

3Play®

3P1

Revised - November 27th, 2018

Trademarks: NewTek, NewTek VMC1, NewTek VMC1 IN, NewTek VMC1 OUT, NewTek NC1, NewTek NC1 IN, NewTek NC1 I/O, TriCaster, TriCaster TC1, TriCaster Advanced Edition, TriCaster XD, TriCaster 8000, TriCaster TCXD8000, TCXD8000, TriCaster 860, TriCaster TCXD860, TCXD860, TriCaster 460, TriCaster TCXD460, TCXD460, TriCaster 410, TriCaster TCXD410, TCXD410, TriCaster Mini SDI, TriCaster Mini, 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, MediaDS, MDS1, 3PLAY, 3Play, 3Play 3P1, 3Play 4800, 3PXD4800, 3Play 440, 3PXD440, 3Play Mini, 3Play 820, 3PXD820, 3Play 425, 3PXD425 3Play 330, 3PXD330, TalkShow, TalkShow VS 4000, TalkShow VS100, Network Device Interface, NDI, NewTek Connect, NewTek Connect Spark, NewTek IsoCorder, ProTek, ProTek Care, ProTek Elite, iVGA, SpeedEDIT, IsoCorder, LiveText, DataLink, LiveSet, TriCaster Virtual Set Editor, Virtual Set Editor Advanced Edition, TriCaster VSE, TriCaster VSE Advanced Edition, 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 社の商標または登録商標です。その他記載のブランド名および製品名は各社の商標または登録商標です。

目次

パートI (はじめに)	1
1. このマニュアルについて	3
2. 3Playシステムのセットアップ.....	5
2.1 コマンドとコントロール	5
2.2 ライセンスと登録	6
2.3 入力の接続.....	7
2.3.1 A/Vソースの接続	7
2.3.2 ゲンロックの接続	7
2.3.3 タイムコードの接続.....	7
2.4 出力の接続.....	8
2.4.1 A/V出力.....	8
2.4.2 機器の接続	8
2.5 セッションの設定とリプレイデスクトップの起動	9
2.5.1 HOME (ホームページ)	9
2.5.2 セッションページ.....	12
2.5.3 リプレイデスクトップ	13
2.6 ビデオ入力の設定	14
2.7 ビデオ出力の設定	15
2.7.1 AUX (オグジュアリ)	15
2.7.2 MULTIVIEW (マルチビュー)	15
2.8 オーディオの設定.....	16
2.9 ゲンロックとフェールセーフの設定	17
2.10 ネットワークの設定	18
3. 3Playの主な機能概要	19
3.1 3Playシステム概要.....	19
3.2 レコーディングとマーキング、イベント	20
3.2.1 イベントとは?	20
3.3 3Play コントローラ.....	21
3.4 Home (ホーム) ページ	22
3.5 リプレイデスクトップ.....	24
3.5.1 各セクションの名称と説明.....	24
3.6 3Playシステム	27
3.6.1 システム本体.....	27
3.6.2 多段階の安全装置	27
3.6.3 入出力とキャプチャー	27
3.6.4 モニタリング	28
3.6.5 ビデオプロセッシング	30

3.6.6 レコーディング	30
3.6.7 BOOK MARK (ブックマーク)	30
3.6.8 CLIP LIST (クリップリスト)	30
3.6.9 PLAY LIST (プレイリスト)	32
3.6.10 プログラムトランジション	32
3.6.11 テキストとタグ	33
3.6.12 パブリッシュ	34
3.6.13 マクロ	34

4. ライブプロダクションウォークスルー35

4.1 セッションの作成	36
4.2 リプレイデスクトップ	38
4.3 チャンネルとソースの割り当て	39
4.4 レコード	40
4.5 イベントのマーキング	41
4.5.1 ツーボタンマーキング	41
4.5.2 ワンボタンマーキング	42
4.6 CLIP LIST (クリップリスト) のナビゲーション	43
4.7 メモとタグ付け	45
4.7.1 CLIP LIST (クリップリスト) のMemo (メモ) フィールド	45
4.7.2 TAGS (タグ) モジュール	46
4.8 SEARCH (検索) とGO TO (移動)	49
4.8.1 SEARCH (検索) 機能	49
4.8.2 GO TO (移動) 機能	50
4.9 イベントのトリミング	51
4.10 イベントの管理	51
4.11 PLAY LIST (プレイリスト)	52
4.11.1 PLAY LIST (プレイリスト) の準備	52
4.11.2 PLAY LIST (プレイリスト) 編集と再生	52
4.11.3 クリップの再生速度のコントロール	53
4.12 PLAY LIST (プレイリスト) のレンダリング	54

パートII (リファレンス) 55

5. スタートアップスクリーン57

5.1 セッションについて	58
5.2 ホームページ	59
5.2.1 NEW SESSION (新規セッション)	59
5.2.2 OPEN SESSION (セッションを開く)	62
5.2.3 SHUTDOWN (シャットダウン)	63
5.2.4 UTILITIES (ユーティリティ)	64
5.2.5 HELP (ヘルプ)	66
5.2.6 ADD-ONS (アドオン)	66

5.3 セッションページ	67
5.3.1 ファイルマネジメント.....	68
5.3.2 IMPORT MEDIA (メディアのインポート)	69
6. リプレイデスクトップ	71
6.1 概要	71
6.1.1 各セクションの名称と説明.....	72
6.2 メニューやオプションのコントロール	74
6.3 リプレイデスクトップのカスタマイズ.....	75
6.3.1 名称変更	75
6.3.2 インターフェイスのカスタイズ	76
6.3.3 マルチディスプレイモニター.....	76
6.4 ダッシュボードのツール.....	77
6.4.1 リプレイデスクトップのダッシュボード	77
6.4.2 メニュー (FILE、OPTIONS、MACROS、WORKSPACES)	78
7. ビデオ/オーディオの入出力設定	83
7.1 ビデオ/オーディオの出力設定	83
7.1.1 Output A と B タブ.....	84
7.1.2 Genlock & Failsafe (ゲンロック & フェールセーフ) タブ	85
7.2 ビデオ/オーディオの入力設定	88
7.2.1 Input Settings (入力設定) タブの Video グループ	88
7.2.2 Input Settings (入力設定) タブの Audio グループ	90
7.2.3 Color Balance タブ	92
7.3 タイムコード設定	94
7.3.1 Production Time (プロダクションタイム)	95
7.3.2 TIME (時間)	96
8. コントローラ	97
8.1 デュアルチャンネルリプレイ.....	97
8.1.1 チャンネル選択ボタン A と B.....	98
8.2 TAKE AUTO ボタン	99
8.3 ソースの割り当てボタン.....	99
8.3.1 CLIP LIST (クリップリスト)	100
8.3.2 PLAY LIST (プレイリスト)	100
8.3.3 LIVE (ライブ)	101
8.4 LINK (リンク) ボタン	102
8.5 RECORD (レコード) ボタン.....	103
8.6 トランスポートグループ	103
8.6.1 前へ.....	103
8.6.2 停止.....	104
8.6.3 再生.....	104
8.6.4 次へ.....	104

8.6.5	FAST JOG (ファストジョグ)	105
8.6.6	ジョグシャトル	105
8.7	Tバー	105
8.7.1	Tバーのライト	105
8.8	ナビゲーションボタン	106
8.9	SHIFT (シフト) ボタン	106
8.10	SET IN/OUT (イン/アウト) ボタン	107
8.10.1	SET IN (イン点の設定)	107
8.10.2	SET OUT (アウト点の設定)	107
8.11	ANGLE (アングル) ボタン	108
8.12	BOOK MARK (ブックマーク) ボタン	109
8.13	UTILITY (ユーティリティ) ボタン	110
8.13.1	CUT/COPY/PASTE (カット/コピー/ペースト)	110
8.13.2	PUBLISH (パブリッシュ)	110
8.13.3	ADD TO PLAYLIST (プレイリストに追加)	110
8.14	TAG (タグ)とGO TO (移動)、SEARCH (検索)	111
8.14.1	TAG ボタン	111
8.14.2	GO TO ボタン	111
8.14.3	SEARCH ボタン	111
8.15	数値パッド	112
8.15.1	ESCとENTER	112
9.	モニタリング	113
9.1	Overlays (オーバーレイ) オプション	113
9.2	入力モニター	114
9.2.1	Camera X Configuration (カメラ設定) パネル	115
9.2.2	Overlays (オーバーレイ) オプション	115
9.2.3	入力モニターのレイアウトの変更	115
9.3	出力モニター	116
9.3.1	チャンネル情報エリア	117
10.	レコーディングとストレージ	119
10.1	レコード設定	119
10.2	Storage Volumes (ストレージボリューム)	120
10.3	レコーディング操作	121
10.3.1	レコードのオン/オフ	121
10.3.2	情報表示	122
10.3.3	自動レコーディング	122
10.3.4	レコーディングイベント	122
10.4	GRAB (グラブ) 機能	123
10.4.1	Grab Still Configuration パネル	123
10.4.2	グラブされた静止画の保存先	124

11. CLIP LIST (クリップリスト)	125
11.1 タイトルバーツール.....	126
11.1.1 CLIP LIST (クリップリスト) タブ	126
11.1.2 タブメニュー.....	126
11.1.3 イベントメニュー	126
11.1.4 SEARCH RESULTS (検索結果)	127
11.1.5 ADD MEDIA (メディアの追加)	127
11.2 メディアアセットマネジメントシステム.....	131
11.3 CLIP LIST (クリップリスト) テーブル	132
11.3.1 EVENT ID (イベントID) 列	133
11.3.2 In Point (イン点)、Out Point (アウト点)、Duration (長さ)	133
11.3.3 Memo (メモ) フィールド	134
11.3.4 イベントの管理	135
11.4 クリップの再生	135
11.5 クリップの選択とチャンネル表示	136
11.5.1 CLIP LIST (クリップリスト) のクリップの表示 (出力) 方法	136
11.5.2 クリップの再生時における注意事項	136
11.6 イベント (クリップ) のプレイリストへの追加方法.....	137
12. PLAY LIST (プレイリスト)	139
12.1 タイトルバーツール.....	140
12.1.1 PLAY LIST (プレイリスト) タブ	140
12.1.2 タブメニュー.....	140
12.1.3 メディアの読み込みとクリップリストへのエクスポート機能.....	140
12.1.4 Music Track オプション.....	141
12.2 PLAY LIST (プレイリスト) テーブル	143
12.3 PLAY LIST (プレイリスト) の準備	145
12.3.1 プレイリストのクリップの選択	145
12.3.2 クリップの変更.....	145
12.3.3 MEMO (メモ) フィールド.....	146
12.3.4 AUDIO 1, 2 - 3, 4	146
12.3.5 イン点とアウト点 (クリップのトリミング)、Duration (長さ)	146
12.3.6 Speed (スピード)	146
12.3.7 Transition (トランジション)	147
12.4 クリップのコンテキストメニュー	148
12.4.1 Export Playlist オプション.....	148
12.4.2 Add to Export Media オプション.....	149
12.5 プレイリストのクリップの表示 (出力) 方法.....	149
12.5.1 PLAY LIST (プレイリスト) のクリップの表示 (出力) 方法	149
12.6 プレイリストの EDL	150

13. タグ、検索、その他	151
13.1 概要	151
13.1.1 タグ付けのワークフロー.....	152
13.2 コントローラのTAG (タグ) ボタンと数値パッド	153
13.3 TAGS (タグ) ウィンドウ.....	154
13.3.1 タイトルバー.....	154
13.3.2 TAGS (タグ) ウィンドウのタブ	154
13.3.3 EDIT TAGS (タグの編集).....	155
13.3.4 AUTO ADVANCE (オートアドバンス)	155
13.3.5 タグ付けの例.....	156
13.3.6 SKIP (スキップ)	157
13.3.7 タグ付け時の番号の入力.....	157
13.4 SEARCH (検索)	158
13.4.1 データビュー	158
13.4.2 SEARCH (検索) 機能の使用例.....	158
13.4.3 照合.....	159
13.4.4 SEARCH RESULTS (検索結果) タブ	160
13.5 GO TO (移動)	161
13.5.1 EVENT ID 入力によるクリップの選択	161
13.5.2 タイムコード入力によるクリップの選択	162
13.6 TAGS (タグ) のインポート.....	162
14. トランジション	165
14.1 PLAY LIST (プレイリスト) のトランジション.....	165
14.2 プログラム-プレビュー間のトランジション	166
14.2.1 PROGRAM OUT (プログラムアウト) / Bチャンネル.....	166
14.2.2 PREVIEW OUT (プレビューアウト) / Aチャンネル.....	166
14.2.3 「プログラム-プレビュー」ワークフロー.....	166
14.3 トランジションエフェクトの種類	167
14.3.1 ワイプエフェクト	167
14.3.2 Animation Store (アニメーションストア) エフェクト	168
14.3.3 トランジションエフェクトのアクセスと選択方法.....	168
14.4 トランジションエフェクトの速度・音量調整.....	170
14.4.1 トランジションエフェクトの速度調整.....	170
14.4.2 トランジションエフェクトの音量の調整.....	170
14.5 ANIMATION STORE CREATOR (アニメーションストアクリエイター)	171
15. DSK (オーバーレイ)	173
15.1 概要	173
15.1.1 AとBのオーバーレイ出力.....	174
15.1.2 グラフィックのオーバーレイ	174
15.1.3 オーバーレイの実行	174
15.2 DSKへのソースの割り当て方法	175

15.2.1	Camera (カメラ)	176
15.2.2	Clip List Preview (クリップリストプレビュー)	176
15.2.3	BUFFERS (バッファ)	176
15.2.4	Network Input	178
15.3	DSKのキーイング機能	183
15.3.1	COLOR	184
15.3.2	TOLERANCE	184
15.3.3	SMOOTHNESS	184
15.3.4	SPILL SUPPRESSION	184
15.3.5	微調整	185
15.4	DSKの設定パネル	185
15.4.1	Fade (フェード)	185
15.4.2	Position (ポジション)	185
15.4.3	Scale (スケール)	186
15.4.4	エッジ	186
16.	メディアのエキスポート	187
16.1	概要	187
16.2	EXPORT MEDIA (エキスポートメディア) パネル	187
16.2.1	Preset (プリセット) オプション	189
16.2.2	New Preset (新規プリセット)	190
16.2.3	Configure Preset (プリセット設定) パネル	193
16.2.4	Export Media パネルにクリップや静止画の追加方法	193
16.2.5	Export Media パネルのその他のオプション	194
16.2.6	エキスポート時のフォーマット変換	195
17.	MACRO (マクロ) とオートメーション	197
17.1	マクロの機能概要	197
17.2	Folders ウィンドウ	199
17.2.1	System Commands	199
17.2.2	Session Macros	200
17.2.3	New Folder (新規フォルダ)	200
17.2.4	Folders ウィンドウのオプション	201
17.3	Macros ウィンドウ	202
17.3.1	Macros ウィンドウのオプション	202
17.3.2	Export (エキスポート) オプション	203
17.3.3	マクロのお気に入りオプション	204
17.4	新規マクロの作成	204
17.5	マクロのショートカットキーのアサイン方法	206
17.5.1	TRIGGERS (トリガー)	206
17.5.2	ショートカットの重複	206
17.6	マクロの再生オプション	207
17.6.1	マクロ再生プログレスバー	207
17.6.2	マクロのループ再生	207

17.6.3	マクロの再生速度.....	207
17.6.4	SNAPSHOT (スナップショット) オプション.....	207
17.7	マクロの編集.....	208
17.8	Launch PAD にトリガーをアサインする方法.....	209
17.9	MIDI コントローラ.....	210
17.10	NDI の接続.....	211
17.10.1	例 - 3Play のコントロール.....	211
17.10.2	リモートコマンド.....	212
17.11	AMP コントロール.....	215
17.11.1	AMP の設定.....	215
17.11.2	AMP ショートカット.....	215
17.12	GPI コントローラ.....	216
17.12.1	GPI の設定.....	216
17.12.2	GPI トリガーのリスニング.....	216
17.12.3	GPI コマンドの送信.....	217
17.13	オートメーションとインテグレーション.....	218

パート III (付録) 219

Appendix A. どうやって ... ? 221

A.1	接続 223	
A.1.1	カメラの接続は？.....	223
A.1.2	異なるカメラ同士の色を合わせるには？.....	223
A.1.3	モニターの接続は？.....	224
A.1.4	マルチビュー出力の品質を向上させるには？.....	224
A.1.5	ゲンロック信号を接続するには？.....	225
A.1.6	3Play コントローラを接続するには？.....	225
A.1.7	外部ハードディスクを接続するには？.....	225
A.1.8	ネットワーク/インターネットに接続するには？.....	226
A.1.9	ビデオ入力ターミネーションを有効にするには？.....	226
A.2	セッション.....	227
A.2.1	セッションとは？.....	227
A.2.2	セッション (とコンテンツ) を削除するには？.....	227
A.2.3	セッションの名前を変更.....	227
A.2.4	セッションに含まれる特定のコンテンツを管理するには？.....	227
A.3	イベントとレコーディング.....	228
A.3.1	レコーディングを開始するには？.....	228
A.3.2	レコーディングを終了するには？.....	228
A.3.3	イベントをマークするには？.....	228
A.3.4	クリップを再生するには？.....	229
A.3.5	ハイライトリールを準備するには？.....	229
A.3.6	同じタイミングで異なるプレイリストのクリップを選択するには？.....	229
A.4	ファイル.....	230
A.4.1	ファイルを管理するには？.....	230

A.4.2	メディアファイルをインポートするには？	230
A.4.3	APPLE® FINAL CUT PROを利用してプレイリスト用のクリップを準備するには？	230
A.4.4	外部ドライブへファイルをエクスポートするには？	231
A.4.5	4ギガバイトを超えるファイルをインポート/エクスポートするには？	231
A.4.6	"... COPY THIS FILE WITHOUT ITS PROPERTIES?" というエラーをなくすには？	231
A.5	ソフトウェアのメンテナンスとアップデート	232
A.5.1	パフォーマンスを向上させるには？	232
A.5.2	不安定な状態やドロップフレームを解決するには？	232
A.5.3	NewTek 3Play ソフトウェアのアップデートは？	232
A.5.4	ウィルスプロテクションのインストールは？	232
A.5.5	使い慣れたソフトウェア (またはコーデック) をインストールするには？	233
A.5.6	「出荷時の状態」まで 3 Play ソフトウェアをレストアするには？	233
A.6	登録とテクニカルサポート	235
A.6.1	NewTek 3Play システムの登録を行うには？	235
A.6.2	テクニカルサポートに問い合わせをするには？	235
A.6.3	ハードウェアやファームウェアのレビジョン番号を確認するには？	235
A.7	その他	236
A.7.1	3Play のリモートデスクトップコントロールをセットアップするには？	236
A.7.2	鮮明に見えないクリップや画像はどうしたら良いでしょうか？	236
A.7.3	Windows® へアクセスするには？	236
A.7.4	Windows® デスクトップからスタートアップスクリーンに戻るには？	236
A.8	その他、質問と回答	236
A.8.1	クリップの長さでカウントダウンされている時間が違っているのはなぜ？	236
Appendix B. キーボードショートカット		237
B.1	テーブルとナビゲーション	237
B.2	リスト/テキストの編集	237
B.3	マーキング	238
B.4	検索	238
B.5	コントロール	238
Appendix C. 信頼性のテスト		239
索引		241
クレジット		249
Acknowledgments		249
Engineering		249
Additional thanks to		249
商標		250

パート I (はじめに)

ここでは、NewTek 3Play 3P1™の接続方法と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べます。

1. このマニュアルについて



マニュアルは読まない主義？もしそうなら、あなたはマトモな人間です（人類の60～97%がそれに該当します）。大抵の人は、いきなり使い始めて、わからなくなったら友だちに助けを求めます（これが普通ですよ？）。

しかしこのマニュアルは、あなたが知りたいことが、簡潔簡単にわかるように作られています。詳しく知りたいときにだけ、詳しい解説を読めばいいようにしてあります。

読むのが嫌いという方も、どうか、このマニュアルの使い方が説明されているこのセクションだけは目を通しておいてください。それなら、ほとんど文字を読まずに済むはずですよ（読むのが大好きという方は、読まない人たちの頼れる人になるために頑張ってください）。

- **パートI (はじめに)**

NewTek 3Play 3P1 の概要紹介です。カメラやモニターなどのデバイスとの接続方法を解説しているほか、このパートIの最後の「[4. ライブプロダクション ウォークスルー](#)」の章では、ライブプロダクションの全体における基本的な使い方を解説します。これまでに他の映像システムをある程度で使用されている方でしたら、ここだけでひと通りのことは習得できます。

- **パートII - リファレンス**

3Play®の使用に関係するすべてが、このセクションでチャプターごとに詳しく解説されています。知りたいことだけを読みたい方にも、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**

最初に、「…するには？」と題された簡単な見出し付きの便利なQ & A式解説があります。具体的な使い方を知りたいときには、ここでズバリと答えがわかります。項目によっては、より詳しく理解できるよう相互参照もできます。付録Bにはショートカットキーのリストがあります。また、全体をカバーした索引が用意されています。

2. 3Play システムのセットアップ



このたびは NewTek 社製 3Play® をお買い上げいただき誠にありがとうございます。3Play は、NewTek 社が自信を持って提供する最新のビデオシステムです。ビデオのパイオニアである NewTek 社は、引き続き素晴らしい製品とサポートを提供していくことをお約束します。

この章では、NewTek 3Play® システムに電源やコントロール機器、モニター、音声、映像などを正しく接続する方法を解説しています。

はじめに、同梱物について確認しておきましょう。

- 3Play 3P1™ 本体とコントローラ
- A/C 電源ケーブルと USB ケーブル
- マウスとキーボード



図 1

2.1 コマンドとコントロール

1. 3Play の背面パネルの **モニター接続用ポート** (DVI、HDMI、DisplayPort) にモニターからのケーブルを接続してください (必要であれば **変換コネクタ** を利用してください)。

✦ **メモ: ユーザーインターフェイスの表示には、最低でも 1680 x 1050 のスクリーン解像度が必要です。**

2. 3Play の **USB ポート** に、3Play 専用コントローラ、マウス、キーボードを接続してください。
3. 3Play の背面パネルの **電源コネクタ** に付属の A/C 電源コードを接続し、反対側をコンセントに接続してください。
4. **コンピュータモニター** の電源を投入してください。
5. 3Play の前面パネルのプレートを開き、**電源スイッチ** を押してください。

スイッチを押すと、前面パネルの NewTek ロゴが点灯します (もし何も起こらないようであれば接続を確認してからスイッチを再度押してください)。

絶対条件ではありませんが、交流安定化電源装置 (UPS) を利用して 3Play の電源を接続することを強くお勧めします。現場の電源が不安定なときやノイズが乗るような場合には特に有効です。

電源安定化装置は、3Play への電源供給や電子信号を安定させるだけでなく、サージ、スパイク、雷、高電圧などからシステムを守る働きもします。

UPS 機器について

「矩形波出力」UPS は低い製造コストのために人気があります。しかしながら、一般的にこのようなユニットは低品質な部分があり、大きなイベントで利用するシステムを完全に保護するには不十分な場合があります。

少しコストは増えますが、「正弦波出力」UPS の利用を検討してください。このユニットは非常に安定した電源の供給が可能で、高い信頼性を要求されるような現場ではこのタイプの UPS を用意して運用することをお勧めします。

2.2 ライセンスと登録

日本国内では、出荷された時点でライセンスが登録されていますので、特に登録作業を行う必要はありませんが、本体の初期化を行った場合などライセンスの登録が必要となった際には、株式会社アスク NewTek サポートまでご連絡ください。

Home ページの **Utilities** メニューから図2のような登録パネルを表示させることができます。

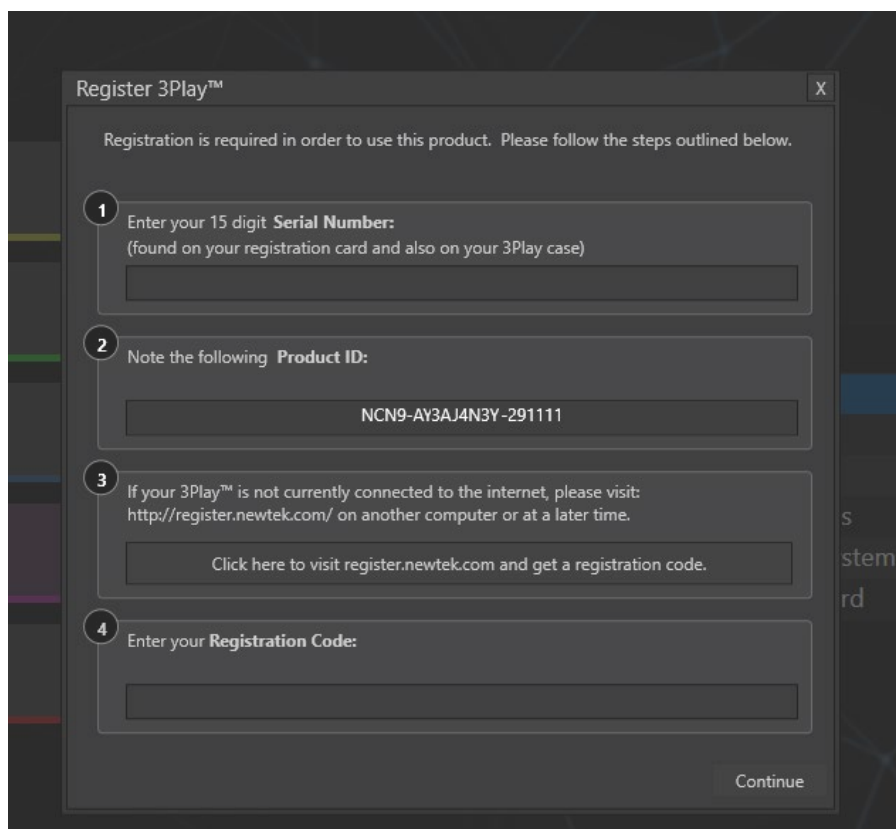


図2

✖ **注意：**この登録パネルに入力されている情報は編集しないでください。誤った情報を入力したり、Registration Code を削除すると、3Play はデモ版となり、出力映像にウォーターマークが入った状態になってしまいます。

2.3 入力の接続

2.3.1 A/V ソースの接続

外部音声や映像ソースは、3Playの背面にある適切な入力へと接続してください。

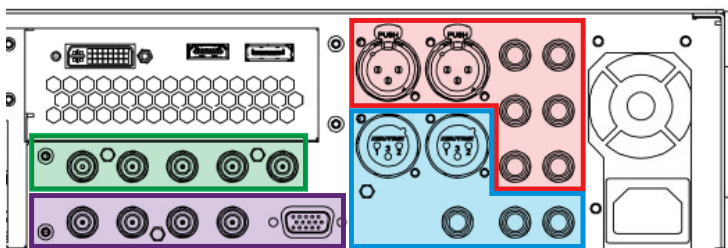


図3 2RUモデル

- アナログオーディオ入力: 1-4
- アナログオーディオ出力: A、B、フォンジャック
- SDI ビデオ入力1-4とゲンロック入力
- SDI ビデオ出力とタリーコネクタ

❖ **メモ:** フォンジャックからの出力信号は、選択されているコントロールチャンネル (AかB) の音声を送られます。

まずは、SDIビデオソースを本体のSDI入力用BNC端子に接続してみてください。NDI (ネットワーク・デバイス・インターフェイス) のA/Vソースの接続については後のセクションで説明します。

SDIにオーディオがエンベデットされたソースを利用する場合は、音声入力を分けて接続する必要はありません。

2.3.2 ゲンロックの接続

3Playの背面にある**Genlock (ゲンロック)** 入力は、いわゆる「ハウスシンク」(ここでは主にブラックバースト信号) のための同期入力端子です。ゲンロックは、複数のビデオ機材を同期させる方式として多くのスタジオで使われています。ハイエンド環境ではゲンロックは常識になっています。また、大抵のプロ用機材にはゲンロック端子があります。

お使いになるカメラにゲンロック端子があり、利用する場合には、3Playに接続するすべてのカメラと、3Play自体に必ずゲンロックをかけてください。3Playにゲンロックをかけたいときは、ハウスシンク・ジェネレーターからのリファレンス信号のケーブルを3Play本体のGenlock端子に接続してください。

2.3.3 タイムコードの接続

3Playは、**外部リニアタイムコード (LTC)** をサポートしています。タイムコードジェネレーターからのケーブルをアナログオーディオ入力3、もしくはマザーボードのオーディオ入力コネクタに接続します。外部タイムコードは、**リプレイデスクトップ画面**で有効にし、設定することができます(「[7.3 タイムコード設定](#)」をご覧ください)。

2.4 出力の接続

次に、**音声と映像**出力のコネクタと関連する設定方法について解説します。まずは**映像**の接続です。いろいろな理由から、3Playのセッションを開始する前に、出力に関する内容についてよく確認しておく必要があります。

2.4.1 A/V 出力

3Playには、複数の映像と音声の出力コネクタがあり、ライブあるいは録画した映像素材を表示する方法を柔軟に選択できます。さらに、AやBチャンネルの「クリーン」出力（オーバーレイなし）や、接続されているビデオソースは、NDIの出力としてネットワークで利用することができます。

先に解説したとおり、グラフィックスカードの出力は、ユーザーインターフェイスの表示に加え、**マルチビュー**の表示もサポートしています。

❖ **メモ**: マルチビューのオプションやレイアウトは、**Workspaceメニュー**（ダッシュボードにあります）から選択できます。最適な表示ができるように、マルチビューの設定を利用し、**外部ディスプレイ**（モニターやプロジェクター）が標準でサポートしている解像度に合わせてください。

2.4.2 機器の接続

先に触れたとおり、3Playの背面にあるビデオ出力には、4つの**BNCコネクタ**が用意され、以下のような映像出力ができるようになっています。

1. **チャンネルA**
2. **チャンネルB**
3. **出力Aのクリーン映像**
4. **出力Bのクリーン映像**

出力用のコネクタからは、作業しているセッションのフォーマットに合わせて、**SD**と**HD**のどちらかの映像が出力されます。

1. 本体後部の**VIDEO OUT**にあるSDI出力用コネクタに外部機器を接続してください。
2. 3Playの音声出力を接続します。
 - a. **アナログオーディオ** - 外部オーディオ機器を**AUDIO OUT**のコネクタに接続してください。
 - b. **デジタルオーディオ** - オーディオがエンベデッドされたSDI出力を利用する場合には、別途デジタルオーディオの接続を行う必要はありません。デジタルオーディオは、NDIビデオ出力と一緒にネットワーク上にも送出されています。

2.5 セッションの設定とリプレイデスクトップの起動

3Playがまだ起動していないようであれば、電源を入れて**Home (ホーム)** ページを表示させてください (すでに3Playが起動していて、**リプレイデスクトップ**などのインターフェイスが開かれているようでしたら、**File**メニューの**Exit**を選択してセッションを終了し、さらに**Session (セッション)** ページの左上の矢印をクリックして**Home (ホーム)** ページへ戻ってください)。

3Playは、**Home (ホーム)** ページと**Session (セッション)** ページ、そして、ライブプロダクション時のインターフェイスである**リプレイデスクトップ**の3種類の画面で構成されており、それら画面は、Home (ホーム) ページ ⇒ Session (セッション) ページ ⇒ リプレイデスクトップの順に開きます。

システムをシャットダウンする際は、リプレイデスクトップ ⇒ Session (セッション) ページ ⇒ Home (ホーム) ページの順で**Home (ホーム)** ページにアクセスした後、**Shutdown**メニューからシステムを落とします。

2.5.1 HOME (ホームページ)

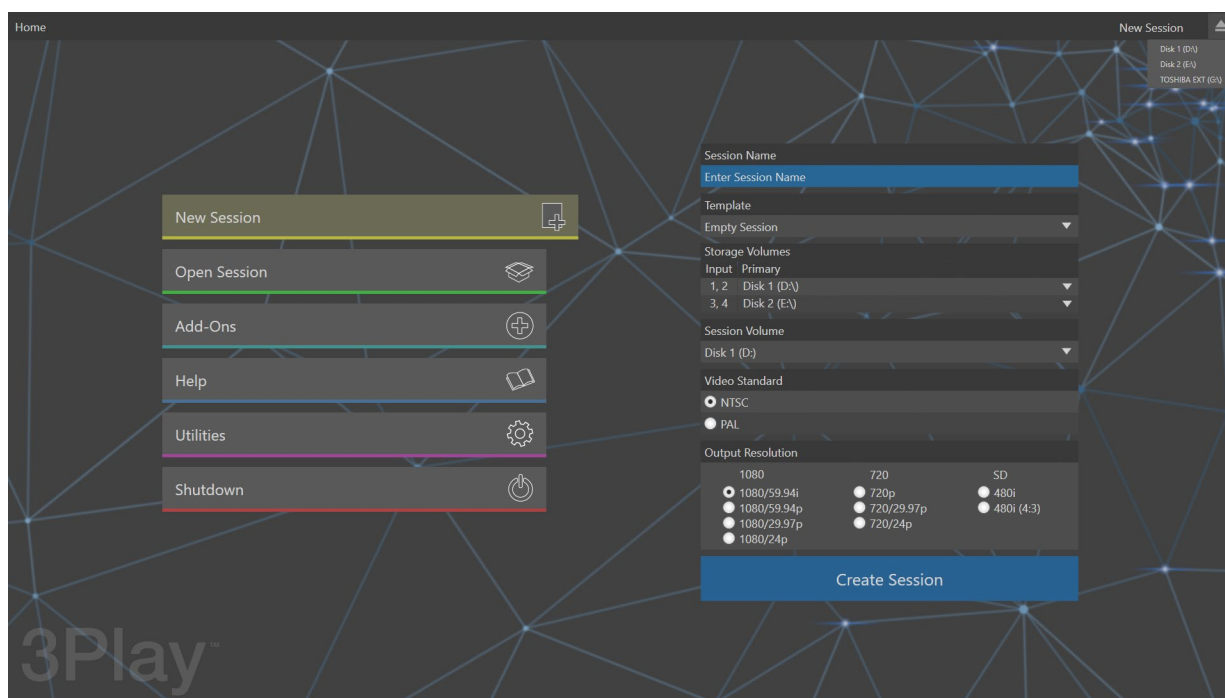


図 4

Home (ホーム) ページにアクセスすると、**New Session (新規セッション)** というアイコンが選択された状態で、この**Home (ホーム)** ページが開き、すぐに新しいセッションを作成し始めることができます。

New Session (新規セッション) アイコンを選択された状態では、右側に**Session Name (セッション名)** と表記されたウィンドウが表示されます。

この**Session Name (セッション名)** の真下の**Enter Session Name** フィールドをクリックすると、キーボードを使って、これから設定することになるセッションの名称を入力することができます。デフォルトのセッション名称は、今日の日付が表示されます。このセッション名は、日本語による入力は避けて、必ず半角英数文字で入力してください。

STORAGE VOLUMES (入力映像の保存先)

3Playに搭載されているハードディスクやマウントされているストレージは、**Storage Volumes** オプションの下の **Input 1,2** および **3,4** と記載された各右横の Disk (ハードディスク) に紐づけされます。

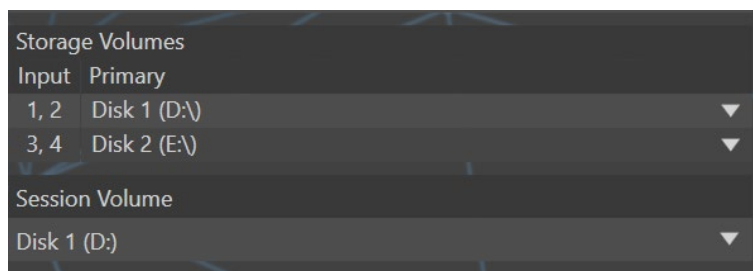


図 5

各 **Input 1,2** または、**Input 3,4** の右端にある ▼ マークをクリックすると、各 Input (入力チャンネル) をどのハードディスクに保存するかを指定することができます。



図 6

👉 **ティップス:** ストレージボリュームの設定ツールは、1つのボリュームに対して2つまでの入力チャンネルがレコードされるように設計されています。3つ以上は設定できません。

Session Volumes (セッション情報の保存先)

この Session Volumes に割り当てられたハードディスクは、そのセッション用の「ドライブセット」として認識されます。**Session Volume (セッションボリューム)** のメニューで、現在設定中のセッションがどのハードディスクに保存するかを、指定することができます (詳しくは、[「5.2.1 NEW SESSION \(新規セッション\)」](#)をご覧ください)。



図 7

VIDEO STANDARD (映像方式) と RESOLUTION (解像度)

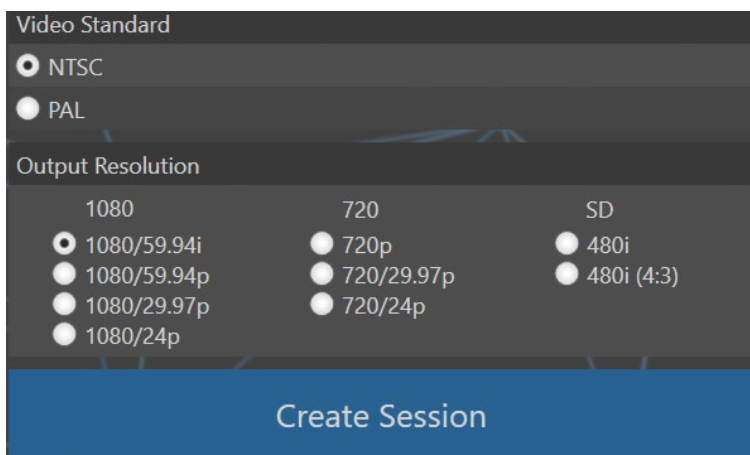


図 8

次に、お使いになる地域の **Video Standard (放送方式)** を選択してください。日本で使用する場合は、通常、**NTSC** を選択します。

続けて、**Resolution (解像度)** を選択します。今は **1080i** を選択しておきましょう (接続するカメラが 4:3 の SD 規格でも、これを選択しておいてください)。

セッションの設定が完了したら、その下の **Create Session (セッション開始)** をクリックします。

❖ **メモ:** 3Play は、3Play から出力される映像の解像度を HD (ハイデフィニション) や SD (スタンダードデフィニション) フォーマットから選択することができます。

2.5.2 セッションページ

Create Session (セッションの作成) をクリックすると、Home (ホーム) ページから **Session (セッション)** ページへ移動します。

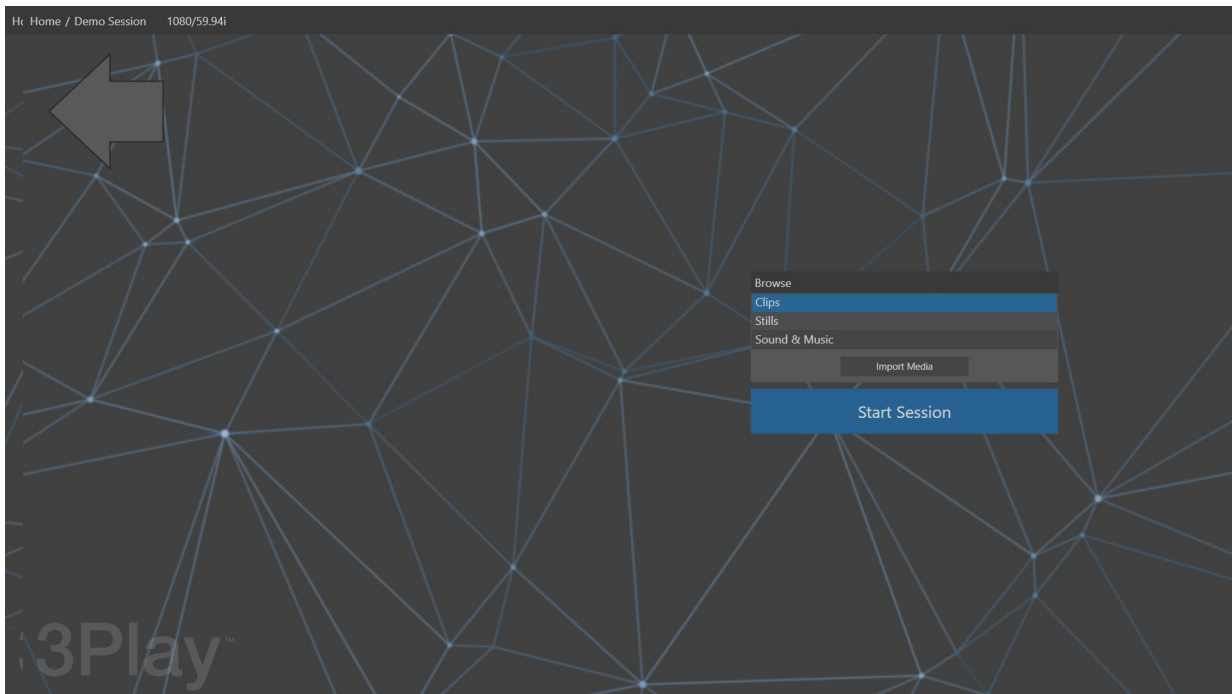


図 9

この **Session (セッション)** ページにて、現在のセッションで使用する映像クリップや静止画、音声などを必要に応じてあらかじめ読み込んでおくことができます。

