に、Ctrlキーを押したままの状態にしてからドラッグすることで、操作を一軸方向だけに固定することができます。

ヒント：数値のフィールドをクリック (または右クリック) すると、キーボードを利用してフィールド内に数値を入力することができます。入力が完了したらEnterキーを押して確定するか、Escキーを押してキャンセルしてください。

スケール (虫眼鏡) のボタン上でカーソルをドラッグすると、大きさが変化します。

- すぐ近くにある (鍵の) ロックボタンが有効な場合には、どの方向にドラッグしても各軸方向ともに同じサイズで調整されます。
- 反対にロックボタンが無効な場合には、垂直方向にドラッグしたときには高さが変わり、水平方向にドラッグしたときには幅が変わることになります。

- また、(ロックが無効な場合)スケールボタンの横にある数値部分をドラッグするか、Ctrlキーを押したままスケールボタンをドラッグすることで、一方向のみ(幅か高さだけ)独立して変更を加えることもできます。

同じようにして、左マウスボタンを押して回転のボタンをドラッグすることで、3D空間で素材を回すことができます。

- 左右にドラッグすることで、素材をY(垂直)方向へと回転させます。
- 上下にドラッグすることで、素材をX(水平)方向へと回転させます。
- 右マウスボタンを押したまま、上下にドラッグすることで、Z軸方向の回転をさせます。
- 右側にある各数値のスライダをドラッグするか、Ctrlキーを押したままドラッグすることで、回転を一軸方向に固定することができます。

位置や回転、スケールの設定は、[Reset Positioning]をクリックすることでリセットすることができます。

ヒント： 設定値は、Shiftキーを押しながらダブルクリックすることで数値をデフォルト値へと戻すことができます。

3.4.3 P (プロセスアンプ) 機能

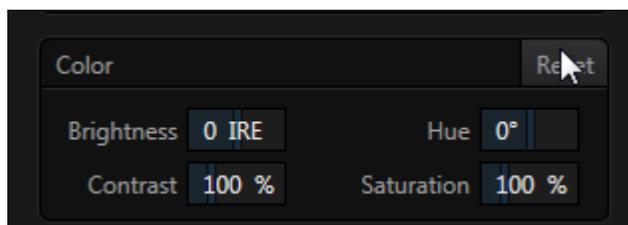


図 4 0

[Brightness]や[Hue]、[Contrast]、[Saturation]は、TriCasterのライブデスクトップで使い慣れたProc Ampにあるような入力映像のコントロール用Proc Amp設定と同じです。

- [Brightness] (ブライツネス) : Brightness (明るさ) : -100から+100IREの範囲で調整します。映像信号で一番明るい部分が、100IREの範囲内におさまるように設定するのが一般的です。
- [Contrast] (コントラスト) : 0から500%の範囲で設定します (デフォルト値は100%です)。
- [Hue] (ヒュー) : -180° から+180° の範囲で設定します。選択された素材のマスターカラーを調整し、カラーホイールスペクトルに従って、画像全体の色を回します。
- [Saturation] (サチュレーション) : 0から500%の範囲で設定します。0のときには「白黒」の画像になります。この値を上げていくと色が鮮やかになっていきます。

[Saturation]の値を上げていくと、信号の色の部分が強調されていきます。オーバーサチュレーションにより、放送には耐えられない信号になってしまったり、機器によっては正しく表示されないという問題が起きるので注意してください。

(Reset Colorをクリックして、標準の値に戻すことができます。)

3.4.4 STYLE (スタイル)

[Style]のメニューは[Monitors]グループには表示されませんが、ここで触れておきます。[Input A]のコントロールグループを開くと、[Style]の設定が表示されます。[Style]の設定は、使い所により異なる機能を発揮するので、バーチャルセットによっては調整の決め手となる場合があるかもしれません。

とても便利な機能のひとつとして、バーチャルセットのキャンバス上に表示されるInput Aの画像に、一人用、または二人用の位置を決めるための画像を選択できます。これ以外にも、照明の効果を有効にするか無効にするかを設定するためのオプションとして利用する場合があります。どの設定グループの項目で利用できるのかを確認しておいてください。

セクション 3.5 アニメーションコントロール

ウォークスルーの章でアニメーションコントロール (図 41) の利用方法について紹介しました。各サムネイルのアイコンは、ズームやパンなどキャンバス上で見えるプリセットの位置を表示してくれます。サムネイルアイコンをクリックすると、ショットセレクター内では青い枠が付いた状態でハイライト表示されます。

