



4K UHD対応のTriCaster TC1は、革新を続けてきたTriCasterシリーズの集大成です。

TriCaster TC1は、TriCasterシリーズとして初めて4K UHDをサポートしたライブ・プロダクションシステムです。また、TriCaster TC1は、これまでのTriCasterシリーズに搭載されるライブストリーミング、レコーディング、グラフィックス、バーチャルセット、ソーシャルメディアパブリッシングなどといったライブ番組制作には欠かせない様々な機能やワークフローに、プロデューサー目線で更なるブラッシュアップが加えられたTriCasterシリーズの最上位機種となります。

TriCaster TC1は、これまでのTriCasterシリーズの操作性や機能面を損なうことなく、最大4K UHD 60pのフォーマットに対応した16チャンネル入力のライブ・プロダクションシステムです。また、TriCaster TC1は、NewTek社によって開発されたIP利用における新しいライブビデオ制作ワークフローを支援するプロトコル、NDIテクノロジーを実装し、さらには、Skype TXテクノロジーに対応したことで、遠隔地から送られてくるSkype通話ビデオチャンネルを、ライブ番組の入力ソースとして追加することも可能となります。

*1. TriCaster TC1に4K UHDの映像ソースを入力するためには、オプションモジュール「NC1 Studio I/O モジュール」、または、オプションソフトウェア「Connect Pro」を使用して、ネットワーク経由にて割り当てる必要があります。また、TriCaster TC1の本体からは3G-SDI QuadLink より、4K UHDの映像ソースを1系統のみ出力することができます。

TriCaster TC1の主な特長

- HD、3G、4K UHD 60p でのスイッチングとストリーミング、レコーディング
- 機能と柔軟性を最大限に引き出すためにソフトウェアベースでの処理を実現
- 様々なカメラに対応し、16チャンネル入力と4M/Eを含むマルチソースのビデオミキシングが可能
- Skype TXに対応し、放送レベルのビデオ通話を2チャンネルまで取り込み可能
- ハードウェアの追加なしに、ビデオの再生、リプレイ、編集が可能
- マルチチャンネルISOレコーディング機能により、フル解像度でQuickTimeやH.264の収録が可能
- 2チャンネル同時ライブストリーミング配信に対応
- Facebook、LinkedIn、Twitter、YouTubeなどのソーシャルメディアに対応
- 操作の自動実行機能やマクロコマンドの利用と多くのコントロールオプションを搭載
- 複数のオーディオコントロールとオーディオルーティング機能
- タイトル機能やトランジション、クロマキー合成、ライブバーチャルセットを搭載

あらゆるワークフローに対応可能なコンバート環境を提供



NewTek NC1 Studio I/Oモジュールは、従来のSDIワークフローに、IPワークフローの追加導入、または、新しくIPワークフローの構築を検討しているスタジオに対して、SDIまたはIPによる入出力ソースの拡張のみならず、日々進化するビデオオーバーIPテクノロジーへの対応、ネットワークを介した複数の拠点間の接続などといったプロダクションからの様々なニーズに応えるべく幅広いソリューションを提供します。