最後に、**Start Session (セッションの開始)** をクリックしてください。するとリプレイデスクトップが起動します。

2.5.3 リプレイデスクトップ

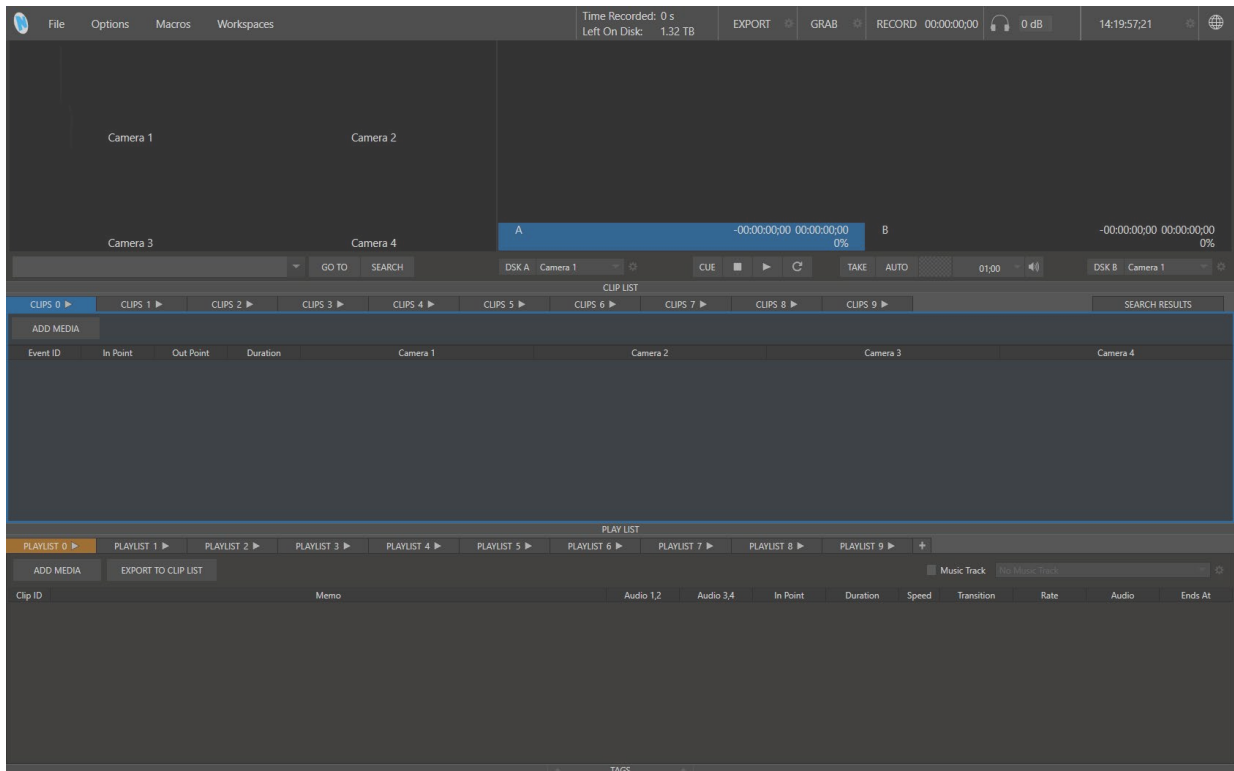


図 10



ライブプロダクションのオペレーション時は、ほとんどのオペレーションをこのリプレイデスクトップ画面にて行います。

新しくセッションを作成した後、このリプレイデスクトップにアクセスすると、まだ入力機材やコンテンツの設定を行っていないため、リプレイデスクトップは少し寂しい感じがします (図 10)。

[「3.5 リプレイデスクトップ」](#)でリプレイデスクトップについて簡単に説明しましたが [「4. ライブプロダクション ワークスルー」](#)でもっと詳しく解説します)、今の段階では入力や出力の接続設定について簡単に確認しておきましょう。

2.6 ビデオ入力の設定

「2.3 入力の接続」で) 接続しておいた映像ソースの設定を行っていきましょう。

1. リプレイデスクトップを開き、入力モニターの下部分にマウスを移動させてください。
2. すると、マウスポインタを移動させた入力モニターの右下に歯車  アイコンが表示されます。
3. Camera 1 の歯車  アイコンをクリックすると、**Camera 1 Configuration (Camera 1 設定)** パネル (図 11) が開きます。

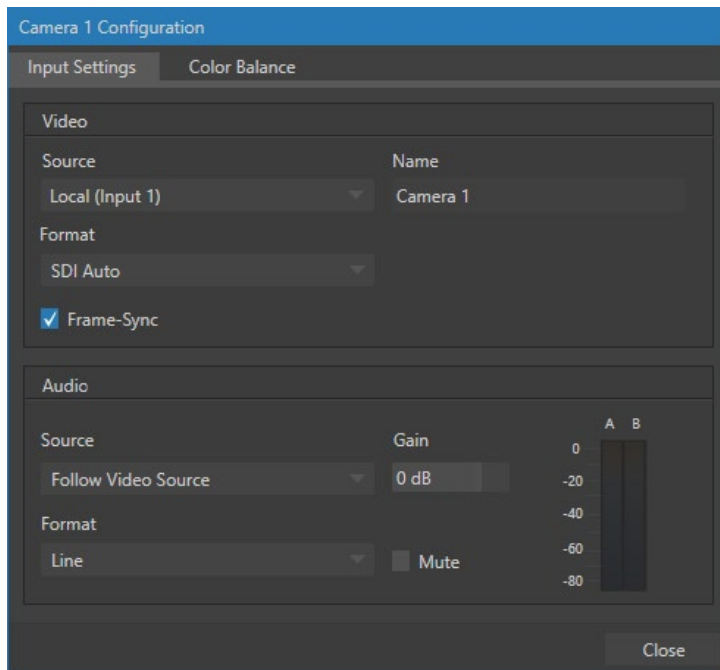


図 11 Camera 1 Configuration (Camera 1 設定) パネル

4. **Input Settings** タブをクリックします。
5. **Source** オプションの下のドロップダウンメニューをクリックすると、この3Playに接続されているさまざまな入力ビデオソースがリスト表示されます。

ドロップダウンメニューにリストされる **Local** の右横の ▶ をクリックすることで、3Play の SDI 入力に接続されているカメラなどを選択することができます。

その他、ドロップダウンメニューには、現在この3Playと同じネットワーク上にぶら下がっているシステムから出力されている NDI 映像ソースがリストされます。

6. **Format** メニューには、デフォルトでは **Auto (自動検出)** が選択されますが、自動検出されない場合は、接続されている映像ソースの正しいフォーマットを手動で選択できます。

Source オプションに何かしらの映像ソースを選択することで、**CAMERA 1** の入力モニターに選択した映像ソースが表示されます。


また、この設定パネルを閉じる前に、次のオーディオソースについても続けて設定してみてください。

2.7 ビデオ出力の設定

3Play では、リプレイデスクトップ上ですべての入出力映像のモニタリングをすることができます。

このため、3Playに入力される映像については、確認するためのビデオモニターや代わりとなるような機材を接続しなくても作業することができます。

ただし、3Playから出力されることになる映像は、リプレイデスクトップ上のA/Bの出力モニターに加えて、実際3Playから出力される映像を確認するために、3Playの背面パネルの**VIDEO OUT**コネクタに外部ビデオモニターなどを、**SDI**のコネクタに適切な機器を接続するか、**NDI**が有効なシステムやソフトウェアを接続してください。

リプレイデスクトップの出力モニター (A または B) のすぐ下に表示されるタイムコードの真下 (図 12 参照) あたりに、マウスを置いてみると、歯車の形をしたアイコンが表示されます。この歯車  アイコンをクリックすることで、**Output Configuration (出力設定)** パネルが開きます。

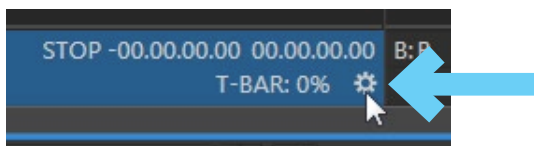


図 12

この **Output Configuration (出力設定)** パネルにて、3Playから出力される映像の色味や音声のボリュームの調整を行うことができます。また、このパネルには、**Output A、B、Genlock&Failsafe** というタブがあります (**Output Configuration (出力設定)** パネルについては、[「7.1 ビデオ/オーディオの出力設定」](#)をご覧ください)。

2.7.1 AUX (オグジュアリ)

3Play 3P1 の出力モニター AとBの映像は、本体の背面パネルの**VIDEO OUT1**からAの映像、**Out 2**からBの映像が出力されます。

さらに、本体の背面パネルの**VIDEO OUT**の**3と4**からは、モニター **AとB**の**AUX (オグジュアリ)** を出力することができます。

AUX (オグジュアリ) とは、DSK (テロップなどのグラフィックス) が載っていないカメラから入力されているそのままの映像のことを意味します。

なお、リプレイデスクトップ (インターフェイス) 上では、これら **AUX (オグジュアリ)** をモニタリングすることはできません。

2.7.2 MULTIVIEW (マルチビュー)

3Play 3P1 は、オペレーションを行うためのモニターとして、最大3台までのモニターを接続してオペレーションを行うことができます。

3Playの背面パネルのモニター接続用コネクタは以下の3種類がサポートされています。

- DVI 接続 x 1 (メインユーザーインターフェイス、またはマルチビューワー用)
- HDMI 接続 x 1 (マルチビューワー用)
- DisplayPort 接続 x 1 (マルチビューワー用)

これら、マルチビューのオプションとレイアウトについては、**Workspace** (ダッシュボードにあります) のメニューで設定します。また、各モニターは、最適な表示となるように、接続されている機器に合った解像度を選択してください。Workspace のメニューについて、詳しくは「[6.4.2 メニュー \(FILE、OPTIONS、MACROS、WORKSPACES\)](#)」をご覧ください。

2.8 オーディオの設定

Camera Configuration (Camera 設定) パネルの下部にあるオーディオコントロール用グループには、映像入力と同じように、外部機器からのオーディオ入力ソースの選択や、ゲインなどのコントロール機能を設定することができます。

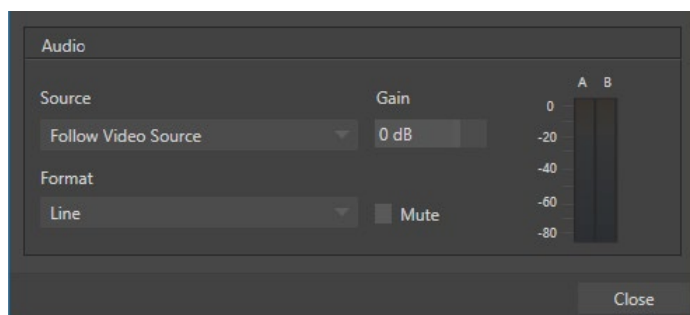


図 13

この **Source** オプションの真下のドロップダウンメニューを開くと、**Video Source** オプションにて選択しているビデオ入力ソースと一緒に入力されるオーディオ入力を選択することができます。

このメニューを利用して、その入力に対しては音声を無効に設定することも可能です。

✚ **メモ:** アナログレベルは SMPTE RP-155 に準拠しています。最大入出力レベルは +24dBu、標準入力レベルは +4dBu (-20dBFS)、サンプルレートは 96kHz です。

Gain (ゲイン) スライダーは、初めて起動したときにはデフォルトで 0dB になっています。音声ソースを追加してから、適切な信号レベルとなるまでスライダーをゆっくり調整してください (モニターの上にあるタイトルバーに VU メーターが表示されます)。

👉 **ティップス:** リプレイデスクトップの数値コントロールのほとんどは、コントロール用のツマミをキーボードの Shift キーを押しながらダブルクリックすることで、デフォルトの値に戻すことができます。

2.9 ゲンロックとフェールセーフの設定

1. 出力設定パネルの **Genlock&Failsafe** タブをクリックしてください。
2. ゲンロック設定のデフォルトの **Reference Type (リファレンスタイプ)** は **SD (Bi-Level)** です。これは、現在のところもっとも一般的なリファレンス信号のタイプとされています。ゲンロックにHDのリファレンス信号を使いたい場合は、**HD (Tri-Level)** を選択してください。

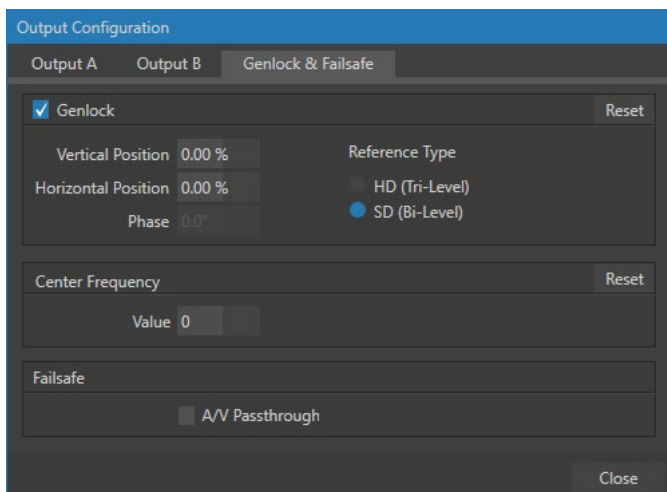


図 14

3. 下流の波形モニターやベクトルスコープを参考にして、**Horizontal Position (水平位置)**、**Vertical Position (垂直位置)**、**Phase (位相)** を調整してください。

何度も言いますが、カメラと3Playの両方を、できるだけゲンロックをかけた状態にしてください。カメラが3Playの出力と同じリファレンス信号でゲンロックされていない場合は、**TBC (タイムベースコレクタ)** が自動的に適用されます。タイムベースコレクタとは、フレームを挿入したり削除したりして同期を取る方法ですが、あまりお勧めはできません。

✦ **メモ:** ゲンロックに関する詳しい解説は、[「7.1.2 Genlock & Failsafe \(ゲンロック&フェールセーフ\) タブ」](#)をご覧ください。

2.10 ネットワークの設定

ローカルエリアネットワーク (LAN) に接続するための基本的な手順を紹介しておきます。

1. 3Playの背面パネルに2つあるイーサネットポートのどちらか一方にLANケーブルを接続し、3Playをローカルネットワーク (LAN) 上に接続します。
2. 3Playがネットワーク上で認識されないなどといったLANの設定が必要な場合は、3Playの起動画面の **HOME** ページにて、**Shutdown > Exit to Windows** を選択することで、Windows 画面へ切り替えた後、ネットワークの設定を行ってください。
3. My Computerのアイコンを右クリックして、**Properties** を選択してください。
4. システムパネルの右側にあるスライダを下へ動かして、Computer name (コンピュータ名)、ドメイン、ワークグループの設定を開きます。
5. 右側にある **Change Settings** をクリックしてください。
6. **System Properties** パネルの **Computer Name** タブをクリックして開きます。
7. **Change** ボタンをクリックしてご利用のローカルワークグループの名前を入力してください。
8. **OK** ボタンを押してパネルを閉じてください。
9. システムコントロールのパネルも閉じます。
10. これでネットワークに接続されるはずですが、うまく接続できない場合は、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

次のセクション「[4. ライブプロダクションウォークスルー](#)」では、3Playの使い方を、順を追って確認していきます。

3. 3Play の主な機能概要



この章は、3Play システムに関する主な機能を手軽に確認していくためのツアーとなっています。

3.1 3Play システム概要

NewTek 3Play® は、複数のオーディオやビデオソースを同時に表示、レコーディングでき、スムーズなスローモーションリプレイを行うことができるマルチチャンネルのハイデフィニッション対応のビデオ機器です。



図 15

3Play は、ライブ放送用スイッチャー機器のような外部ビデオシステムに対し、2つの完全に独立した HD-SDI 信号や最新の NDI (ネットワーク・デバイス・インターフェイス) の IP 信号を出力することができます。

さらに、これら 2 つの出力チャンネルは、トランジションを利用した **プログラム-プレビュー** のビデオスイッチャーとしても利用することができます。また、内蔵や外部接続のストレージ、FTP やソーシャルメディアプラットフォームにオンザフライでデータを伝送する機能もサポートしています。

以下のような組み合わせで、リアルタイムに映像と音声を出力することができます：

- XI. **ライブビデオ** - 入力ソースを直接パススルーします。
- XII. **ディレイドビデオ** - ライブ入力を遅延させて出力します。
- XIII. **CLIP LIST (クリップリスト)** - キャプチャー (またはインポート) されたメディアのうち時間指定した部分を再生します。
- XIV. **PLAY LIST (プレイリスト)** - クリップやインポートされたメディア、トランジションなどがあらかじめ編集されたプレイリストを再生します。

 **ヒント:** ライブやディレイド、クリップリスト、プレイリストのソースを出力しているときでも、ライブソースのキャプチャーは中断されることがありません。

DELAYED (ディレイド) モード、**CLIP LIST (クリップリスト)** や **PLAY LIST (プレイリスト)** からのビデオストリームは、スピードを変更して再生する事が可能です。3Play 3P1 は、720p や SD フォーマットを含め、1080/60p までの映像フォーマットをサポートしています。

3.2 レコーディングとマーキング、イベント

レコーディング機能は3Playの基本機能です。コントローラの**REC** ボタンを押すと（または**リプレイデスクトップ**（3Playのメインインターフェイス）の**タイトルバー**にある**Record** ボタンをクリックすると）、3Playに設定されているすべてのソース（入力チャンネル）の全ソースのキャプチャーが開始されます。

通常は、**REC** ボタンを押すことで、3Playに接続されている最大4台までの異なるカメラのアングルからの入力映像が3Playにレコードされることとなります。（レコーディングしていない入力チャンネルの映像ソースをライブ出力することもできますが、リプレイ用として利用することはできません）。

❖ **メモ**：セッションでレコードされているタイムコードが 24:00:00.00 まで達すると、新たなレコーディングが自動的に開始されます。この処理が行われる際には、数フレームの欠落が発生します。必要であれば、この問題を回避するために、タイムコード設定の「Subtract 12 hours」の機能を使用してください。詳しくは「7.3 タイムコード設定」をご覧ください。

3.2.1 イベントとは？

3Playのオペレータは、ライブプロダクション中に、**レコーディング機能**がオンになっている状態で、3Play専用のハードウェアコントローラの**IN/OUT** ボタンを押すことで、ゲーム中のさまざまなシーンとしてマーキングを付けていきます。

この**IN/OUT** ボタンにてマーキングを設定することで、**EVENT（イベント）**と呼ばれるイン点とアウト点が決定された**クリップ**が作成され、**リプレイデスクトップ**（3Playのメインインターフェイス）の**CLIP LIST（クリップリスト）** モジュールにリスト表示されていきます。

EVENT（イベント）とは、ライブ放送中のリプレイやスロー再生や、ハーフタイム時のダイジェストなどで使用するためのハイライトシーンです。

これら**EVENT（イベント）**は、ライブ中にコントローラの**IN/OUT** ボタンを使って、開始時間（イン点）と終了時間（アウト点）を範囲指定し、放送中においても、いつでもすぐに呼び出して再生することができるように、**CLIP LIST（クリップリスト）**に追加されていきます。

CLIP LIST（クリップリスト）に追加された各**EVENT（イベント）**は、一番左の列に**Event ID** 番号が自動的に割り振られ、その右横には、そのイベントのイン点とアウト点のタイムコードと、そのイベントのDuration（長さ）、さらにその右横には、4列のCAMERA 1～4のアングルのファイル名（デフォルトでは空欄フィールド）が、一行に表示されます。新しいイベントが作成されると、その都度、**CLIP LIST（クリップリスト）**の一番下に追加されていきます。

CLIP LIST（クリップリスト）にリストされる各**EVENT（イベント）**は、レコーディングされたビデオストリーム全体にわたってイン点とアウト点を範囲指定した時間を切り取ったものだと思ってください。そして、各**EVENT（イベント）**には、同じ時間軸において、最大4つのカメラアングルからの映像（クリップ）が保持されます。

そして、必要なタイミングで、**CLIP LIST（クリップリスト）**にリストされる各**EVENT（イベント）**の最大4つのカメラアングルのクリップを選択し、3Playから送受することができます。

📌 **ティップス**：2つの出力チャンネルを利用して、ひとつ、もしくは2つ以上のイベントから2つの異なるクリップを同時に表示させることができます。

3Playは、レコーディングの作業を止めることなく、全体の時間にわたって映像をキャプチャーし続けます。

3.4 Home (ホーム) ページ

NewTek 3Play の電源を入れると、Home (ホーム) ページと呼ばれるスタートアップスクリーンが表示されます。

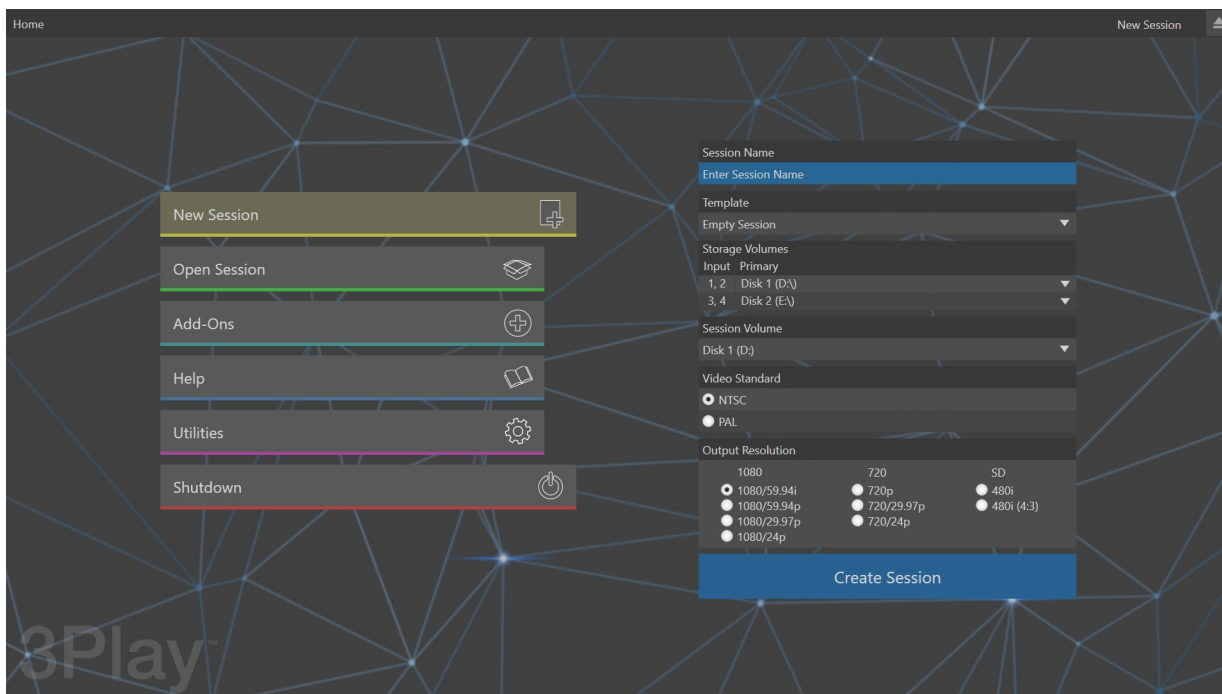


図 17

この Home (ホーム) ページには、システム管理ツールや初期設定オプションが用意されています。

また、Home (ホーム) ページにて、作業環境や番組に合わせて新規にセッションを作成したり、既に作成したセッションを開いたりすることができます。また、既存のセッションをベースに、新しいセッションを作成することもできます。

このセッションは、そのセッションの終了時におけるさまざまな状態や情報を保持することができるため、再度、そのセッションを開くと、最後に使用したセッションの状態や情報が保持されたまま、オペレーションを開始することができます。

Home (ホーム) ページにて、セッションを作成した場合は **Create Session** ボタン、または、既存のセッションを選択 (クリック) することで、次の、**Sessions (セッション)** ページに進みます。

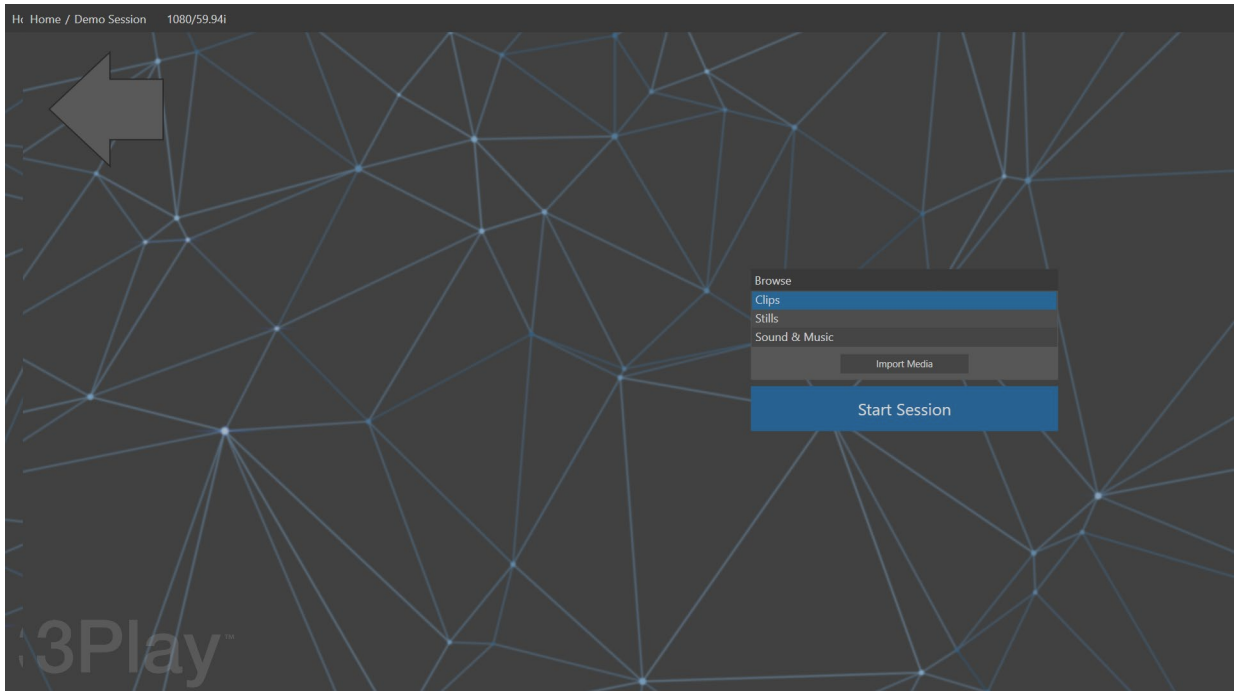


図 18

この **Sessions (セッション)** ページにて、必要に応じて、ライブプロダクションにて使用するためのメディア (クリップ、静止画、音声) をあらかじめインポートするなどの準備を行った後、このページの右下の **Start Sessions** ボタンを押して、3Playのメインインターフェイスである **リプレイデスクトップ** にアクセスすることができます。

3.5 リプレイデスクトップ

Session (セッション) ページにて、**Start Session** ボタンをクリックすると、ライブプロダクションをコントロールするための図 19 の3Playのリプレイデスクトップが開きます。

この3Playのリプレイデスクトップを行う際は、基本的には、このリプレイデスクトップにてオペレーションを行います。リプレイデスクトップには、図 19 のように水平線で区切られた状態で、各機能とコントロール、モジュールが並んでいます。

The screenshot displays the 3Play Replay Desktop interface, which is organized into several horizontal sections:

- 1 - ダッシュボード (Dashboard):** The top section containing menu items (File, Options, Macros, Workspaces), system status (Time Recorded: 0 s, Left On Disc: 1.32 TB), and control buttons (EXPORT, GRAB, RECORD, TAKE, AUTO).
- 2 - モニタリング (Monitoring):** A row of four small camera preview windows (Camera 1-4) on the left and two larger main preview windows (A and B) on the right.
- 3 - ツールバー (Toolbar):** A central control bar with buttons for GO TO, SEARCH, CUR, and TAKE, along with a progress indicator (75%) and a timecode display (00:00:16:08).
- 4 - クリップリスト (Clip List):** A table listing video clips with columns for Event ID, In Point, Out Point, Duration, Name, and other metadata. A red box highlights a specific clip in the list.
- 5 - プレイリスト (Playlist):** A section for managing playback sequences, including a 'Memo' field and a table of clip IDs and audio settings.
- 6 - タグ (Tags):** A bottom section with a 'TAGS' table listing player names like Jones, Allenby, Nelson, etc.

図 19

3.5.1 各セクションの名称と説明

① ダッシュボード

リプレイデスクトップの一番上のエリアは、ライブプロダクションの終了時のExit (終了)、マクロ機能、インターフェイスの切り替え、さらには、セッション情報の表示や、メディアのエクスポート機能、レコードやグラブ機能、タイムコードなどといったメニューや機能にアクセスすることができます。

② モニタリング

ダッシュボードの真下は、3Play のビデオ入出力を表示するデスクトップモニターになっています。

左側の4つの小さいモニターは、3Playに接続されているカメラやネットワーク (NDI) からの入力ソース映像 (4チャンネルまで) を表示させることができます。右側の2つのAとBのモニターは、3Playから出力される映像が表示されます。

AとBの各出力モニターの真下には、**チャンネル情報エリア**と呼ばれ、各AとBのチャンネルに表示されているビデオソースのクリップ名やイン点とアウト点のタイムコードなどが表示されます。(図 20)。

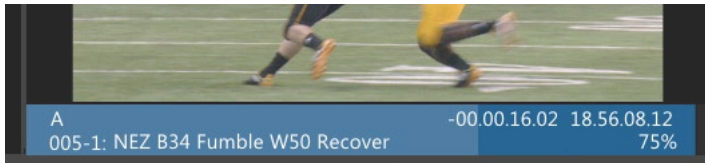


図 20 チャンネル情報エリア

③ ツールバー

FastClip ツールバー

このツールバーの左側は、**FastClip ツールバー** (図 21) と呼びます。そして、このツールバーの左側のフィールドは、**データビュー**と呼ばれ、このデータビューを利用して、クリップ名を付けたり、**CLIP LIST (クリップリスト)** 上の Event ID やクリップ名 (メモ)、**PLAY LIST (プレイリスト)** 上の Clip ID やタイムコードを選択すると、それら情報がこのフィールドに表示されます。また、右側の **GO TO (移動)** ボタンと **SEARCH (検索)** ボタンを利用することで、データビューに入力したテキストやクリップ名で、クリップを検索することができます。また、このフィールド内のテキストは、キーボードやコントローラの操作で入力や編集をすることができます。

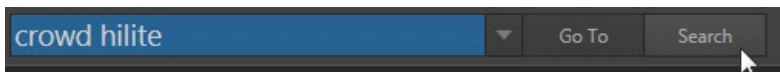



図 21 FastClipツールバーのデータビューフィールド

また、FastClip ツールバーの右側の **GO TO (移動)** と **SEARCH (検索)** ボタンにて、データビューに入力したテキストやクリップ名を利用して、CLIP LIST (クリップリスト) 上のイベントなどの移動や検索することができます。(この機能は、コントローラからも操作することができます。)

DSK A/B

ツールバーの右側の **DSK A** と **DSK B** と記載されるドロップダウンメニューとその右側の歯車  アイコンにて、**DSK (ダウンストリームキーヤー)** の割り当てと、その表示位置やエッジを設定することができます。

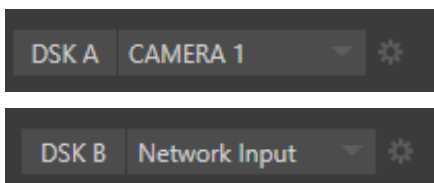


図 22

トランスポートコントロール(再生、停止)、ループ、トランジション

また、ツールバーの右側のDSK AとDSK Bの間にある**オプションボタン** (図23) は、選択している出力モニター (AまたはBチャンネル) の**トランスポートコントロール** (再生、停止)、**ループ**、加えて、**トランジション**などをコントロールすることができます。

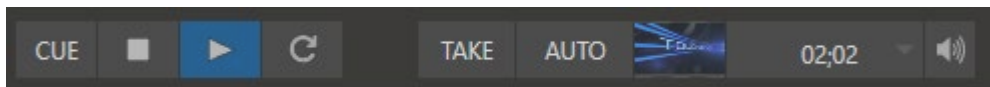


図23

④ CLIP LIST (クリップリスト)

リプレイデスクトップの中央には、**CLIP LIST (クリップリスト)** と呼ばれる複数のタブが横一列に並んだスプレッドシートのようなインターフェイスがあります。


この**クリップリスト**の各タブには、3Play でキャプチャすることによって作成されるイベントが、上から下方向に時系列にリスト表示されます。

リストされる各イベントは、横一列に、各イベントを認識するためのEVENT ID番号、イン点/アウト点のタイムコード、そのイベントの尺、および、入力カメラ毎にクリップ名やコメント等を入力可能な4つのフィールドが用意されています。

⑤ PLAY LIST (プレイリスト)

CLIP LIST (クリップリスト) の真下には、**PLAY LIST (プレイリスト)** と呼ばれる、やはり複数のタブが横一列に並んだスプレッドシートのようなインターフェイスがあります。

この**プレイリスト**にて、クリップリストにリストにされているイベントや、あらかじめインポートしておいたグラフィックやアニメーションビデオ素材などを上から下方向に並べ、さらにはトランジションを設定することで、ハイライトリールなどといった一連のビデオクリップを作成 (編集) することができます。

 **ヒント**: クリップリストやプレイリストのタブを、シングルパネルモード (ダッシュボードのOptions > Single Panel Viewを選択) に切り替えることで、リプレイデスクトップ上により多くのイベントを表示させることができます (セクション6.4.2をご覧ください)。

⑦ TAGS (タグ)

リプレイデスクトップ下部には、**TAGS (タグ)** ウィンドウがあります。この**TAGS (タグ)** ウィンドウにて、あらかじめライブ開始前にチーム名、選手名、プレー内容 (Shoot や Goal など) などを入力しておくことで、作成した個々のクリップに対してタグ情報を追加し、それらタグ情報を利用して、ライブ中でも検索して即座にリプレイさせるといったことを可能とします。

3.6 3Play システム

続いて3Play システムのハード面についての概要を解説します。

3.6.1 システム本体

- 2RU、または3RUのラックマウント型のケースで、固定しての利用や外への持ち出しによる運用でも十分な信頼性と安定度が保障されています。
- 3RUモデルの3Play 3P1は、冗長化された電源が搭載されています。
- 標準で、以下のストレージが搭載されています。

・システムドライブ：120GB SSD

・メディアドライブ(コンテンツの保存先)：3TB内蔵ハードディスク×3基搭載

※収録されるフォーマット、解像度などによって収録時間は異なります。参考：合計収録時間：約210時間/1080i/100Mbps QuickTime

※各メディアドライブに同時に2チャンネルまでの映像入力のレコーディングが可能

3.6.2 多段階の安全装置

3Playの「常にオンエア」の機能として、ハードウェアとソフトウェアの両面で、多段階の冗長化、Failsafe(フェールセーフ)という安全確保のための仕組みが用意されています。

- 複数のソフトウェアの安全装置は常にライブ中の状況をモニタリングし、保護するようになっています。復元可能なソフトウェア的なエラーについては、速やかに復旧されます。
- ソフトウェアに大きな障害が発生した場合でも、AC電源が確保されている状態であれば、最後の入力チャンネルの音声と映像が**Output(出力)1**からパススルーされて出力され続けていきます([「7.1.2 Genlock & Failsafe\(ゲンロック&フェールセーフ\)タブ」](#)をご覧ください)。
- 3Playはいつでも出荷時の初期状態に戻すことができるように、**レストア機能**が用意されています。レストア機能は、システムを工場出荷時の状態に戻したり、別のハードディスクを接続して、カスタムのバックアップイメージを作成し、システムドライブ全体を複製しておくこともできます。

✖ **注意**：ユーザーご自身でレストアを行う場合には、あらかじめ株式会社アスク NewTek サポートまでご相談ください。

3.6.3 入出力とキャプチャー

- 音声や映像、モニター、ネットワークケーブルは、システム本体の背面パネルに接続します。
- 音声と映像は業界標準のコネクタ(XLRやBNC)を採用しているため、互換性が高く、安全に接続部を固定しておくことができます。

- アナログやSDIエンベデッド、NDI IP 接続で外部オーディオを入力可能。
- バランスのXLRと 1/4" (6.35mm) のオーディオコネクタを装備。
- SDIビデオ出力：3G-SDI、HD-SDI、SD-SDI 接続による最大4チャンネルの同時ビデオ出力可能。
 ※2チャンネルは、プライマリ出力としてAとBチャンネルのセッションフォーマットの映像出力、残りの2チャンネルはAとBチャンネルのクリーン映像出力
- 内蔵、または外部接続ストレージに4系統までのライブ映像ソースをレコード可能。
- HDやSDセッションを設定することで、16：9や4：3のフォーマットでキャプチャーと再生が可能。
- プレイリストモジュールは、あらかじめレコーディングされている映像、音声、静止画像をライブプロダクションへインサートする機能をサポート。
- 3Playからのプライマリ出力(AとBチャンネル)はどちらも、NewTek製品やNDIをサポートする制作システム、ソフトウェアへとネットワーク経由で送出することができ、ビデオ出力チャンネルを別の用途に利用、運用が可能。
- 片方の出力をプログラム、もう片方をプレビューとして利用し、カラフルなAnimation Storeトランジションを利用してスイッチングすることが可能。
- 出力チャンネルにハイライトリールを表示させる際、カラフル、且つ、効果音が付いたさまざまなトランジションを付けた演出をすることができます。
- 追加で用意されているビデオ出力から、セッションの最大解像度である1920x1080/60pまでの解像度で、プロジェクトシステムやセカンダリモニタへ映像出力することが可能。

3.6.4 モニタリング

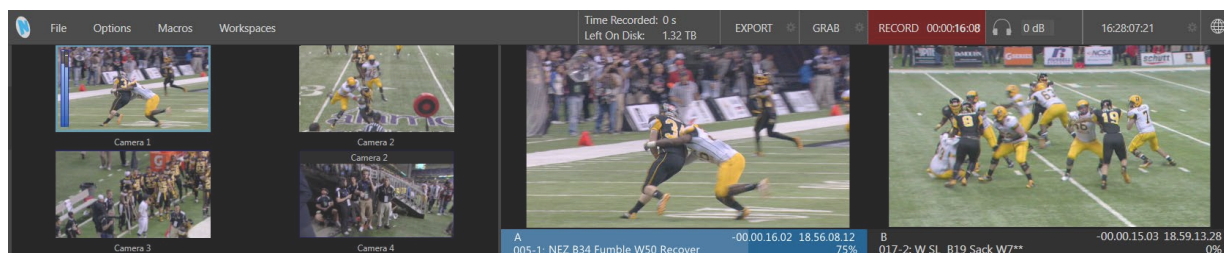


図 24

リプレイデスクトップのモニタリングセクションの左側の4つのモニターは、3Playに入力されている映像を最大4チャンネルまで表示することができます。また、右側のAとBと表示されている2つの大きなモニターは、**プライマリ出力モニター**と呼び、これらモニターには3Playから出力される映像が表示されます。

👉 **ティップス:** オペレーション用のモニターとして、3Playに複数のモニター(最大3台まで)を接続している場合は、セカンダリまたはサードモニター上のインターフェイスのレイアウトは、ダッシュボードのWorkspacesメニューにて設定することができます。

チャンネル情報エリア

リプレイデスクトップにあるAとBのプライマリ出力モニターのすぐ下には、**チャンネル情報エリア**と呼びます。このチャンネル情報エリアには、AとBの各出力チャンネルへと送られている映像ソースに関する情報（入力されているカメラのチャンネル、クリップリストのEvent IDやプレイリストのClip ID、タイムコードなど）が表示されます（図 25）。

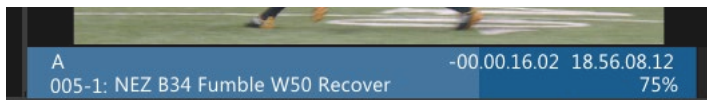


図 25

🔍 **ティップス:** 通常は、3Playの専用コントローラのチャンネル割り当てボタン（AまたはBボタン）を選択することで、AとBのどちらのチャンネルを操作するのかを決定します。また、この専用コントローラを使用しなくても、AやBモニターの下にあるチャンネル情報エリアをマウスでクリックすることでも、チャンネルを決定できます。