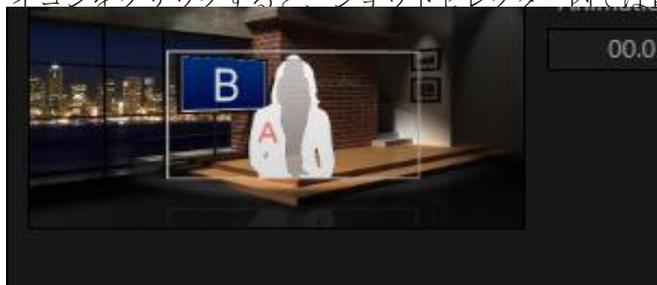


図 4 1

選択しているプリセットを編集すると、すぐにその効果が反映されます。ショットセレクターで別のサムネイルをクリックすると、キャンバス上でズームのアニメーションがすぐにプレビュー再生されます。

ショットメニューのサムネイルを右クリックすると、コピーやペーストといった機能のコンテキストメニューが開きます。ショットを複製したり、少し感じの異なるショットを新しく作ることができます。

メモ：最初と最後のプリセットは、9つのショットプリセットをサポートしていないTriCasterの開始と終了（ズームを最小、最大にしたとき）の位置になります。

セクション 3.6 バーチャルセットのキャンバス

大きなバーチャルセットキャンバスがスクリーンのほとんどの部分を占めています。先の作業で確認した内容だけでなく、編集作業やアニメーションズームのプレビューなどをサポートするような機能も用意されています。

さらに、先に触れたように、コントロール・スタックの各ヘッダーにマウスカーソルを合わせることで、キャンバス上にあるオブジェクトをハイライト表示してくれます。

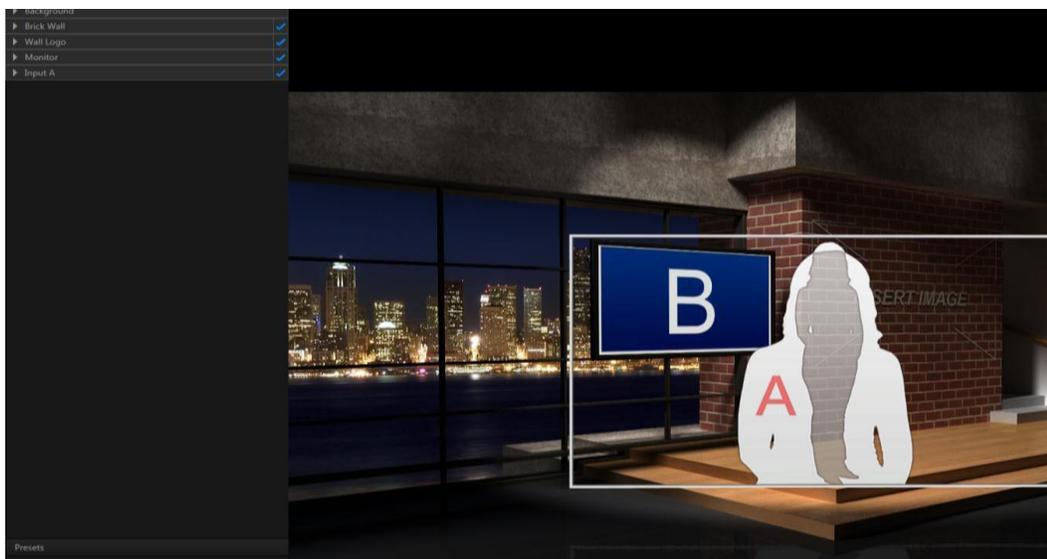


図 4 2

このキャンバスでは、ズームレベルやズームの開始と終了の中心位置をインタラクティブに調整することができます。

セットの最大レベルまでズームアウトすると、スクリーン上でカーソルをドラッグしてもそれ以上は移動させられなくなります。少しでもズームインした状態になれば、上下左右にドラッグして、目標位置となるフレームの中心を移動させることができます。

いくつかの方法で、ズームインとズームアウトやパンの設定をキャンバス上で行うことができます。

- ・ 右マウスボタンを押したまま、上下にドラッグします。
- ・ スクロール・ホイールがついていれば、ホイールを回してズームインとズームアウトを調整できます。
- ・ Ctrlキーを押しながら、「+」か「-」のキーを押します。
- ・ Altキーを押したまま、上下にドラッグします。

セクション 3.7 PHOTOSHOPファイルのインポート



図 4 3

既にご存知の通り、Virtual Set Editorは、スタートアップウィザードや[File]メニューの[Open]の項目を利用してPSDファイルをインポートし、そこからLiveSetを作り出すことができます。使い慣れた2Dのソフトウェアを利用して、レイヤー付きのファイルを用意するだけでLiveSetに変換することができるのでとても便利です。