NC1 Studio I/O モジュール スペック表

| | |
|------------------------|--|
| ビデオ入力 / 出力 | 3G/HD/SD-SDI(mini-BNC) x 8 系統 ※各8系統を3G-SDI、または、3G-SDI Quad-link にて2系統の4K UHDの入出力を任意に組み合わせ可能 |
| ネットワークビデオ入力 | NDI 入力 x 8 系統 |
| ネットワークビデオ出力 | NDI 出力 x 8 系統 |
| メディア | 同時に8チャンネル再生のメディア再生機能を搭載 |
| IP ビデオ入力 | RTMP、RTSP、HTTP などを含む幅広いビデオフォーマットをサポートするビデオオーバー IP に対応 |
| マルチビュー出力 | 最大 1920x1200 の標準ディスプレイ解像度をサポートする HDMI または DisplayPort インターフェイス x1 系統のマルチビュー出力 |
| オーディオ入出力 | SDI エンベッド x 8 系統 |
| ネットワークオーディオ | <ul style="list-style-type: none"> ● NDI利用によるネットワーク経由によるオーディオ入出力のネイティブサポート ● 全てのNDI入出力映像信号に対して、NDIエンベッドオーディオをサポート ● Audinate®社Dante™ネットワークプロトコルのサポート ● WDMオーディオドライバ互換のAES67をサポート ※Danteを利用の場合、Audinate社のDante/バーチャルサウンドカードのライセンスが必要 ※AES67を利用の場合、サードパーティ製のバーチャルサウンドカードのライセンスが必要 |
| レコーディング | IsoCorder™テクノロジーを利用し、最大8系統のチャンネルを同時収録可能 <ul style="list-style-type: none"> ● QuickTime®ビデオレコーディング(XDCAM HD互換、4:2:2エンコーディング、24ビットオーディオ) ● USB3.0接続の外部ドライブへのレコーディングをサポート ● 共有ストレージの統合とサードパーティのパートナーソリューションをサポート |
| グラフ | 外部ビデオソースや出力信号から、フル解像度、デインターレースされた静止画像の取り込みが可能 |
| 対応SDIフォーマット | <ul style="list-style-type: none"> ● 2160p: 59.94, 50, 29.97, 25, 24, 23.976 ● 1080p: 59.94, 50, 29.97, 25, 23.976 / 1080i: 59.94, 50 ● 720p: 59.94, 50, 29.97, 25, 23.976 ● 576i 50 / 480i 59.94 |
| 対応メディアファイルフォーマット | <ul style="list-style-type: none"> ● ビデオ: AVI, DV, DVCPro, DVCProHD, FLV, F4V, H.263, H.264, MOV, MKV, MJPEG, MPEG, MP4, WMV, WebM など ● 画像: PSD, PNG, TGA, BMP, JPEG, JPEG-XR, JPEG2000, EXR, RAW, TIF, WebP など ● オーディオ: AIFF, MP3, WAV など |
| モニタリング | マルチビューディスプレイ x 1 台 ※ワークスペースやビューポートの設定が可能 |
| 信号のモニタリング | <ul style="list-style-type: none"> ● 内蔵された波形モニターやベクトルスコープは、ITU-R Rec. 709 をサポート ● デジタルのキャリブレーションやカラープレビューがフルフィールドレートで表示可能 |
| プロセッシング | <ul style="list-style-type: none"> ● ビデオ: フローティングポイント YCbCr + A 4:4:4:4 ● オーディオ: フローティングポイント 96kHz |
| 対応 A/V スタンダード | <ul style="list-style-type: none"> ● 4K UHD ビデオ: SMPTE 2036 準拠 (スクエア・ディビジョン・クワッド・スプリット利用によるUHDTV1) ● 3G-SDI ビデオ: SMPTE 424M (Level A) 準拠 ● HD-SDI ビデオ: SMPTE 292M 準拠 ● SD ビデオ: SMPTE 259M、ITU-R BT.656 準拠 ● アナログオーディオレベル: SMPTE RP-155 準拠 |
| NIC(ネットワークインターフェースカード) | 1ギガビットNIC x 2 系統 |
| ハードウェア | <ul style="list-style-type: none"> ● 筐体: 1RU ● 電源: 280W (リダンダント電源) ● サイズ: 48.3 x 4.5 x 42.5 cm (19.0 x 1.75 x 16.75 inches) |

*記載されている内容は、予告なく変更される場合があります。予めご了承ください。



販売代理店 株式会社ブレインズ・システム
 〒243-0402 神奈川県海老名市柏ヶ谷461-1
 TEL 046-244-3321 FAX 046-236-3853

開発元: 米国 NewTek 社
 国内販売元: 株式会社ディストーム / 株式会社アスク
 TriCaster事業部: 〒102-0076 東京都千代田区五番町2-4 カサドタクビル 5 階
 TEL: 03-5211-3208 FAX: 03-5211-0207 E-mail: tricaster@dstorm.co.jp