また、チャンネル情報エリアの真下には、トランスポート（再生、停止など）のコントロール、およびトランジションやDSK（ダウンストリームキーヤー）を設定するためのオプションボタンが用意されています。

FastClip ツールバー



図 26

モニタリングセクションのすぐ下のツールバーの左側には、**FastClip ツールバー**と呼ばれるテキストが表示されるデータビューフィールドと**GO TO (移動)**や**SEARCH (検索)**機能が用意されています。

このFastClip ツールバーのデータビューフィールドには、**CLIP LIST (クリップリスト)**上のEvent IDやクリップ名（メモ）、**PLAY LIST (プレイリスト)**上のClip IDやタイムコードを選択すると、それら情報が表示されます。また、このフィールド内のテキストは、キーボードやコントローラの操作で入力や編集をすることができます。

データビューフィールドの右横にある**GO TO (移動)**と**SEARCH (検索)**ボタンにて、**CLIP LIST (クリップリスト)**上のイベントなどの移動やクリップの検索をすることができます。（この機能は、コントローラからも操作することができます。）


マルチビュー

3Playは、最大3台までのオペレーション用のモニターを接続して、マルチビューによるオペレーションを提供します。

オペレーション用のモニターとして、3Playに複数のモニター（最大3台まで）を接続している場合は、セカンダリまたはサードモニター上に表示されるインターフェイスのレイアウトは、**ダッシュボードのWorkspaces**メニューにて設定することができます。

Workspacesメニューには、複数のレイアウトパターンが用意されており、任意のパターンを選択することで、モニター上に、DSKからのオーバーレイ画像や時計を表示させることもできます。（詳しくは、[「6.4.2 メニュー \(FILE、OPTIONS、MACROS、WORKSPACES\)」](#)をご覧ください）。

3.6.5 ビデオプロセッシング

モニタリングセクションの4つの入力モニターの下にある歯車  アイコンをクリックすることで、**CAMERA Configuration** パネルが開きます。このパネルの **Color Balance** タブを選択することで、入力ソースに対する **Proc Amp** 機能をコントロールすることができます。

この **Proc Amp** 機能によって、3Playに入力される各映像ソースに対して、**明るさ、コントラスト、色相、彩度、ホワイトバランス、UとVオフセット**などを個別に調整することができます。

3.6.6 レコーディング

3Playは、3Playのダッシュボードの **RECORD** ボタンをクリック、または、専用コントローラの右上の **REC** ボタンを押すことで、3Playに入力されている最大4チャンネルまでの映像を同時にレコーディングすることができます。

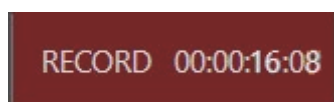


図 27

3.6.7 BOOK MARK (ブックマーク)

3Playは、**BOOK MARK (ブックマーク)** 機能をサポートしています。この **BOOK MARK (ブックマーク)** 機能は、コントローラの **BOOK MARK** ボタンを押すだけで、レコーディングされている映像にブックマークを設定することができます (このとき **REC** が有効になっている必要があります)。

コントローラの **SHIFT** と **BOOK MARK** ボタンを押すことで、3Play は **ディレイド再生モード** に切り替わり、予め設定しておいたマーカーの位置に映像が巻き戻され、頭出しさせることができます。

この **BOOK MARK (ブックマーク)** 機能は、最大10個までのブックマークを設定することが可能です。

 **BOOK MARK (ブックマーク) 機能に関する詳細は、「[8.12 BOOK MARK \(ブックマーク\) ボタン](#)」の解説を参照してください。**

3.6.8 CLIP LIST (クリップリスト)

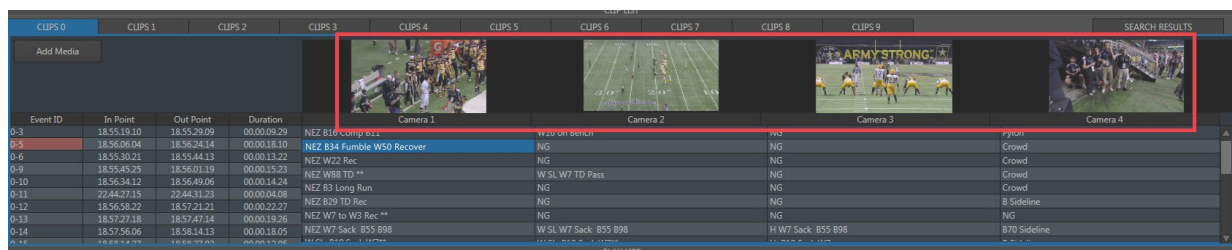


図 28

このクリップリストは、横一列にタブが用意されています。このタブをうまく利用することで、たとえば、各タブを、ゲームの第1クォータ、第2クォータなどに設定することで、ハイライトシーンなどをわかり易く整理することができます。

また、各タブ内には、**コントローラ**の**IN/OUT** ボタンにて作成したイベントに自動的にEVENT ID番号が割り振られ、上から下方向に、時系列でリスト表示されます。

リストされる各EVENT ID番号には、横一列に、イン点/アウト点のタイムコード、そのイベントの尺、および、各入力カメラのアングル毎に任意のコメント等を入力可能な4つのフィールドが表示されます。(図28)

さらに、このクリップリストの上部の小さな**クリップモニター**(図29)によって、各入力ソース(アングル)の映像を簡単に確認でき、各イベントからどのアングルの映像を使用するかを選択することができます。

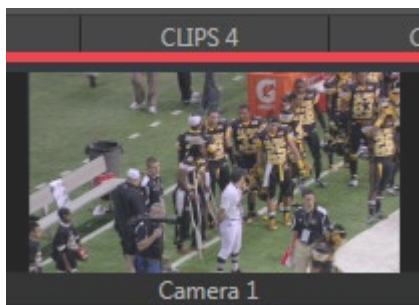
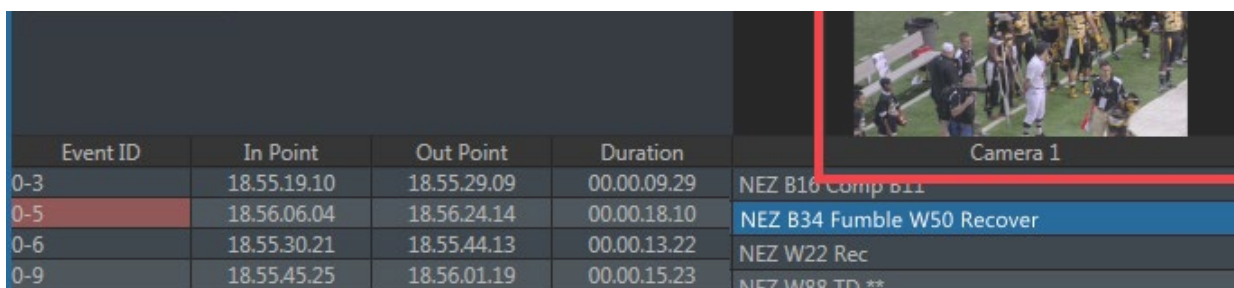


図29

各クリップモニターの真下のフィールドには、各イベントにたいして、コメントやタグ、その他メタデータを入力することができます。このコメントやタグを利用して、イベントを検索したり、すばやく再生したいデータにアクセスしたり、プレイリストを組むことができます。

この**クリップリスト**は、レコードされたコンテンツを管理するのに便利です。さらに、クリップリストは静止画やメディアクリップの**インポート**機能もサポートしています(プレイリストもファイルのインポートをサポートしています)。

また、各イベントは、クリップリスト上で、マウスでドラッグして並び替えたり、タイムコード上をマウスでドラッグしてトリミングしなおすことができます。(図30)



Event ID	In Point	Out Point	Duration	
0-3	18.55.19.10	18.55.29.09	00.00.09.29	NEZ B16 Comp 611
0-5	18.56.06.04	18.56.24.14	00.00.18.10	NEZ B34 Fumble W50 Recover
0-6	18.55.30.21	18.55.44.13	00.00.13.22	NEZ W22 Rec
0-9	18.55.45.25	18.56.01.19	00.00.15.23	NEZ W88 TD **

図30

3.6.9 PLAY LIST (プレイリスト)

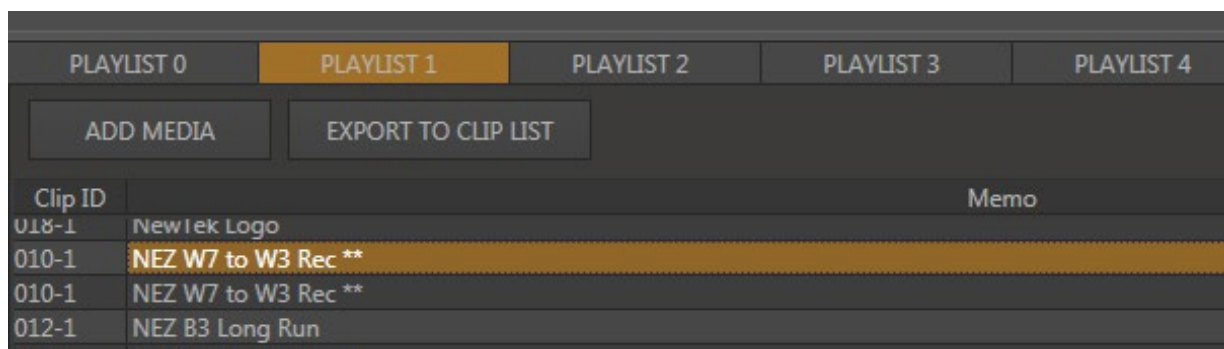


図 31

CLIP LIST (クリップリスト) の真下には、PLAY LIST (プレイリスト) と呼ばれる、やはり複数のタブが横一列に並んだスプレッドシートのようなインターフェイスがあります。

このプレイリストの各タブ内に、クリップリストにリストされているイベントや、あらかじめインポートしておいたグラフィックやアニメーションビデオ素材などをリストし、さらには、各クリップの尺や、クリップ間のトランジションなどを設定し、それらすべてのエントリを、ひとつの連続のビデオクリップとして上から下へと連続して再生させることができます。

☞ 参照：PLAY LIST (プレイリスト) の使い方詳細については、「[4.11 PLAY LIST \(プレイリスト\)](#)」、および、「[12. PLAY LIST \(プレイリスト\)](#)」の解説をご確認ください。

3.6.10 プログラムトランジション

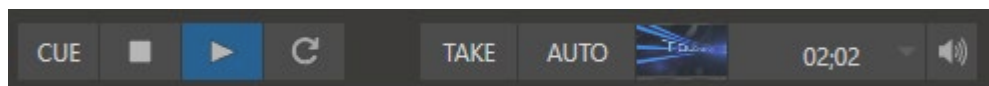


図 32

先に (モニタリングの説明で) トランジションについて少し触れましたが、3Play はパワフルなトランジションシステムがサポートされています。

3Play の出力映像には、オーバーレイ画像を含むフルカラーの **Animation Store** 効果など豪華なハイエンドトランジションをいくつかの方法で使用することができます。

ハイライトリールなど複数の映像を用意したプレイリストでは、クリップ間にトランジションをかけることができ、個別にタイミングの調整やオーディオエフェクトを設定できます。他のリプレイシステムとは異なり、3Play は A と B の 2 つの出力を個別に設定することができます。

さらに、3Play は「プログラム-プレビュー」、「ビデオスイッチャー」スタイルのワークフローをサポートしています。

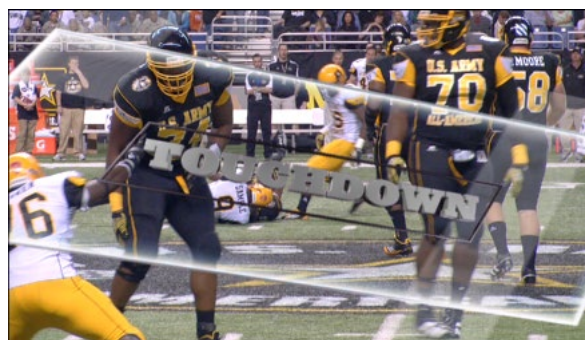
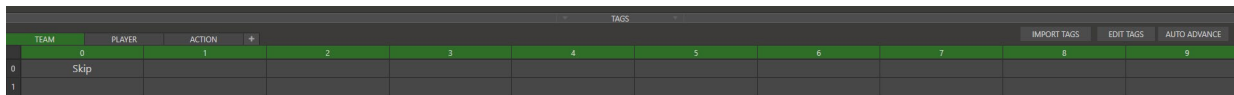


図 31

スイッチャーのように操作することで、3Play は A と B の出力チャンネルの映像の間にトランジションを実行することができます [「14. トランジション」](#) をご覧ください。

プログラム-プレビューのスタイルで操作すると、B チャンネルがプログラム出力され、その間、A チャンネルがプレビューとして準備されます。これにより、2 つのプレイリストを再生しながらスイッチングを行ったり、下流にスイッチャーを接続したシステムを構築するなど、さまざまな制作スタイルを実現できます。

3.6.11 テキストとタグ

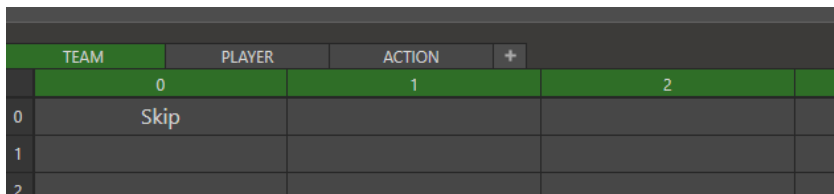


TAGS				IMPORT TAGS	EDIT TAGS	AUTO ADVANCE							
TEAM	PLAYER	ACTION	+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	Skip												
1													

図 33

TAGS (タグ) というバーがリプレイデスクトップの下部に用意されています (図 33)。この分割線を上へドラッグすると、いくつかのセルが並んでいる**タブウィンドウ**が現れます。(選手名やプレー内容など) これらセルに入力されたテキストの「タグ」は、選択したクリップのメモフィールドに入力ができ、また、検索用としても利用することができます。

この**TAGS (タグ)** モジュールは、クリップリストやプレイリストと同様に、横一列のタブが用意されています。デフォルトでは、**TEAM, PAYER, ACTION** の3つのタブが表示されていますが、このタブの名称の変更、および、**ACTION** タブの "+" ボタンをクリックすることで、必要に応じてタブを追加することができます。



TEAM	PLAYER	ACTION	+
0	Skip		
1			
2			

図 34

また、各タブ内には、タブのカテゴリに対応したチーム名や選手名をテキスト入力するための**テキストボックス**が用意されています。ライブプロダクションが始まる前に、それら情報を入力しておくことで、ライブ中に、コントローラの数字キーパッドやキーボードを使って、これら設定した情報を各クリップに設定することができます。

👉 **ティップス:** コントローラの TAG ボタンが点灯しているときには、コントローラの数字キーパッドにて、この TAGS (タグ) モジュールで設定しておいたタグをクリップに割り当てることができます。たとえば、タブウィンドウにチームの名前が表示されている場合に、数値キーパッドで "01" と入力すると、TEAM タブの 0 行 1 列に設定しておいた "Home" の文字が、FastClip ツールバーのデータビューフィールドに送られます。ENTER を押すと、このデータビューフィールドに入力した文字が選択されているクリップのメモフィールドに反映されます。

※ TAGS (タグ) モジュールの操作に関する詳細は、[「4.7.2 TAGS \(タグ\) モジュール」](#)の解説を確認してください。

3.6.12 パブリッシュ

全く新しい分野として、ソーシャルメディアは、映像制作や放送の業界でも重要な役割を果たすようになってきました。3Playは、静止画やクリップリスト、またはプレイリストのページから取り出した映像クリップをポピュラーなメディアサイトや制作用のストレージへ送る機能を持っています。メディアは、イベントの進行中でも公開することが可能で、ライブ映像の収録を妨げることなく操作できます。

3.6.13 マクロ

ダッシュボードの **Macros** メニューから **Macro Configuration** を選択することで、シンプルなオペレーションでも、複雑なオペレーションでも3Play上での複数のオペレーションをマクロとして記録することができます。

記録したマクロは、3Playから、もしくは外部からのトリガーを受けて実行させることができます。

3Playのマクロ設定用 **Macro Configuration** パネルには、フォルダや名称変更、複製、キー設定、インポート、エクスポート (他の3Playユーザーとマクロの共有するため) など、いくつかの管理機能が用意されています。

マクロは特定のセッションのみで利用したり、すべてのセッションに共通して利用したりすることができます。内蔵の編集機能でマクロを開き、タイミングなどを微調整することも可能です。

4. ライブプロダクション ウォークスルー



この章では、NewTek 3Play の基本的な設定や機能を実際に操作しながら確認していきます。ほんの短い時間で、3Play の基本をマスターできるはずです。

3Play の各機能に関する詳細については、パートII (リファレンス) の解説を参照してください。

前の章で基本的な外部機器との接続を済ませているので、ここではいよいよ3Play® のセッションを設定し、以下の基本操作を実際の作業フローに合わせて確認していきます。

- セッションの設定と起動
- モニタリングと関連機能
- レコーディングとイベントのマーキング
- クリップの再生
- メタデータを利用した作業
- ハイライトリールの作成

4.1 セッションの作成

このウォークスルーを始める前に、新しいセッションを作成していきましょう。このウォークスルーにて解説する各機能の詳細については、「[パートII\(リファレンス\)](#)」でも解説します。

なお、外部入力機器の接続や基本的な設定については、「[4. ライブプロダクション ウォークスルー](#)」の章ですでに解説しましたが、必要に応じてもう一度を確認しておいてください。

1. Home (ホーム) ページで、左側にある **New Session (新規セッション)** ボタンをクリックし、右側の **Session Name (セッション名)** に、このウォークスルーのセッション名として **Practice Session** と入力します。その下の **Template** については、この章では飛ばします。

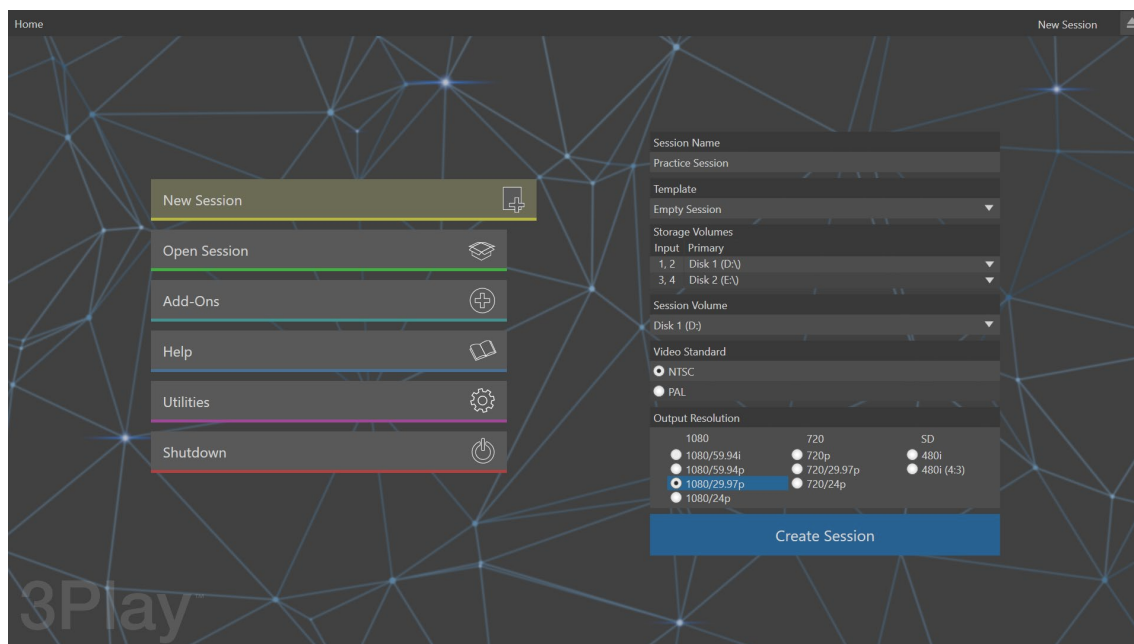


図 35

2. 次に、**Storage Volume** オプションの **Input 1,2** に **Disk 1 (D:\)**、**Input 3,4** に **Disk 2 (E:\)** を選択します。

この設定によって、入力1と入力2チャンネルからの映像はDドライブ、入力3と入力4チャンネルからの映像はEドライブに収録されることになります。

3. **Video Standard** オプションに **NTSC** を選択します。
4. **Output Resolution** に、**1080/29.97p** を選択します。この設定によって、このセッションにて作成され、出力される映像の解像度は、1080/29.97pとなります。

5. 最後に、**Create Session** ボタンをクリックすると、画面が次の **Session (セッション)** ページに切り替わります。

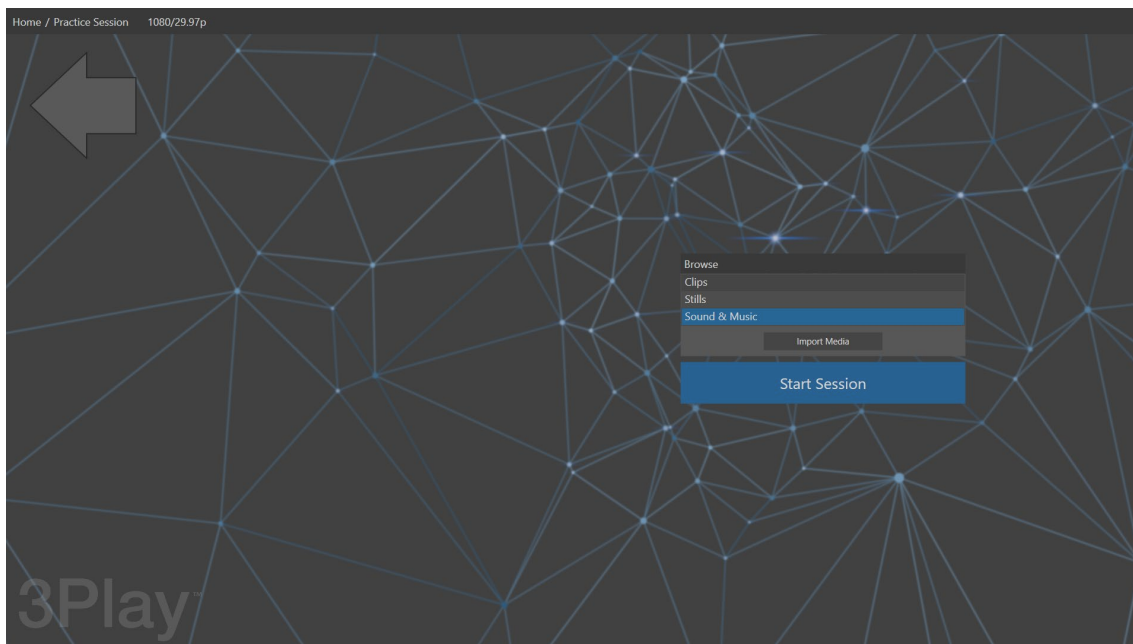


図 36

6. この **Session (セッション)** ページには、いくつかのオプションが用意されていますが、これらオプションの詳細については、[「5.3 セッションページ」](#)の解説を参照してください。

右側にある **Create Session** のリンクをクリックすると、セッションページに移動します。

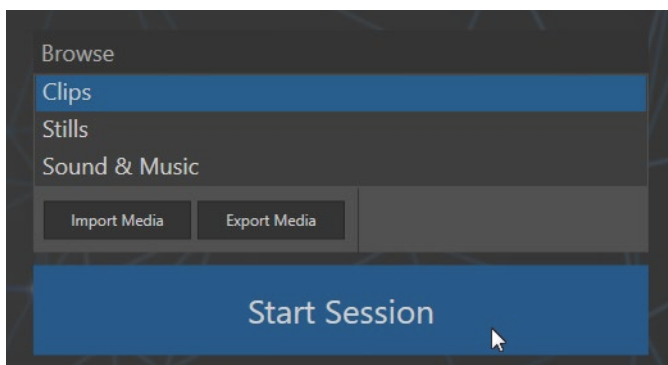


図 37

7. **Session (セッション)** ページの **Start Session** (図 37) をクリックすると、3Play のメインインターフェイス「**リブレイドデスクトップ**」が起動します。

4.2 リプレイデスクトップ

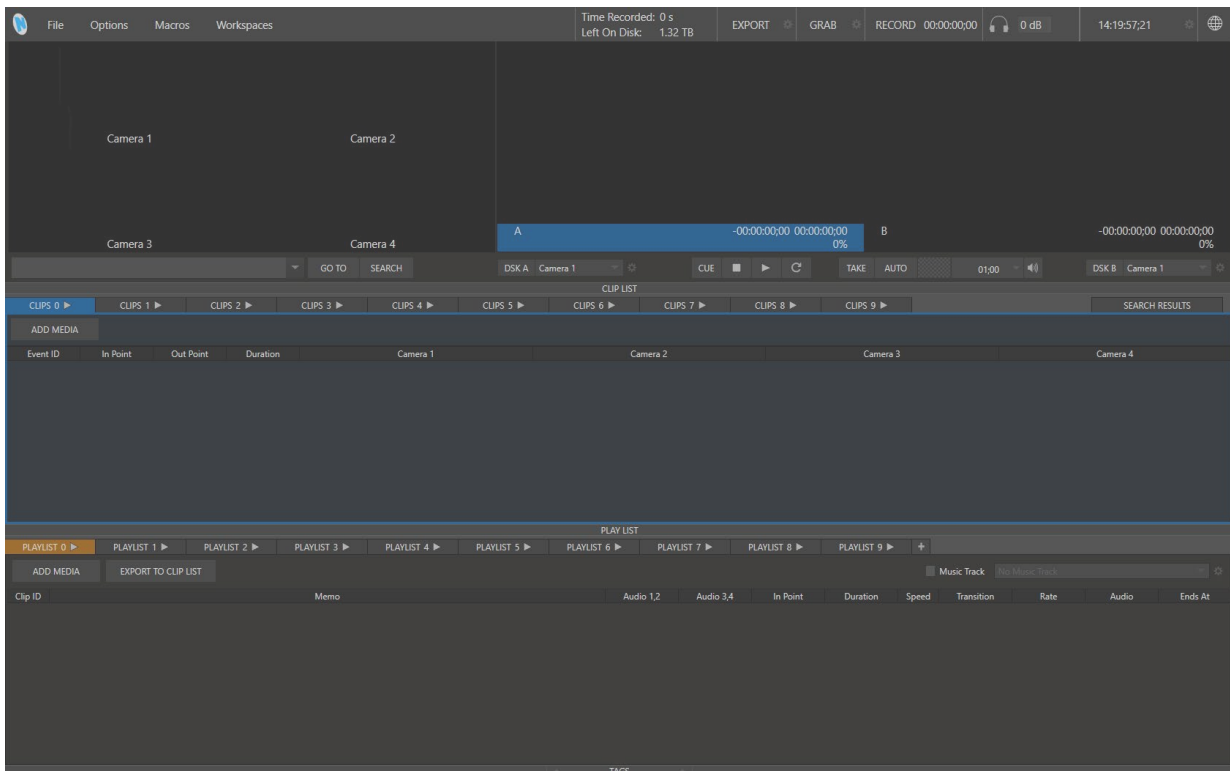


図 38

8. リプレイデスクトップを起動すると、何も設定していないデフォルトの状態では上図のようにインターフェイスのオプションのみが表示されます。(図 38)。
9. ここからは最低でも3台のカメラが接続されていることを想定して解説を進めていきます。

3Playにオペレーション用のモニターやカメラなどの接続については「[4. ライブプロダクションウォークスルー](#)」の章で解説しています。これからの作業に入る前に、特に以下の章の解説については、再度確認しておいてください。

- ✓ [「2.3 入力の接続」](#)
- ✓ [「2.4 出力の接続」](#)
- ✓ [「2.6 ビデオ入力の設定」](#)
- ✓ [「2.7 ビデオ出力の設定」](#)
- ✓ [「2.8 オーディオの設定」](#)
- ✓ [「2.10 ネットワークの設定」](#)

4.3 チャンネルとソースの割り当て

10. 3Playの専用コントローラの**A** ボタンまたは**B** ボタンを押すことで、AまたはBチャンネルにどの入力ソースを表示させるかを設定することができます。

ここでは、まず**A** ボタンを選択します。すると、Aの出力モニターの真下の**チャンネル情報エリア**が緑色、青色、黄色のいずれかにハイライト表示されます。

✦ **メモ**: 3PlayのAとBチャンネルについて詳しくは、「[8.1 デュアルチャンネルリプレイ](#)」をご覧ください。

11. 専用コントローラの**A** ボタンを押したら、コントローラの真ん中上の**LIVE** ボタンを押します。これによって、Aの出力モニターの真下のチャンネル情報エリアが**LIVEモード**になっていることを視覚的に確認できるように緑色に切り替わります。
12. 続いて、コントローラの左下の**ANGLE** ボタンを押しながら、コントローラの数値パッドの1番を押して、ANGLE ボタンをはなすことで、Aの出力モニターの真下のチャンネル情報エリアに**CAMERA 1**と表示され、3PlayのCAMERA 1に入力されている映像がAチャンネルのモニターに表示されます。

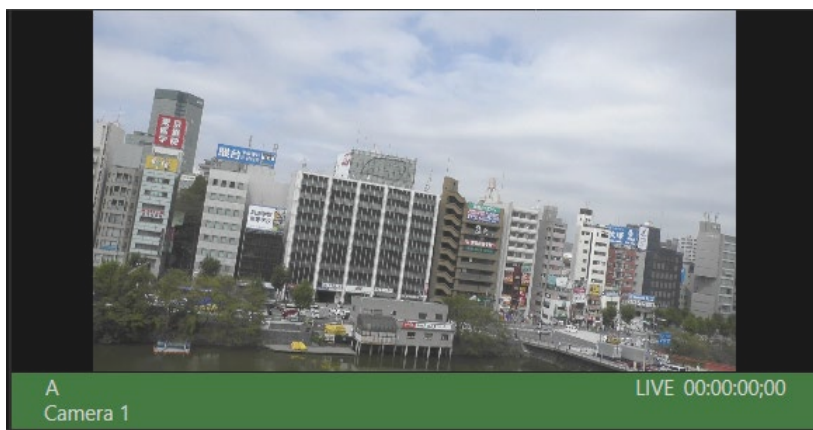


図 39

13. 次に、コントローラの**B** を押して、Bの出力モニターにどの入力ソースを表示させるかを設定していきます。

AとBの出力モニターには、それぞれ異なるカメラ (CAMERA 1 ~ 4) からの入力ソースを割り当てることができます。

14. **ANGLE** のボタンを再度押したまま、数値パッドの3番のボタンを押してみると、Bの出力モニターの下側のチャンネル情報エリアに**CAMERA 3**と表示され、CAMERA 3に入力されている映像ソースがBの出力モニターに表示されます。

📖 **備考**: 3Playの専用コントローラのAとBボタンは、コントローラを使用する代わりに、リプレイデスクトップ上でAまたはBの出力モニター真下のチャンネル情報エリアをクリックすることで、切り替えることができます。また、コントローラのLIVEボタンは、キーボードのCTRL+Lキー、カメラ入力ソースの切り替えは、キーボードのALT+数値パッド (1 ~ 4) にて切り替えることができます。

4.4 レコード

- 再度コントローラの **A** ボタンをおして、Aチャンネルのモニターに表示されているライブ映像を確認しながら、コントローラの**停止** (■) ボタンを押してみてください。なにも変化が無いように見えるかもしれませんが、さらに操作を進めていきましょう。
- では、コントローラの**Tバー**を真ん中くらいまで下げてみてください。まだちゃんとAチャンネルのモニターにライブ映像が表示されていますか？ 何も変化が無いようですね。本来は、**Tバー**を上下に動かすことで、Aチャンネルのモニター上に表示される映像の再生速度が変わるはずですが、Tバーを動かしても何も変化が無いのはなぜでしょうか？

その理由は、まだレコーディングが開始されていないためです。3Playの**レコーディング**機能を実行することで、3Playは、自動的に**DELAYED (ディレイド)** モードに切り替わり、ライブ映像ソースをレコーディングしながら、ライブ映像の再生スピードをリアルタイムに変更したり、停止させるといったことが可能になります。

- では、コントローラの**REC (レコード)** ボタンを押して、レコーディングを開始してみましょう。このREC (レコード) ボタンを押すことで、レコーディングが開始されます。

これによって、CAMERA 1～4に入力されているすべての映像ソースが、すべて同時に3PlayのセッションのSession Volumes オプションにて割り当てたハードディスクに記録されます。

- また、リプレイデスクトップのダッシュボードを見てみると、**Record (レコード)** ボタンが赤く点灯し、すぐ右横のタイムカウンターがまわり始め、現在のセッションでレコードされている映像全体の長さを確認することができます。

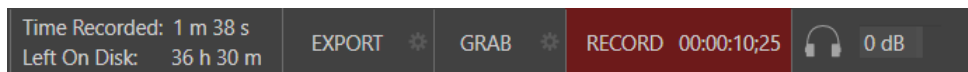


図 40

- また、レコーディングの開始と同時に、**CLIP LIST (クリップリスト)** 上の現在選択されているタブの中に、新しく**EVENT (イベント)** が追加され、そのイベントの右側のメモフィールドに**"Start Recording X"**と表示されます。

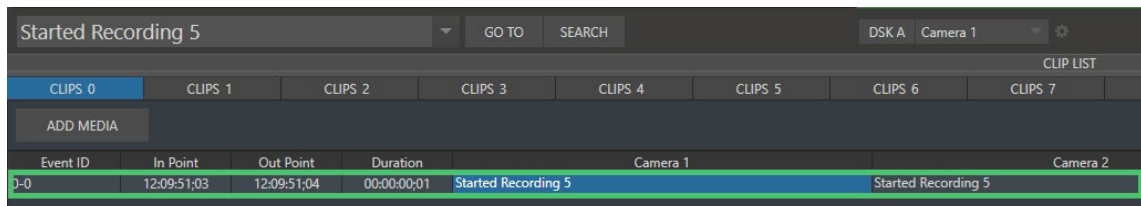


図 41

❖ **メモ:** レコーディングは、コントローラのINやOUTボタンを押すことでも開始することができます。レコーディングを終了するには、SHIFTを押しながらRECボタンを押してください。

20. レコーディングが実行されたままの状態、コントローラの**停止** (■) ボタンを押してください。すると、チャンネル情報エリアに、**DELAYED (ディレイド)** と表示され、現在、Aチャンネルの出力モニターが、**DELAYED (ディレイド) モード**の表示に切り替わったことを確認することができます。



図 42

この **DELAYED (ディレイド) モード**の状態にて、コントローラの**再生** (▶) ボタンを押した後、**Tバー**を一番下 (0%) に下げ、続けて**Tバー**を真ん中のあたりまで動かしてください。Aチャンネルの出力モニターの映像を確認してみると、**ディレイド再生モード**にて、通常の半分の速度で**スローモーション映像**が再生されます。

この **DELAYED (ディレイド) モード**においては、出力モニターには、**DELAYED (ディレイド) モード**における**スローモーション映像**が再生されます。そして、出力モニターの真下のチャンネル情報エリアには、"**DELAYED**" という文字が表示され、その右横には、**タイムコード**が表示されます。このタイムコードが表す時間は、**ディレイド再生モード**における**スローモーション再生**されている映像のタイムコードを表します。つまり、**3Play**がレコーディングし続けている**ライブ映像**とは異なります。

また、**Tバー**を上下させることで、出力モニター上の映像の速度を自由にコントロールすることができます。なお、この**Tバー**の上下によってコントロールされる**スローモーション映像**の速度は、チャンネル情報エリアに表示される**パーセンテージ**にて確認することができます。

21. コントローラの **LIVE** ボタンを押すことで、**DELAYED (ディレイド) モード**から通常の **LIVE** モードに戻すことができます。

4.5 イベントのマーキング

レコーディングが開始されると、**Home (ホーム)** ページで指定したセッションの設定、つまり、ハードディスクへの保存先や放送方式、解像度が反映され、入力ソースの録画が行われ、同時に、クリップリストには、レコーディングを開始したことを表す **EVENT (イベント)** が追加されます。

4.5.1 ツーボタンマーキング

22. コントローラの **REC (レコード)** ボタンが押されたままの状態、コントローラの **IN** ボタンを押してください。IN ボタンを押すと同時に、**CLIP LIST (クリップリスト)** に新しい **EVENT (イベント)** が追加されます。

この新しく作成された **EVENT (イベント)** は、この時点では、**In Point (イン点)** 列にイン点のタイムコードが表示されますが、まだアウト点がまだ決定されていない状態においては、**Out Point (アウト点)** 列にはアウト点のタイムコードは**ブランク表示**の状態の**未確定イベント**となります。

23. この未確定のイベントの **In Point (イン点)** 列に表示されるタイムコードを確認しながら、再度 **IN** ボタンを押してみると、イン点のタイムコードが新しいタイムコードに更新されます。

24. 続いて、コントローラの **OUT** ボタンを押してみてください。すると、このイベントのアウト点が確定され、**Out Point (アウト点)** 列にその **EVENT (イベント)** のアウト点にあたるタイムコードが表示されます。また、同時に、その右横の **Duration** 列に、その **Event** のイン点とアウト点間の長さ、つまり、**Event** の尺全体の時間が計算されて表示されます。

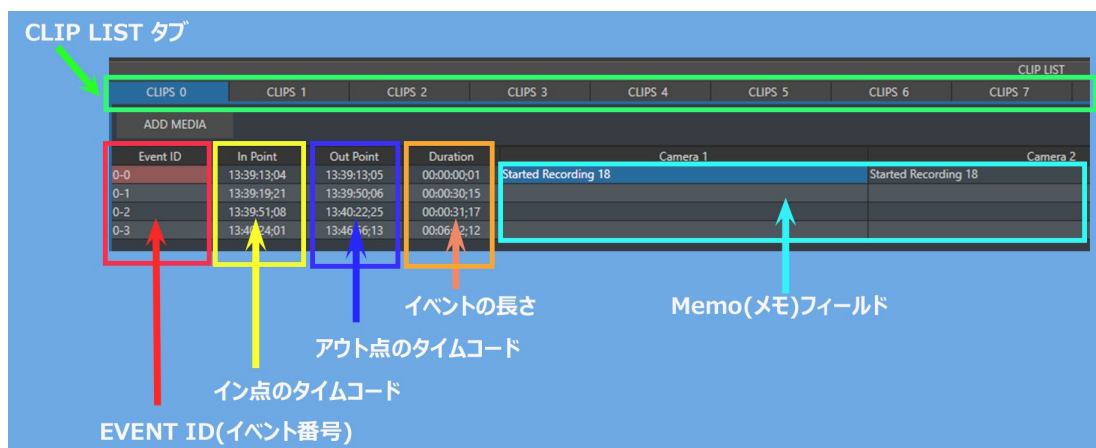


図 43

4.5.2 ワンボタンマーキング

25. 次に、アウト点が確定されていないイベントがあれば、**OUT** ボタンを押してイベントを確定しておいてください。
26. では、コントローラの IN ボタンを押さずに、**OUT** ボタンだけを押してみてください。すると、CLIP LIST (クリップリスト) の一番下の行に新しい **EVENT (イベント)** が追加され、**Out Point (アウト点)** 列に OUT ボタンを押した時のタイムコードが表示され、さらに、**In Point (イン点)** 列にイン点のタイムコードが、アウト点のタイムコードの 4 秒前に自動的に標示されます。
27. つまり、IN ボタンを押さなくても、**OUT** ボタンだけを押しただけで、アウト点のタイムコードから遡ってデフォルトの設定では 4 秒間のイベントを作成することができます。

👉 ヒント：この機能を利用することで、たとえば、シュートされたタイミングで、オペレーターのボタンを押すタイミングが少し遅れたとしても、OUT ボタンだけを押すことで、シュートされたタイミングから 4 秒前からのシーンをイベントとしてマーキングすることができます。

❖ 備考：この OUT ボタンを押した際、何秒前のシーンに遡ってマーキングするかの時間の設定は、デフォルトでは 4 秒前に設定されていますが、リプレイデスクトップのダッシュボードの Options (オプション) メニューをクリックし、One Button Marking (ワンボタンマーキング) というドロップダウンメニューにて、3 秒～ 30 秒の間で設定することができます。

👉 ティップス：さらに、ダッシュボードの Options (オプション) メニューには、Out Point Padding (アウトポイントパディング) というオプションがあります。このオプションは、One Button Marking (ワンボタンマーキング) が前に遡って何秒前にマーキングするかに対して、CLIP LIST (クリップリスト) 上での Out Point (アウト点) 列に OUT ボタンを押した時のタイムコードが表示されますが、このイベントを A または B チャンネルの出力ソースとして再生した際、アウト点を超過して何秒間再生を継続するかを設定することができます。