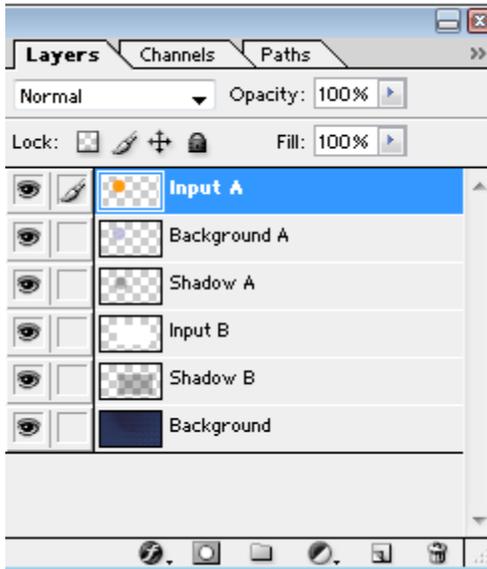


図 4 4

インポートしたPSDファイルのコントロールスタックに表示されるレイヤーの順番は、元のファイルと反対になりますので注意してください。そのため、例えば図 48では一番下のレイヤーに[Background]（背景）のレイヤーがありますが、VSEのコントロールスタックでは、一番上に表示されます。

3.7.1 ファイルの仕様

VSEでPSDファイルを扱うにあたり、いくつか覚えておかなければならないことがあります。ファイル内のすべてのレイヤーはラスターライズされている必要があります（ビットマップレイヤーになっている必要があります）。また、画像は（CMYKではなく）RGBカラーモードになっていなければなりません。

3.7.2 INPUT（インプット）レイヤー

VSEで利用するために、2つの目的に利用する特殊な画像レイヤーがあります。ひとつは「入力レイヤー」として合成に利用するための領域を指定するレイヤーです。入力レイヤーは、TriCasterのバーチャルインプットタブのLiveSetでビデオソースが割り当てられるレイヤーとなります。VSEは、入力レイヤーをPSDファイルのレイヤー名で判別します。Input A-Dという表記名を利用して指定することができます。

レイヤーは、「Input A」や「InputA」といった名前にしておくことで認識されます。PSDファイルがインポートされると、入力レイヤーはコントロールスタックに「Input Layer 0」や「Input Layer 1」といった名前でもリストされます。また、PhotoshopファイルからVSEのプロジェクトを作成する場合、ビデオ入力レイヤーにカスタム名前を付けておくことも可能です。以下のような記述にするだけで、表示されるレイヤー名を指定することができます。

Input A name = “Stand-up Talent”

または: Input B name = “PiP”

PSDファイルのビデオ入力レイヤーに「Keyable」という文字を追加しておく、VSEにインポートした際に [Keyable] のスイッチが利用できるようになります（このキーワードを利用しないと、そのレイヤーは [Keyable] のチェックが無効になった状態となり、VSEで後から設定を切り替えることはできません）。例としては以下のような記述方法があります。

```
Input A Keyable  
  
input b name = "Talent" Keyable  
  
input d keyAble name="No Talent"
```

メモ： 「Input x」という記述は、入力レイヤーの最初に記載されている必要があります。カスタムの名前や「Keyable」を利用する場合には、この記述の後ろに入れるようにしてください。

レイヤーグループ

変換の際に、Photoshopの画像レイヤーがグループとしてネスト化（入れ子の状態）になっている場合には、VSEのコントロールスタック内でも同じようにグループになります。こうしておく、VSEのレイヤーを管理するのに便利です。

マルチアングルのライブセット

Photoshop PSDファイルに特殊な名前のグループ（フォルダ）を作成すると、VSEのプロジェクトに複数のアングルを用意することができます。その例について確認してみましょう。PSDファイルに以下のような名前が付いたグループを用意します：

```
Angle="Left"
```

VSEへインポートすると、アングル・ビンに「Left」という名前のアングルを確認することができます。コントロールスタックには、グループのレイヤー構造が反映されます。さらに、「default」というキーワードをグループ名に追加すると、プロジェクトがVSEで読み込まれた場合のデフォルトアングルとなります。例えば以下のように記述した場合です：

```
Angle="Center" Default
```

2つ以上のバーチャルセット用アングルのレイヤーを1つのグループで管理することができます。たとえば、アングルの名前が「left, right」や「left, center, standing」となっているような場合、インポートの際に名前の付いているアングルすべてに対してそのグループが読み込まれます。PSDファイル内にアングルのグループになっているレイヤーと、そうでないレイヤーがあった場合には、グループになっていないレイヤーはVSEプロジェクトのすべてのアングルで表示されます。

メモ： 他のグループ内にネスト化されているアングルのグループは利用できないため、VSE上では見えなくなります。

アングルのグループ名は、PSDファイル内で複数回利用することができます（つまり、2つ以上のグループに同じ名前を利用することができます）。「同じ名前の」グループは、インポートしたときには、VSEのプロジェクト内で1つのグループとして統合され、ひとつのアングルとなります。

ディストーションとラッピング

ハイダイナミックレンジイメージの入力と出力をサポートしている最新版のPhotoshopを利用すると、より細かい変形やねじりを加えた効果を作り出すことができます（図 45）。