© NewTek, Inc. TriCaster, 3Play, TalkShow, NDI, IsoCorderは、米国NewTek社の商標または登録商標です。また、その他記載の会社名、製品名、ブランド名は各社の商標または登録商標です。

TriCaster TC1 スペック表 (2)

| | |
|------------------------|--|
| マクロ | <ul style="list-style-type: none"> ● ユーザーが設定した操作手順を記録、保存、編集して自動コマンド化 ● コントローラのボタンやキーボードショートカット、ホットスポット、MIDIパッドなどのボタンに割り当て可能 ● TriCaster上での操作や状態の変化、メディアの再生、スイッチャー操作に合わせて自動実行可能で、ウェブベースのインターフェースからのコントロールもサポート |
| レコーディング | IsoCorder™テクノロジーを利用し、最大6系統のチャンネルを同時収録可能 <ul style="list-style-type: none"> ● 4系統までのQuickTimeビデオレコーディング(XDCAM HD互換、4:2:2エンコーディング、24ビットオーディオ) ● 2系統までのH.264ビデオレコーディング ● 1系統のMP3オーディオレコーディング ※備考:収録したデータを一般的なNLEアプリケーションで再生する場合には、QuickTimeプレーヤーは必要ありません |
| ストレージ(コンテンツメディア用) | 3TB 内蔵ドライブ x 2個 <ul style="list-style-type: none"> ● 記録時間は、フォーマットや解像度など保存ファイルの仕様により異なります ● USB3.0、eSATA接続の外部ドライブへのレコーディングをサポート ● サードパーティパートナーが用意している共有ストレージソリューションの利用が可能 |
| グラフ | ビデオソースや出力信号から、フル解像度、デインターレースされた静止画像の取り込みが可能 |
| エクスポート | <ul style="list-style-type: none"> ● ソーシャルメディア、FTP、ローカルや外部ボリューム、ネットワークサーバーへビデオやファイルをエクスポート可能 ● トランスコード機能搭載 |
| オーディオミキサー | <ul style="list-style-type: none"> ● 4チャンネルオーディオをサポートしたマルチチャンネルのオーディオミキサーを内蔵 ● DSPや4x4x4のオーディオルーティング機能付属 |
| オーディオ入力 | <ul style="list-style-type: none"> ● SDIエンベッド x 4系統 ● Balanced XLRステレオペア(Line) x 1系統 ● Balanced 1/4"ステレオペア(Line) x 3系統 |
| オーディオ出力 | <ul style="list-style-type: none"> ● SDIエンベッド x 4系統 ● Balanced XLRステレオペア x 1系統 ● Balanced 1/4"ステレオペア x 1系統 ● ステレオ 1/4" (Phone) x 1系統 |
| ネットワークオーディオ | <ul style="list-style-type: none"> ● 全てのNDI入出力映像に対して、NDIエンベッドオーディオを利用し、ネットワーク経由でオーディオ入出力が可能 ● Audinate社Dante™ネットワークプロトコルをサポート ● WDMオーディオドライバ互換のAES67をサポート ※Danteを利用の場合、Audinate社のDante/バーチャルサウンドカードのライセンスが必要 ※AES67を利用の場合、サードパーティ製のバーチャルサウンドカードのライセンスが必要 |
| サポートしているメディアファイルフォーマット | トランスコード機能を利用することで、以下のマルチメディアファイルのインポート、保存、再生が可能 <ul style="list-style-type: none"> ● ビデオ: AVI, DV, DVCPro, DVCProHD, FLV, F4V, H.263, H.264, MOV, MKV, MJPEG, MPEG, MP4, WMV, WebM ● 画像: PSD, PNG, TGA, BMP, JPEG, JPEG-XR, JPEG2000, EXR, RAW, TIF, WebP ● オーディオ: AIFF, MP3, WAV |
| モニタリング | 3台までのマルチビューディスプレイに対し、ワークスペースやビューポートの設定が可能 |
| 信号のモニタリング | 内蔵された波形モニターやベクトルスコープは、ITU-R Rec. 709をサポートし、デジタルのキャリブレーションやカラープレビューがフルフィールドレートで表示可能 |
| プロセッシング | <ul style="list-style-type: none"> ● ビデオ: フローティングポイント YCbCr + A 4:4:4:4 ● オーディオ: フローティングポイント 96kHz |
| スルーアウトレイテンシ | ~1.0-1.5 フレーム |
| 映像・音声 | <ul style="list-style-type: none"> ● 4K UHDビデオ: SMPTE 2036準拠 ● 3G-SDIビデオ: SMPTE 424M (Level A)準拠 ● HD-SDIビデオ: SMPTE 292M準拠 ● SDビデオ: SMPTE 259M、ITU-R BT.656準拠 ● アナログオーディオレベル: SMPTE RP-155準拠 |
| タリ | ハードウェアのHD15ピンGPIコネクタ、もしくはNDI接続によるタリサポート |
| ゲンロック | SD(Bi-level)、もしくはHD(Tri-level)のリファレンス信号をサポート |
| GPI | JLCooper Electronics eBox GPIインターフェースを利用したGPI信号をサポート |
| MIDI | サードパーティ製のデバイスで使用される一般的なMIDIプロトコルをサポート |
| システムドライブ | 120GB SSD |
| NIC | 1ギガビットNIC x 2系統 |
| ハードウェア | TriCaster TC1 (2RU) <ul style="list-style-type: none"> ● 電源: 400W ● 筐体: 2RU ● 48.3 x 8.9 x 49.7 cm (19.0 x 3.5 x 19.57 in) TriCasterTC1 (3RU) <ul style="list-style-type: none"> ● 電源: 500W (リダンダント電源) ● 筐体: 3RU ● 48.3 x 13.34 x 49.7 cm (19.0 x 5.25 x 19.57 in) |