4.6 CLIP LIST (クリップリスト) のナビゲーション

28. では、次に、リプレイデスクトップのCLIP LIST (クリップリスト) のオペレーション方法について、解説していきます。

現在、レコーディングがオンになっている場合は、コントローラのSHIFT ボタンを押しながら、REC ボタンを押して、レコーディングを停止してください。



図 44

29. コントローラのA ボタンを押されていることを確認して、コントローラのCLIP LIST (クリップリスト) ボタンを押してください。

すると、Aチャンネルの出力モニター下のチャンネル情報エリアは、LIVEの緑色からCLIP LISTソースが選択されていることが視覚的にわかるように、青色に変わります。また、このチャンネル情報エリア上には、現在CLIP LIST (クリップリスト) 上で選択されているEVENT ID番号などが表示されます。

30. 次に、CLIP LIST (クリップリスト) 上にリスト表示されているいずれかのイベントソースを、キーボードのマウスで選択、または、コントローラの右下にある上下矢印(▲/▼) ボタンを押してください。選択されたイベントはEvent ID列上で赤くハイライトされます。

31. Aチャンネルのモニターに現在選択しているイベントが表示されていることを確認した後、コントローラの前へ(◀)のボタンを押してください。すると、CLIP LIST (クリップリスト) 上で現在選択されている前(上)のイベントが選択され、Aチャンネルのモニターも切り替わります。

32. コントローラの次へ(▶) ボタンを押すと、後ろ(下)のイベントを選択することができます。

33. 次に、コントローラの右下にある左右矢印(◀/▶) ボタンを押してみてください。CLIP LIST (クリップリスト) 上の右側のMemo (メモ) フィールドの選択を切り替えることができます。つまり、現在選択されているイベントのカメラアングル(1~4)を選択することができます。もちろん、選択されたカメラアングルの映像が、Aチャンネルのモニターに表示されます。

34. 少し違った作業をしてみましょう。15秒くらいの長さがあるクリップを探してください(またはインとアウトを設定して作ってください)。次の手順を出力モニターを確認しながら行ってください。

35. 再生 (▶) を押して、再生を開始し、1 秒程度待ってから前へ (◀) を押してください。すると、3Play を以下の状態にすることができます。

- ✓ 現在選択されているクリップの再生が停止します。
- ✓ ひとつ前 (リスト上では上) のクリップ (同じアングル) が選択されます。
- ✓ 選択されたクリップの最初のフレームから再生が再開されます。

36. 今度は、再生 (▶) を押して、再生を開始し、5 秒間の間隔をおいて、前へ (◀) ボタンを押してみてください。これにより1秒間で前へ (◀) ボタンを押した場合とでは、以下のように結果が異なります。

- ✓ 選択されているクリップの再生が停止します。
- ✓ 現在のクリップの最初のフレームへジャンプします。
- ✓ 再生が再開されます。

👉 ティップス: このようにして再生中に |◀ (前へ) のボタンを押すだけで、とても簡単に「もう一度見てみる」という機能を利用することができます。

37. もう少しだけクリップリストの機能について復習していきましょう。

38. 停止 (■) ボタンを押してください。次に、クリップリスト上の任意のイベントを選択して再生 (▶) ボタンを押してください。続いて、矢印 (◀/▶/▲/▼) ボタンを利用して、リストでの選択を移動させてください。

左右や上下左右の矢印 (◀/▶/▲/▼) ボタンを押すと、クリップリスト上のイベントの選択が移動するのに合わせて、対応するチャンネルの出力モニター上で表示される映像が即座に更新されていきます。

39. また、コントローラの右下の上下左右の矢印グループにある ◀ TAB と TAB ▶ ボタンを押すことで、CLIP LIST (クリップリスト) のタブを切り替えることができます。

👉 注意: クリップリスト上のイベントのクリップが再生 (出力) されている間は、キーボードのマウスで選択、または、コントローラの右下にある上下矢印 (▲/▼) ボタンを押して、クリップリスト上で他のイベントを選択することはできませんが、現在再生中の EVENT ID (イベント) は赤く表示され、他のイベントを選択しても、出力モニターに表示される映像は切り替わりません。ただし、左右矢印 (◀/▶) ボタンを押すことで、現在再生中の EVENT ID (イベント) のアングルの映像を切り替えることができます。
この仕様を利用することで、クリップを再生している間に、別のクリップを選択して、Memo (メモ) フィールドにコメントを入力したり、並び替えなどの作業を行うことができます。

👉 ティップス: ソースに LIVE が選択されている場合には、左右上下の矢印 (◀/▶/▲/▼) ボタンを押すと、最後に利用したクリップリスト、または、プレイリストの操作に戻ります。ただし、LIVE モードで ANGLE ボタン + 数値番号 (1 ~ 4) でカメラアングルの切り替えたすぐ後に、矢印ボタンを押すと、常にクリップリストが選択された状態になり、最近利用したクリップを即座に選択することができます。

👉 メモ: キーボードやマウスを利用して CLIP LIST (クリップリスト) の再生を遮ることなく、PLAY LIST (プレイリスト) でクリップの追加や並び替えといった編集を行うことも可能です。ただし、コントローラの CLIP LIST (クリップリスト) や PLAY LIST (プレイリスト) のボタンを利用してソースを切り替えた場合は、何かしたらソースが再生中であっても、A または B チャンネルの出力ソースは、即座にその選択したソースに切り替わります。

4.7 メモとタグ付け

このセクションでは、IN/OUT ボタンにて作成したイベントなどを、ライブ中においても即座に探し出し、ライブ出力ソースとして使用したり、その他PLAY LIST (プレイリスト) などでクリップの管理などを行うために、各イベントの各アングルに対して、如何に効率よくテキストを設定することができるかについて解説します。

4.7.1 CLIP LIST (クリップリスト) の Memo (メモ) フィールド

- 次に、CLIP LIST (クリップリスト) の Memo (メモ) フィールドについて解説していきます。コントローラで、A チャンネルに CLIP LIST (クリップリスト) を割り当ててください。
- REC ボタンを押してレコーディングを開始した時は、CLIP LIST (クリップリスト) の EVENT (イベント) 行の4つの Memo (メモ) フィールドには、"Started Recording XX" という表示されます。レコーディング中に、IN/OUT ボタンを押して、EVENT (イベント) をいくつか作成してみると、それら各 EVENT (イベント) の Memo (メモ) フィールドには何もテキストは表示されません。
- では、任意の EVENT (イベント) のいずれかの Memo (メモ) フィールドを、マウスでクリックして、キーボードにて "touchdown" と入力してみてください。入力したテキストは即座に FastClip ツールバーのデータビューフィールドに表示されますが、選択している Memo (メモ) フィールドにはすぐには反映されません。
- キーボード (またはコントローラ) の ENTER キーを押してください。ENTER キーを押すことによって入力が増し、現在選択 (ハイライト) されている Memo (メモ) フィールドに "touchdown" が表示されます。

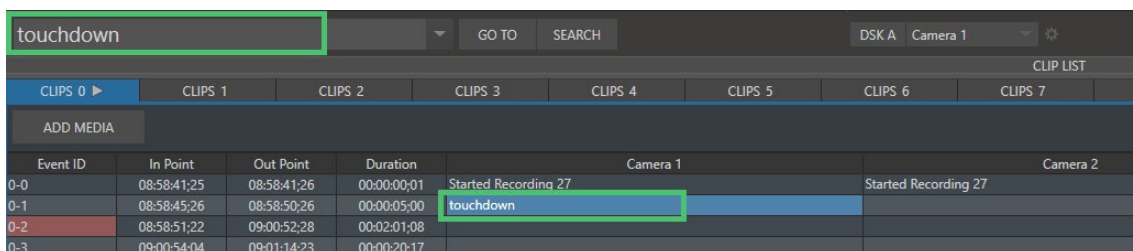


図 45

- 次に、同じ Memo (メモ) フィールドを選択した状態で、"field goal" と入力します。

ここで ENTER キーを押すと選択している Memo (メモ) フィールドだけが、"touchdown" から "field goal" に変更されます。

SHIFT キーを押しながら ENTER キーを押すと、現在選択されている EVENT (イベント) の4つのすべての Memo (メモ) フィールドに "field goal" が表示されます。

- また、SHIFT キーを押したまま上下左右の矢印キーを押すと Memo (メモ) フィールドを複数同時に選択することができます (同じイベント列だけでなく、別の列であっても選択が可能です)。

FastClip ツールバーのデータビューフィールドに "foul" と入力して、SHIFT を押したまま ENTER を押してください。選択されているすべての Memo (メモ) フィールドに "foul" テキストが入力されます。

- 次に、すでにテキストが入力されている Memo (メモ) フィールドをひとつ選択してください (ここでは仮に "HOME" と表示されているフィールドを選択したとします)。すると、Memo (メモ) フィールドに記述されたテキスト ("HOME") が、自動的に FastClip ツールバーのデータビューフィールドに表示されます。

47. この状態で、コントローラ、または、キーボードの ENTER、またはキーボードの F2 キーを押してみると、FastClip ツールバーのデータビューフィールドには、下図のように "HOME" の後ろに、半角スペースが入った状態で、マウスカーソルが点滅表示されます。



図 46

48. "Home" の後ろに "smith" と入力し、ENTER を押して選択している Memo (メモ) フィールドの内容を更新してください。

この機能によって、現在入力されているテキストの後ろに、たとえば、選手の名前やその他メタデータを付け加える (例: HOME GOAL など) ことが効率良く行うことができます。

FastClip (ファストクリップ) データビューフィールドについて:

FastClip ツールバーのデータビューフィールドは、上記のように CLIP LIST (クリップリスト) の Memo (メモ) フィールドにテキストを入力するために使用する以外に、あらかじめ Memo (メモ) フィールドにテキストを入力しておくことで、この後に解説する検索機能を利用して、特定のクリップ (シーン) を見つけてすぐさま出力したり、プレイリストの準備、パブリッシング、その他クリップの管理を簡単に行うことができます。

4.7.2 TAGS (タグ) モジュール

3Play の TAGS (タグ) モジュールについては、すでに、「[3.6.11 テキストとタグ](#)」にて何をするための機能か、について簡単に解説しましたが、ここでは、実際の設定方法と使い方について解説していきます。

この TAGS (タグ) モジュールは、リプレイデスクトップの一番下の中央に TAGS と書かれたボタンをクリックするか、この TAGS の分割線をマウスで掴んで上方向にドラッグ、または、コントローラの TAG ボタンを押すと、いくつかのタグとセルが並ぶウィンドウを表示させることができます。

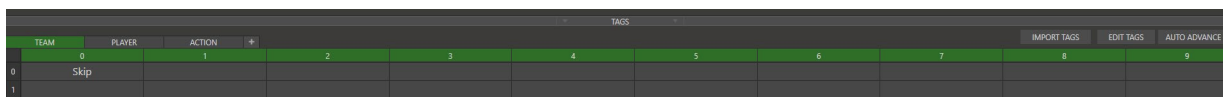


図 47

TAGS (タグ) の設定

この TAGS (タグ) モジュールは、クリップリストやプレイリストと同様に、横一列のタブが用意されています。デフォルトでは、TEAM, PLAYER, ACTION の 3 つのタブが表示されていますが、これらタブを右マウスボタンを押すことで表示されるコンテキストメニューから **Rename** を選択することで、タブの名称を変更することができます。また、ACTION タブの右横の "+" ボタンをクリックすることで、必要に応じてタブを追加することができます。

👉 **ティップス:** コントローラの SHIFT を押しながら ◀ TAB/TAB ▶ ボタンを押すことで、TAGS ウィンドウのタブを移動することができます。

	TEAM	PLAYER	ACTION	+
	0	1	2	
0	Skip			
1				
2				

図 48

また、各タブを開いてみると、それぞれのタブ内の**0行0列**のセルには、**Skip**と表示されています。このSkipという表示は書き換えることはできません。このSkipは、後に解説する**AUTO ADVANCE (オートアドバンス)** 機能を有効にしておくことで、このSkipのセルをマウスでクリック、または、コントローラの0番を押すことで、右隣のタブに移動することができます。

それでは、このTAGS (タグ) モジュールで、実際にサンプルのタグを設定していきましょう。

49. では始めに、TAGS (タグ) モジュール内の右上の**EDIT TAGS** ボタンをクリックし、**TEAM**タブをクリックして選択してください。

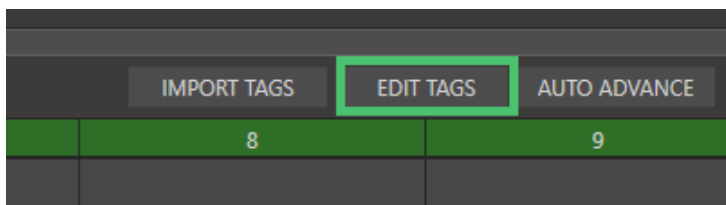


図 49

50. **SKIP** エントリの右側にあるセル (0行1列) をクリックして、キーボードにて**"HOME"**と入力してください。**Enter** キーを押すと、カーソルは自動的に次のセルへと進み、テキストを入力可能な状態になります。
51. 選択されている0行1列のセルに**"VISITOR"**と入力してください。
52. コントローラの**SHIFT** ボタン と **TAB ▶ (右矢印)** ボタンを押して、次のタブを開きます。(デフォルトでは、このタブ名は、**"PLAYER"**と表示されています)。
53. **PLAYER**タブ内の0行1列のセルに**"Baker"**と入力し、次の0行2列のセルには**"Smith"**と入力してください。続けて、最初の2行がいっぱいになるまで、**PLAYER**タブのセルにテキストを追加しておいてください。
54. 次に、コントローラの**SHIFT**と**TAB ▶ (右矢印)** ボタンを押して、3番目の**ACTION**タブに移動してください。**ACTION**タブの0行1列のセルに**"Touchdown"**、0行2列のセルに**"Foul"**と入力してください。
55. **PLAYER**タブや**ACTION**タブに、選手名やアクション名のテキストの入力が完了したら、**Edit Tags** ボタンをオフにしてください。
56. もし、デフォルトの**TEAM**, **PAYER**, **ACTION**の3つのタブに加えて、別のタブを追加したい場合は、**ACTON**タブの右横の**"+"** ボタンを押すことで、新しいタブを追加することができます。

TAG (タグ) の利用

タグの準備が整ったら、実際に設定したタグをどのようにオペレーション時に使用していくかについて解説していきます。

57. コントローラの **SHIFT + TAB** を (数回) 押して、または、マウスを使って、一番左端の **TEAM** タブを選択してください。
58. TAGS (タグ) モジュール内の右上の **AUTO ADVANCE (オートアドバンス)** ボタン (タグウィンドウのタイトルバー右にあります) がオンになっていることを確認します。

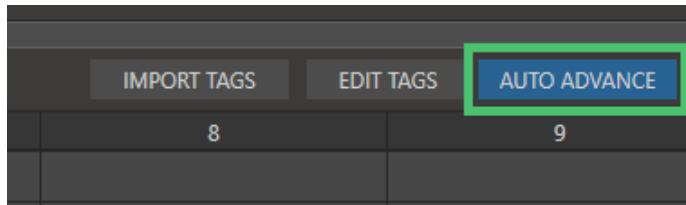


図 50

59. コントローラの **TAG** ボタンを押して、数値パッドをタグモードに切り替えます。リプレイデスクトップ下部の **TAGS (タグ)** モジュールが開きます。
60. コントローラの **REC** ボタンを押して、レコーディングを開始します。
61. コントローラの **OUT** ボタンを押して、クリップリストに新しいイベントを追加してください。

👉 **ティップス:** この例では、TAGS (タグ) ウィンドウ内のタブにあるすべてのエントリは一番上の列に表示されます。そのため、タグのセルを指定するためには、0の番号を利用します。カラムの番号の後ろは、明るい緑の背景となります。この緑色の「ヒント」は、タグを指定するためにどの番号を次に入力すべきであることを知らせてくれます。ここでは、カラムの番号になっています。

62. 続いて、コントローラの数値パッドの1番のボタンを押してください (まだENTERは押さないでください)。すると、FastClip ツールバーのデータビューフィールドに "Home" の文字が追加されます。これは、TAGS (タグ) モジュールのTEAM タブの0行1列のセルに設定したタグです。
63. また、同時に、TAGS (タグ) モジュールは、TEAM タブの右隣の **PLAYER** タブが選択された状態になります。これは、先のステップ60にて有効にした **AUTO ADVANCE (オートアドバンス)** 機能によって、次のタブに自動的に切り替わる設定になっているためです。
64. では、コントローラの数値パッドで、今度は順番に0番と2番のボタンを押してください。すると、FastClip ツールバーのデータビューフィールドの "Home" の後ろに、PLAYER タブの0行2列のセルに設定した "Smith" テキストが表示され、"Home Smith" と表示されます。

ここでもENTERは押さないでください。また、同時に、TAGS (タグ) モジュールは、**ACTION** タブに切り替わっているはずですが。
65. 続いて、数値パッドで2番のボタンを押してください。すると、FastClip ツールバーのデータビューフィールドの "Home Smith" の後ろに、ACTION タブの0行2列のセルに設定した "Foul" テキストが表示され、データビューフィールドには、"Home Smith Foul" と表示されます。

66. このように、FastClip ツールバーのデータビューフィールドには、TAGS (タグ) モジュールの各タブに設定したセルの番地 (X行X列) を入力することで、セルに設定されているタグを、キーボードでその都度タイプしなくても、効率よく設定することができます。
67. 最後に、コントローラ、またはキーボードの **ENTER** ボタン/キーを押すことで、このデータビューフィールドに設定したテキストを、CLIP LIST (クリップリスト) の現在選択されている、青くハイライト表示されている **MEMO (メモ)** フィールドに反映させることができます。

なお、**ENTER** ボタン/キーの代わりに、**SHIFT + ENTER** ボタン/キーを押すことで、選択している Event (イベント) 列のすべて (4つ) のアングルの **MEMO (メモ)** フィールドに反映させることができます。

👉 **重要:** TAGS (タグ) モジュールの各タブの中に、1行目のみに選手名などのタグを設定している場合は、コントローラの数値/パッドは、列にあたる1~9の一桁の数値ボタンを押すことで、FastClip ツールバーのデータビューフィールドに反映させることができます。一方、複数行を使ってタグを設定しているタブのセルを呼び出す際は、行と列の2桁の数値ボタンを押します。

👉 **ティップス:** TAGS (タグ) モジュールは、必要に応じてリプレイデスクトップのTAGS ボタンをクリックすることで、いつでも表示・非表示を切り替えることができます。また、頻繁に利用するタグは、1行目に割り当てたり、覚えやすい数字に割り当てておくことをお勧めします。

4.8 SEARCH (検索) と GO TO (移動)

次に、FastClip ツールバーの **SEARCH (検索)** と **GO TO (移動)** の機能を簡単に解説していきます。



図 51

4.8.1 SEARCH (検索) 機能

68. **CLIP LIST (クリップリスト)** にて、任意の複数イベントの **Memo (メモ)** フィールドに、タグを付けるか、メモを入力しおいてください。Memo (メモ) フィールドには、異なるテキスト (たとえば、Home Smith 1, Home Smith 2, Visitor Bob 1, Visitor Bob 2 など) を設定してください。
69. FastClip ツールバーのデータビューフィールドに "**Home**" と入力して、リプレイデスクトップ上、または、コントローラの **SEARCH (検索)** ボタンを押してください。
70. すると、CLIP LIST (クリップリスト) の **SEARCH RESULT** ボタンが選択され、**SEARCH RESULT** タブが開き、画面上には、"**Home**" の文字が入っている **Event (イベント)** だけがリスト表示されます。

👉 **ティップス:** 3Play の検索機能は、Memo (メモ) フィールドに設定されているクリップ名 (テキストや数字) から、検索対象となるテキストや数字が含まれるすべてのイベントを見つけ出します。イベントの Memo (メモ) フィールドにたとえ一文字でも対象となる検索ワードが含まれていれば、**SEARCH RESULT** タブ、つまり、検索結果にはすべてのイベントがリスト表示されます。詳しくは「[13. タグ、検索、その他](#)」をご覧ください。

Memo (メモ) フィールド上の色々なフィールドで使用されているテキストやワード、数字で検索すると (たとえば、数字一文字など)、必要以上に検索結果がたくさん検出されてしまうかもしれません。たとえば以下のような場合です。

71. 各イベントのMemo (メモ) フィールドに以下のようなクリップ名が設定されている場合：

- a. home smith tackle
- b. visitor smith foul
- c. smithers

72. "smith" というワードで検索してみると、上記の3つすべてのイベントが検索結果に表示されてしまいます。

73. オリジナルのクリップリストタブへ戻り、FastClip ツールバーのデータビューフィールドにて、キーボードを使って "**smith foul**" と入力してみてください。

今度は、"**visitor smith foul**" のイベントだけが検索結果として検出されるはずです。

74. この検索機能は引用符 (シングルクォーテーションでもダブルクォーテーションでも利用可能です) で囲まれたテキストを検索ワードとして利用することもできます。検索アルゴリズムは文字の並びを忠実に検出します。そのため、たとえば "foul smith" と入力した場合にはひとつも検出しません。

4.8.2 GO TO (移動) 機能

75. 実際のライブプロダクションのオペレーションにおいては、**CLIP LIST (クリップリスト)** の複数のタブの中に、数多くのタイムコードやコメントのつけられたイベントがリストされることとなります。そして、複数のタブの中から任意のクリップを探し出すために、**SEARCH (検索)** 機能を利用して、該当するいくつかのイベントを絞り込み、さらに、**SEARCH RESULT** タブに絞り込まれた複数のイベントから、出力したいクリップを選択して、リプレイデスクトップ、または、コントローラの **GO TO (移動)** ボタンを押します。

76. この **GO TO (移動)** ボタンを押すことによって、**SEARCH RESULT** タブで選択したクリップがリストされているクリップリストのタブが開き、選択したイベントがハイライト表示され、すぐさま出力ソースとして利用することができます。

77. また、**GO TO (移動)** 機能の別の使い方として、FastClip ツールバーのデータビューフィールドに、CLIP LIST (クリップリスト) の **EVENT ID** 番号を入力し、**GO TO (移動)** ボタンを押すことで、EVENT ID 番号で指定したクリップをすぐさま出力ソースとして送出することができます。

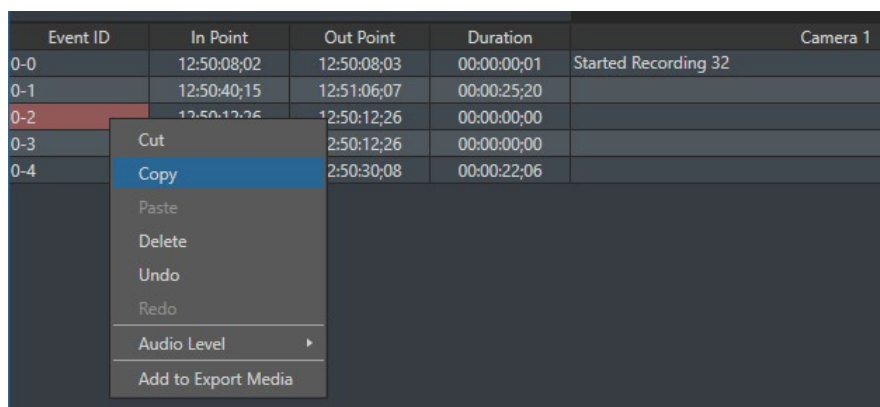
78. また、FastClip ツールバーのデータビューフィールドに、クリップのタイムコードを入力し、**SHIFT + GO TO** ボタンを押してください。これにより、**ディレイド再生モード** が開始され、即座に指定したタイムコードへとプレイヘッドをジャンプさせることができます。

4.9 イベントのトリミング

79. クリップリストにリストされた各イベントは、CLIP LIST (クリップリスト) 上のタイムコード上にマウスを重ねることでマウスカーソルが左右の矢印キーに変更し、その状態でマウスを左右にドラッグすることで、イベントのイン点とアウト点を変更することができます。
80. また、コントローラのジョグホイールを使用して各イベントのイン点とアウト点を変更することもできます。そのためには、CLIP LIST (クリップリスト) 上で編集したいイベントを選択し、ジョグホイールを時計回りに回します。AまたはBチャンネルの出力モニターにCLIP LISTを割り当て、映像やタイムコードを確認して、イン点として変更したい地点で、SHIFT ボタンを押しながら、IN ボタンを押します。また、イベントのイン点を現在のイン点より手前に変更したい場合は、イベントのイン点までジョグホイールを回し、さらにSHIFT ボタンを押しながらジョグホイールを時計の反対回りに回します。こうすることで、オリジナルのイン点より手前にイン点を移動させることができます。イン点として変更したい地点が決定したら、SHIFT ボタンを押しながら、IN ボタンを押します。
81. 一方、アウト点を変更する場合は、コントローラのジョグホイールを時計回りに回します。アウト点の場合は、SHIFT ボタンを押さなくても、すでに設定されているアウト点を超えることができます。アウト点として変更したい地点が決定したら、SHIFT ボタンを押しながら、OUT ボタンを押します。

4.10 イベントの管理

82. マウスを使って、Event ID (イベント ID) のカラム、または、イベントの Memo (メモ) フィールドを上下にドラッグしてクリップリスト内でイベントの順番を変更することができます。
83. Event ID (イベント ID) のカラム、または、イベントの Memo (メモ) フィールド上で、右マウスボタンをクリックして表示されるドロップダウンメニューにて、選択しているイベントを COPY (コピー) や PASTE (貼り付け) を行うことができます。



Event ID	In Point	Out Point	Duration	Camera 1
0-0	12:50:08:02	12:50:08:03	00:00:00:01	Started Recording 32
0-1	12:50:40:15	12:51:06:07	00:00:25:20	
0-2	12:50:12:26	12:50:12:26	00:00:00:00	
0-3		12:50:12:26	00:00:00:00	
0-4		12:50:30:08	00:00:22:06	

The screenshot shows a context menu with the following options: Cut, Copy (highlighted), Paste, Delete, Undo, Redo, Audio Level (with a right-pointing arrow), and Add to Export Media.

図 52

84. この操作は、コントローラの左右矢印 (◀▶▲▼) ボタンで Event ID (イベント ID) の選択を行い、コピーやペーストは右上にある COPY、PASTE ボタンにて行うこともできます。

👉 **ティップス:** イベントのコピーやペーストなどの操作は、キーボードのショートカット (Ctrl + x, Ctrl + c, Ctrl + v) も利用できます。

4.11 PLAY LIST (プレイリスト)

4.11.1 PLAY LIST (プレイリスト) の準備

85. CLIP LIST (クリップリスト) 上の任意の Memo (メモ) フィールドを選択し、コントローラ右上の **ADD TO PLAY LIST (プレイリストに追加)** ボタンを押してください。選択されたクリップがPLAY LIST (プレイリスト) の一番下に追加されます。
86. Memo (メモ) フィールドの代わりにイベントの **EVENT ID** を選択し、**ADD TO PLAYLIST** を押してください。選択したイベントの4つのすべてのカメラアングルのクリップが順番にプレイリストに追加されます。
87. 次に、CLIP LIST (クリップリスト) の Memo (メモ) フィールド上で、キーボードの **SHIFT** キーを押しながらマウスまたはキーボードの矢印キーを使って、複数のクリップを選択して、**ADD TO PLAYLIST** を押してください。選択されたすべてのクリップがプレイリストに追加されます。
88. マウスを利用して、CLIP LIST (クリップリスト) 上の任意の Event ID を選択して、PLAY LIST (プレイリスト) の **CLIP ID** 列にドラッグしてください。そのイベントの4つのすべてのカメラアングルのクリップが順番にプレイリストに追加されます。

4.11.2 PLAY LIST (プレイリスト) 編集と再生

89. PLAY LIST (プレイリスト) 上の各クリップ行の **Audio (オーディオ)** 列をマウスで左右にドラッグ、または、コントローラの数値ボタン (数値入力後 ENTER ボタンを押して) 使って、各クリップの音声レベルを調整することができます。
90. PLAY LIST (プレイリスト) 上の各クリップ行の **Transition (トランジション)** のセルをクリックして、ポップアップウィンドウのパレットから任意のトランジションを選択することができます。

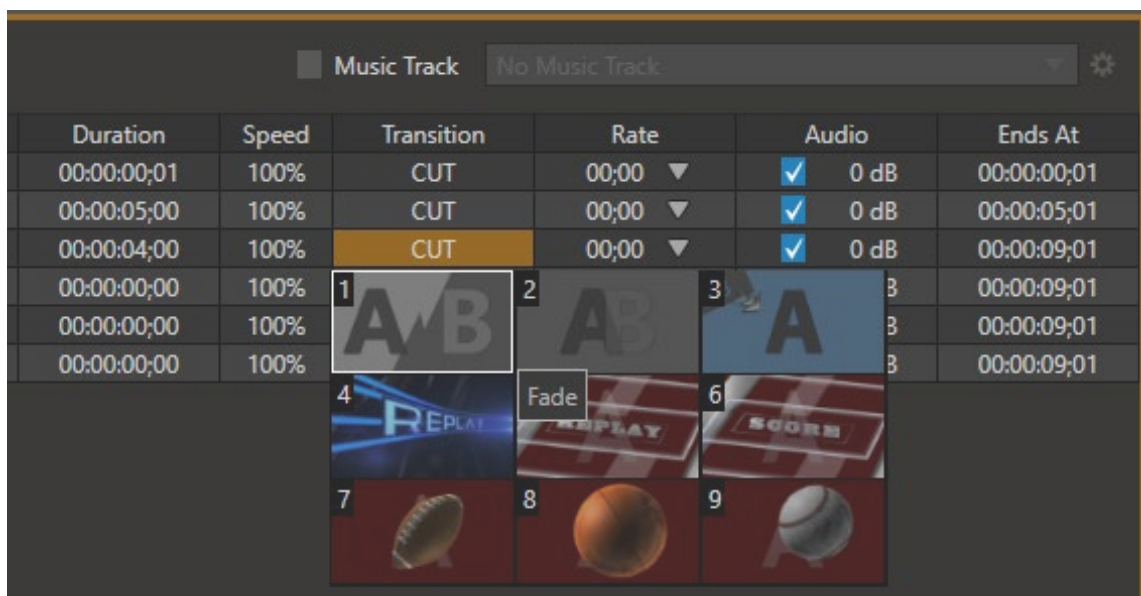


図 53

☞ ティップス: パレットに表示されていないトランジションを選択するには、9つあるアイコンのどれかひとつにマウスを合わせて+のボタンをクリックすることで、メディアブラウザが開きます。ここで別のトランジションを選択してパレットにあるトランジションと入れ替えることができます。

91. コントローラの **A** または **B** ボタンで出力チャンネルを選択し、**PLAY LIST** ボタンを押すことで、PLAY LIST (プレイリスト) モジュールで現在選択されているプレイリストタブ (PLAYLIST 0 ~) に並べられているクリップが出力モニターに表示されます。
92. コントローラの **再生 (▶)** ボタンを押す、または、ジョグホイールを回転させることで、プレイリストに設定したクリップが上から順番に再生されます。なお、現在再生されているクリップは、CLIP ID列上で「現在再生中」であることを表す赤色にハイライト表示されます。
93. PLAY LIST (プレイリスト) モジュールの右上の **Music Track** オプションにチェックマークを入れて、その右横のドロップダウンメニューから **Browse** を選択して、このプレイリストのBGM (バックグラウンドミュージック) として使用する Music ファイルを選択することができます。

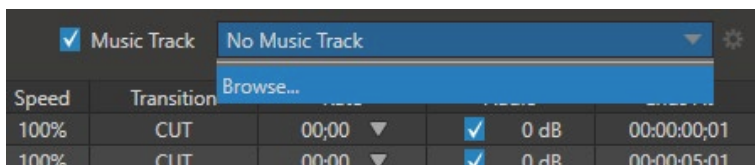



図 54

94. Music Track オプションのドロップダウンメニューの右にある歯車  アイコンをクリックすると、BGM のボリュームを調整することができます。

4.11.3 クリップの再生速度のコントロール

オーディオレベルの設定と同じように、プレイリストの各クリップの再生速度を個別に調整することができます。この再生速度の調整は、プレイリストが再生中であってもインタラクティブにスピードを調整することも可能です。

95. コントローラの **再生 (▶)** ボタンを押し、出力モニターを確認しながら **Tバー** を調整してください。スピードのパーセンテージは、出力モニターの真下のチャンネル情報エリアで確認することができます。

☞ ティップス: Tバーとプレイリストのクリップに設定されたスピードの値が掛け合わされて、実際の再生速度が設定されます。たとえば、プレイリストテーブルにあるクリップのスピードが50% に設定され、Tバーの位置も50% に設定されている場合、実際の再生速度は25% になります。チャンネル情報エリアには、Tバーの位置のみが反映された数値が表示されます。

☞ ティップス: プリセットやTバーを利用して設定できる最大の速度は200% ですが、プレイリストコントロールでは、最大400% までのスピードを設定することができます。

4.12 PLAY LIST (プレイリスト) のレンダリング

96. PLAY LIST (プレイリスト) モジュールの左上の **Export TO CLIP LIST** ボタンをクリックしてください。

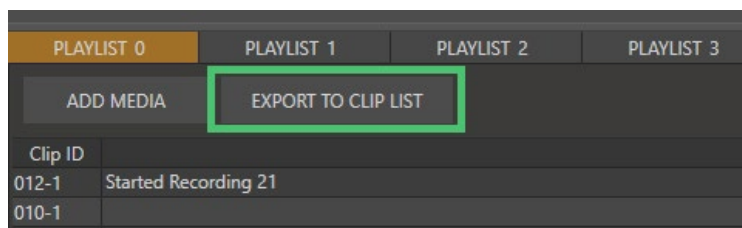


図 55

97. このボタンを選択すると、リプレイデスクトップ上に下図のパネルが表示され、現在開いているプレイリストにリストされているすべてのクリップなどをひとつの新しいクリップとしてまとめるための計算 (レンダリング) が開始されます。計算が終了すると作成されたクリップは、現在選択されている **CLIP LIST (クリップリスト)** のタブ内の一番下に自動的に追加されます。

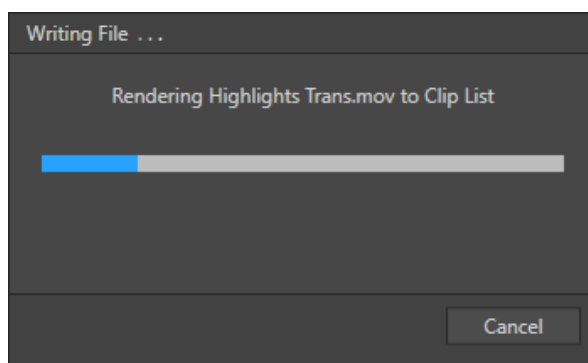


図 56

❖ **メモ:** レンダリング出力されたプレイリストは、ほかのクリップリストの項目と同様に、EXPORT 機能を利用して、さまざまなフォーマットに変換してエクスポートすることができます。[「5.3.1 ファイルマネジメント」](#)をご覧ください。

98. この導入篇のウォークスルーを最後まで試したら、コントローラの **SHIFT + REC** ボタンを押してレコーディングを停止してください。
99. **File (ファイル)** メニューから **Exit (終了)** を選択して、スタートアップの **Session (セッション)** ページに戻ってください。
100. **Session (セッション)** ページの左上にある大きな「矢印アイコン」を押して、**Home (ホーム)** ページに戻り、**Shutdown (シャットダウン)** アイコンをクリックします。
101. **Shutdown 3Play** を選択することで、3Play 本体の電源を落とすことができます。

パートII(リファレンス)

この章では、システムの機能をフル活用できるように、各ボタンやメニュー、機能、コントロールなど、NewTek 3Play 3P1のさまざまな使用方法を詳しく解説しています。

5. スタートアップスクリーン



3Play®を起動すると、Home (ホーム) ページが開きます。このHome (ホーム) ページは、3Playを利用する上での入り口です。

Home (ホーム) ページ画面の左側のアイコンから、さまざまな機能にアクセスすることができます。この章では、Home (ホーム) ページ上のそれぞれの機能について詳しく解説していきます。まずは「セッション」の概念からです。

3Play®を起動すると、Home (ホーム) ページと呼ばれるスタートアップスクリーンが表示されます。このHome (ホーム) ページにて、ライブプロダクションに入る前のセッションの設定や管理、その他、さまざまなユーティリティやドキュメントにアクセスすることができます。

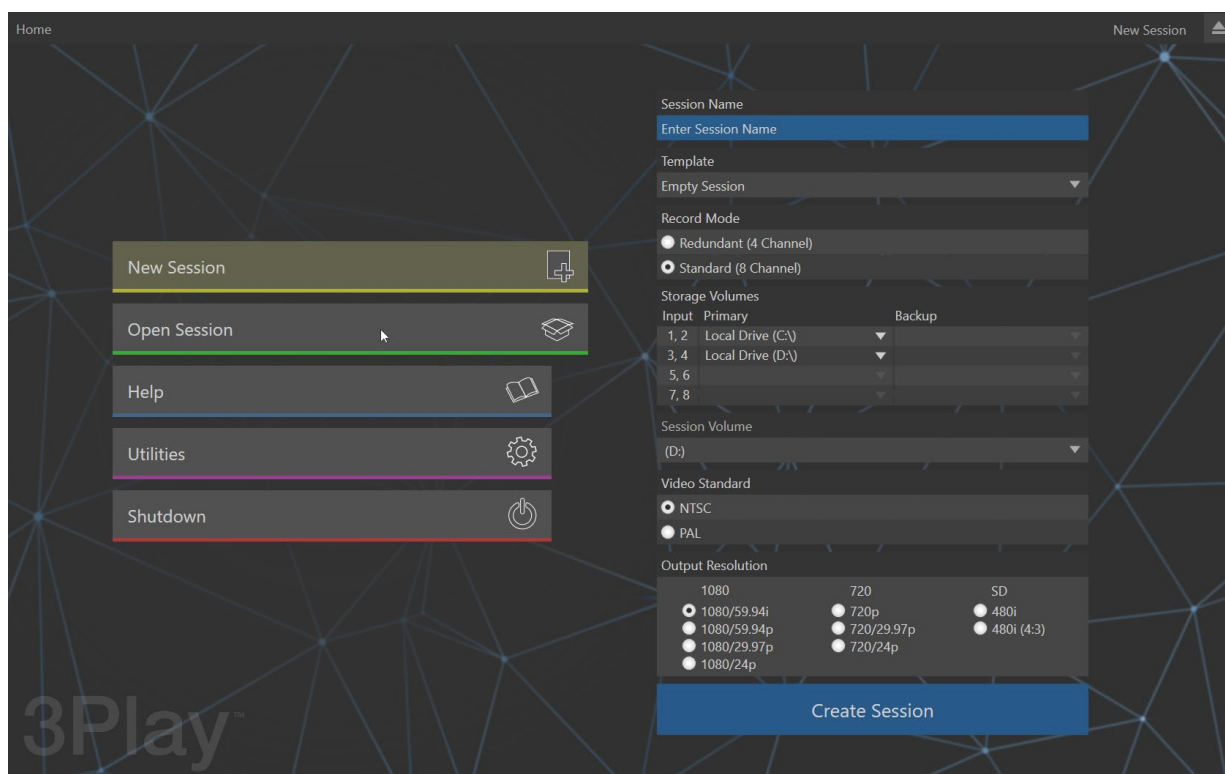


図 57

ライブプロダクションを開始したり、すでに作成されたセッションの**アセットマネジメント**機能をすぐに使ってみたいと思われるかもしれません。それらを解説する前に、まずは、3Playの最も重要な基本概念である**セッション**について確認しておきましょう。**セッション**とはいったいどのようなもので、なぜ重要なのでしょうか？

5.1 セッションについて

3Playシステムを利用して作業を行う場合には、あらかじめ制作環境に関わる情報を設定しておく必要があります。

- これから作成するライブプロダクションは、どの**放送方式**で配信 / 放送していますか？ 通常は、日本や北アメリカの地域では**NTSC**を、ヨーロッパの多くの地域では**PAL**を選択します。
- カメラやライブソースは**HD**と**SD**、もしくは両方を混在させて使用しますか？
- カメラはどのような接続方法で使いますか (**SDI** 接続でこういったフォーマットの組み合わせを利用しますか)？

さらに作業を続けていくと、ライブプロダクションの環境に合わせていくつかの調整を行う必要が出てくるかもしれません。

- **Camera Configuration (入力設定)** パネルの **Proc Amp** オプションを利用して、カメラを個別にキャリブレーションします。
- **Output Configuration (出力設定)** パネルの **Proc Amp** オプションを利用して、3Playから出力される映像の色調整も必要になるかもしれません。
- 出力機器の**接続設定**はどのようなものでしょうか？ たとえば、映像をAチャンネルからローカルの確認用モニターへ送る場合などです。下流にあるスイッチャーへHD-SDIを利用してBチャンネルを接続しますか？ 外部オーディオの接続や調整は必要ありませんか？ 確認してみてください。
- クリップリストにイベントが並べられたページを利用して、プレイリストを作成することになるかもしれません。