VSEをインストールしたフォルダ (C:\¥TriCaster¥AddOns¥Virtual Set Editor¥Extras、または、スタンドアロン版では、VSEがインストールされているフォルダ) の中には、「VSE UV Gradient. exr」という名前のファイルがあります。

この特殊な画像は、OpenEXRファイル形式のUVグラデーション画像になっています。この画像は、入力レイヤーの変形をさせたいときに、Photoshopのプロジェクト中でそのビデオ入力レイヤーの代わりとして用意するためのものです。



図 4 5

exr形式のファイルを読み込む場合には、Photoshopのプロジェクトは16ビット (または32ビット) の色深度になっている必要があります。変形などの情報を正確に維持するために同じ色深度でPSDデータを保存する必要があります。

1つの例外を除き、(.exr) プロキシグラデーション画像は、プロジェクトのすべてのビデオ入力レイヤーに対して適用されます。空の (透明な) レイヤーになっていると、フルフレームのビデオ入力レイヤーになります。

ヒント： 高度な変形を必要としない場合には、プロジェクトや出力ファイルは標準的な8ビットの色深度が使用できます。入力レイヤーに不透明な部分だけがVSEで認識され、色情報は無視されます。

反 射

同様にして、ライブセット内のライブ映像の「反射」も変形させたグラデーションのレイヤーを利用して作成することができます。

一般的な2Dグラフィックスアプリケーションを利用して、適切なサイズや形、方向、反射のゆがみを持つグラデーションレイヤーを作り出すことができます。または、3Dアプリケーションを利用して反射のバッファ画像を取り出すこともできます (ビデオ入力用グラデーションをテクスチャとしてマッピングしたポリゴンから反射の情報だけを持った画像を取り出します。その他不透明な部分は含めません)。

完成時の反射量を調整するためには、(レイヤー付きのPSD、もしくはVSEを利用して) この反射用レイヤーの不透明度を減少させるのではなく、反射を付けたいレイヤーの上に追加する必要があります。たとえば、以下のようにレイヤーを並べて、机の上に反射を追加することができます (以下のリストは、視聴者から見て「前」から「後ろ」の順になっています)。

- a) 部分的に透明になっているマット画像
- b) 反射用レイヤー
- c) 机のレイヤー
- d) ビデオ入力レイヤー
- e) 背景レイヤー

この例にある「レイヤー(a)」は、ビデオ入力用ポリゴンの前に表示されるものを、反射を含まない状態で分けて出力したレイヤーになります。この「レイヤー(a)」の不透明度を減少させると、後ろにある反射用レイヤー (b) が下に透けて見えてくるので、反射を適量だけ調整したように見せかけることができます。

[Example PSDs]フォルダにある[Advanced Desk. psd]が、このようなシーンを構成するレイヤーを確認するためのサンプルとして用意されています。

(インプット) レイヤー、PROXY (プロキシ)、OPACITY (不透明度)

Input Aのチャンネルにグリーンバックのショットが利用されることを想定し、入力されたプロジェクトのInput Aレイヤーに対しては、デフォルトでキャンバス上には「仮の」人物1人が表示されます（また完成したLiveSetのアイコンとしても表示されます）。Styleメニューからは、このレイヤーに割り当てる仮の画像を選択することができます。

入力レイヤーが完全に空の状態になっていると、VSEはフルスクリーンの入力になっているものだと認識します。また、レイヤーに透明な部分の内側に不透明な形状が含まれていると、そこがライブ映像が配置される場所として認識されます。

この前でも説明しましたが、ディストーションやラッピングをサポートできるように、バージョン2以降では16ビットのPSDファイルをサポートしています。このようなハイダイナミックレンジファイルでは、レイヤーに含まれるピクセルを最終のライブセットの入力ピクセルへ置き換える処理は、常に入力レイヤーの各ピクセルのUVカラー値を利用して行われています。

また、前のセクションでも解説されていますが、8ビットファイルの入力レイヤーに含まれるピクセルカラーは無視されます。この場合、VSEではピクセルの不透明度だけが重要となります（VSEのポジションとスケールツールを利用することで、8ビットPSDファイルを使って遠近法を表現することはできます）

KEYING (キーイング)

入力ソースに対してVSE内で[Keyable]のスイッチが設定されている場合には、TriCasterのライブデスクトップでLiveSetが表示されたときに、LiveMatteが正しく設定され、適用されていれば、LiveSet内の後ろにある背景が見えることとなります（図 47）。



図 4 6



図 4 7

LiveMatteを無効にすると、ビデオソースが背景の前に表示されます。

重要： プロジェクト内で2つのビデオ入力をオーバーラップさせるような設計になっている場合、完成するライブセットにみやその他問題が発生しないよう、特に注意しなければなりません。実際にこのような潜在的な問題を回避する最良の方法とは、入力レイヤーのコンテンツに対してクロッピングやポジショニングのようなテクニックを利用したり、セットをデザイン際に、モニターの「ベゼル」を分けて追加しておくような方法があります。どのような場合でも、「同じタイプの」入力レイヤーどうしがオーバーラップしないようにしなければなりません（「同じタイプの」レイヤーとは、a) [Keyable]が有効、またはb) [Keyable]が無効であるかで定義されます）。