*記載されている内容は、予告なく変更される場合があります。予めご了承ください。



TriCaster TC1 コントロールパネル



TriCaster TC1専用のコントロールパネルは、ワークフロー、環境、予算に合わせてコントロールパネルを選択することができます。人工工学に基づき高性能ハードウェア構造にて設計されたTriCaster TC1LPおよびTC1SPコントロールパネルは、オペレータが必要とする包括的な機能、精密なコントロールを提供します。

TriCaster TC1 コントロールパネル スペック表

| | TriCaster TC1LP コントロールパネル | TriCaster TC1SP コントロールパネル |
|----------|--|---|
| ストライプ | パネルストライプ×2段 | パネルストライプ×1.5段 |
| ソースボタン | スイッチャーソースボタン:24個 M/Eソースボタン:24個 | スイッチャーソースボタン:14個 M/Eソースボタン:11個 |
| ジョイスティック | マルチモードジョイスティック(3軸操作可能)×1 | マルチモードジョイスティック(3軸操作可能)×1 |
| Tバー | マルチモードTバー:2個 | マルチモードTバー:1個 |
| 接続 | 1ギガビットネットワークインターフェース | USB接続 |
| ハードウェア | <ul style="list-style-type: none"> 筐体: TriCaster TC1LP 電源: 25W サイズ: 86.6 x 8.1 x 35.1 cm (34.1 x 3.2 x 13.8 inches) | <ul style="list-style-type: none"> 筐体: TriCaster TC1SP 電源: 本体とUSB サイズ: 59.7 x 6.4 x 29.5 cm (23.5 x 2.5 x 11.6 inches) |

*記載の機能や仕様は予告無く変更されることがあります。予めご了承ください。

TriCaster TC1 バックパネル (3RU、リダンダント電源)



TriCaster TC1の基本機能



4K UHD I/O
60fps/2160pまでの解像度を標準でサポートし、SDI入出力モジュールやNDIでのIP入出力を利用した4K UHDの番組制作が可能



ビデオ入力チャンネルの統合
3G/HD/SD-SDI、NDI接続を含め、異なる解像度やフレームレートの入力信号を混在させた状態でも、設定した解像度やフレームレートでスイッチング、合成、収録、配信することが可能