この他、3Playを使用する上で、映像や音に関するさまざまな調整や設定が必要となりますが、上記に記載したすべての設定をひとつにまとめたものを「**セッション**」だということを理解しておいてください。セッションを意図的に削除しない限り、セッションに設定した状態やそのセッションで使用されているコンテンツはすべて、いつでも**Home (ホーム)** ページの **Open Session (セッションを開く)** から呼び出すことができます。

保存されたセッションを再度開くと、前回のイベント状態が再開します。したがって、同じ現場に後日戻ったとき、現場のコンディションが大きく変わっていなければ、前のセッションを開くだけで、すぐに作業を始めることができます。もちろん、実際にイベントを始める前にはひととおりチェックするのが賢明です。

セッションは、スタジオなどの制作現場の環境ごと、または、番組ごとに、あらかじめ複数のセッションを作成 (保存) しておき、必要なセッションを読み込み使用することができます。レギュラーイベントの各ロケーション、スポット番組、オペレーター固有の設定などをそれぞれ保存しておけば、準備作業を大幅に簡略化できます。

5.2 ホームページ

セッションについての解説が終わりましたので、次に、セッションの設定方法や既存のセッションの選択方法について確認していきましょう。セッションの基本設定は、**Home (ホーム)** ページにて行います。

この**Home (ホーム)** ページ画面は、システムを起動したときに最初に表示されます。図 58 は、ホームページのメニューを表しています。

New Session や **Open Session** アイコンをクリックすると、Home (ホーム) ページの右側のウィンドウが更新され、選択に合わせたオプションパネルが表示されます。

たとえば、最初に行う作業は、通常は新規セッションの作成です。3Play は、この操作を行うことを想定し、起動時には自動的に **New Session (新規セッション)** アイコンが選択された状態になり、図 59 のセッションを作成するためのオプションパネルが表示されます。

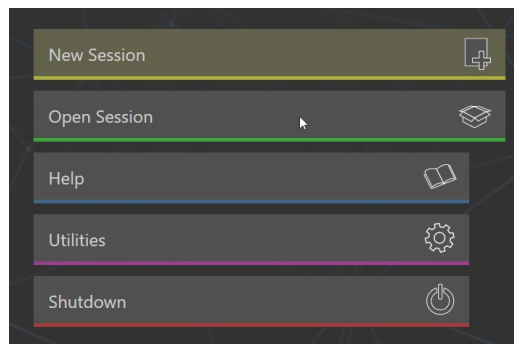


図 58

5.2.1 NEW SESSION (新規セッション)

前述のとおり、**New Session** アイコンをクリックすると、**Home (ホーム)** ページの右側に、新しくセッションを作成するためのオプションパネルが表示されます。

このオプションパネルにて、セッションごとに、地域に合った放送方式 (NTSC や PAL) やセッションのフォーマット (1080/60p、1080/60i) などを指定する必要があります。

SESSION NAME (セッション名)

新規セッション用オプションパネルの上にはセッション名を入力するフィールドが表示されています。デフォルトでは、**Enter Session Name** と表示されます。

この入力フィールドをクリックし、キーボードを利用してセッション名を半角英数で入力してください。

注意：セッション名には、日本語や特殊文字は使用しないでください。必ず半角英数文字で入力してください。



図 59

TEMPLATE (テンプレート)

Template (テンプレート) のドロップダウンメニューには、現在この3Playに保存されている既存のセッションがリスト表示されます。

既存のセッションが何も保存されていない場合は、このフィールドには **Empty Session** と表示されます。

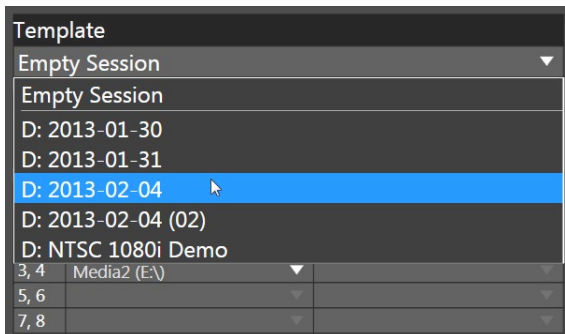


図 60

リストから任意のセッションを選択すると、これから作成する新しいセッションの各オプションに、選択したセッションの設定が反映されます。ただし、クリップリストやプレイリストのメディアコンテンツは含まれません。

STORAGE VOLUMES (ストレージボリューム)

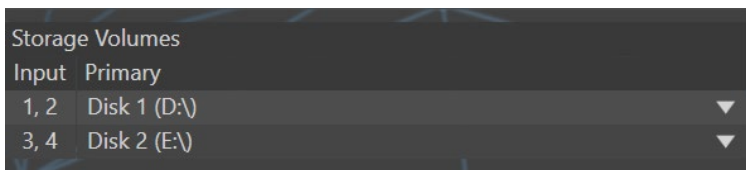


図 61

Storage Volumes メニューは、カメラやその他外部からの1～4チャンネルの入力ソースを、収録時において3Playシステム本体のDおよびEドライブや外付けハードディスクなどの、どのハードディスクに保存するかを設定します。

通常、**Storage Volume** オプションの **Input 1,2** に **Disk 1 (D:\)**、**Input 3,4** に **Disk 2 (E:\)** を選択します。

この設定によって、入力1と入力2チャンネルからの映像はDドライブ、入力3と入力4チャンネルからの映像はEドライブに収録されることになります。

👉 **ティップス:** Home (ホーム) ページの右上にある **New Session** オプションのドロップダウンメニューにて、3Playに接続されているストレージメディアを安全に取り外すことができます。



図 62

3PlayのUSBポートに、外付けハードディスクを接続すると、Storage Volumesのドロップダウンメニューに、接続したストレージがDドライブとEドライブの下にリストされます。3Playは、ドライブを認識するとどのように入力チャンネルを割り当てるのが最適であるのかを考慮し、自動的に適切と思われる設定を行ってくれますが、このStorage Volumesオプションから手動でドライブを割り当てることもできます。

注意：ひとつのボリューム（ハードディスク）に対しては、2チャンネルまでの割り当てとなります。3つ以上のソースを割り当てることはできません。また、外付けハードディスクは、あくまでもコンテンツのやり取りを行うためだけに使用し、入力ソースの保存先としては指定しないようにしてください。

SESSION VOLUME (セッションボリューム)



図 63

Session Volume (セッションボリューム) メニューに指定するボリュームは、セッションの設定やメタデータなどを含む、セッションに必要なデータを保存しておく場所だと思っておいてください。通常、映像や音声データファイルは複数のドライブに保存されますが、このメニューで選択する **Session Volume (セッションボリューム)** は、「マスター」と考えることができ、セッションを開くための場所になります。

VIDEO STANDARD (映像方式) と OUTPUT RESOLUTION (出力解像度)

3Play から出力されるビデオフォーマットは、この **Video Standard (映像方式)** と **Output Resolution (出力解像度)** オプションの設定によって決定されます。また、これらオプションの設定はキャプチャーにも影響します。

たとえば、セッションのフォーマットがSDの4:3となっている場合、レコーディング機能でキャプチャーされるフォーマットは、たとえ入力タイプがカメラに合わせてHDになっていたとしてもSD 4:3となります。反対の場合も同様です。入力信号の種類に関係なく、映像フレームはセッションの設定に合うようにスケーリングされクロップされます。

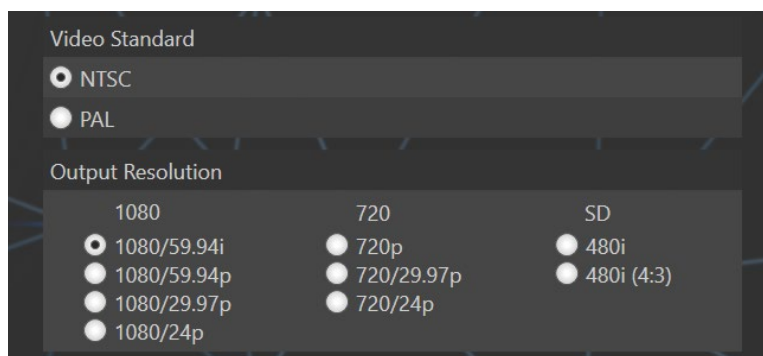


図 64

複数の映像方式に対応した3Playは、**Video Standard (標準映像方式)** オプションにて、地域の環境に合わせて、セッションの設定にNTSCやPALを選択することができます。

また、**Output Resolution (出力解像度)** のオプションによって、新しいセッションに対してレコーディングや出力する際のフォーマットを設定することができます。

📌 **メモ:** ビデオ出力の設定について、詳しくは「[7.1 ビデオ/オーディオの出力設定](#)」をご覧ください。

選択が完了したら、オプションパネルの下部の **Create Session (セッションの作成)** ボタンをクリックしてください。

5.2.2 OPEN SESSION (セッションを開く)

Open Session (セッションを開く) アイコンを選択すると、Home (ホーム) ページの右側にはセッションのリストが表示されます。

このウィンドウにはマウントしているドライブに保存されているすべてのセッションが表示されます。各項目にはセッション名と映像フォーマットが、各ストレージボリュームの名前の下に表示されます (図 65)。

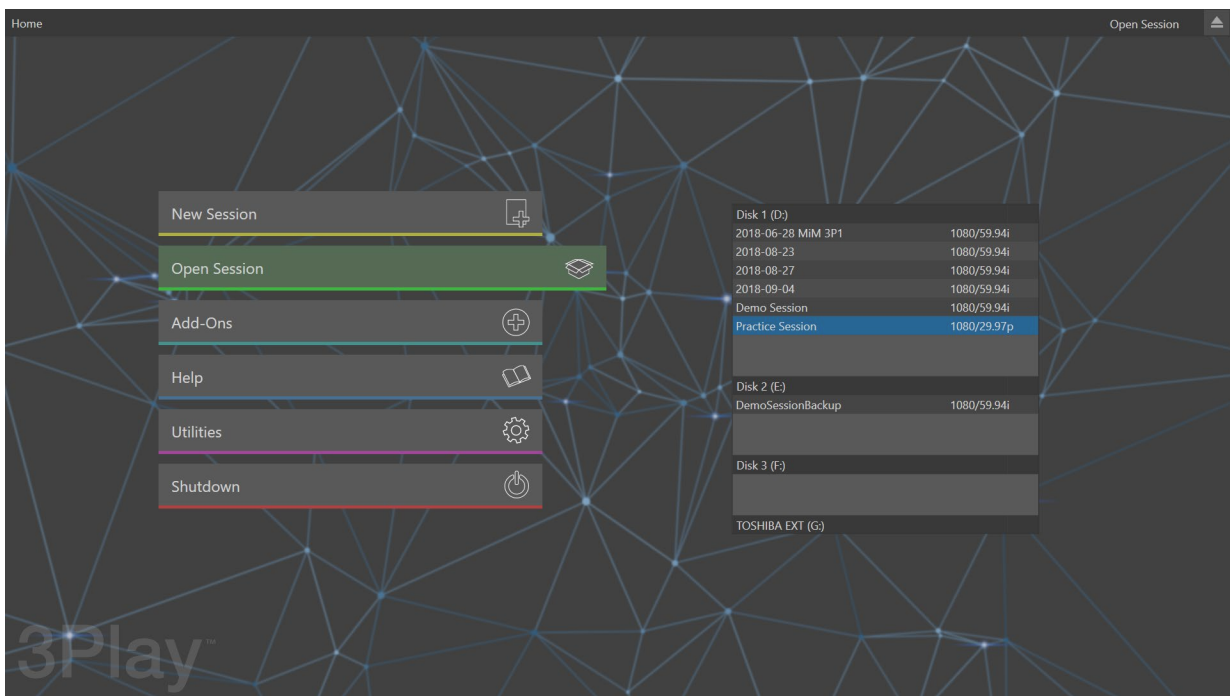


図 65

❖ **メモ:** 読み取り専用の設定になっているドライブやメディアは、New Session や Open Session ボタンを選択しても表示されません。これは、セッション用としては利用できないためです。ただし、読み取り専用のドライブは、素材のインポート用として利用することができます。

コンテキストメニュー

セッション名を右クリックすると、**Rename (名称変更)** と **Delete (削除)** という2つのアイテムを含むコンテキストメニューが開きます。

Delete (削除) を選択すると、3Play に保存されているセッション名が付いたフォルダとその中に保存されているすべてのコンテンツがすべて削除されます。このフォルダの中にはセッションに関連付けされたクリップや画像、オーディオファイルも含まれます。

一度削除してしまったセッションは元に戻すことはできませんので注意してください。

☞ **メモ:** セッションフォルダの中に入っていないコンテンツは、そのセッションで利用されていたとしても削除されません。たとえば、USBメモリドライブから静止画像をプレイリストへ直接追加しているような場合には、セッションにファイルをインポートしていなければ削除されることはありません。外部ファイルは削除されないようになっています。

セッションを開く

マウスでセッション名をクリックするだけですぐにセッションが開くことができます。セッションを選択すると、Home (ホーム) ページから次の **Session (セッション)** ページへ移動します。

5.2.3 SHUTDOWN (シャットダウン)

SHUTDOWN (シャットダウン) アイコンを選択すると、右側に右図のオプションが表示されます。

- **Restart 3Play** : 3Play を再起動します。
- **Shutdown 3Play** : 3Play をシャットダウンし、システムの電源を落とします。
- **Exit to Windows** : Home (ホーム) ページが閉じられ、Windows 画面に切り替わります。

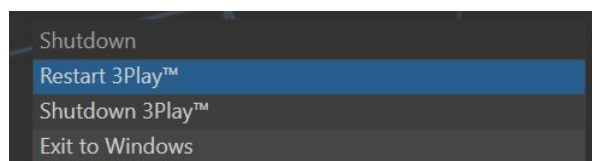


図 66

☞ **備考:** Windows 画面から再度 3Play の Home (ホーム) ページに戻るには、Windows のデスクトップ上に表示されている NewTek 3Play アイコンをダブルクリックしてください。

5.2.4 UTILITIES (ユーティリティ)

Home (ホーム) ページの **Utilities (ユーティリティ)** アイコンを選択すると、3Play のシステムをメンテナンスするための機能リストが表示されます。

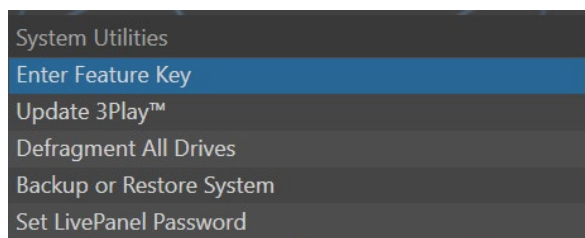


図 67

Enter Feature Key

この **Enter Feature Key** オプションを選択すると、下図の **Add Feature Key** パネルが開きます。このパネルにて、別オプションの Live Panel のシリアル番号 (15 桁の) を入力することで、Live Panel を使用して 3Play をリモートコントロールすることができるようになります。

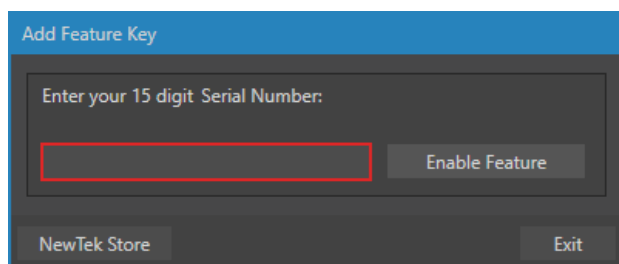


図 68

☞ 参照：Live Panel に関する詳細は、http://tricaster.jp/wp/wp-content/uploads/2017/11/Software_bro.pdf をご確認ください。

Update 3Play (3Play のアップデート)

NewTek 社は、3Play® のソフトウェアのパフォーマンスの改善やマセキュリティを強化したり、便利な新機能の追加の都度、不定期にアップデートを提供しています。

日本語対応版のアップデートについては、株式会社アスク NewTek サポートまでお問い合わせください。アップデートの更新状況については、アスク NewTek サポートホームページ (<https://tricaster.jp>) でご確認ください。

Defragment All Drives (全ドライブのデフラグ)

3Play を長期にわたって使用していると、音声や映像が書き込まれている内蔵ストレージのセクションが断片化することがあります。このような状態で使い続けると、システムのパフォーマンスの低下につながります。デフラグメントは、これを解消するための機能です。

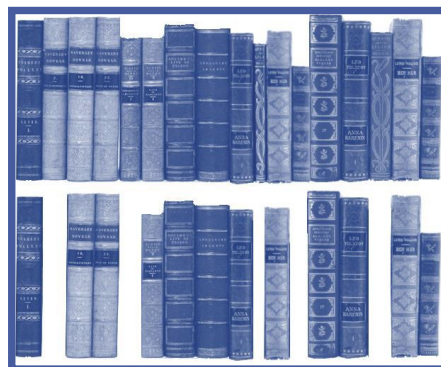
ハードディスクを、図書館の本棚と考えてみてください。時間が経つにつれ、本棚は新しい本で埋まっていきます。3Playのセッション構成ファイルの容量は大小さまざまです。これは、分厚い本、薄い本にたとえることができます。

新しい本の置き場所を確保するためには、読み終わって不要になった本を取り出して、本棚を空けなければなりません。

この棚から一冊、あの棚から一冊、と抜き出していくと、残った本の間に隙間ができます。こうして空きスペースは確保しましたが、本と本との隙間は点在している状態です。分厚い本を買っても、このままではどの隙間も細すぎて入りません。

ここでおバカな司書が、新しい本を章ごとに引きちぎって無理やり隙間におさめたとしたら...これは明らかに、賢い方法とは言えません。あとから調べ物をしたいと思っても、すべての章を探し出して一冊の本に戻すまでに、途方もない時間がかかってしまいます。最初から、残った本を一箇所に寄せて、隙間をひとつにしておくに越したことはありません。しかし悲しいことに、コンピューターは「おバカな司書」なのです。あなたの「本」、つまり、3Play®のセッションに使用されている大容量の映像ファイルを細かい断片に切り刻んでまでも、ストレージ内のバラバラの空き領域に無理やりおさめてしまいます。

ストレージのデフラグメントは、本を一箇所に寄せて、ひとつまたは複数の大きな隙間を作ることと同じ効果があります。その結果、3Play はストレージのあちこちを血眼で検索しなくても、記録されたセッションから映像ストリームを組み立てられるようになります。デフラグメンテーションの処理にはそれなりの時間がかかるため、重要なイベントの直前に思いつきで始めることはありません。



Backup or Restore System (バックアップとシステムのレストア)

このシステムの**レストア**機能は、予期せぬ問題が発生した場合に利用することができますが、日本語環境などもすべてリセットされてしまいますので、問題が発生した場合には3Play を購入された販売店、もしくは株式会社アスク NewTek サポートまでお問い合わせください。

Set LivePanel Password

このオプションを選択すると、右図の **Set TCP/IP Password** パネルが開きます。このパネルにて、LivePanel とのコミュニケーションを行う際の任意のパスワードを設定することができます。

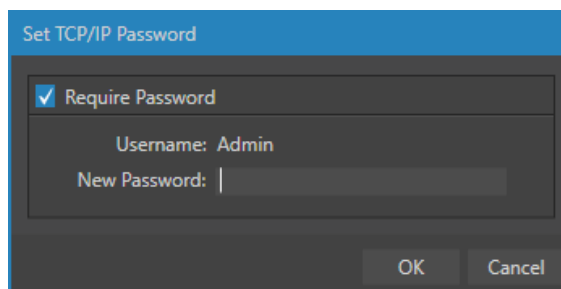


図 69

5.2.5 HELP (ヘルプ)

- **3Play User Guide** のリンクをクリックすると、3Play 3P1 のマニュアル (PDF) が開きます。
- **License Agreement** のリンクをクリックすると、3Play の使用許諾書 (英文) を参照できます。
- **About 3Play** をクリックすると、この3Playシステムのバージョン情報やクレジットなどが表示されます。

5.2.6 ADD-ONS (アドオン)

Add-Ons アイコンを選択すると、右側に下図のオプションが表示されます。

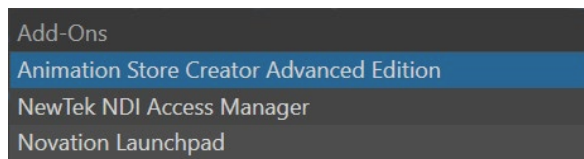


図70

Animation Store Creator Advanced Edition

カスタムの **Animation Store** トランジションを作成するためのアプリケーションを起動することができます。このアプリケーションのマニュアルは、**Home (ホーム)** ページの **Help** アイコンからアクセスすることができます。

NewTek NDI Access Manager

ネットワーク上の **NDI (ネットワーク・デバイス・インターフェイス)** 信号のライブ映像や音声データを管理するためのアプリケーションにアクセスすることができます。

Novation Launchpad

Novation 社の **Launchpad** を利用して3Playを制御するためのコントロール画面にアクセスすることができます。

5.3 セッションページ

Home (ホーム) ページの **New Session** オプションパネルの **Create Session** ボタンを押す、または、**Open Session** ページの既存のセッションを選択することで、下図の **Session (セッション)** ページに移動します。

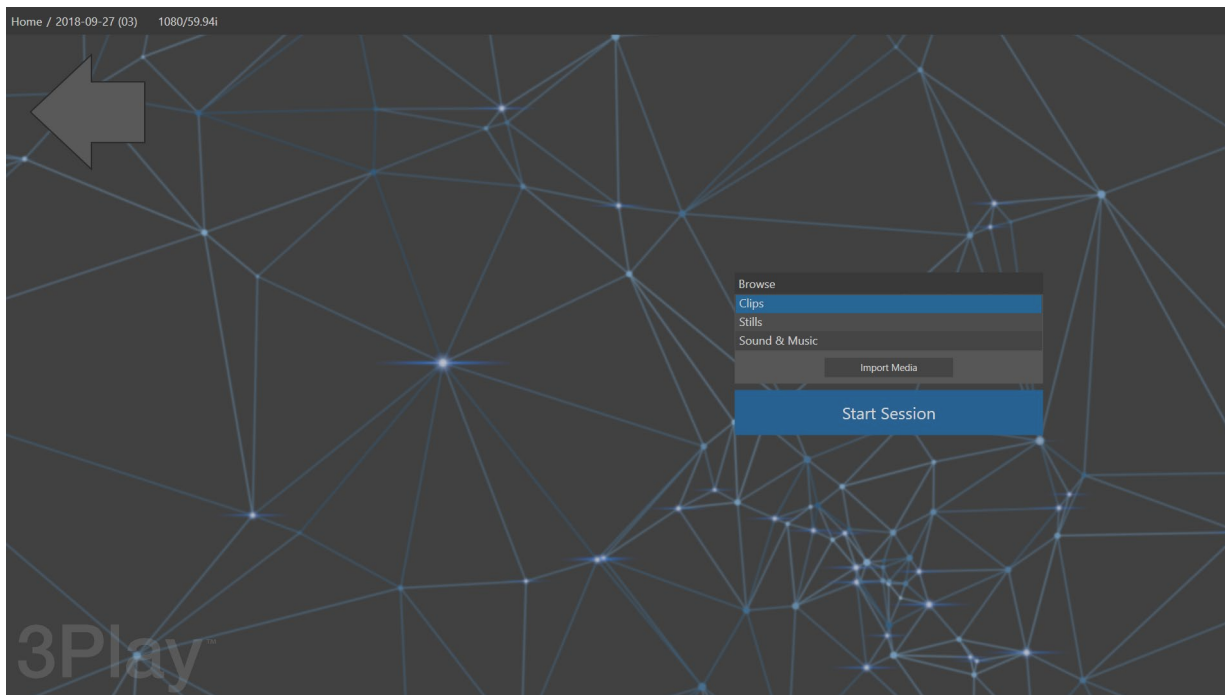


図 71

Session (セッション) ページの左上の大きな矢印 (←) ボタン、または、その上の "Home" の文字上をクリックすることで、Home (ホーム) ページに戻ることができます。

また、矢印 (←) ボタンの上には、現在のセッション名と **Output Resolution (出力解像度)** が「Home/セッション名/出力解像度」の形式で表示されます。

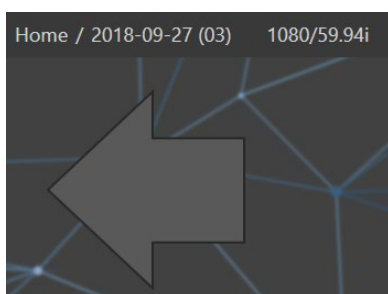


図 72

5.3.1 ファイルマネジメント

Session (セッション) ページの右側には、下図のファイルマネージメントパネルが用意されています。

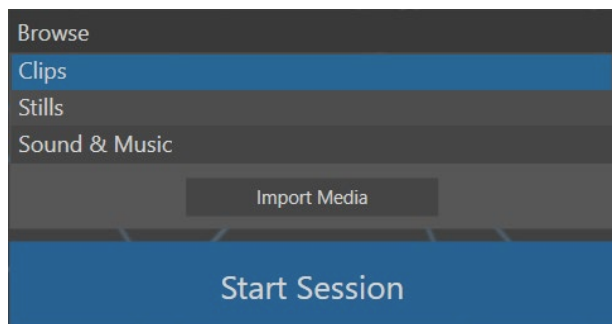


図 73 ファイルマネージメントパネル

このファイルマネージメントパネルにて、現在のセッションに関連するさまざまなファイルに即座にアクセスすることができます。

ファイルマネージメントパネルの **Browse** グループには、**Clips**、**Stills**、**Sound&Music** というボタンがリストされています。これらいずれかのボタンをクリックすることで、システムのファイルエクスプローラが開き、ライブプロダクション中に収録した映像 (Clips) や静止画 (Stills) の保存先となるセッションフォルダに直接アクセスすることができます。

このセッションフォルダは、セッション作成時に **Session Volume** に指定したドライブ (D または E ドライブ) の直下に自動的に作成され、収録した映像 (Clips) の場合は、Media > Clips > 現在のセッション名、**Grab** 機能などにてキャプチャした静止画 (Stills) は、Media > Stills > 現在のセッション名に保存されることになります。

このファイルエクスプローラは、通常の Windows のファイル管理と同様に、使い慣れた機能やショートカットキー（カット、コピー、ペースト、名前変更、削除など）を使用してセッションアセットを管理することができます。

📌 **ティップス:** システムのファイルエクスプローラなので、複数のフォルダを同時に開いたり、ひとつのファイルウィンドウでフォルダ間を移動したりという操作も、もちろん可能です。たとえば、あるセッションから複数のファイルをコピーして、他のセッションのフォルダにペーストしたりできます。

5.3.2 IMPORT MEDIA (メディアのインポート)

ファイルマネジメントパネルの **Import Media** ボタンをクリックすると、3Playのクリップリストやプレイリストで使用するためのファイルをバッチインポートするための **Import Media** パネルが開きます。このパネルにて、必要に応じてインポートすると同時に、3Play で利用可能な高品質なファイルフォーマットへとファイルをトランスコードすることもできます。

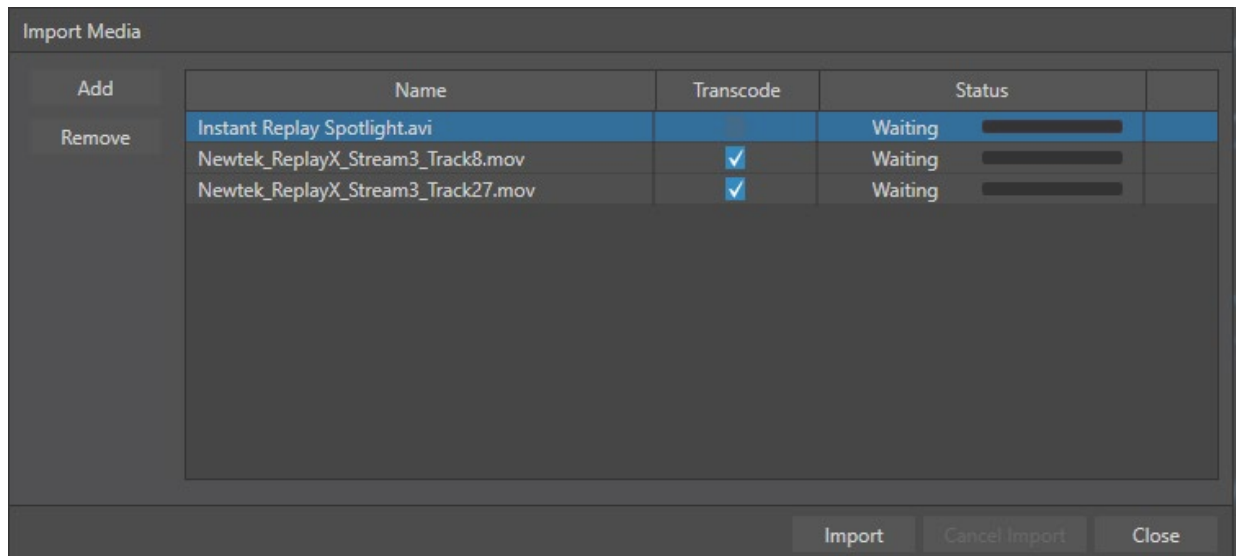


図 74

Import Media の処理によって、セッションへ制作に必要なコンテンツをもっとも速く、簡単に読み込ませることができ
ます。Import Media パネルの左上の **Add (追加)** ボタンをクリックし、標準のファイルシステムのウィンドウを開いて、
Import Media のファイルウィンドウでクリップを選択してください。同時に複数のクリップを読み込むこともできます。

高度な圧縮がかかっている映像ファイルによっては、ライブでの再生に適していないものがあります。適切なフォー
マットへ変換をかけたいファイルに対しては、**Transcode (トランスコード)** 列のチェックボックスに を入れて、有効
にしてください。

ファイルの順番はマウスを使って上下にドラッグし、順番を入れ替えたり、ハイライト選択された状態で **Remove (削
除)** ボタンをクリックしてリストから削除することができます。

バッチインポート用のリストが用意できたら、Import Media パ
ネルの下部の **Import (インポート)** ボタンをクリックすることで、
インポート (読み込み) の処理が開始されます。

インポート (読み込み) の処理が完了すると、ライブプロダク
ションのオペレーション時においても即座にアクセスできるよう、
Media > Clips > 現在のセッション名 > Import フォルダに追加
されます。

❖ **メモ:** メディアファイルのインポートに関する解説は、
[「11.1.5 ADD MEDIA \(メディアの追加\)」](#)、[「A.4 ファイル」](#)、
[「A.4.3 APPLE® FINAL CUT PRO を利用してプレイリスト用
のクリップを準備するには？」](#)をご覧ください。

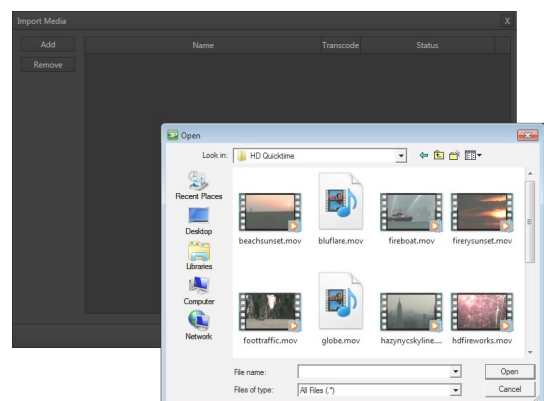


図 75

6. リプレイデスクトップ



リプレイデスクトップは、ライブプロダクションを行う上でのオペレーション時のコントロールセンターになります。映像や音声の入出力設定やレコーディング、クリップの管理、プレイリストの準備、再生といったコントロールが用意されています。

この章では、リプレイデスクトップ上の機能全体について解説しています。それぞれの機能の詳細は、そのあとに続く章で解説していきます。

Home (ホーム) ページでセッションを作成、または、既存のセッションを開き、Session (セッション) ページの Start Session (セッションの開始) ボタンをクリックすることでリプレイデスクトップが起動します。

6.1 概要

オペレーション用のモニターに、正しくリプレイデスクトップを表示させるには、1680 x 1050 ピクセル以上の画面解像度が必要です。

このリプレイデスクトップのインターフェイスは、以下のように6つのセクションに分割されています。

The screenshot displays the 3Play 3P1 Replay Desktop interface, which is divided into six numbered sections:

- 1- ダッシュボード**: The top section containing the main video preview area with multiple camera feeds (Camera 1-4) and a central timeline.
- 2- モニタリング**: The area below the main preview, showing individual camera feeds and their respective status indicators.
- 3- ツールバー**: The control bar below the monitoring area, featuring playback controls like Play, Stop, and Cue, along with various settings.
- 4- クリップリスト**: A table listing individual clips with columns for Event ID, In Point, Out Point, Duration, and Name. A red box highlights the clip list area.
- 5- プレイリスト**: A section for managing and editing playlists, showing a list of clips and their associated audio and video settings.
- 6- タグ**: The bottom section, which is a table for tagging clips with names like SKP, Jones, Allenby, Nelson, Aarons, Marnusset, Carrins, Collins, and Bennett.

図 76

リプレイデスクトップは、3Playに入力または3Playから出力される映像ソースのモニタリングやクリップマーキングなどのオペレーションを視覚的にフィードバックするところです。

6.1.1 各セクションの名称と説明

① ダッシュボード

- File, Options, Macros, Workspacesといったドロップダウンメニューに加えて、**エクスポート**機能、静止画の**GRAB (グラブ)**機能、**レコーディング**機能にアクセスすることができます。

☞ 参照：詳細については、「[6.4 ダッシュボードのツール](#)」の解説をご確認ください。

② モニタリング

- 入力モニター (左側の小さめの4つのモニター) : 3Playに入力されている映像ソースの確認用モニター

デフォルトでは、各モニターの下には、各入力映像ソースのチャンネルを表すCAMERA 1 ~ 4のラベルが表示されます。

- 出力モニター (右側の2つのモニター) : 3Playから出力される映像ソースの確認用モニター

左側のAチャンネルモニターに表示される映像ソースは、3PlayのOUT 1から出力され、右側のBチャンネルに表示される映像ソースは、3PlayのOUT 2から出力されます。

各モニターの下には、現在表示されている映像ソースの情報 (ソース名称やタイムコード) が表示されます。

☞ 補足：オペレーション用のモニターは、最大3台までのモニターを接続して、それぞれのモニターに入出力映像やDSKからの出力映像、時計などを表示させることができます。

☞ 参照：詳細については、「[9. モニタリング](#)」の解説をご確認ください。

③ ツールバー

- **FastClip** ツールバー : クリップ名やイベント名のテキスト入力、およびクリップやイベントの検索機能

☞ 参照：詳細については、「[8.14 TAG \(タグ\)とGO TO \(移動\)、SEARCH \(検索\)](#)」の解説をご確認ください。

- **トランスポート**機能 : 再生やループ再生のコントロール

☞ 参照：詳細については、「[8.6 トランスポートグループ](#)」の解説をご確認ください。

- **トランジション**機能 : 「プログラム-プレビュー (A/B)」トランジションコントロール

☞ 参照：詳細については、「[14.3 トランジションエフェクトの種類](#)」の解説をご確認ください。

- **DSK**機能 : DSK (ダウンストリームキーヤー) のコントロール

☞ 参照：詳細については、「[15. DSK \(オーバーレイ\)](#)」の解説をご確認ください。

④ CLIP LIST (クリップリスト)

- オペレーターがライブ中にイン点とアウト点を設定したイベントを、9つのタブで分割されたスプレッドシートスタイルのインターフェイスで管理
- キャプチャーされた各イベントは、横一列に、イン点、アウト点、イベントの長さ(尺)、そして、カメラ1～4の4つの異なるクリップ(アングル)用のメモフィールドが並んで表示されます。
- 4つのモニターに異なるクリップ(アングル)の映像を同時に表示
- リストされている各イベントのトリミング、並べ替えを行うことができます。
- 各クリップ(アングル)に対して任意のコメントを入力することができます。
- クリップを選択し、3PlayのAまたはBチャンネルより出力させることができます。
- SEARCH RESULTS (検索結果) タブ：検索機能にて該当したイベントのみのリスティング

 参照：詳細については、「[11. CLIP LIST \(クリップリスト\)](#)」の解説をご確認ください。

⑤ PLAY LIST (プレイリスト)

- イベント、クリップ、その他のコンテンツ(静止画やビデオクリップ素材)を追加し、トランジションやBGMを追加したハイライトリールの作成が可能。
- トランジションや音声を含め、プレイリストをレンダリング出力されたクリップとしてエクスポートすることが可能。

 参照：詳細については、「[12. PLAY LIST \(プレイリスト\)](#)」の解説をご確認ください。

⑥ TAGS (タグ)

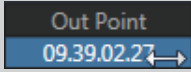
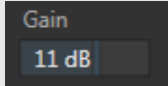
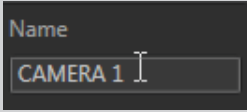
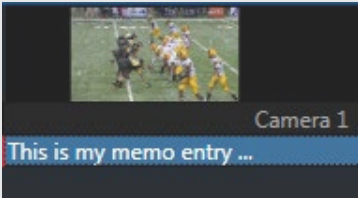
- パワフルなタギングシステム。チーム名、選手名、アクションなどをタグとして予め設定しておくことで、FastClip ツールバーのデータビューを経由して、CLIP LIST (クリップリスト) 上の各クリップに名称(メタデータ)の設定が可能となります。

 参照：詳細については、「[13. タグ、検索、その他](#)」の解説をご確認ください。

6.2 メニューやオプションのコントロール

リプレイデスクトップのインターフェイス上には、数値やテキストの入力や設定を行うための異なるタイプのオプションが用意されています。

- スライダータイプのコントロールはすべて、左マウスボタンを押したままコントロールの向き（上下あるいは左右）に沿ってドラッグすることで、新しい値を設定することができます。
- ほとんどのコントロールは、キーボードの **Shift** キーを押したままダブルクリックすることで、デフォルト値にリセットできます。

コントロールの種類	タイプ	使用例	使用方法
	数値入力 フィールド	イン点 アウト点 長さ クロスフェード	コントロールの向きに沿ってドラッグすることで、現在の値が増減します。または、項目を選択し、入力後に Enter キーを押すことで値を指定します (Esc を押すと入力をキャンセルできます)。
	数値 スライダー	オーディオ ゲイン Proc Amp コントロール など	コントロールの向きに沿ってドラッグすることで、現在の値が増減します。 または、項目を選択し、入力後に Enter キーを押すことで値を指定します (Esc を押すと入力をキャンセルできます)。
	テキスト フィールド (ダイアログ)	入出力設定パネル	フィールドをクリックしてアクティブにし、値を入力します。
	テキスト フィールド (リスト)	クリップリスト メモフィールド	フィールドをクリックして値を入力し、 Enter を押します (Esc を押すと入力をキャンセルできます)。

👉 **ティップス:** スライダーの値を細かく調整するには、キーボードの **Ctrl** キーを押したままマウスをドラッグします (操作の精度が 10 倍になります)。

6.3 リプレイデスクトップのカスタマイズ

リプレイデスクトップには、作業環境などに合わせて効率よくオペレーションを行うことができるように、インターフェイス上の表示ラベルの変更や、インターフェイスのレイアウトの変更 (カスタイズ) を行うことができます。

6.3.1 名称変更

入力モニターや出力モニターの各チャンネルの真下には、デフォルトで入力モニターには **Camera 1 ~ 4**、出力モニターには **A**と**B**のラベルが付けられていますが、これらラベルは簡単に変更することができます。



図 77 入力モニター



図 78 出力モニター

これらラベル名を変更するには、各モニターの右下にマウスを重ねると歯車  アイコンが表示されます。このボタンをクリックすることで、各モニターを設定するための **Configuration (設定)** パネルにアクセスすることができます。

入力モニターの場合は、歯車  アイコンをクリックして、**Camera X Configuration (設定)** パネルの **Input Settings** タブを開きます。

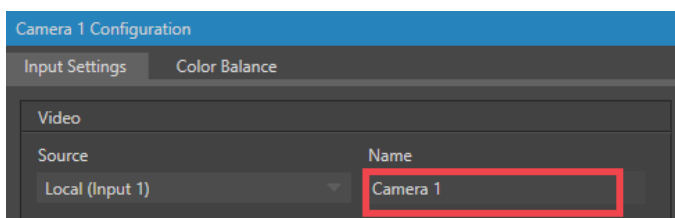



図 79 Camera X Configuration (設定) パネル

Name メニューの真下のテキストフィールドをクリックして、任意のラベル名を入力することができます。

出力モニターの場合は、歯車  アイコンをクリックして、**Output Configuration (設定)** パネルの **Output A** または **B** のタブを開きます。