アンチエイリアシング処理が行われるときに、「近くの」ピクセルをブレンドしづらくなるといった問題が発生するので、あが思っているよりも広めに間を開けておく必要があるでしょう。通常は、入力レイヤーを別の入力レイヤーにオーバーラップなくてはならないような場合には、前にあるレイヤーの[Keyable]を有効にし、後ろになる入力レイヤーの[Keyable]を無効にしておくのが最良の方法と言えます。

3.8 ホログラフィック・ライブセット



図 4 8

ホログラフィック・ライブセットは、決まった「幅」の舞台に対して仮想カメラの位置を水平や垂直に移動させるのではなく、曲線のパノラマ（360度まで）の世界で固定されたカメラの回転とズームを行うことになるので、通常のライブセットとは異なります。

Virtual Set Editorは、球形と円周の両方のパノラマプロジェクトを利用することができます。元となるパノラマ画像は、iPhoneカメラの基本機能を使って撮影された写真や、Microsoft社のImage Composite Editor（このマニュアルを作成している時点では無料です）のような「写真をつなぎ合わせる」ようなソフトウェアを利用して作成された画像など、多くの素材を利用することができます。または、NewTek社のLightWave（<http://www.lightwave3d.com>）のような3Dグラフィックソフトウェアからレンダリング出力することもできます。

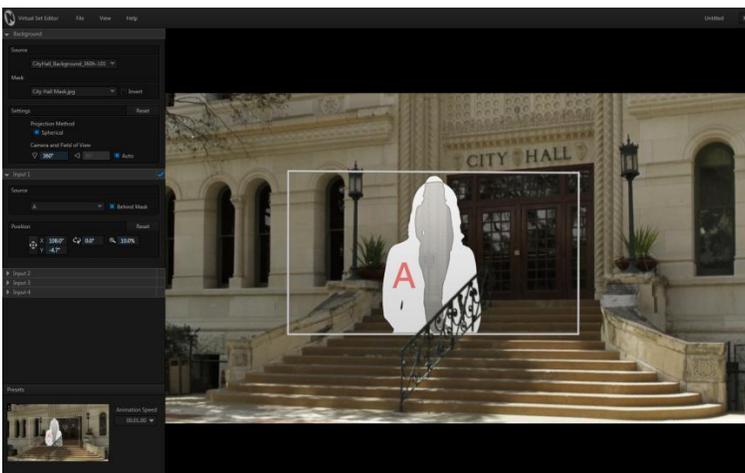


図 4 9

VSEは、（TriCaster 8000の場合）4つまでの独立したライブビデオソースを、用意したパノラマ画像のシーンに配置することができます。これらライブビデオソースは、仮想空間内のどこにでも配置してサイズ調整することができます。

マスク画像をシーンの特定の位置に固定して入力された映像が表示されないようにすることができるので、画像内にある一部の要素の後ろにビデオソースを表示させることもできます（図 49）。

3.8.1 パノラマ背景画像

パノラマのセットを作成する場合の最初の作業は、まずホログラフィック・ライブセットの背景となるパノラマ画像を手に入れることです。セットを作成するための写真と、サンプルとなるパノラマ画像がいくつか用意されています。

もちろん、普通は自分で用意した画像からライブセットを作成したいと思うことでしょう。幸運なことに、数年前には技術的にも難しく、時間のかかる処理が必要とされていたのかもしれませんが、現在では簡単に利用できる無料ソフトウェアを利用することもできます。

先にも紹介しましたが、これら画像を生成するツールとして2つのものが良く知られています。ひとつは、iPhoneのカメラ（iOS 6以上）に内蔵されている「パノラマ」モードで、もうひとつは、MicrosoftのImage Composite Editor (<http://research.microsoft.com/en-us/um/redmond/groups/ivm/ice/>) というパノラマ画像を作成するためのフリーソフトウェアです。

ヒント：ここでは2つの例だけを上げていますが、「写真合成ソフトウェア」や「パノラマ写真ソフトウェア」といったワードで検索をかけると、たくさんのツールが見つかるはずです。

パノラマには最も多く利用されている2つのフォーマットがあります。画像を球形にマッピングしたものと円柱型にマッピングしたものがあります。VSEは以下のようにして、どちらの形式でも利用することができます。