スイッチング
ライブカメラ、デジタル素材のスイッチングとM/Eバスを利用したスイッチングや、パーチャルセットを利用した合成、複数チャンネルの同時出力に対応



マルチメディア
一般的な動画や静止画ファイルの再生が可能なディスクレコーダを複数搭載し、ライブ中のタイトルページ編集やプレイリストの作成が可能で、オートプレイ機能も装備



放送、配信、収録機能
ライブ放送に加え、搭載されているレコーダやエンコーダを利用した4K UHDまでのレコーディングとストリーミング配信を同時に実行可能



Skype™ TX に対応
TriCasterのスイッチャー入力に対して、2チャンネルまでSkype TXの映像を割り当て可能なため、PC上のSkype TXで通話している中継先の映像と音声リアルタイムで入力チャンネルとして利用可能



ビデオ / オーディオ・オーバー IP
NewTek社の開発したNDIプロトコルを利用し、NDI入出力に対応した機器とのビデオやオーディオのIP伝送に対応し、SDI入出力と同時にハイブリッドで利用可能



NDI™ 対応ツールの同時利用
NewTekやサードパーティ・メーカーが提供するNDI互換の機器やソフトウェアを利用して、PCやモバイル端末上での映像・音声モニタリングが可能



デュアルチャンネル・ライブストリーミング
2つのストリーミングエンコーダを搭載し、異なる種類、解像度、複数のプリセットやカスタムプロファイルを利用した同時配信が可能



4K UHD ワークフロー
カメラ入力に加え、ビデオファイルやグラフィック、合成効果を利用した4K UHDまでのスイッチング、ストリーミング、レコーディングが可能



充実したオーディオ機能
オーディオミキサーはレベル調整だけでなく、デジタル処理機能を搭載、DanteオーディオやAES67対応の機器からのネットワークオーディオとの互換性を持ちます



オーバーレイ
タイトルやグラフィックス、アニメーションのオーバーレイやピクチャーインピクチャー機能、各M/EレイヤーごとにKEYレイヤーを合成することが可能



専用コントローラ
各入力チャンネルの切り替え、レイヤーコントロール、ジョイスティックを利用したレイヤーやパーチャルセット、PTZカメラのコントロールが可能



ライブ・パーチャルセット
TriCasterに付属するパーチャルスタジオセットを利用してリアルタイムに高品位な番組制作を実現。オプションソフトウェアを利用したセットのカスタマイズも可能



SDI 入出力モジュールに対応
NewTek Connect Inputまたは I/O モジュールを追加することで、SDIの入出力チャンネル数を(入力は16まで)増設することができます



マルチビューワ
外部からの入力信号や内蔵素材、M/E合成チャンネル、出力チャンネルなど複数の映像を同時に確認できるよう、操作用モニターを複数用意し、マルチビューワとしての利用やレイアウトのカスタマイズが可能



レコーディング
各入出力信号、合成チャンネルを個別に選択し、QuickTimeやH.264でのマルチチャンネルレコーディングが可能。NDIを利用した外部機器でのレコーディングにも対応



オートメーション
マクロを利用した複数操作のレコーディングと自動実行、MIDIなどの外部接続機器からのコントロール、メディア素材のオートプレイが可能

TriCaster TC1 バックパネル (2RU)



TriCaster TC1スペック表 (1)