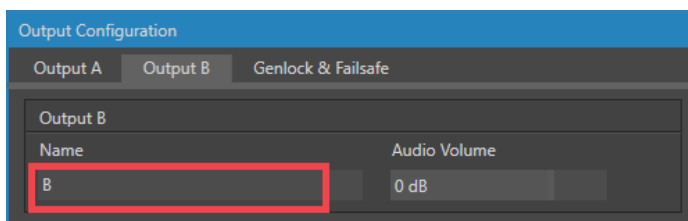


図 80 Output Configuration (設定) パネル

Name メニューの真下のテキストフィールドをクリックして、任意のラベル名を入力することができます。

6.3.2 インターフェイスのカスタイズ

3Playのリプレイデスクトップのレイアウトは、マウス操作によって柔軟に変更することができます。

たとえば、入力モニターと出力モニターとの境界あたりにマウスを重ねると、マウスカーソルは、⇄に切り替わります。この状態で、マウスを左右にドラッグすることで、入力モニターと出力モニターの大きさを変更することができます。

また、ツールバーとCLIP LIST (クリップリスト) モジュールとの間にあるボーダーラインをマウスでドラッグすることで、CLIP LIST (クリップリスト) モジュールの表示位置を上下に移動させることができます。上に移動することで、入出力モニターを隠してしまうことも可能です。

たとえば、オペレーション用のモニターとして3Playに2台のモニターを接続して、メインモニターは、CLIP LIST (クリップリスト)、PLAY LIST (プレイリスト)、TAGS (タグ) モジュールを表示させ、セカンダリモニターに、入出力モニターを大きく表示させるといったことができます。

6.3.3 マルチディスプレイモニター

3Play 3P1 は、オペレーション用のモニターとして、最大3台までのモニターを接続して、それぞれのモニターに、作業環境に合わせて、入出力映像やDSKからの出力映像、時計などを表示させることができます。

3Playの背面パネルのビデオポート (DVI, HDMI, Displayport) にモニターが接続することで、リプレイデスクトップのダッシュボードのWorkspacesドロップダウンメニューを開いてみると、下図のように**Multiview 1**、**Multiview 2**、3台目のモニターを接続すると、**Multiview 3**という選択メニューが表示されます。

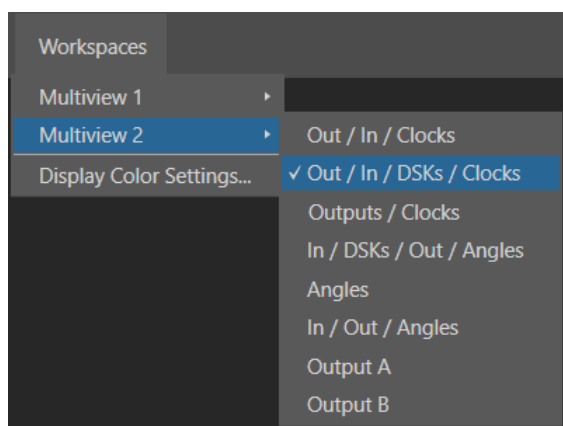


図 81 3Playにモニターを2台接続している場合のWorkspacesドロップダウンメニュー

Multiview 1 ~ **3**の右横に表示される▶ボタンをクリックし、レイアウトのプリセットを選択することで、各モニターにどのモニターやオプションを表示させるかを、設定することができます。

6.4 ダッシュボードのツール

6.4.1 リプレイデスクトップのダッシュボード

リプレイデスクトップのダッシュボード (図 82) にて、3Play の様々なメニューにアクセスすることができます。

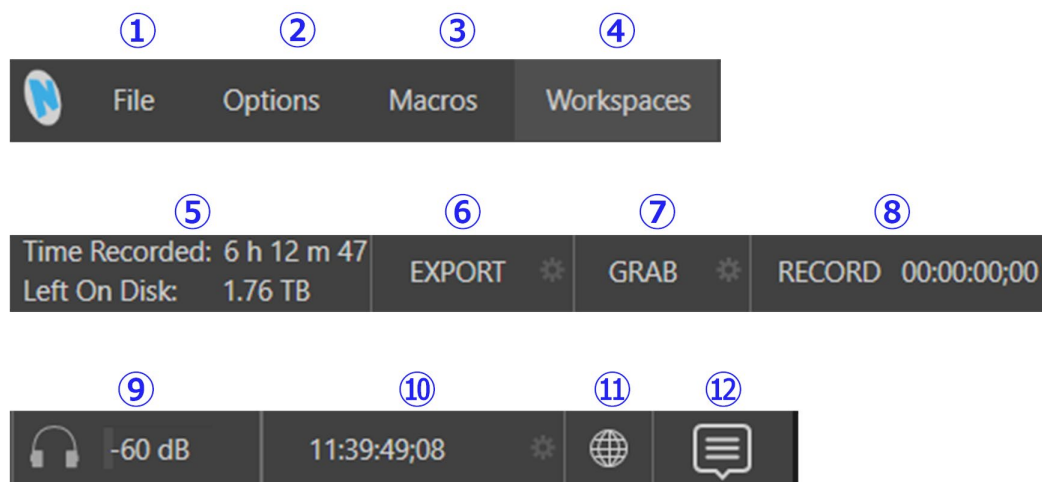


図 82

1. File (ファイル) メニュー
2. Options (オプション) メニュー
3. Macros (マクロ) 機能
4. Workspaces (ワークスペース) メニュー
5. 情報表示パネル (レコーディング時間とディスクの残量)
(現在のレコーディング設定でセッションボリュームがいっぱいになるまでの利用可能な空き容量)
6. EXPORT (エクスポート) メニュー
7. GRAB (グラブ) 機能
8. RECORD (レコード) 機能
9. ヘッドフォンからの音量調整
10. Timecode Configuration (タイムコード設定) 機能
11. HELP ボタン：オンラインヘルプページ (WEB) へのアクセス
12. Notification (通知)

6.4.2 メニュー (FILE、OPTIONS、MACROS、WORKSPACES)

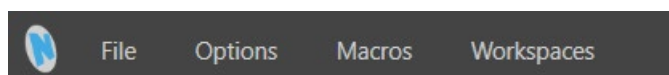


図 83

リプレイデスクトップのダッシュボードには、左側に重要なメニューオプションがあります。

① FILE (ファイル)

Share Media Folders and Buffers (ネットワーク上のメディアフォルダとバッファの共有)

Share Media Folders and Buffers (メディアフォルダーとバッファを共有) オプションを有効にすることで、各セッションの **Media** フォルダ、または、**Frame Buffer** フォルダをネットワーク上で共有させることができます。

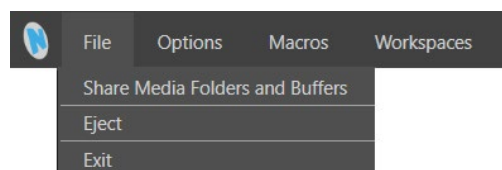


図 84

これによって、ネットワーク越しに、リモート操作によるフォルダ内のコンテンツをの置き換えを行うことができます。たとえば、Frame Buffer フォルダに保存されているループ映像などを、DSK 上でオーバーレイ表示させている際、同じ Frame Buffer フォルダに別のループ映像に置き換えることで、オーバーレイ表示されているループ映像を別の映像に切り替えるといったことができます。

Eject (イジェクト)

3Play に接続されたストレージのマウントを外し、安全な取り外しを行います。

Exit (終了)

リプレイデスクトップを終了し、**Session (セッション)** ページに戻ります。

② OPTIONS (オプション)

One Button Marking (ワンボタンマーキング)

3Play は、コントローラの **OUT** ボタンを押すだけで、OUT ボタンを押したタイミングから遡って、自動的にイン点を付けてイベントを作成することができる **ワンボタンマーキング** 機能をサポートしています。

この **One Button Marking (ワンボタンマーキング)** オプションの右横の ▶ ボタンをクリックすることで表示されるドロップダウンメニューにて、この OUT ボタンを押したタイミングから 3 秒～ 30 秒の間において何秒前にイン点を作成するかを設定することができます。

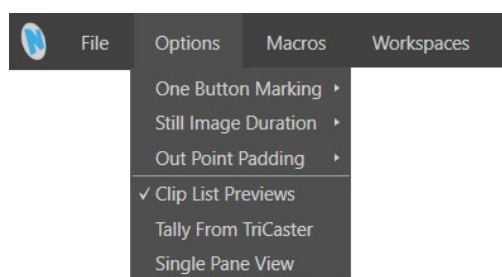


図 85

☞ 参照：このワンボタンマーキング機能に関する詳細は、「[8.10.2 SET | OUT \(アウト点の設定\)](#)」の解説をご確認ください。

Still Image Duration (静止画の長さ)

このオプションにて、クリップリストやプレイリストに追加された時の静止画像に対して適用されるデフォルトの長さを設定することができます。

Out Point Padding (アウトポイント・パディング)

このオプションにて、CLIP LIST (クリップリスト) のイベントを A または B 出力モニターに割り当て再生させた際、イベントに設定されているアウト点を超過して、最小 5 秒から最大 Unlimited (無制限) まで、再生され続ける時間を設定できます。なお、このオプションに Unlimited (無制限) を選択した場合は、レコードされたファイルの終わりで停止します。

Clip List Previews (クリップリストプレビューの表示)

このオプションは、CLIP LIST (クリップリスト) モジュールにある 4 つのクリップモニターの表示・非表示を切り替えます。このオプションをオフにすると、クリップリスト上の 4 つのモニターは、非表示になります。



図 86

Tally from TriCaster (TriCaster からのタリー)

3Play の NDI 出力をネットワーク接続で、TriCaster が受けているときには、このオプションを有効にすることで 3Play の出力モニターの周りに赤や緑色のオンエアタリーのボーダーを表示させることができます (TriCaster Advanced Edition が必要です)。

Single Panel View (シングルパネルビュー)

このオプションを有効にすると、CLIP LIST (クリップリスト) と PLAY LIST (プレイリスト) モジュールのレイアウトが、上下から左右に変更されます。これによって、リプレイデスクトップの下部に TAGS (タグ) モジュールを開いたままオペレーションする際に便利な機能です。

③ MACROS (マクロ)

3Play のマクロシステムによって、さらに機能を拡張させることが可能となります。MACROS (マクロ) に関する詳細については、「[17. MACRO \(マクロ\) とオートメーション](#)」の章を参照してください。

④ WORKSPACES (ワークスペース)

Multiview (マルチビュー)

3Playは複数のマルチビューモニター表示をサポートしています。3Play 3P1は、最大3台までのモニターを接続して作業スペースをオペレーションすることができます。

Multiview 1は、リプレイデスクトップの設定です。

3Playに2台ないし3台のモニターを接続することで、このWorkspacesに、マルチビュースクリーン (**Multiview 2**、および、**Multiview 3**) のオプションが表示されます。

マルチビューモニターのレイアウトは、ワークスペースのプリセットとして用意されています。ダッシュボードの **Workspaces** メニューをクリックしてください。さらに表示されるメニューを利用してマルチビューのプリセットを選択してください。

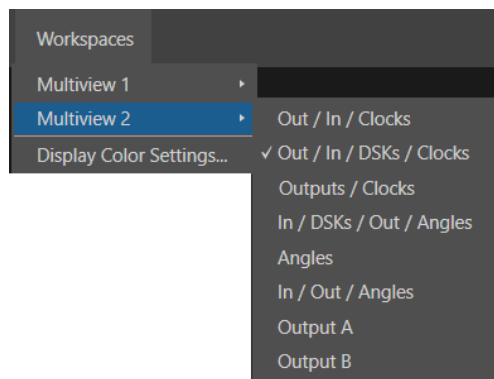


図 87

❖ **メモ:** マルチビューの出力オプションを変更するとフレームが欠落する可能性があります。ライブ中にこの設定を変更することはお勧めできません。

🔍 **補足:** 各入出力モニター上を右クリックすると、Overlaysオプションにアクセスすることができます。このOverlaysオプションにて、モニター上にVUメーターなどを表示させるなどといったオーバーレイ表示オプションを選択することができます。このオプションについては、「[9.1 Overlays \(オーバーレイ\) オプション](#)」の解説を確認してください。

Display Color Settings (ディスプレイカラー設定)

Workspacesメニューのドロップダウンメニューには、**Display Color Settings (ディスプレイカラー設定)** オプションがあります。このオプションを選択すると、接続されているオペレーション用モニターの解像度や色調整を行うための **Display Settings (ディスプレイ設定)** パネルが開きます。

Resolution (解像度) のドロップダウンメニューにて、対応しているモニターの解像度を選択してください。

また、**Proc Amp (プロセスアンプ)** のコントロールオプションは接続されているディスプレイの色調整を行うことができます。例えば、ディスプレイが離れた場所にあり、調整が難しい場合やアクセスできない場合に便利な機能です。

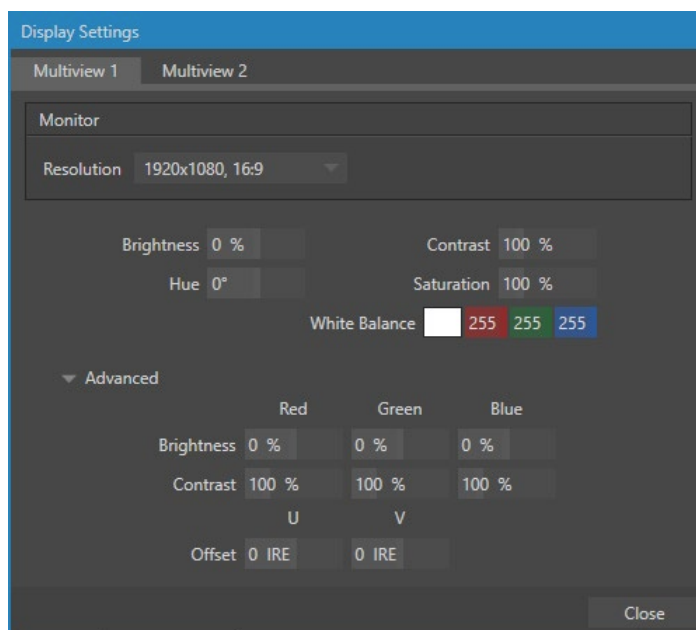


図 88

🔍 **参照:** Resolution (解像度) および Proc Amp (プロセスアンプ) に関する詳細は、「[7. ビデオ/オーディオの入出力設定](#)」の章の解説を確認してください。

⑤ 情報表示 (レコーディング時間とディスクの残量)

ダッシュボードのこの情報表示パネルには、上部にレコーディング時間、下部にディスクの残り容量の2つの情報が表示されます。

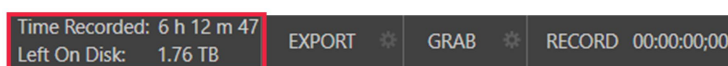


図 89

レコード時間は、現在のセッションにおいてレコーディングされた、またはレコーディング中のすべての合計時間が表示されます。

また、ディスクの残り容量にて、レコーディング用に設定されているハードディスクがフルディスクになるまでの残り時間を確認することができます。

⑥ EXPORT (エクスポート) メニュー

ダッシュボードの **Export (エクスポート)** メニューにて、レコーディングした映像、または、ライブ中にレコーディングしている

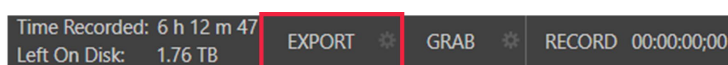


図 90

映像を、ネットワーク上のストレージにエクスポートしたり、ソーシャルメディアサイトへ公開することができます。

☞ 参照：詳しくは「[16. メディアのエクスポート](#)」の章の解説を確認してください。

⑦ GRAB (グラブ) 機能

GRAB (グラブ) 機能は、ライブ中にこのボタンをクリックするだけで、グラブ (キャプチャーした) 画像を、⑥のエクスポート機能やクリップリストにすぐさま追加し、ソーシャルメディアへアップロードしたり、出力ソースとして出力することができます。

☞ 参照：詳しくは「[10.4 GRAB \(グラブ\) 機能](#)」の解説を確認してください。

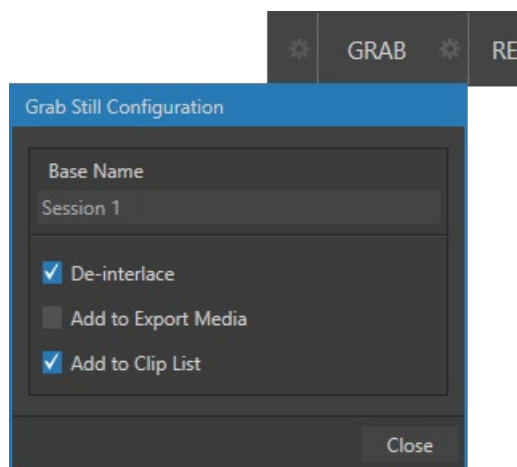


図 91

⑧ RECORD (レコード) 機能

ダッシュボードの **RECORD (レコード)** オプションボタンをクリック、または3Play専用のコントローラ右上の **REC** ボタンを押すことで、この **RECORD (レコード)** ボタンは赤くハイライト表示され、

現在3Playに入力されているすべてのソース (最大4チャンネルまで) の同時にレコーディングし、3Playの内蔵ハードディスクに保存し始めます。再度、このボタンをクリックすることで、レコーディングが停止します。

また、**RECORD (レコード)** の右横にあるタイムコードは、現在のレコーディングが開始されてからの経過時間を表します。

☞ 参照：RECORD (レコード) オプションに関する詳細は、「[10. レコーディングとストレージ](#)」の解説を確認してください。

⑨ ヘッドフォンからの音量調整

このオプションにマウスを重ね、左右にドラッグすることで、3Playの背面パネルのヘッドフォン用出力コネクタ（ステレオ1/4"フォンジャック）から出力される音声の音量を調整することができます。

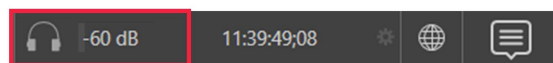


図 92

⑩ Timecode Configuration (タイムコード設定) 機能

このタイムコードは、通常、3Playシステム自身のシステムクロックが表示されます。つまり、Windowsの時計が表示されることとなります。

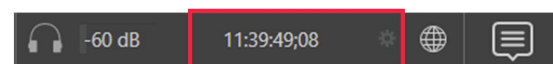



図 93

3Playは、外部リアタイムコード (LTC) をサポートしています。外部リアタイムコード (LTC) を3Playに接続すると、このタイムコードは、自動的に、システムクロックからLTCからのタイムコード表示に切り替わります。

また、このタイムコードの右横の歯車  アイコンをクリックすると、**Timecode Configuration (タイムコード設定)** パネルが開き、このパネルにて、イベントの開始まで、または、終了までのカウントダウンの設定、および、外部タイムコードの入力に関する設定を行うことができます。

 参照：Timecode Configuration (タイムコード設定) パネルに関する詳細は、[「7.3 タイムコード設定」](#)の解説を確認してください。

⑪ HELP ボタン

この地球儀の形のアイコンをクリックすると、**HELP** パネルが開きます。このHELPパネルにて、NewTek社の[オンラインヘルプページ \(WEB\)](#) へアクセスすることができます。なお、このサービスの提供を受けるためには、3Playがインターネットに接続されている必要があります。

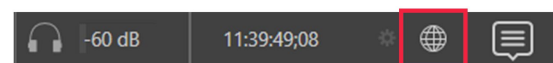


図 94

⑫ Notification (通知)

このダッシュボードの一番右端のアイコンをクリックすると、**Notification (通知)** パネルが開きます。このNotification (通知) パネルにて、セッション中のオペレーションやシステムの状態に関連する情報や警告内容を確認することができます。

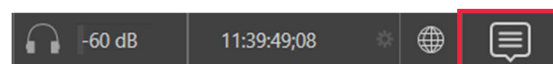


図 95

7. ビデオ / オーディオの入出力設定



3Playは、3Playに入力されるオーディオやビデオの入力フォーマットの設定や、入出力ビデオ信号の色調整をリアルタイムに調整することができるProc Amp (プロセスアンプ) 機能が装備されています。

さらに、そのほかにも重要なオプションとして、マルチビュー表示、外部タイムコード、ゲンロック設定もサポートしています。

3Playは、3Playに入力される各ソースや3Playから出力される映像や音声を独立して設定することができます。入力ソースの**Camera X Configuration (カメラ設定)** オプションによって、複数のカメラ入力同士を合わせたり、正常な映像信号の範囲に適合させていくことができます。また、3Playから入出力される映像は、**Proc Amp** 設定によって、目的に合わせて色の調整を行うこともできます。

では、3Playから出力される映像を設定するための**Output Configuration (出力設定)** パネルから確認していきましょう。

☞ 補足：3Play から送出される映像出力フォーマット (NTSC/PAL、および、解像度) は、セッションを作成する際のHome (ホーム) ページで設定します。つまり、このOutput Configuration (出力設定) パネルでは、出力フォーマットを設定したり変更することはできません。

7.1 ビデオ / オーディオの出力設定


AまたはBの出力モニター上をダブルクリックすることで、**Output Configuration (出力設定)** パネルを開くことができます。また、このOutput Configuration (出力設定) パネルは、各出力モニターの右下にマウスポインタを重ねると表示される歯車  アイコンをクリックすることでも開くこともできます。



図 96 Aチャンネル出力モニター

Output Configuration (出力設定) パネル (図 97) は、Output A、Output B、Genlock & Failsafe と記載されている 3 つのタブに分かれています。

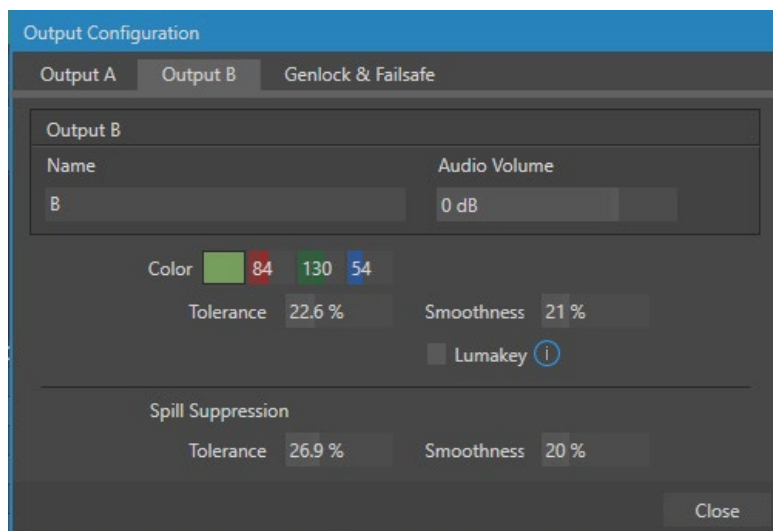


図 97 Output Configuration (出力設定) パネルのOutput Bタブ

7.1.1 Output A と B タブ

NAME (名前)

Name (名前) メニューの真下のテキストフィールドにはデフォルトで、Output A タブの場合は "A"、Output B タブの場合は "B" と表示されています。

これらテキストフィールドをクリックして、任意のテキストや数字を入力することで、任意のチャンネル名を付けることができます。なお、ここで設定した名前は、Output Configuration (出力設定) パネルを閉じると、各出力モニターの真下に表示されるチャンネル情報エリアに表示されます。



図 98 チャンネル情報エリアのチャンネル名

AUDIO VOLUME (オーディオボリューム)

Name (名前) メニューの右横の **Audio Volume (オーディオボリューム)** メニューの真下のフィールド (デフォルト値は 0 dB) を左右にドラッグ、または、一度クリックすることで、このチャンネルから出力される音量を調整することができます。

- ❖ **メモ:** リプレイデスクトップの A チャンネルの出力モニターに表示される映像は、3Play システムの背面パネルの VIDEO OUT の 1 番のコネクタから出力されます。一方、B チャンネルの出力モニターに表示される映像は、VIDEO OUT 2 番のコネクタから出力されます。

キーイング機能

Output Configuration (出力設定) パネルの **Output A** または **B** タブの下部のオプションは、3Play から出力されるプライマリ出力映像に **DSK (ダウンストリームキーヤー)** を使ってオーバーレイ映像や画像を重ねて表示させる際のキーカラーの決定や調整を行うことができます。

☞ 参照：このキーイング機能についての詳細は、「[15.3 DSKのキーイング機能](#)」の解説を確認してください。

7.1.2 Genlock & Failsafe (ゲンロック&フェールセーフ) タブ

Output Configuration (出力設定) パネルの **Genlock & Failsafe (ゲンロック&フェールセーフ)** タブを開くと、パネル上部に **Genlock (ゲンロック)** 機能、下部に **Failsafe (フェールセーフ)** 機能に関するオプションが用意されています。

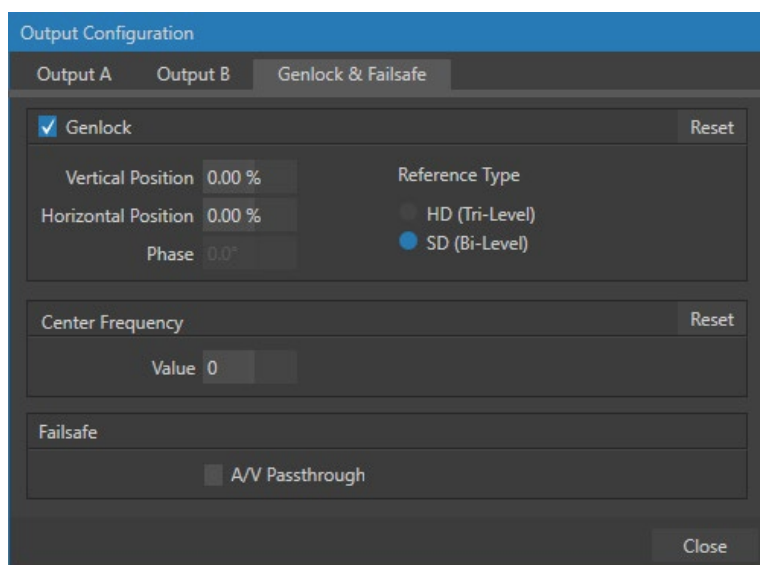


図 99

Genlock (ゲンロック) オプション

Genlock (ゲンロック) オプションにて、ゲンロックの入力コネクタに接続されたリファレンス映像信号 (「ブラックバースト」などのハウスシンク) に 3Play のシステムを「ロック」させることができます。

これにより、3Play からの出力信号を同じリファレンス信号でロックされた外部機器と同期させることができます。ゲンロックの利用は絶対に必要というわけではありません。

☞ **ティップス:**「ゲンロック」は「Generator Locking (ジェネレーターロッキング)」を略した言葉です。大抵のプロ仕様の映像機器は、外部リファレンス信号 (ハウスシンク) を使って映像のタイミングを制御できる「ゲンロック入力」を搭載しています。

この方法で接続された映像機器の出力はリファレンス信号と同期します。これを「ゲンロックする/ゲンロックをかける」などと表現します。

3Play システムは、複数の映像入力ソースを受けることができます。ごく短い時間的な誤差が、下流にあるスイッチング操作に対してわずかなディレイとなって現れることがあります。

接続チェーン上にある他の映像機器と同様に、3Play に対しても同じリファレンス信号を供給することが最善の対処法なのです。

VERTICAL POSITION (垂直位置) と HORIZONTAL POSITION (水平位置) と PHASE (フェーズ)

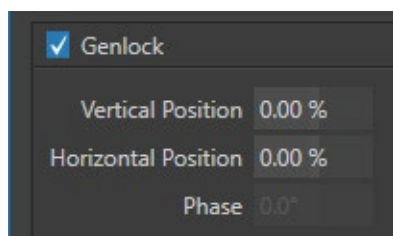


図 100

すべてのデバイスをハウスシンクにロックすることは重要ですが、実際のところ、それだけで下流への信号を完璧に一致させることはできません。

軍隊が行進するところを考えてみましょう。兵士たちが同じ瞬間に足を上げ、同じ瞬間に地面を踏めば、行進のタイミングは同期していると言えます。

だからと言って、後ろの全員が右足を出しているのに、先導の一人だけが左足を出していたら、それは問題です。あるいは、他の兵士がきっちり等間隔を守って行進するなか、前の兵士のかかとにつま先が当たるほど「べったりくっついて」歩くはみ出し者がいるかもしれません。

Genlock タブに複数の調整方法があるのは、このような問題を解消するためです。**Horizontal Position** と **Vertical Position** の設定は、画像をフレームの適切な位置に固定します。兵士の行進にたとえると、こうすることで一人一人が (上から見たときに) 仲間と等間隔を保って行進できるようになります。

Phase の設定は、色調を一定にするためのものです。こちらは、前に出す足を右足か左足で統一することに相当します。

この **Horizontal Position** と **Vertical Position**、**Phase** の設定によって、同期をさらに調整し、デバイス間の一致を最適化することができます。通常、これらの設定は下流で波形 / ベクトルスコープモニターを見ながら微調整します。測定器を利用した調整はこのマニュアルでは触れることができませんが、「ゲンロック」や「調整」といったキーワードでオンライン検索をして細かい調整方法を参照してみると良いでしょう。

REFERENCE TYPE (リファレンスタイプ)

SD 環境でも HD 環境でも、ゲンロックをかけるときは、標準画質テレビの同期信号として長い間使用されてきた「2 値 (SD (Bi-Level))」のリファレンス信号を使用するのが一般的です。ただし、ゲンロック入力 (およびその他の機器) に HD のリファレンス信号を供給している場合は、**Reference Type** エリアで **HD (Tri-Level)** を選択してください。

❖ メモ: SD セッションで作業しているときは、Reference Type のオプションは選択できません。

CENTER FREQUENCY (中心周波数)

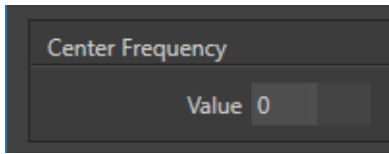


図 101

この設定は、ゲンロックのリファレンス信号を使用していないときのみ適用されます。設定を調整するには、カラーバーを入力して、映像出力を下流のベクトルスコープに送ります。中心周波数が適切に調整されると、ベクトルスコープの表示が完全に安定します。

FAILSAFE (フェールセーフ) オプション

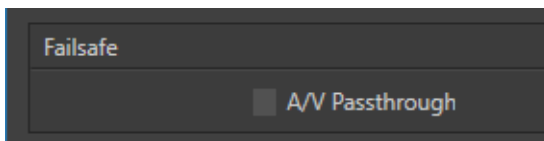


図 102


複数のハードウェアとソフトウェアの安全装置は、電源がきちんと供給されていれば、3Playは常にライブ中の状況をモニタリングし、保護するようになっています (詳しくは、[「3.6.2 多段階の安全装置」](#)の解説を参照してください)。

スタジオによっては、さらに精巧なハードウェアの安全、冗長化システムが組みられていることもあるかもしれません。通常、放送業務で使用されるシステムでは、出力信号が途切れてしまうことがないように設計されています。3Playのフェールセーフ・パススルーのメカニズムは、外部システムを用意しなくてもそのような対応ができるようにするためのものです (ビデオ出力が長時間にわたり出力されなくなる状態を防ぎます)。

出力にかかわる機能なので、Output Configuration (出力設定) パネルに **Failsafe (フェールセーフ)** 機能が用意されています。この設定には、A/Vパススルー機能を無効にするためのスイッチだけが用意されています。デフォルトではオフになっています。

ソフトウェアに大きな障害が発生した場合でも、AC電源が確保されている状態であれば、最後の入力チャンネルの音声と映像が **Output (出力) 1** からパススルーされて出力され続けていきます。

7.2 ビデオ / オーディオの入力設定

リプレイデスクトップの各入力モニターの真下の入力映像ソースのチャンネル名 (デフォルトでは **CAMERA 1 ~ 4**) にマウスを重ねることで表示される歯車  アイコンをクリックすることで、その入力ソースの **CAMERA X Configuration (カメラ設定)** パネルが開きます。

または、入力モニターをダブルクリックするだけでも **CAMERA X Configuration (カメラ設定)** パネルを開くことができます。

CAMERA X Configuration (カメラ設定) パネルの **Input Settings** タブを選択すると、右図のようにパネルの上部に **Video** グループ、下部に **Audio** グループに分けられたオプションメニューにアクセスすることができます。

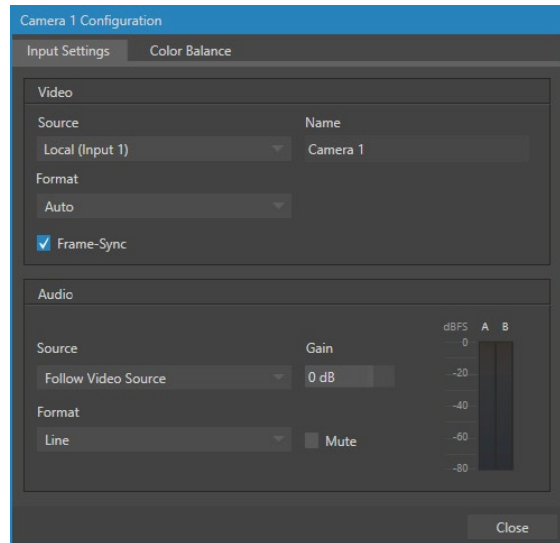


図 103 CAMERA X Configuration (カメラ設定) パネル

7.2.1 Input Settings (入力設定) タブの Video グループ

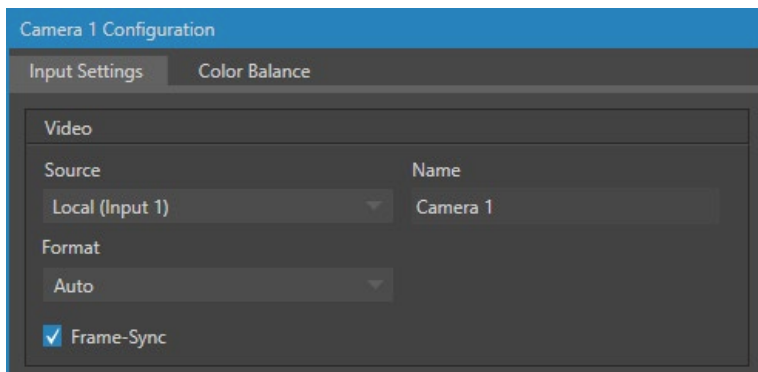


図 104

Source (ソース)

CAMERA X Configuration (カメラ設定) パネルの上部の **Video** グループの **Source (ソース)** メニューは、デフォルトでは、**Local (Input 1)** と表示されます。

この **Source (ソース)** メニューにて、**CAMERA X Configuration (カメラ設定)** パネルを開いた入力チャンネルに対して、どの外部からの入力映像ソース (カメラからなどの映像ソース) を割り当てるかを設定することができます。ここで割り当てた入力ソースは、このパネルを閉じると同時にその入力モニターに表示されます。

この **Source (ソース)** メニュー真下のフィールド (**Local (Input 1)**) をクリックすると、右図のようにドロップダウンメニューが開きます。

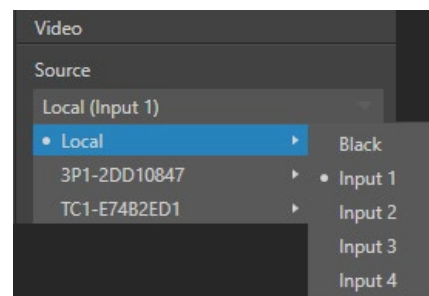


図 105

一番上の **Local** は、3Playの背面パネルのVIDEO INグループの1番～4番のSDIコネクタに接続されている入力ソースを意味します。Localの右横の▶ボタンをクリックすると、さらに、**Black, Input 1～4**と表示されます。**Black**を選択すると、黒の映像、つまり、モニターは真っ黒に表示されます。**Input 1～4**のいずれかを選択すると、3Playの背面パネルの**VIDEO IN**グループの1番～4番のSDIコネクタに接続されているカメラなどの入力ソースを選択することができます。

Source (ソース) ドロップダウンメニューの**Local**の下には、3Playと同じネットワーク上にある**NDI (ネットワーク・デバイス・インターフェイス)** ソースをサポートしているシステム名がリスト表示されます。各システム名の右横の▶ボタンをクリックすると、さらに、**IN 1～4**や、**MIX 1～4**など各システムのNDI入出力チャンネルが表示され、任意のNDIソースを選択することができます。

NAME (名前)

Source (ソース) メニューの右横の**Name (名前)** メニューの真下のテキストフィールドには、デフォルトで**Camera 1～4**と表示されています。


これらテキストフィールドをクリックして、任意のテキストや数字を入力することで、各入力モニターに対して、任意のチャンネル名を付けることができます。ここで設定した名前は、CAMERA X Configuration (カメラ設定) パネルを閉じると、各入力モニターの真下に表示されます。

Format (フォーマット)

Format (フォーマット) メニューには、デフォルトでは**Auto**と表示されています。3Playは、カメラからなどの入力ソースを認識すると自動的にその入力映像ソースのフォーマット (解像度やフレームレート) を認識することができます。

入力モニターに割り当てた映像が正しく表示されていれば、Format (フォーマット) メニューは、Autoが選択された状態にしておいてください。

なお、このFormat (フォーマット) メニューにて、たとえば、SDセッションにおいてHD-SDIカメラを接続した場合など、必要に応じて手動でフォーマット (解像度やフレームレート) を選択することもできます。

 ヒント: NTSCまたはPALの映像方式を変更するには、新しいセッションを作り直す必要があります。接続されているすべてのカメラが、作業しているセッションの映像方式に合っているかを確認しておいてください。

NTSCのセッションでは以下のフォーマットオプションを選択することができます。

- 1080/59.94p
- 1080/59.94i
- 1080/29.97p
- 1080/29.97PsF
- 1080/23.98p
- 1080/23.98 Telecine
- 720/59.94p
- 720/29.97p
- 720/24p
- 480i (16:9)
- 480i (4:3)

PALのセッションでは以下のフォーマットオプションを選択することができます。

- 1080/50p
- 1080/50i
- 1080/25p
- 1080/25PsF
- 720/50p
- 720/25p
- 576i (16:9)
- 576i (4:3)

7.2.2 Input Settings (入力設定) タブの Audio グループ

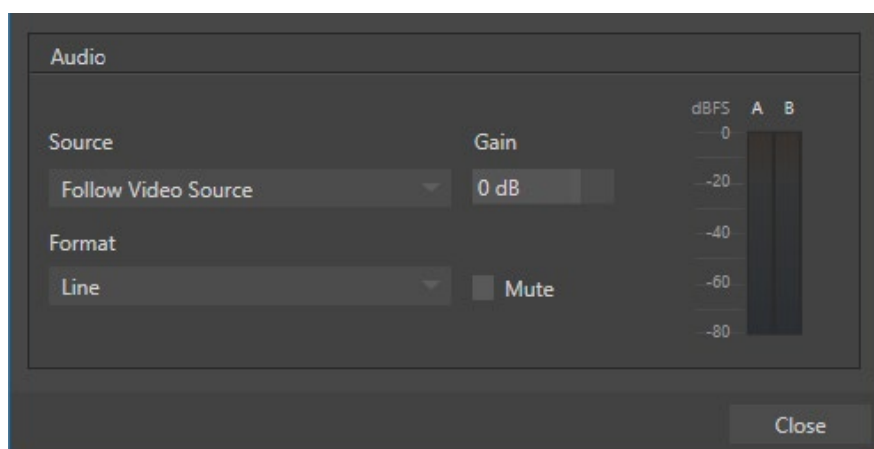


図 106

CAMERA X Configuration (カメラ設定) パネルの下部にある **Audio** グループには、映像入力と同じように、外部機器からのオーディオ入力に対する入力タイプやゲインのコントロール機能が用意されています。

Source (ソース)

Audio グループの **Source (ソース)** メニューの真下のテキストフィールドをクリックすることで、右図のようにドロップダウンメニューが表示されます。

このドロップダウンメニューから、**CAMERA X Configuration (カメラ設定)** パネルを開いた入力チャンネルに対して、どの外部からの入力音声ソース (カメラからなどの音声ソース) を割り当てるかを設定することができます。

デフォルトでは、この **Source (ソース)** メニューには、**Follow Video Source** が選択されています。この **Follow Video Source** を選択することで、**Video** グループにて割り当てた入力映像ソースと一緒に入力されてくる音声ソースが選択されることになります。

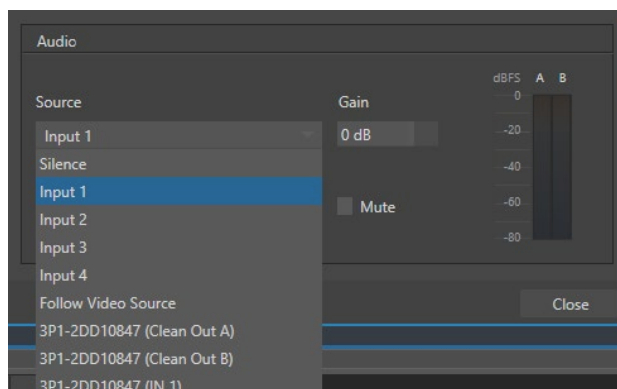


図 107

また、**Silence**を選択することで、音声を無効に設定することも可能です。

さらに、このドロップダウンメニューにて他のソースを選択することで、Videoグループにて割り当てた入力映像ソースとは異なるの入力音声ソースを選択することも可能です。