1. VSEを起動してください。
2. 次の手順に記載されているどちらかの方法で、新規にパノラマのVSEプロジェクトを作成します（どちらの方法で作業しても結果は同じです）。

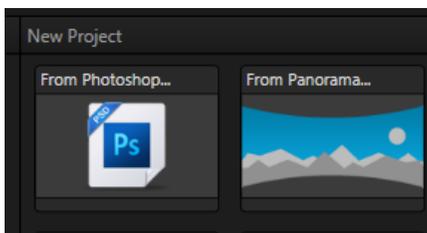


図 5 0

3. スタートアップウィザードを利用して、[New Project] ビンから [From Panorama] のアイコンを選択してください（または、すでにライブセットが開かれている状態であれば、[File] メニューから [Open] を選択し、スタートアップウィザードを開いてください）。

ヒント：別の方法もあります。[File] メニューから [New] を選択しすることでデフォルトのプロジェクトフォーマットでVSEを開くと、スタンドイン型のホログラフィックキャンバスが表示されます。この方法でホログラフィック・ライブセットを作り始めることもできます。さらにコントロールスタックにある [Background] グループから [Source] のドロップダウンメニューを利用して、パノラマの背景画像を読み込むことができます。



図 5 1

4. ここで、パノラマの背景として利用するファイルを選択する必要があります。

ヒント：いくつかのサンプル画像がVSEと一緒に提供されています。

C:\¥TriCaster¥Effects¥LiveSets¥Templates のフォルダ内には、[City Hall] (図 51) や[Downtown Church] という名前のフォルダが用意されています。

パノラマの背景画像が読み込まれると、VSEのバーチャルセットキャンバスが更新されます。

ここでキャンバス上でのマウスの動きが少し変化することに気付くはずですが、マウスホイールでズームインやズームアウトの操作を行う点は変わりませんが、マウスポインタをドラッグすると、縦や横方向に移動するのではなく、仮想のカメラが回転します。

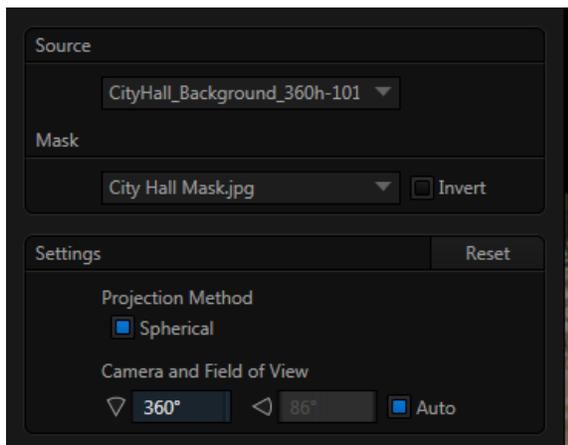


図 5 2

5. ソースの種類によって、[Source]>[Settings]のコントロールにある[Spherical] (マッピング) のスイッチの有効と無効が切り替わります。
6. カメラ映像や視界に限界がある場合、VSEはそれを認識し、水平と垂直方向の回転範囲を設定することができることに注目してください。この値を手動で設定するには、近くにある[Auto]のスイッチをオフの状態にしてください。

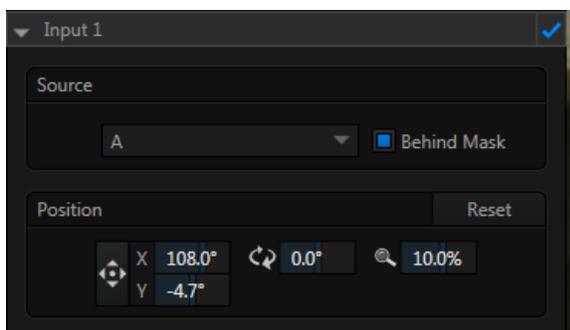


図 5 3

7. [Input 1]のコントロールグループを展開し、ポジションツールを利用して割り当てられたビデオソース（デフォルトでは[Input A]）をお好みの場所へと移動させてください。操作に合わせて、VSEはソースが正しい方向を維持するように処理してくれます。

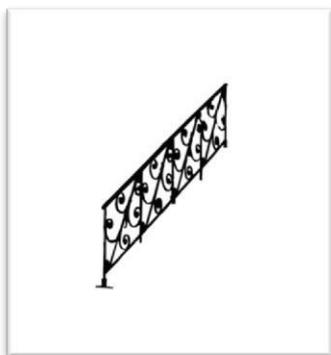


図 5 4

8. ソースコントロールグループでは、マスク画像を選択することもできます。図 54は、[City Hall]パノラマ画像を利用して作成されたマスク画像をクロップしたものを表しています。この画像は[City Hall]のフロントドアのところにあるレール部分です。マスクとなるピクセルが黒くなっているところでは、ビデオソースが画像はライブセットに表示されなくなります（マスクの効果を反転させるために[Invert]スイッチを利用しています）。

残っている作業は、通常のライブセットを生成する作業と全く同じです。入力ソースを調整し、カメラのプリセット位置を作成、さらに作業を保存して、最後にエクスポートの作業を行ってホログラフィック・ライブセットとして完成させるだけです。

パート III (付録)

この章には、時間を節約するためによくある質問と回答、キーボードショートカットのリストが記載されています。

どうやって ... ?