| | |
|-------------------|--|
| ビデオ入力 | 最大16系統の外部映像ソースの同時入力に対応60fps(2160p 59.94) 4K UHDまでの解像度のあらゆる組み合わせの映像入力をサポート |
| ネットワークビデオ入力 | NDIを利用し、最大16系統のIPビデオ入力に対応。フィルとキー信号をサポート |
| SDIビデオ入力 | 3G/HD/SD-SDI × 4系統 対応解像度/フレームレート <ul style="list-style-type: none"> 1080p : 59.94.50.29.97.25.23.976 1080i : 59.94.50 720p : 59.94.50.29.97.25.23.976 576i 50 480i 59.94 ※備考: NewTek NC1モジュール(別売入力オプション)の追加により、3G/HD/SD-SDIビデオ入力、もしくは4K UHD(Quad-Link 3G-SDI)を16系統まで追加可能。 |
| PTZ | 最大8台のパン-ティルト-ズーム(PTZ)ロボットカメラの同時接続をサポート。RS232、RS422、IP経由などのシリアルやネットワークプロトコルを利用したコントロールとプリセット設定が可能 |
| Skype TX | Skype TXソフトウェアをインストールしたPCから、ネットワークを経由して同時に2系統までのSkypeビデオ通話を入力可能 |
| Apple® AirPlay® | iOSモバイルデバイスからの入力をApple AirPlay経由でネイティブサポート |
| ビデオ出力 | 最大4系統のビデオミックス出力を設定し、IPまたはSDI経由で同時出力可能 |
| ネットワークビデオ出力 | NDIを利用したIPビデオ出力は、以下の設定が可能 <ul style="list-style-type: none"> 4系統の独立したビデオミックス出力 または、1系統の4K UHDビデオミックス出力 |
| SDIビデオ出力 | 4系統の3G/HD/SD-SDI接続は、以下の設定が可能 <ul style="list-style-type: none"> 4系統の独立した3G/HD/SDビデオミックス出力 または、3G-SDIクアドリンク接続で1系統の4K UHDビデオミックス出力 |
| ストリーム出力 | 2系統までのストリーミング出力を個別の解像度にて出力可能また、同時アーカイブ(収録)も可能 |
| マルチビューワ出力 | 一般的なディスプレイ解像度で3系統のマルチビューワ出力が可能 <ul style="list-style-type: none"> DVI出力 × 1系統(ユーザーインターフェース、およびマルチビューワ用) HDMI出力 × 1系統(マルチビューワ用) DisplayPort出力 × 1系統(マルチビューワ用) |
| Mix/Effectバス(M/E) | リエントリ可能なM/Eバス × 4系統 <ul style="list-style-type: none"> 各ミックス/エフェクトバスは、最大4系統のソースの合成が可能 キーレイヤー(各バス毎に) × 4系統 メモリスロットバス(各バス毎に) × 9系統 PREVIZ設定とプレビューバス × 1系統 |
| DSKチャンネル | DSKチャンネル × 4系統 |
| メディア | メディアプレーヤー × 合計5系統 <ul style="list-style-type: none"> DDR(デジタルディスクレコーダー) × 2系統 GFX(グラフィック) × 2系統 Sound(サウンド) × 1系統メディアバッファ × 合計15個 アニメーションバッファ × 10個 グラフィックバッファ × 5個クリッププレーヤー × 30個 ※機能に応じてトランジションやメディアとして使用可能 |
| キーヤー | 全てのソースチャンネルとM/Eバスに対してクロマキーとルマキーイングを設定可能なLiveMatte™テクノロジーを搭載 <ul style="list-style-type: none"> 入力チャンネル用キーヤー × 16系統 メディアプレーヤー用キーヤー × 4系統 M/Eバスキーヤー × 4系統 PREVIZキーヤー × 1系統 バッファキーヤー × 15個 |
| COMPs | ビデオ合成用(COMPs)エンジンがスイッチャーと各M/Eバスに搭載レイヤー設定、作成、保存、さらにDVEスタイルのモーション付けが可能各バスに対して16個のCOMPプリセットを設定可能 |
| パーチャルセット | LiveSet™テクノロジーを搭載し、標準で40種類以上のパーチャルセットグループやボックスエフェクトを同梱 |
| DataLink | DataLinkテクノロジーにより、内部、もしくは外部のデータをリアルタイムで反映。ウェブページやスプレッドシート、スコアボード、データベース、RSSフィード、XMLファイル、CSV、ASCIIコードなどのデータを利用可能 |

*記載されている内容は、予告なく変更される場合があります。予めご了承ください。