Format (フォーマット)

Audioグループの**Source (ソース)**メニューに、Input 1～4 (つまり、SDI入力) を割り当てた場合は、このFormat (フォーマット)メニューのドロップダウンメニューにて、**Line**または**Embedded**を選択することができます。

Embeddedを選択すると、入力映像ソースと一緒に入力されてくる音声ソースが入力されることとなります。一方、**Line**を選択すると、AudioグループのSource (ソース)メニューに選択したInput 1～4に対応する3Playの背面パネルのAUDIO IN 1～4に接続されている音声が入力されることとなります。

AudioグループのSource (ソース)メニューにて、Input 1～4以外の3Playと同じネットワーク上にあるNDI (ソースをサポートしているシステム名を選択すると、このFormat (フォーマット)メニューは、**Auto-Detect**と表示され、入力映像ソースと一緒に入力されてくる音声ソースが自動的に認識されます。

Gain (ゲイン)

Source (ソース)メニューの右横の**Gain (ゲイン)** オプションによって、Source (ソース) に選択されている音声ソースの基本レベルを調整することができます。入力ソースごとの入力音声ソースの音量を同じレベルに合わせることで、どの入力チャンネルに切り替えても、同じ音量を保ちながらの運用を行うことができます。

Mute (ミュート)

Mute (ミュート)のスイッチが有効になっていると、入力音声ソースの音声は、キャプチャーされたファイルや音声出力には送られなくなります。

 **メモ:** アナログレベルは SMPTE RP-155 に準拠しています。最大入出力レベルは +24dBu、標準入力レベルは +4dBu (-20dBFS)、サンプルレートは 96kHz です。

VU METERS (VU メーター)

Audioグループの右横に表示される**オーディオVU メーター**は、いろいろと役立ちます。一番わかりやすいのは、ビデオと一緒にオーディオを記録するとき (または出力へ送るとき) に、きちんとオーディオ入力を送られてきているかを確認するために利用することです。

また、A/B出力モニター上に表示させることができる**VU メーター** (出力モニター上を右マウスクリック > Overlays > VU Meterを選択) によって、オーディオがきちんと出力側へと送られているのかを確認することができます。

もっとも重要なことは、オーディオレベルが上がりすぎてしまい、これにより信号のクリッピングが起きてしまわないかをモニタリングしておくことができるということです。

7.2.3 Color Balance タブ

CAMERA X Configuration (カメラ設定) パネルの Color Balance タブを選択することで、入力映像ソースの色調整を行うことができます。

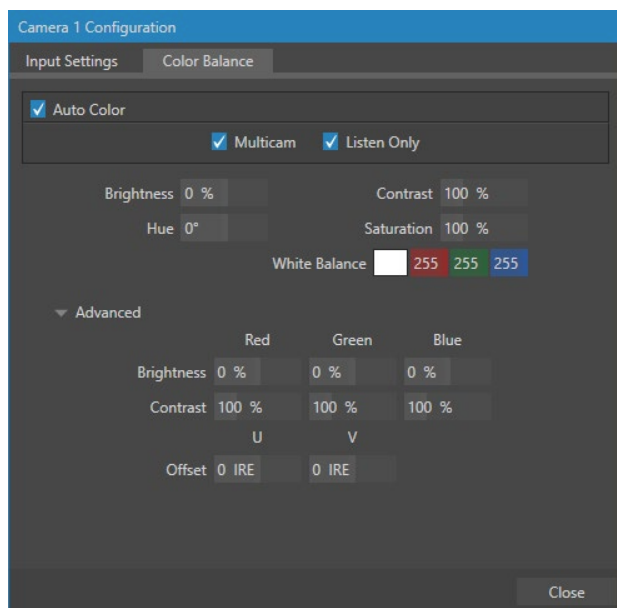


図 108

AUTO COLOR (オートカラー)

ライブイベント中、特に屋外で開催されるイベントの場合、ライトのコンディションはさまざまに変化していきます。複数台のカメラを使って番組制作を行う際、カメラの色特性が統一されていないため、あるカメラから別のカメラに切り替えた時、色味が異なるといった問題が生じるケースも多々あるはずです。

また、夕暮れ時などは外の明るさや色が徐々に変化していきます。さらに、雲が一時的に太陽を覆い隠すといったような問題にも遭遇するかもしれません。このような状況に対して、カメラの色は、一貫した同じ色を確保しなければなりません。

これら問題を解決するために、3Playは、入力の設定パネルに **Auto Color** 機能が搭載されています。この **Auto Color** 機能は、さまざまに変化するライトのコンディションに対して、映像ソースの色を一貫させる機能を持ちます。つまり、さまざまな制作環境下において、この **Auto Color** オプションを有効にすることで、入力されるすべてのソースを一貫した色に維持することができます。

MULTICAM (マルチカム)

デフォルトの状態では、Auto Color オプションを有効にした各カメラは、他のソースとは同期は取られず、個々の入力ソースとして扱われることになります。しかしながら、より一貫性を持たせるには、似通った照明環境をグループ化し、グループとしてソースを扱うことによってその目的は達せられます。複数台のカメラに対して **Multicam** オプションを有効にすることで、複数のカメラに対して同時に、Auto Color の評価や調整を行うことができます。たとえば、屋内のスポーツ会場のコートサイドのカメラに対して **Multicam** オプションを有効にし、一方、屋外やスタジオのフィードは個別に扱うといったことができます。

LISTEN ONLY (リッスンオンリー)

Listen Only オプションを有効にすると、その入力ソースは色調整の参照元としては利用されなくなりますが、**Multicam** グループに含めることができます。これにより、その入力に対して極端な色の映像が入り込んだとしても急に色が変わってしまうこともなく、尚且つ Multicam グループのソースに対して施された色調整は反映されることになります。さらに、一つのカメラ入力ソースを除き、その他すべての入力ソースに対して **Listen Only** オプションを有効にしておくことで、色調整の参照元となる入力ソースをひとつのカメラに統一しておくことも可能となります。**Listen Only** オプションを有効にすることで、その入力ソースが、Multicam オプションでグループ化されたソースであっても、そのグループに対する評価がなされた場合においても、影響を受けないといった設定が可能となります。

❖ **メモ:** 次に解説する Proc Amp (プロセスアンプ) は、Auto Color によって色調整された後の映像に対して処理を行うオプションです。この Proc Amp オプションは、個々の入力ソースに対して、色の微調整を行ったり、特別な見た目へと映像を変更する作業を手動で行うことができます。

PROC AMP (プロセスアンプ)

CAMERA X Configuration (カメラ設定) パネルの **Color Balance** タブには、3Play に入力される映像ソースに対して、**PROC AMP (プロセスアンプ)** と呼ばれる輝度やコントラストなど調整するオプションを利用することができます。

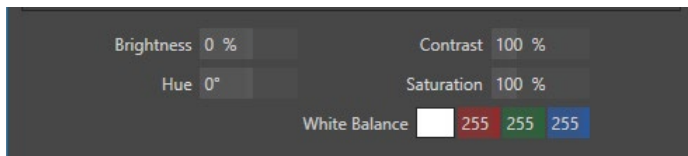


図 109

- **Brightness (輝度)** - -50 から +50IRE の範囲で輝度を調整します。デフォルトは 0 です。目安としては、映像信号の可視領域の中でもっとも輝度が高い部分が「100IRE 単位」(IRE は「Institute of Radio Engineers : 無線技術学会」の頭文字に由来) にあたります。
- **Contrast (コントラスト)** - 25 から 400% の範囲でコントラストを調整します (デフォルトは 100% です)。
- **Hue (色相)** - -180 から +180 度の範囲で色相を調整します。カラーホイールのスペクトルに沿って画像全体の色相を回し、ソースの映像信号のマスターカラーを調整します。
- **Saturation (彩度)** - 0 から 500% の範囲で、彩度を調整します。0% では「白黒」の絵になり、値を上げていくと色合いが豊かになります。値を高くすると、映像信号の中の色の付いた領域を強調する効果があります (高すぎてオーバーサチュレートすると、不正な放送信号とみなされ、デバイスによっては表示に問題が出る場合もあるので、注意が必要です。)

❖ **メモ:** Proc Amp はとても便利ですが、可能であればソースや機器のほうで色調整を行っておくのが理想的です。たとえばカメラを接続する場合、3Play のシステムに信号を送る前に、カメラに付属している色調整機能でキャリブレーションを行っておいてください。そうすることで、より高い色の精度を得ることができます。同様に下流にあるモニターについても付属するカラーコントロールを利用して調整してください (キャリブレーションされていないモニターに対しては、出力用のプロセスアンプを利用して調整したとしても限界があります)。

外部機器のオプションが利用できないような場合には、特にプロセスアンプが役に立ちます (カメラによっては色調整ができないものもあります。また、調整が可能な場合でも物理的に機器の操作が行いにくい場合もあるためです)。

WHITE BALANCE (ホワイトバランス)

自動的にホワイトバランスを設定するには、**Color (スポイト)** ボタンをマウスでクリックしたまま、ポインタを設定したいソースのモニター上へとスライドさせてください。白く表示されるべき映像の部分でマウスボタンをはなしてください。

ADVANCED (アドバンスド) カラーグループ

Advancedの左横の▶ボタンをクリックすると、カラーチャンネルごとにコントロール、調整を行うことができます。

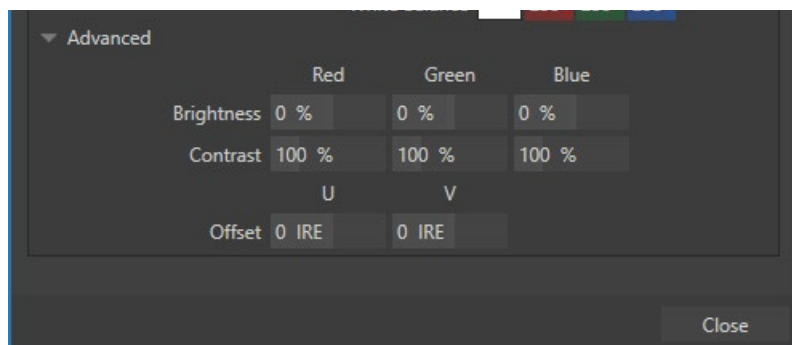


図 110

7.3 タイムコード設定

3Playは、内部システムクロックからのタイムコードや、3Playに接続されているLTC (リニアタイムコード) を利用することができます。このタイムコードはセッション中でキャプチャーされたファイルにも反映されます。

リプレイデスクトップのダッシュボードに表示されるタイムコードは、通常、3Playシステム自身のシステムクロックが表示されます。つまり、Windowsの時計が表示されることになります。

外部リニアタイムコード (LTC) を3Playに接続すると、このタイムコードは、自動的に、システムクロックからLTCからのタイムコード表示に切り替わります。

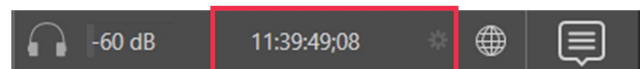


図 111

また、タイムコードの右横の歯車⚙️アイコンをクリックすると、**Timecode Configuration (タイムコード設定)** パネルが開き、このパネルにて、イベントの開始まで、または、終了までのカウントダウンの設定、および、外部タイムコードの入力に関する設定を行うことができます。

7.3.1 Production Time (プロダクションタイム)

Timecode Configuration (タイムコード設定) パネルの **Production Time (プロダクションタイム)** と記載されたコントロールグループでは、ライブプロダクションの運用時における開始時間、および、終了時間を設定することができます。

Start (開始) のスイッチを有効にすると、ダッシュボードに表示されるタイムコードの真下に START と表示されるもうひとつのタイムコードが表示されます。

この **Start (開始)** のタイムコードは、これから始まるライブプロダクションの開始時間までのカウントダウンとなります。

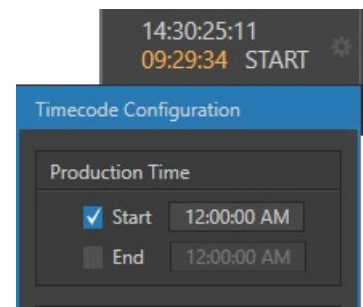


図 112

End (終了) のスイッチを有効にして任意の時間を入力することで、ライブプロダクションの終了時間までのカウントダウンを表示させることができます。

この Production Time (プロダクションタイム) の Start (開始) と End (終了) に設定した時間は、ダッシュボードの **Workspaces** メニューにて、**Multiview 2** または **3** に "Clocks" が含まれるレイアウトを選択することで、右図のように、開始時間と終了時間の両方の時計をインターフェイス上に表示させることができます。

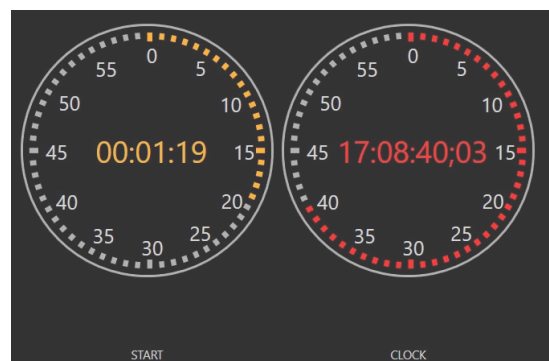


図 113

👉 **ティップス:** この時間の値は、直接クリックして入力を行うか、マウスで左右にドラッグすることで変更することができます。便利なことに数値を入力するときには、タイムコードの方式に合わせなくても、単純に24時間表記のルール

で入力するだけでかまいません (たとえば、午前 5:00:00 に時間を合わせる場合には「5」と入力し Enter キーを押します。午後 3:30 に設定する場合には、「1530」と入力し Enter キーを押します)。

7.3.2 TIME (時間)

Subtract 12 Hours (12 時間制表示)

Time (時間) グループには、**Subtract 12 Hours (12 時間制表示)** のスイッチが用意されています。このオプションを有効にすることで、ダッシュボードのタイムコードに表示される時間が、12時間制の表示に切り替わります。

None (System Clock)

デフォルトで **None (System Clock)** 表示されるドロップダウンメニューにて、3Play に接続されている外部タイムコード (LTC) のソースを選択することができます。

None (System Clock) を選択すると、ダッシュボードのタイムコードには、システムが持つローカル時間が表示されます。**Input 3 (Mic Level)** を選択すると、3Play の Audio Input 3 に接続されている外部タイムコード (LTC) のソースが認識されます。また、**1/8" Mic (Mic Level, Red)** と **1/8" Line (Line Level, Blue)** は、3Play の背面パネルのネットワークコネクタ右横の赤と青のミニジャックに接続されている外部タイムコード (LTC) のソースが認識されます。

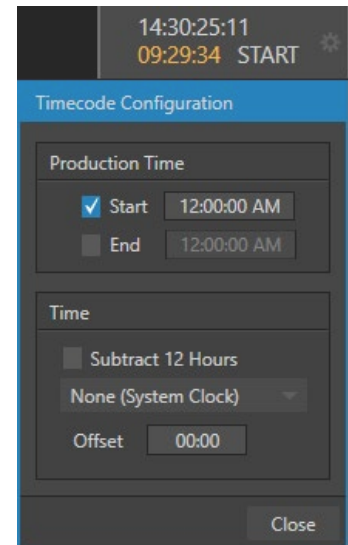


図 114

Offset (オフセット)

この **Offset (オフセット)** オプションにて、実際にレコーディングされる映像のタイムコードと、3Play に入力されてくるタイムコードにズレが生じる場合、このズレを -10 秒～ +10 秒間の範囲で調整することができます。

🔍 **ティップス:** LTC のソースが正しく設定されていないと、しばらくするとシステムは内部クロック (システムの時計) を自動的に参照するようになります (エラーメッセージがステータスバーに一瞬表示されます。セクション 6.4.1 をご覧ください)。

📌 **メモ:** 3Play システムは、外部の LTC 信号がセッションのフレームレートとタイムコードのフォーマットに一致しているものと仮定して動作します。たとえば、NTSC 29.97 と 59.97 のセッションでは、内部的にドロップフレーム (そうでないものは NDF) となります。同様に、24fps のセッションでは、LTC は 24fps を利用してください。

8. コントローラ



3Play 専用のコントローラを使用することで、ライブ中の忙しい時においても、このコントローラ上のボタンやTバーで操作することで、3Play が提供するほとんどの機能を効率良くオペレーションすることができます。

この章では、コントローラ上のボタンの並びに沿って、各ボタンの操作方法について解説していきます。

3Play のコントローラは、ライブプロダクションのオペレーション時において必要とされる機能を効率よく利用できるようにデザインされています。

コントローラ上のボタンも必要最低限に抑えることで、極力オペレーション上のミスを防ぎ、3Play の強力な機能を直感的に使用することができます。

この章では、コントローラ上にある各グループの操作を順番に確認していきます。はじめに、3Play のメイン機能となる A と B の出力チャンネルについて理解しておく必要があります。



図 115

☞ ヒント: この3Playの専用コントローラを使用せず、NewTek社が提供する別売オプションのLive Panelツールを使用することで、3Play上で設定したマクロをネットワーク越しにWEBブラウザを介してコントロールすることも可能です。

8.1 デュアルチャンネルリプレイ

3Playシステムは、AチャンネルとBチャンネルという完全に独立したオーディオ・ビデオ出力バスが用意されているため、2台のリプレイシステムが連結されたシステムとも言えます。

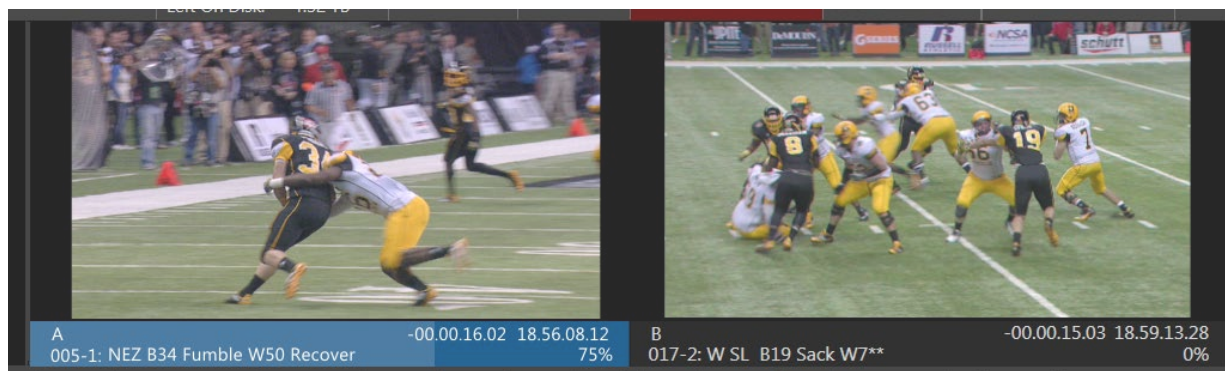


図 116 左側のモニター: Aチャンネル 右側のモニター: Bチャンネル

AとBの各出力チャンネルは完全に独立しているため、もう片方のチャンネルとは無関係にAとBを個別にオペレーションすることができます。ライブ映像やレコーディングされた映像のいずれのソースであっても、いつでもAとBチャンネルからの出力は別系統として映像・音声を送出することができます。

これら2つのチャンネルは物理的にも独立した設計になっているため、複数の外部機器に対して出力できるように3Playの背面パネルには、それぞれ別の出力コネクタ(SDI)が用意されています。

3Playの背面パネルには、**VIDEO OUT 1**番(Aチャンネル出力用)と**VIDEO OUT 2**番(Bチャンネル出力用)のSDIコネクタがあります。リプレイデスクトップの**A**と**B**の各出力モニターには、それぞれの出力コネクタから出力されている映像が表示されます。言い換えれば、出力モニターに表示されている映像が、VIDEO OUT 1と2のそれぞれのSDIコネクタから出力されることになります。(図116)。

☞ 補足: 3Playの背面パネルには、VIDEO OUT (ビデオ出力) 1番と2番に加えて、3番と4番のSDIコネクタがあります。このVIDEO OUT 3と4は、AUX (オグジュアリ) と呼ばれるVIDEO OUT 1と2の映像に、DSK (テロップなどのグラフィックス) が載っていないカメラから入力されている映像をそのまま出力するためのコネクタです。このAUX (オグジュアリ) については、後ほど詳細を解説します。

8.1.1 チャンネル選択ボタン A と B

トランスポート (再生、停止など) の操作は、基本的にはAまたはBチャンネルのいずれかに対してのみ有効です。どちらのチャンネルを操作するのは、コントローラ上にある“A”または“B”ボタンで決定します。



図117 コントローラのチャンネル割り当てボタン



図118 出力モニターのチャンネル情報エリア

ご想像のとおり、“A”とかがかいているコントローラのボタンを押すと、Aチャンネルの操作を行うことになります。同様に“B”を押すことで、Bチャンネルを操作行うことになります。

ただし、コントローラの“A”と“B”ボタンの右横にある**LINK (リンク)** ボタンを有効にすると、両方のチャンネルに対してコントロールが有効となります。詳しくは、[「8.4 LINK \(リンク\) ボタン」](#)にて解説します。

☞ ティップス: チャンネル A と B の出力モニター下にあるチャンネル情報エリアをマウスでクリックすることによっても、チャンネルの選択を行うことができます。(図118)

8.2 TAKE | AUTO ボタン

コントローラの**Take (テイク)**と**Auto (オート)**ボタンは、一般的なビデオスイッチャーのように、Aチャンネルに割り当てた出力映像をプログラム出力させると同時に、Bチャンネルに割り当てた出力映像をプレビューバスに送る**プログラム-プレビュー**のワークフローを提供します。

Take (テイク)ボタンは、AチャンネルとBチャンネルの切り替え、**AUTO**ボタンは、AチャンネルとBチャンネルの切り替え時において、3Playに標準搭載されている様々なトランジション(エフェクト)を出力することができます。このトランジションには、オーバーレイや音声が付いた**アニメーションエフェクト**も含まれています。

なお、3PlayのHome(ホーム)ページからアクセスできるアプリケーション **Animation Store Creator** を利用することで、ユーザー独自のアニメーションエフェクトを作成することも可能です。この**トランジション機能**の詳細については、[「14.3 トランジションエフェクトの種類」](#)を確認してください。

8.3 ソースの割り当てボタン

次に、コントローラの**Take (テイク)**と**Auto (オート)**ボタンの右横に並ぶ**CLIP LIST**、**PLAY LIST**、**LIVE**の3つのボタンについて解説します。これら3つのボタンをソースボタンと呼びます。

コントローラのAまたはBボタンを押して、AチャンネルまたはBチャンネルのいずれかの出力チャンネルを選択した後、この**CLIP LIST**、**PLAY LIST**、**LIVE**のいずれかのソースボタンを押すことで、出力チャンネルにどのソースを表示(出力)させるかを割り当てることができます。

3Playは、AおよびBの出力チャンネルに対して、以下の3つのソースからの音声と映像出力を選択して、送出することができます。ただし、ひとつの出力チャンネルに対しては、ソースの割り当ては1つだけとなります。

- **CLIP LIST (クリップリスト)**- クリップリストで選択されているクリップ(アングル)
- **PLAY LIST (プレイリスト)**- プレイリストからの出力
- **LIVE (ライブ)**- システムに入力されているライブ(またはディレイド)映像信号

たとえば、Aチャンネルを選択して、**LIVE**ボタンを押してLIVEソースを割り当てることで、Aチャンネルの出力モニターには、カメラからの映像が表示され、同時に、3Playの背面パネルのVIDEO OUT 1番から、出力モニターに表示されているライブ映像が出力されます。

また、片方のA(またはB)チャンネルのソースを出力しながら、いつでももう一つのB(またはA)チャンネルに異なるソースを割り当て、出力することができます。

現在選択されている出力チャンネルのソースを別のソースに切り替えるには、ソース(CLIP LIST、PLAY LIST、LIVE)ボタンを押すことで、即座に選択したソースに切り替わります。

また、出力チャンネルにソースを割り当てることで、選択したソースをただ単に出力するだけでなく、コントローラの**Tバー**や**ジョグシャトル**を使って、ライブ(入力される映像)やクリップリスト、プレイリストをスロー再生や逆再生などのコントロールを行うことができるようになります。

☞ 注意: ソースの割り当てを変更する別の手段として、クリップリストやプレイリストでマウスをクリックする方法があります。ただし、映像が出力チャンネル上で再生されているときにこの操作を行った場合には、ソースの割り当ては変更されません (これは必要に応じて再生を妨げることなく、コメントの入力やその他管理が行えるようになっていたためです)。

8.3.1 CLIP LIST (クリップリスト)

出力チャンネルに **CLIP LIST (クリップリスト)** を割り当てた場合、コントローラの操作 (対応するキーボードやデスクトップのトランスポートコントロールも同様です) は、クリップリスト上で選択しているクリップに対して実行されます。

なお、出力チャンネルに **CLIP LIST (クリップリスト)** を割り当てると、割り当てたチャンネルの出力モニターの下下のチャンネル情報エリアは **青色** に変わり、また、クリップリスト内で選択されているクリップのクリップ名とタイムコードが表示されます。

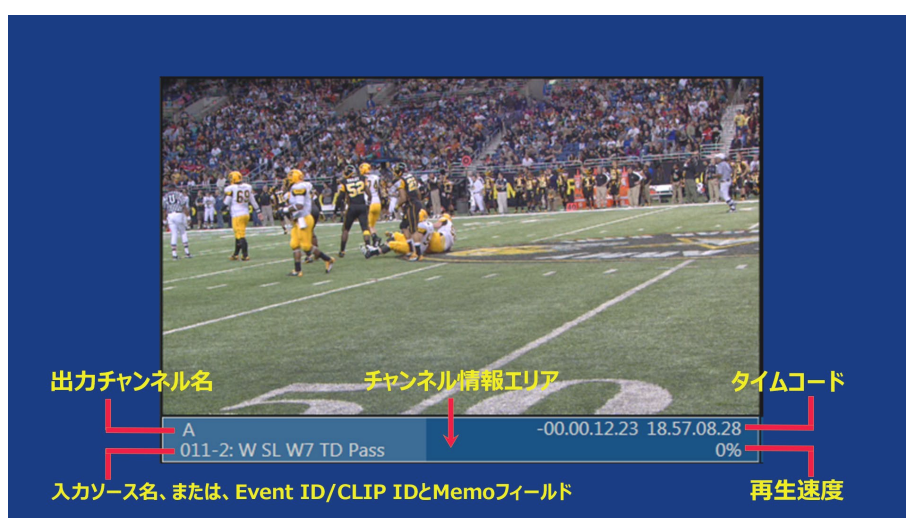


図 119

8.3.2 PLAY LIST (プレイリスト)

出力チャンネルに **PLAY LIST (プレイリスト)** を割り当てた場合、コントローラの操作 (対応するキーボードやデスクトップのトランスポートコントロールも同様です) は、プレイリストに対して実行されます。

なお、出力チャンネルに **PLAY LIST (プレイリスト)** を割り当てた場合、割り当てたチャンネル出力モニターの下下のチャンネル情報エリアは **オレンジ色** に変わり、また、プレイリスト内で選択されているクリップのクリップ名とタイムコードが表示されます。



図 120

8.3.3 LIVE (ライブ)

出力チャンネルに **LIVE (ライブ)** を割り当てた場合、選択されているAまたはBチャンネルのモニターには、3Playに入力されているカメラからの入力映像が表示されます。

また、割り当てた出力モニターの真下のチャンネル情報エリアは**緑色**に変わり、また、現在選択されているカメラ入力番号が、CAMERA 1、CAMERA 2といったように表示されます。

コントローラの **REC** ボタンを押してレコーディングされている状態で、コントローラの**停止 (■)** ボタンを押す、または、ジョグシャトルを回してみると、**LIVE** モードから**DELAYED (ディレイド)** モードに切り替わります。



図 121

DELAYED (ディレイド) モードに切り替わると、コントローラの3つのソース割り当てのボタンは、どれも点灯しなくなります。

この **DELAYED (ディレイド)** モードに切り替えることで、トランスポート操作 (停止やジョグシャトルによるコントロール、再生速度の調整など) を行えるようになり、即座にリプレイやスローモーション再生を行うことができます。

また、出力モニターの真下のチャンネル情報エリアには、"**DELAYED**" という文字が表示され、その右横には、タイムコードが表示されます。このタイムコードが表す時間は、ディレイド再生モードにおけるリプレイやスローモーション再生されている映像のタイムコードを表します。つまり、3Playがレコーディングし続けているライブ映像とは異なります。

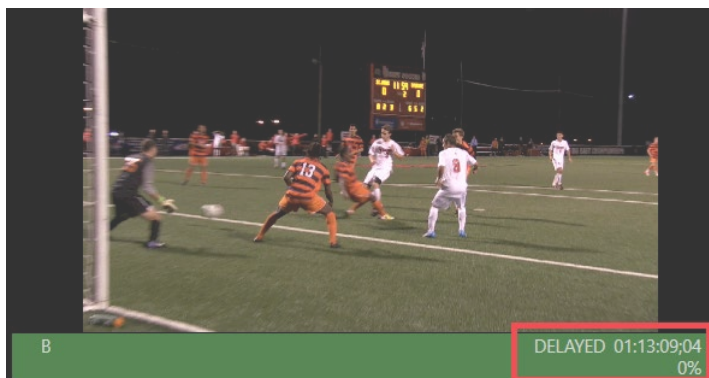


図 122

また、**Tバー**を上下させることで、出力モニター上の映像の速度を自由にコントロールすることができます。なお、このTバーの上下によってコントロールされるスローモーション映像の速度は、チャンネル情報エリアに表示されるパーセンテージにて確認することができます。

なお、コントローラの **LIVE** ボタンを押すことで、**DELAYED (ディレイド)** モードから通常の **LIVE** モードに戻すことができます。

🔍 ティップス: **LIVE (ライブ)** ボタンが選択されているときには、コントローラの **ANGLE** ボタンを押しながらコントローラの数値パッドのボタンを押す、または、**ANGLE** ボタンを押しながらコントローラの **◀ / ▶** ボタンを押すことで、入力映像ソースを **CAMERA 1 ~ 4** チャンネルに切り替えることができます。

8.4 LINK (リンク) ボタン

3Playは、AとBの各出力チャンネルは完全に独立しているため、もう片方のチャンネルとは無関係にAとBを個別にオペレーションすることができ、ライブ映像やCLIP LISTやPLAY LISTからのレコーディングされた映像のいずれのソースであっても、いつでもAとBチャンネルからの出力は別系統として映像・音声を送出することができますと、解説しましたが、コントローラのA/Bボタンの右横にある**LINK (リンク)** ボタンを押すことで、**AチャンネルとBチャンネルの両方が選択されたような状態**になり、両方のチャンネルを同時にいくつかのコントロールを行うことができます。

ただし、この**LINK (リンク)** ボタンを押して有効にした場合、AまたはBチャンネルにCLIP LISTやPLAY LISTが割り当てられている状態で、**LIVE** ボタンを押した場合は、A/Bの両方のチャンネルは、**LIVE** モードに切り替わりますが、AまたはBチャンネルにCLIP LISTやPLAY LISTが割り当てられている状態で、**CLIP LIST** や**PLAY LIST** ボタンを押した場合は、現在、選択されているチャンネルのみ、そのソースが割り当てられます。

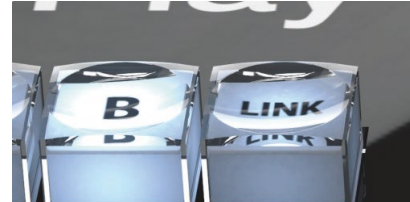


図 123

基本的には、この**LINK (リンク)** ボタンは、AとBチャンネルに対して、トランスポートコントロールのオペレーション(再生や停止など)を同時に実行するための機能です。クリップの選択などの操作は同時に行うことはできません。

たとえば、コントローラの**LINK**が有効になった状態で**A**が選択されている場合：

- リプレイデスクトップは、チャンネルAが操作対象になっている状態を表示します。
- 停止や再生のボタンを押すと、両方のチャンネルで選択されているクリップリスト、もしくはプレイリストのソースが同時に再生、停止されます。
- 別のクリップ (またはクリップリストやプレイリストのページ) を選択すると、選択されているチャンネル (この例の場合はチャンネルA) のみに影響します。

📌 **ティップス:** LINK ボタンはキーボードのCaps Lockキーのように、もう一度押すまではアクティブの状態を維持したままになります。

先に説明をしたとおり、選択されている出力チャンネルのモニター下にあるチャンネル情報エリアに色 (青色、オレンジ色、緑色) が表示され、この色によって、現在どのソースが選択されているのかを視覚的に確認することができます。

LINK (リンク) を有効にした場合は、両方のチャンネル情報エリアに色が表示されます。そして、現在選択されている出力チャンネルのチャンネル情報エリアにのみ、白い線で囲われます。

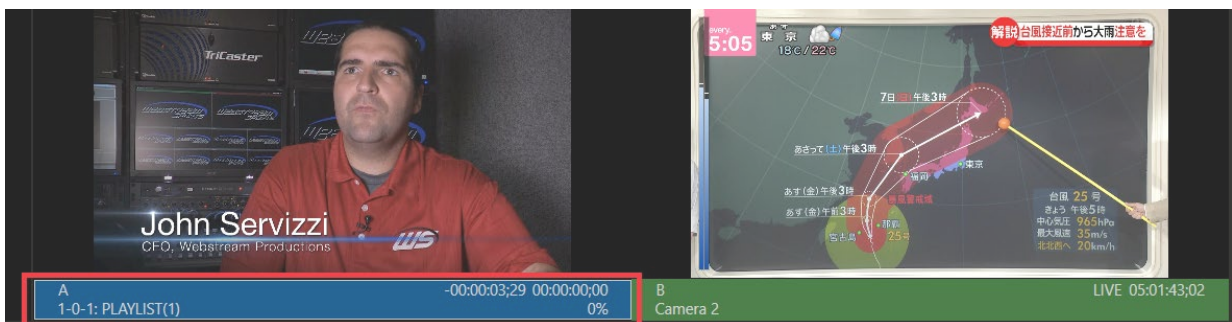


図 124 コントローラのAボタンとLINKボタンが押されている状態

8.5 RECORD (レコード) ボタン

コントローラのREC (レコード) ボタンを押すことで、3Playの入力チャンネル (CAMERA 1 ~ 4) に入力されているすべての映像・音声ソースを同時にキャプチャーを開始します。

キャプチャーされたデータは、Home (ホーム) ページにてセッションの作成時に指定したストレージボリュームに保存されます。各入力ソースが、どのドライブにレコードされるかも、セッション作成時に設定します。

レコーディングを停止する際は、ライブプロダクション中のキャプチャーを誤って停止してしまわないように、コントローラのSHIFT ボタンを押しながらREC ボタンを押す必要があります。



図 125

☞ **ティップス:** ライブプロダクション中に、同じセッションにおいて、レコーディングを何回かオンオフした場合は、新たにオンする都度、CLIP LIST (クリップリスト) に、レコーディングが開始または再開されたことがわかるように、Memo (メモ) フィールドに "Started Recoding XX" と表記されたイベント行が追加されます。

8.6 トランスポートグループ

次に、CLIP LIST (クリップリスト) やPLAY LIST (プレイリスト) のクリップの再生、停止などをコントロールするためのトランスポートコントロールボタンについて解説していきます。

8.6.1 前へ

◀ プレイヘッドがクリップの3秒以上の地点にある場合には、トランスポートコントロールボタンの一番左のボタンを押すことで、そのクリップのイン点へ移動することができます。

一方、プレイヘッドが3秒より前にあるときには、クリップリストやプレイリストのひとつ前のクリップが選択されます。

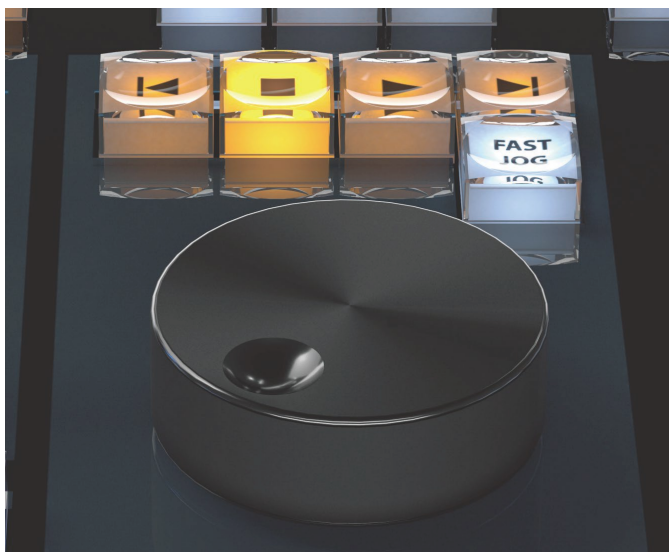


図 126

また、クリップが再生中の場合にこのボタンを押した場合は、現在割り当てられているクリップの頭から再生が再開されます。

☞ **ヒント:** 再生が停止している状態で、SHIFT ボタンを押しながらこのボタンを押すと、クリップの最初のフレームへジャンプします。

8.6.2 停止

■ 再生中に**停止**ボタンを押すと、再生がボタンを押した所で止まります。もう一度**停止**ボタンを押すと、現在のクリップの最初のフレームへジャンプします。

クリップが再生中であれば、2回停止ボタンを押すことで同じクリップの最初のフレームに移動します。

👉 **ティップス:** プレイリストが割り当てられている状態であれば、停止ボタンを3回押すことで、プレイヘッドがそのプレイリストにある最初のクリップのイン点へジャンプします。

8.6.3 再生

▶ **再生**ボタンを押すと、現在選択されているクリップリストやプレイリストのクリップ、もしくはディレイドモードの映像ソースが再生されます。

クリップが最後のフレームで停止している状態で**再生**ボタンを押すと、そのクリップの始めのフレームから再生されます。

停止ボタンや**T**バーを利用してクリップが0%のスピードになっている状態で**再生**ボタンを押すと、Tバーの位置に関わらず再生は100%のスピードで開始されます。

👉 **ティップス:** 出力チャンネルにLIVE (ライブ) ソースを選択して、さらに、レコーディングがオフ状態の場合は、トランスポートコントロールの操作を行っても何も起こりません。

ループ再生モード



コントローラの**SHIFT**ボタンを押しながら**再生** (▶) ボタンを押すと、ループ再生の設定に切り替わり、同時にループ再生モードになっていることがわかるように、リプレイデスクトップの出力モニターの真下の再生グループの  (ループ) ボタンが有効になります。



図 127

再度、**SHIFT**を押しながら**再生** (▶) ボタンを押すと、ループ再生モードがオフになります。もちろん、リプレイデスクトップ上の  ボタンを再度クリックすることで、ループ再生モードをオフにすることもできます。

8.6.4 次へ

▶| トランスポートグループの一番右にあるボタンを押すと、クリップリストやプレイリストの次のクリップに移動します。

クリップが再生中であれば、次のクリップの再生が開始されます。

👉 **ヒント:** 再生が停止している時に**SHIFT**を押しながら次へのボタンを押すと、クリップの最後のフレームへジャンプします。

8.6.5 FAST JOG (ファストジョグ)

FAST JOG ボタンを押して有効にした場合、ジョグシャトル (次の章で解説されています) のトランスポートの効果が8倍で実行されるため、クリップのフレームを素早く前後に進めることができます。

8.6.6 ジョグシャトル

ジョグシャトルを回すと、現在選択しているクリップのAVのフレームを前後に進めることができます。

通常、ジョグシャトルの操作は選択しているクリップのインやアウト点まで到達すると停止します。このイン点やアウト点を超えて操作したい場合には、SHIFT を押しながらジョグシャトルの回してください。

8.7 Tバー

このTバーグループには、レバーの形をしたTバーと +/- ボタンの2つのコントロールだけが用意されています。

Tバーの位置を上げ下げすることによって、再生速度を徐々に変化させることができます。

また、クリップの再生が停止している時にこのTバーを上げることで、自動的に再生が開始されます。(+/- ボタンがオフ状態の場合)

AチャンネルとBチャンネルは、それぞれ異なる再生速度の設定を保持してクリップを再生させることができます。

チャンネルのソースの割り当てを変更した際には、変更前のTバーの位置が100%になっていない場合においても、切り替えられたクリップは、オリジナルの再生速度で再生されます。この場合、Tバーを動かすと正しい位置(スピード)に移動させたところからTバーの操作が有効になります(停止ボタンやTバーを利用して選択されているソースが0%のスピードになっている場合、再生ボタンを押すと100%のスピードで再生が開始されます)。