この章では、Virtual Set Editorユーザーのみなさんがお持ちになるだろう、もっとも一般的な質問事項を記載しています（もちろん回答も載っています）。

質問に対する回答は、とても簡潔に記載されています。ひとつかふたつくらいの手順だけが載っているだけです。ここではポイントとなる情報を提供し、詳しい情報等については、マニュアルの参考になる部分をお伝えします。

VSEを使い慣れている方であれば、この章を最初に見るだけで簡単に疑問に対する答えが見つかるかもしれません。下記は、質問内容の見出しのリストです。相互参照用に使っていただくと便利です。

ヒント：NewTekのウェブサイト (www.newtek.com) や、アスク M&E 日本語のウェブサイト (www.tricaster.jp) でもFAQが掲載されていますので、合わせて確認してみると良いでしょう。

どうやって ...

バーチャルセット.....	45
バーチャルセットのプリセットを追加するには？.....	45
カスタムのバーチャルセットを作成するには？.....	45
ファイルの管理	
MTriCasterのライブデスクトップに新しいバーチャルセットを配置するには？.....	46
カスタムロケーションにバーチャルセットを配置するには？.....	46
カスタムロケーションにバーチャルセットを配置するには？.....	46
必要の無くなったバーチャルセットを削除するには？.....	46

A.1 バーチャルセット

A.1.1 バーチャルセットのプリセットを追加するには？

NewTekは今後バーチャルセットのプリセットがコンテンツパックをオプションで提供していく予定です。新しいテンプレートは、TriCasterの正しい場所へ自動的にインストールされます。

A.1.2 カスタムのバーチャルセットを作成するには？

TriCaster用VSEは、TriCasterユーザーが簡単にLiveSetsをカスタマイズすることに焦点を置いています。さらに、レイヤー付きのAdobe PhotoshopPSDファイルをインポートすることにより、完全にオリジナルのバーチャルセットを作成することができます（セクション3.7と3.8をご覧ください）。

A.2 ファイルの管理

A.2.1 TriCasterのライブデスクトップに新しいバーチャルセットを配置するには？

1. エクスポートの操作を実行すると、変更が加えられたバーチャルセットはデフォルトのLiveSetが配置されているのと同じところにあるUserフォルダに保存されます。
 2. TriCasterのセッションを開き、バーチャル入力 (M/E 1やV1など) のタブをクリックします。
 3. M/E、もしくはVirtual Inputタブの追加ボタンをクリックし、メディアブラウザを表示します。
 4. メディアブラウザの左側にあるLocation Listで、LiveSetsという項目の下にある (NewTekフォルダと同じところにリストされる) Userという項目が確認できます。
 5. Userの項目をクリックすると、新しく作成したバーチャルセットのアイコンが表示されます。
-

A.2.2 カスタムロケーションにバーチャルセットを配置するには？

1. 作成したバーチャルセットをカスタムで別の場所へ移動するには、TriCasterのスタートアップスクリーンの[Shutdown]アイコンを選択し、[Exit to Windows]を選択してWindowsデスクトップへ移動します。
 2. Windowsデスクトップから C:\¥TriCaster¥Effect¥LiveSets フォルダを参照します。
 3. ファイルを参照しているブラウザで、(LiveSetsフォルダ内の) NewTekやUserと同じ階層に新しい名前のフォルダを作成します。
 4. 移動させたいLiveSetのフォルダを新しく作成したフォルダへと移動、もしくはコピーします。
 5. あとはTriCasterを再起動し、セッションを開きなだけです。新しく作成したフォルダがメディアブラウザのリストに表示され、移動させたバーチャルセットがファイル選択用のウィンドウに表示されるようになります。
-

A.2.3 必要の無くなったバーチャルセットを削除するには？

1. バーチャルセットをいくつも作成すると、とっておく必要のないセットが出てきってしまうかもしれません。必要なくなったバーチャルセットをTriCasterから削除するには、TriCasterのスタートアップスクリーンの[Shutdown]アイコンを選択し、[Exit to Windows]を選択してWindowsデスクトップへ移動します。
2. Windowsデスクトップから C:\¥TriCaster¥Effect¥LiveSets フォルダを参照します。
3. 削除したいLiveSetが入ったフォルダを参照し、右クリックしてコンテキストメニューから[Delete] (削除)を選択するだけです。
4. TriCasterを再起動するとバーチャルセットは削除されています。

B キーボードショートカット

B.1 メニューの操作

New	Ctrl + n	Open
Ctrl + o	Save	Ctrl
+ s		
Save As	Ctrl + S (Shift +s)	Close
Alt + F4		
Help	F1	

B.2 バーチャルセットのキャンバス

ズームイン	Ctrl + (プラス)
ズームアウト	Ctrl - (マイナス)
ドラッグしてズーム	Alt + マウスを上 下にドラッグ
ドラッグの固定 (パンニング)	Shiftを押したま まドラッグ

B.3 コントロールスタック

設定値をデフォルト値に戻す	Shift + ダブルクリック
ドラッグ操作の固定 (パン/スケールの方向と回転軸の固定)	Ctrlを押したま まドラッグ

B.4 アニメーションコントロール

Startのプリセット位置へ移動	Home
Endのプリセット位置へ移動 position	End

C バージョン履歴

新バージョンでの変更と追加機能のリストです:

- ・ 4ビデオ入力サポート
- ・ 現行のHD TriCaster全モデルに対応したLiveSetの作成
- ・ PSDファイルレイヤーのマスクを適用
- ・ インターフェースの更新
- ・ "keyable"のキーワードを利用した入力レイヤー
- ・ PSD内のマスクをサポート
- ・ 新しいショットサムネイルメニュー。TriCaster 8000用のズームとパンプリセット
- ・ LiveSetインストーラ (.exe) ファイルのエクスポート機能

D INDEX

A

Add-Ons, 10
Adobe® Photoshop® Files, 33,
45 Angle Bin, 28
Angle, rename, 29
Angles Bin, 15
Animation Controls, 15, 19, 32

B

Browse, 17, 30

C

Canvas, 19, 32
Check for Updates, 28
Control Stack, 15, 17,
29, 34
 Headers, 29
 Hinting, 19
 Source, 29

D

Distortion, 35

I

Import Files, 33,
45 Input Layer, 34
Installation, 8

K

Keyable (switch), 30

L

Layer Group, 35
Layer, Video
 Input, 34

M

Media Browser, 17, 21,
30 Menus, 14
 File, 26
 Open, 21
 Recent, 27

Save As, 20
Help
 Check for Updates, 28
 View, 20, 28

P

Photoshop® Files, 33, 45
Position, 30
Preset, 14, 25
Proc Amp, 30
PSD Files, 33, 45

R

Reflections, 36
Registration, 10
Rename Angle, 29
Rotation, 30

S

Safe Area, 20, 28
Scale, 30
Startup Wizard, 13, 25
Style, 32

U

Updates, 28

V

Version Notes, 49
Video Input Layer, 34
Virtual Set Canvas, 19, 32
VSE Desktop, 14, 26

W

Warping, 35

Z

Zoom Presets, 15, 20, 33
Zooming, 20, 32, 33

クレジット

Acknowledgments: Tim Jenison, Jim Plant

Engineering: Andrew Cross, Alvaro Suarez, Bennie Pierce, Bob Peene, Brian Brice, Cary Tetrick, Charles Steinkuehler, Dan Fletcher, Greg Heine, James Killian, Jan Uribe, Jarrod Davis, Jeremy Brosius, Jeremy Wiseman, John Perkins, Karen Zipper, Kevin Rouviere, Kirk Morger, Kristen Perez, Mahdi Mohajer, Masaaki Konno, Menghua Wang, Michael Joiner, Michael Watkins, Mike Murphy, Nathan Kovner, Naveen Jayakumar, Robert Sitton, Ryan Hansberger, Shawn Wisniewski, Steve Bowie, Todd Bryant, Troy Stevenson

Design Consultants: Kris Gurrad

Additional thanks to:

- NewTek Marketing and Sales
- NewTek Customer Support
- NewTek Business Development

本製品は、LGPL ライセンス (劣等一般公衆利用許諾契約) にもとづき各ライブラリーを使用しています (下記リンクを参照)。本コンポーネントのソース、およびその変更やリコンパイルの可否に関しては、下記サイトを参照してください。

— FreeImage library
http://freeimage.sourceforge.net/ — LAME library
http://lame.sourceforge.net/
— FFmpeg library http://ffmpeg.org/

LPGL ライセンスについては、下記フォルダをご参照ください。

c:¥TriCaster¥LGPLY

本製品は一部にMicrosoft Windows Media テクノロジーを使用しています。Copyright1999-2008 Microsoft Corporation. All Rights reserved. VST PlugIn Spec. bySteinberg Media Technologies GmbH.

TriCaster に付属するその他のソフトウェアのうち、無償と明示されていないものは、NewTek または使用許諾者が所有権と著作権を有しています。

Virtual Set Editor (バーチャルセットエディタ) 2 日本語マニュアル

開発・発行元：米国NewTek社
日本販売代理店：株式会社アスク メディア&エンタープライズ事業部

このマニュアルの一部、または全部を発行元NewTek社および株式会社アスク メディア&エンタープライズ事業部の書面による承諾なしに複製・複写することを禁じます。

TriCasterは米国NewTek社の登録商標です。
(C) Copyright 2013 NewTek, Inc. All rights reserved.