通常のオペレーションモードでは、Tバーが最上部にある時は100%の再生速度となり、反対に最低部では0%の速度、つまり、クリップの再生は停止されます。

+/- のボタンを押すと、Tバーのモードが変更されてTバーの操作による範囲が広がります。このモードになっていると、レバー操作の最上部と最下部では、+200% と-200% になります。真ん中の位置にきたときに0% (再生停止) になります。

8.7.1 Tバーのライト

Tバーのライトには2つの役割があります。ライトの色は、操作中のソースが何であるかを表しています。

Tバーが緑色に点灯している時はLIVE、青色はCLIP LIST、オレンジ色はPLAY LISTをコントロールしていることを視覚的に確認することができます。

通常、Tバーの操作が最上部にあり、100%の再生速度になっている場合にライトが点灯します。Tバーが反対方向に行くほどライトは暗くなっていきます。+/- のオペレーションモードのときには、Tバーが真ん中の位置となる0%の速度(再生停止)の時に一番暗くなります。

8.8 ナビゲーションボタン

コントローラの右下の6つのボタンのグループは、クリップリストやプレイリスト内のタブやクリップを選択するためのナビゲーションボタンです。

LIVE ソースが割り当てられている状態

出力チャンネルにLIVEソースが割り当てられている状態で、これらボタンを押すと、出力チャンネルのソースが、LIVEソースに切り替える前の直近のクリップリストまたはプレイリストに切り替わります。

また、コントローラの **ANGLE** ボタンを押しながら、◀/▶ボタンを押すことで、出力チャンネル上のカメラアングル (CAMERA 1 ~ 4) を切り替えることもできます。

クリップリスト / プレイリストソースが割り当てられている状態

出力チャンネルにクリップリスト / プレイリストソースが割り当てられている状態の場合は、各ボタンは以下の役割を果たします。

- **TAB ボタン**：この◀ **TAB** と **TAB** ▶ボタンは、クリップリストやプレイリストのタブを選択します。
- **◀/▲/▼/▶ボタン**：クリップリスト / プレイリストのモジュール内のイベントやクリップ、Memo (メモ) フィールド、数値フィールドをナビゲーションすることができます。

🗨 **メモ**：クリップ再生中に、このナビゲーションボタンを押しても、クリップのナビゲーションを行うことはできませんが、出力されている映像は再生が終了するまで切り替わりません。つまり、この仕様によって、映像出力を妨げることなく、裏側でクリップの選択などを行うことができます。

8.9 SHIFT (シフト) ボタン

コントローラの **SHIFT** ボタンは、コントローラによる操作を行う際に、SHIFT ボタンを押しながら、IN ボタンやOUT ボタン、**BOOK MARK** ボタンなどを押すことで、通常、SHIFT ボタンを押さずにそれらボタンを押した時とは異なる拡張操作を行うことができます。

SHIFT ボタンと他のボタンとのコンビネーションに関する詳細は、[「8.10 SET | IN/OUT \(イン/アウト\) ボタン」](#)や[「8.12 BOOK MARK \(ブックマーク\) ボタン」](#)の解説を確認してください。

8.10 SET | IN/OUT (イン/アウト) ボタン

このSET | IN/OUT (イン/アウト) ボタンは、3Playの核となるボタンです。

ライブプロダクション中に、レコーディング中の入力映像のハイライトとなるシーンなどに、これらINボタンやOUTボタンを使ってマーキングを付けて、CLIP LIST (クリップリスト) にイベント (クリップ) としてリスト化し、いつでも必要なタイミングで取り出して、リプレイやスロー再生させるといったワークフローを組むことができます。



図 128

❖ **メモ:** 当然ですが、イベントのマーキングはレコーディングを行っていないと無意味です。そのため、INやOUTボタンを押すと、自動的にレコードの機能が有効となります。

8.10.1 SET | IN (イン点の設定)

INボタンを押すと、CLIP LIST (クリップリスト) に新しいイベントが自動的に追加されます。INボタンを押した時の時間 (タイムコード) がそのイベントのイン点として表示されます。

SHIFT + IN

すでにCLIP LIST (クリップリスト) にリストされているイベントを選択した状態で、SHIFTを押しながらINボタンを押すと、既存のイン点のタイムコードを、新しいタイムコードに更新します。

👉 **ティップス:** SHIFTを押しながらジョグシャトルを回すと、選択しているクリップのインやアウト点を超えて前後へ移動することができます。

8.10.2 SET | OUT (アウト点の設定)

通常は、INボタンを押すと新しいイベントが作成されてイン点が設定された後に、OUTボタンを押してイベント作成の作業を完了します。

OUTボタンを押したときのタイムコードがイベントのアウト点に設定され、同時にイベントの長さ (Duration) も決定されます。

👉 **ティップス:** OUTボタンを押さずに、イベントのアウト点を決定しないままレコーディングを停止した場合は、その時点で自動的にアウト点が設定されます。

ワンボタンマーキング

INのボタンを押さずに、OUTボタンを押すだけで、クリップリストに新しいイベントを追加することもできます。

レコーディングの状態、OUTボタンを押します。

- I. クリップリストに新しいイベントが追加されます。
- II. イン点とアウト点の両方が自動的に設定されます。

デフォルトでは、OUTボタンを押した時点から4秒前の時間にイベントのイン点が自動的に設定されます。このワンボタンマーキングの手法で、一瞬の出来事が発生した場合でも、OUTのボタンを押すだけでたくさんのイベントを簡単に作成していくことができます。

🔗 **ティップス:** ワンボタンマーキングで作成されたイベントのデフォルトの長さは、Options (オプション) メニューのOne Button Marking (ワンボタンマーキング) を利用してカスタムの値に設定できます (セクション6.4.2をご覧ください)。

SHIFT + OUT

INボタンの時と同じですが、SHIFTを押しながらOUTボタンを押すと、選択しているクリップリストのイベント、もしくはプレイリストのクリップのアウト点が更新され、新しいタイムコードがアウト点に設定されます。

8.11 ANGLE (アングル) ボタン

クリップリストモードの場合は、ANGLEボタンを押したままコントローラの1～4のボタンを押す、または、◀/▶ボタンを押すことで、クリップリスト上で選択されているイベントの右側のカメラアングル (Memo フィールド) を切り替えることができます。

プレイリストモードの場合は、ANGLEボタンを押したままコントローラの1～4のボタンを押す、または、◀/▶ボタンを押すことで、プレイリスト上で現在選択されているクリップのカメラアングル (CLIP IDの末尾の番号) を切り替えることができます。



図 129

ライブモードの場合は、ANGLEボタンを押したままコントローラの1～4のボタンを押すことで、AまたはBチャンネルに割り当てられているCAMERA 1～4チャンネルを切り替えることができます。

🔗 **ティップス:** この方法でアングルを変更しても、クリップリストやプレイリストでナビゲーション操作を行った時のようにはならず、クリップのイン点にプレイヘッドが移動することはありません。この操作は、瞬時に視点を変更したいような場合に便利です。アングルの切り替えと同時にイン点へジャンプしたい場合には、SHIFTとANGLEボタンを押しながら数値パッドを押します。

8.12 BOOK MARK (ブックマーク) ボタン

BOOK MARK (ブックマーク) 機能は、クリップリストに作成されたイベントのイン点やアウト点とは独立して参照することができるタイムコードになります。これはとても便利な機能で、レコーディングされた映像の特定の地点に素早く移動することができます。

ブックマークは、**BOOK MARK**のボタンを押すたびに、そのタイムコードの位置に設定されていきます (レコーディングが行われている必要があります)。

ブックマークの最大数は10個を超すことはできないため、限界まで達してから**BOOK MARK**を押すと、古いブックマークから削除されていき、新しいブックマークが設定されていきます。



図 130

📌 **ティップス:** ブックマークは、設定される際には現在の (たとえばライブの) タイムコードを参照しています。レコーディングが行われていないと、**BOOK MARK** ボタンを押しても何も起こりません。

この **BOOK MARK (ブックマーク)** 機能の使い方は、至ってシンプルです。

出力チャンネルに **LIVE (ライブ)** ソースを割り当て、入力されてくるライブ映像を見ながら、ここは重要なシーンという場所で、**BOOK MARK (ブックマーク)** ボタンを押していきます。

ライブ中に、ブックマークを付けたシーンに、さかのぼって頭出ししたい場合は、コントローラの**停止**ボタン、または、**ジョグシャトル**を回すことで、**LIVE** モードから **DELAYED** モードに切り替わります。

続いて、**SHIFT + BOOK MARK**を押すと、ボタンを押すたびに、最後にブックマークを設定したところから順番に遡って、出力モニター上に表示されます。

8.13 UTILITY (ユーティリティ) ボタン

コントローラの右上の4つのボタングループは、UTILITY (ユーティリティ) ボタンと呼ばれる主にメディアを管理するための重要な機能が用意されています。

☞ **ティップス:** ここにあるすべての機能は、(クリップリストやプレイリスト内の) リストで選択されているクリップやイベントに対して操作が実行されます。ライブやディレイド再生モードが選択されているときには何も影響しません。



図 131

8.13.1 CUT/COPY/PASTE (カット / コピー / ペースト)

これらの機能は、クリップリストやプレイリスト内のアイテムを管理するために利用します。

SHIFT を押しながら **COPY/CUT** のボタンを押すと、カットの機能が実行されます。**PASTE** を実行すると、選択しているアイテムの下に新しいアイテムが挿入され、新しい Clip ID (クリップ ID) が付きます。

✦ **メモ:** コントローラの **CUT/COPY/PASTE** の機能は、リストが表示されているウィンドウのクリップとイベントに対して働きます。データビューでのカット、コピー、ペーストの操作は、通常のキーボードショートカットを利用するか、コンテキストメニューの機能を利用して行ってください。

8.13.2 PUBLISH (パブリッシュ)

この **PUBLISH** ボタンを利用すると、クリップリストやプレイリストに選択されているクリップが **Export Media** パネルに送られます。オンラインのストリーミングやソーシャルメディアサイト、ローカルのドライブや FTP サイトといった場所にコンテンツを送出することができます。

☞ **ティップス:** Export Media パネルに追加されたクリップは、クリップや静止画の自動アップロード設定によって、後で一斉に配信するか、または、追加と同時に配信することができます。パブリッシュを行うための設定は、リブレイデスクトップの EXPORT メニュー内にあります。

EXPORT (エクスポート) 機能に関する詳細は、「16 メディアのエクスポート」の章の解説を確認してください。

8.13.3 ADD TO PLAYLIST (プレイリストに追加)

Add To PLAYLIST のボタンを押すと、クリップリストで選択されているクリップがプレイリストに追加されます。なお、この操作は、ソースの割り当てボタンがクリップリストになっているときだけ有効です。

8.14 TAG (タグ) と GO TO (移動)、SEARCH (検索)



図 132

このグループの3つのボタンの機能に関する詳細は「[13. タグ、検索、その他](#)」で解説していますが、ここでは、簡単に概要だけを説明しておきます。

8.14.1 TAG ボタン

TAG ボタンが点灯している場合には、コントローラの数値パッドを押すことで、リプレイデスクトップの一番下にあるTAGS ウィンドウのセル (やタブ) に設定したタグ情報 (テキストや数字) を、クリップリストの真上のFastClip ツールバーのデータビューに自動的に入力させることができます。

8.14.2 GO TO ボタン

GO TO のボタンには、以下のようにいくつかの用途に使用することができます。

- FastClip ツールバーのデータビューに、クリップリストにリストされているイベントの任意のEVENT ID 番号を、コントローラの数値パッドボタン、または、キーボードのテンキーボタンで入力 (例: EVENT ID: 0-3 の場合は、03 と入力) し、このGO TO ボタンを押すことで、クリップリスト上のEVENT ID 番号が選択 (赤色にハイライトされ)、同時に、現在選択されているAまたはBの出力モニターに表示させることができます。
- SEARCH RESULTS タブにあるクリップを選択し、GO TO ボタンを押すと、そのクリップのEVENT (イベント) がリストされているクリップリストのタブが開きます。
- GO TO ボタンの操作を行う時は、FastClip ツールバーのデータビューに、クリップリストのEVENT ID 番号、たとえば、1-0、3-14、9-4などの"- (ハイフン)"以外の数字を入力します。つまりこの場合は、データビューに、10,314,94 と入力して、GO TO ボタンを押すこととなります。

なお、EVENT ID 番号の"- (ハイフン)"の左側の数字は、クリップリストのタブの番号を表します。クリップリストのタブは、0～9の10個までとなるため、一桁だけ入力してGO TO ボタンを押せば、対応するクリップリストのタブへ移動することができます。

- SHIFT を押しながらGO TO を押すと、「タイムコードへ移動」する操作が実行されます。

8.14.3 SEARCH ボタン

SEARCH ボタンは、FastClip ツールバーのデータビューに入力されているテキストや数字に対応するクリップを、すべてのクリップリストから検索し、一致したイベントをSEARCH RESULTS タブに表示します。

8.15 数値パッド

コントローラの**数値パッド**は、FastClip ツールバーのデータビューに数字を入力してクリップ名を設定したり、EVENT ID 番号を入力してクリップの検索、TAG (タグ) モジュールのタグ情報を呼び出すといった、さまざまな用途に使用します。

また、プログラム-プレビューのワークフロー「[14.2 プログラム-プレビュー間のトランジション](#)」の解説を参照) では、コントローラの **SHIFT** ボタンを押しながら **1** から **9** の数値パッドを押すことで、トランジションパレットにリストされた 9 つのトランジションから特定のトランジションを選択することができます。

8.15.1 ESC と ENTER



図 133

コントローラの **ESC (エスケープ)** ボタンを押すと、ポップアップダイアログを閉じたり、データビューに入力したテキストを取り消すことができます。

コントローラの **ENTER** ボタンを押すと、現在の作業を確定し実行することができます。クリップリストの Memo (メモ) フィールドを編集している場合には、**ENTER** を押すことでデータビューに入力されているテキストや数字が反映されます。

👉 **ティップス:** ENTER を押す時に SHIFT を押したままにしておくと、選択しているイベント列のメモフィールドの内容が同じ値になります。

9. モニタリング



「モニター」という言葉は、「警告する」という意味のラテン語の「monère」に由来します。この言葉はローマ時代以降、いくつかの意味を持つようになりました。

動詞として「モニターする」という意味は、何かに「目を向ける」ことを意味し、プロセスを監視するときには「継続的にチェックする」ことを意味します。名詞としては、これを行うことを許可するデバイスとして解釈されます。

では、この章では、3Playが提供する豊富な監視機能について解説していきます。

3Playのモニタリング機能は、映像のリプレイを確認したり、コントロール時において欠かすことのできないものです。

- ❖ **メモ:** モニタリングセクションには、入力ソースの接続タイプの設定やProc Amp、ゲンロック、オーディオコントロールなどと言ったさまざまな重要な機能にアクセスすることができます。これら機能の詳細については、[「7. ビデオ/オーディオの入出力設定」](#)の解説を参照してください。

9.1 Overlays (オーバーレイ) オプション

ここで解説するOverlays (オーバーレイ) オプションは、[「15. DSK \(オーバーレイ\)」](#)で解説するDSK (ダウンストリームキーヤー) 機能と混同しないようにしてください (DSKはプログラム出力に画像をオーバーレイできる機能です)。

3Playの各入出力モニターは、モニター上で右マウスクリックすることで表示されるポップアップメニューにて、オペレーターが参照するためのOverlays (オーバーレイ) オプションにアクセスすることができます。

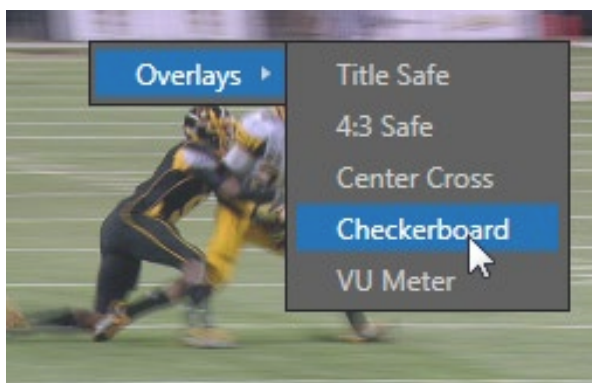


図 134



図 135

Overlays (オーバーレイ) オプションのポップアップメニューからアクセスできるオプションは、表示される名称のままの機能ですが、**Checkerboard** オプション (図 134) だけ解説しておきます。

この**Checkerboard** オプションを、任意の入力チャンネルモニター (Camera 1 ~ 4とDSK AとB) に対して有効にしておくことで、入力チャンネルに、背景に透明部分 (アルファチャンネル) を持った静止画や動画ファイル (例: 32bit の

PNGフォーマット) を割り当てた際、入力チャンネルモニター上で背景に透明度が設定されている画像や動画であることを確認することができます。(図 135) なお、Checkerboard オプションを無効にすることで、背景は真っ黒になります。

9.2 入力モニター

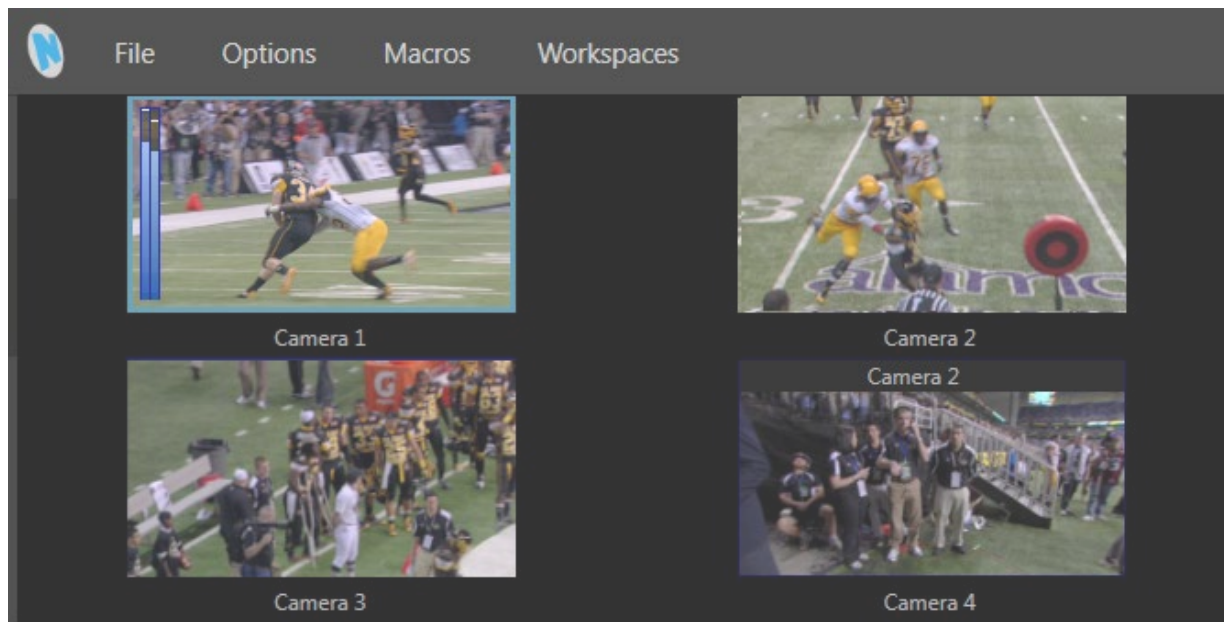



図 136

各セッションでレコーディング用として設定された全ソースのライブ入力モニターが、スクリーン左上に表示されます。このプレビューモニターは、ISO モニター、またはアイソレーションモニターなどと呼ばれます。

👉 **ティップス:** 3Play 3P1 は、最大 4 チャンネルまでのライブ入力ソースと、最大 2 チャンネルまでの DSK ソースを確認することができます。

A チャンネルの出力モニターに現在割り当てられている入力映像ソース (CAMERA 1 ~ 4) の入力モニターの周りは、緑色のボーダーで囲われます。一方、**B** チャンネルの出力モニターに現在割り当てられている入力映像ソース (CAMERA 1 ~ 4) の入力モニターの周りは、赤色のボーダーで囲まれ、現在出力モニターには、どの入力チャンネルが割り当てられているかを確認することができます。

9.2.1 Camera X Configuration (カメラ設定) パネル

各入力モニターには、いくつかの便利な機能が用意されています。入力モニター上にマウスポインタを移動させると、各入力モニターの真下の右側に歯車  アイコンが現れます。このアイコンをクリックすると、そのソースに対する **Camera X Configuration (カメラ設定)** パネルが開きます。このパネルのオプションにて、入力ソース名を変更したり、入力映像や音声を調整することができます。

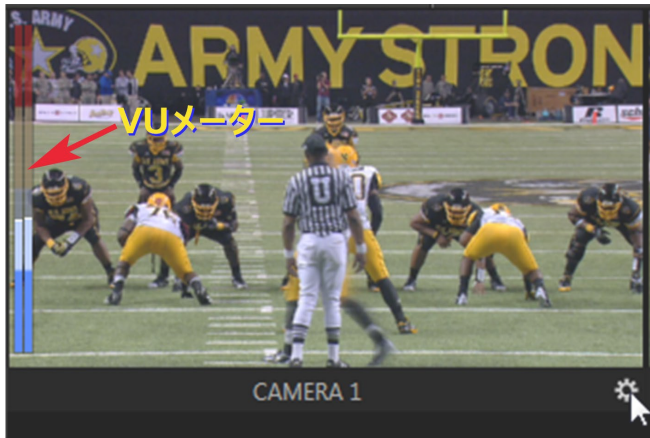


図137

9.2.2 Overlays (オーバーレイ) オプション

また、入力モニターを右マウスクリックすると、**Overlays (オーバーレイ)** というポップアップメニューが表示されます。このポップアップメニューから、入力モニター上に、VU メーターを表示させたり、その他オーバーレイオプションを設定することができます。

この入力モニター上に表示されるVU メーター (図 137) は、オーディオのレベルを調整したり、キャプチャーしているファイルにオーディオのクリッピングが起こらないよう、作業しながらレベルを調整する場合に便利です。

9.2.3 入力モニターのレイアウトの変更

モニタリングセクションとクリップリストの間にある水平の境界線をドラッグすると、モニターのサイズを変更することができます。このため、メインモニターのモニターセクションは隠して、クリップリストとプレイリストだけを表示させ、セカンダリモニターに、モニターセクションのモニターを大きく表示させるといった作業環境を構築することができます。

リプレイデスクトップのレイアウトを変更した後、デフォルトの位置に戻すには、キーボードの **Shift** キーを押しながら境界線となっているバーをダブルクリックしてください。

また、入力モニターと出力モニター間との境界線もドラッグして調整することができます。

 参照：Camera X Configuration (カメラ設定) パネルに関する詳細は、「[7.2 ビデオ/オーディオの入力設定](#)」の章の解説を参照してください。

9.3 出力モニター



図 138

3Playは、AチャンネルとBチャンネルという完全に独立した2つの映像・音声出力機能をサポートしています。

A/Bの各出力チャンネルモニターは、下流に接続された機器や視聴者へ向けて送出している映像を表示することになるため、とても重要な機能のひとつです。


出力モニター上にマウスポインタを移動させると、出力モニターの真下のチャンネル情報エリアの右側に歯車  アイコンが現れます。このボタンをクリックすると、**Output Configuration (出力設定)** パネルが開きます。

このパネルには、ゲンロックのコントロールやフェールセーフオプションが用意されています。

 **参照**：Output Configuration (出力設定) パネルに関する詳細は、「[7.1 ビデオ/オーディオの出力設定](#)」の解説を参照してください。

 **ティップス**：モニターをダブルクリックして設定パネルを開くこともできます。

コントローラの **A**、もしくは **B** のボタンが点灯しているときには、各操作は、選択されている出力チャンネルに対して実行されます。たとえば、A ボタンが選択され、LIVE (ライブ) ソースが表示されている状態で、クリップのメモフィールドをクリックすると、そのクリップがチャンネルAへ送られます。

 **ティップス**：クリップの再生が停止している状態で、クリップリストかプレイリストのクリップをクリックすると、2つのことが起こります。1つめに、クリップは選択されているほうの出力チャンネルに表示されます。2つめは、ソースの割り当てがクリップリストかプレイリストに設定されます。

同様に、コントローラのソース選択 (**LIVE** や **CLIP LIST**、**PLAY LIST**) ボタンを押すと、ボタンを押したソースに選択されている映像 (クリップ) が、割り当てられた **A** または **B** チャンネルから出力されます。

9.3.1 チャンネル情報エリア

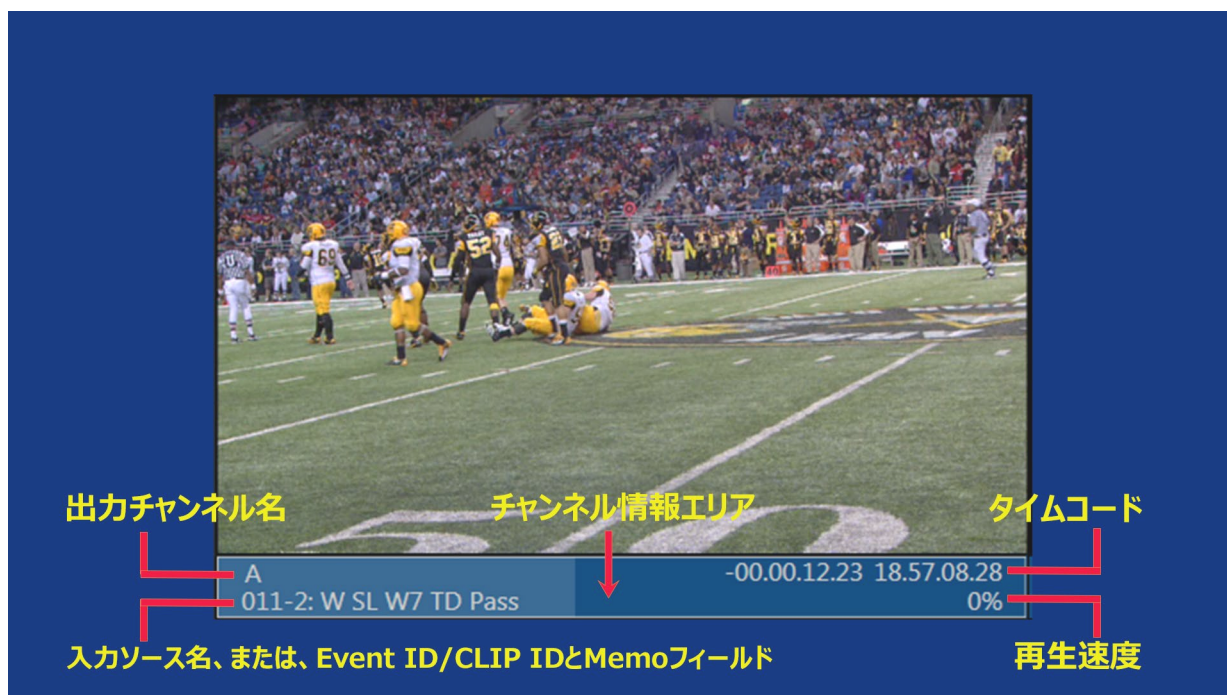


図 139

各出力モニターの下にある**チャンネル情報エリア**には、そのチャンネルに割り当てられている映像ストリームに関するいくつかの情報が表示されます：

割り当てチャンネル情報

コントローラの**A**または**B**ボタンで選択された出力モニターは、チャンネル情報エリアの背景に色（緑色、青色、オレンジ色）が表示されます。選択されていない出力モニターのチャンネル情報エリアの背景は、黒色に表示されます。

つまり、背景に色が付いているチャンネルがコントロールの対象となっていることを表します。また、背景の色が濃く表示されている境目が、現在出力モニター上に表示されているクリップのフレームの位置となります。

なお、**LINK (リンク)** モードの場合、両方のチャンネル情報エリアの背景に色が表示されるため、どちらのチャンネルが現在選択されているかを視覚的に判別できるように、選択されている出力モニターのチャンネル情報エリアは、白いボーダーで囲まれます。

チャンネル情報エリアの背景色

現在、出力モニターにどのソース（**LIVE**、**CLIP LIST**、**PLAY LIST**）が割り当てられているかを視覚的に判別できるように、選択されている出力モニターのチャンネル情報エリアの背景色は以下の通り表示されます。

- 緑色：LIVE (ライブ) ソース選択時、または、DELAYED (ディレイド) モード時
- 青色：CLIP LIST (クリップリスト) 選択時

- オレンジ色：PLAY LIST (プレイリスト) 選択時

出力チャンネル名

デフォルトでは、左側の出力モニターは "A"、右側の出力モニターは "B" と設定されています。このチャンネル名は、**Output Configuration (出力設定)** パネルにて任意のチャンネル名に変更することができます。

入力チャンネル名、または、Event ID/CLIP ID と Memo フィールド

現在、出力モニターに割り当てられている入力映像ソースのチャンネル名 (CAMERA 1 ~ 4)、または、クリップリストの Event ID と MEMO (メモ) フィールドに記載されているテキスト、プレイリストの CLIP ID と MEMO (メモ) フィールドに記載されているテキストが表示されます。

タイムコード

ここに表示されるタイムコードは、割り当てられているソースによって、タイムコードの意味が以下のようにことなります。

- **ライブ、もしくはディレイド再生時:**
 - 現在のフレームのタイムコード
 - ライブの時間からの遅れ (ディレイドモードの時のみ)
- **クリップモード (コントローラの CLIP LIST ボタンが押されているとき):**
 - クリップのアウト点までのカウントダウン (または経過時間)
 - 現在のフレームの (記録された) タイムコード
- **プレイリストモード (コントローラの PLAY LIST ボタンが押されているとき):**
 - 停止時: クリップのアウト点までのカウントダウン
 - 再生時: プレイリストの終わりまでのカウントダウン
 - 現在のフレームの (記録された) タイムコード

再生速度

Tバー操作によるクリップの再生速度をパーセンテージ表示します。

0%と表示される場合は、映像は停止状態、100%と表示される場合は、現在選択されているクリップのオリジナルの再生速度で再生されます。

 参照：Tバーに関する詳細は、「[8.7 Tバー](#)」の章の解説を参照してください。

10. レコーディングとストレージ



レコーディング機能は、3Playに入力されているオーディオとビデオをレコーディングするための3Playシステムのコアとなる機能です。

このセクションではレコーディング機能の使い方や、レコーディングしたデータがどこに保存され、どのように管理することができるかなどについて解説しています。

レコード機能がオフの状態でもライブ映像や予めレコードしておいたオーディオやビデオデータを3Playの出力へと送ることはできますが、イベントのマーキング機能 (Book Mark機能など) の一部の機能については、レコード機能がオンになっていないと利用できません。

また、レコード機能がオンの場合は、3Playシステムをシャットダウンすることはできません。コントローラのSHIFTボタンを押しながら、RECボタンを押して、レコーディング状態を停止した後、ダッシュボードのFileメニューのExitを選択してください。

10.1 レコード設定

レコーディングを行うにあたって、最初にしなければならない作業は、Home (ホーム) ページのNew Sessionメニューにて、新規セッションを作成する際、どの入力ソース (Input 1 ~ 4) をどのドライブに保存するかを設定しておく必要があります。

☞ 参照：新規セッションの設定に関する詳細は、解説については、「[5.2.1 NEW SESSION \(新規セッション\)](#)」の解説を確認してください。



図 140 2RU/3RU タイプ

10.2 Storage Volumes (ストレージボリューム)

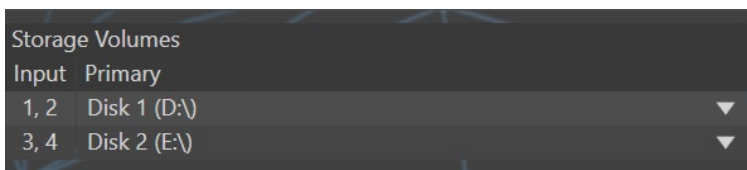


図 141

新規セッションメニューの **Storage Volumes** メニューは、カメラやその他外部からの1～4チャンネルの入力ソースを、収録時において3Playシステム本体のDおよびEドライブや外付けハードディスクなどの、どのハードディスクに保存するかを設定します。

Primary (プライマリ) と記載されている真下のドロップダウンメニューを開いてみると、下図のように、**Input 1, 2**と**Input 3, 4**には、それぞれ3Playにマウントされている**D、E、F**の3つの内蔵ハードディスク、および、外付けUSBハードディスクを接続している場合はそれら外部ハードディスクがリスト表示されます。明らかに容量が小さすぎるドライブ(キャプチャーを行うには適さないもの)については表示されません。

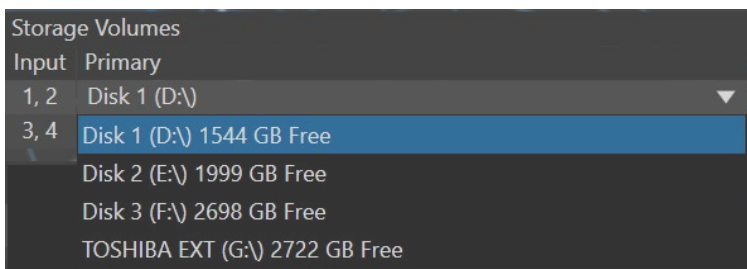


図 142

通常、**Storage Volume** オプションの**Input 1,2**に**Disk 1 (D:\)**、**Input 3,4**に**Disk 2 (E:\)**を選択します。

この設定によって、**入力1と入力2**チャンネルからの映像は**Dドライブ**、**入力3と入力4**チャンネルからの映像は**Eドライブ**に収録されることになります。

❖ **メモ:** Home (ホーム) ページでキャプチャー用の入力チャンネルを設定するだけでは、実際のレコーディングは開始されません。レコーディングは、リプレイデスクトップのレコードボタンが点灯しているときだけ実行されません。

10.3 レコーディング操作

3Playに入力されている入力映像は、すべてレコードしなければいけないということではありません。時には、レコーディングせずに、入力映像を確認するためだけに利用したいということもあるかもしれません。

リプレイデスクトップの4つの入力モニターには、レコーディングに行っている、行っていないに関わらず、3Playに入力されているすべてのソースが表示されます。

また、CLIP LIST (クリップリスト) モジュール内に表示される4つのクリップリストモニターにて、各入力チャンネル (CAMERA 1 ~ 4) からのキャプチャーされた各イベントの異なるチャンネル (アングル) の映像を同時に確認することができます。ただし、3Playに入力されていないチャンネル (アングル) は、このクリップリストのモニターは黒く表示されます。

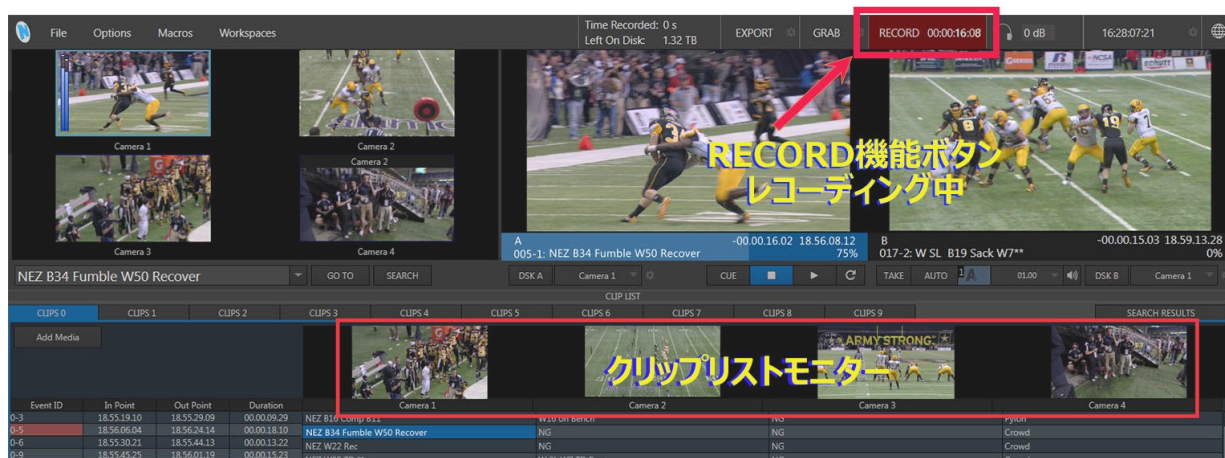


図 143

10.3.1 レコードのオン/オフ

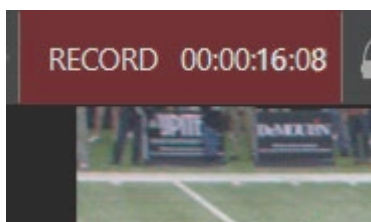


図 144



図 145

RECORD (レコード) 機能は、リプレイデスクトップの RECORD (レコード) ボタン (図 144) をマウスでクリック、または、コントローラの REC ボタン (図 145) を押しても、どちらからでも有効にすることができます。

レコーディングを停止するには、リプレイデスクトップの RECORD (レコード) ボタンを再度マウスでクリックするか、または、コントローラを使ってレコーディングを停止する場合は、コントローラの SHIFT ボタンを押しながら、REC ボタンを押します。

❖ **メモ:** ひとつのセッションで作業している場合には、24時間経過すると、自動的にレコーディングが停止し、すぐに再開されて、新しいシークエンスファイルが作成されます。このとき、停止してからキャプチャーが再開される間に、数フレームのコマ落ちが発生します (レコードされるファイルのタイムコードも間が空きます)。

10.3.2 情報表示

リプレイデスクトップのダッシュボードの**情報表示**フィールドには、セッションにおけるレコーディングの合計時間とディスクの残り容量の2つのデータが表示されます。

レコーディングの合計時間は、作業しているセッション内でレコードしたすべての時間を合計したものを表示します。

また、ディスクの残り容量には、レコーディング用に設定されているハードディスクがすべて消費されるまでの残り容量を表示します。この表示はレコーディングが開始されたときに、初期化のため表示に少し時間がかかる場合があります。

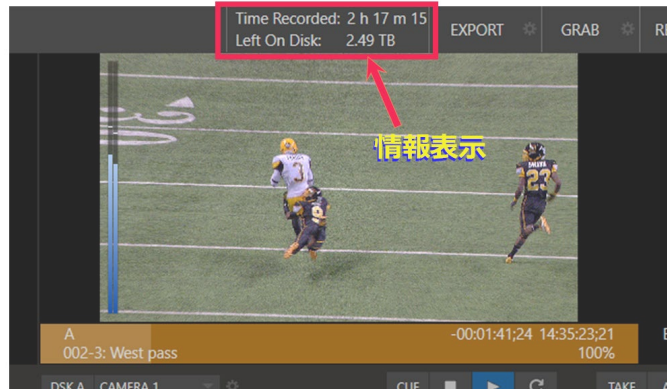


図 146

10.3.3 自動レコーディング

ライブプロダクションを開始したら、通常、コントローラの **REC** ボタンを押して、レコーディングを開始します。

もし、ライブプロダクションが始まっているのに、**REC** ボタンの開始を忘れてしまった場合においても、コントローラの **IN** ボタン、または、**OUT** ボタンを押すことによって、**RECORD (レコード)** 機能を有効にすることができます。

📌 **リマインダ:** 事前にレコードされたデータであれば、レコード機能がオフになった状態であっても3Playの出力へ送ることはできますが、ライブソースについては、レコード機能が有効になっているときのみ、停止やスピードの変更のような操作が可能です (これは、システムが自動的に Delayed (ディレイド) 再生モードに切り替えているからです)。

10.3.4 レコーディングイベント

レコーディングを有効にする都度、CLIP LIST (クリップリスト) の Memo (メモ) フィールドに、"**Started Recording**" と表示される「レコーディングイベント」が自動的に追加されていきます。この「レコーディングイベント」は、**REC** ボタンを押したタイミング (タイムコード) にてレコーディングが開始されたことを確認できるように、単にクリップリスト上における参照用として、1フレームの長さで表示されます。

Event ID	In Point	Out Point	Duration	Camera 1
0-0	22:39:43:17	22:39:43:18	00:00:00:01	Started Recording 64
0-1	22:39:43:17	22:39:47:10	00:00:03:23	
0-2	22:39:50:23	22:39:59:01	00:00:08:08	
0-3	22:40:04:22	22:40:04:23	00:00:00:01	Started Recording 65
0-4	22:40:04:22	22:40:08:05	00:00:03:13	
0-5	22:40:13:01	22:40:20:06	00:00:07:05	
0-6	22:40:25:25	22:40:25:26	00:00:00:01	Started Recording 66
0-7	22:40:27:29	22:40:36:05	00:00:08:06	
0-8	22:40:32:25	22:40:37:25	00:00:05:00	


図 147

📌 **ティップス:** レコードイベントのメモフィールドにデフォルトで記載される "Started Recording" の文字は、フィールド内をクリックして、編集することができます。

10.4 GRAB (グラブ) 機能

リプレイデスクトップのダッシュボードの **GRAB** ボタンをクリックすることで、選択されているAまたはBチャンネルからの出力映像と、AまたはBチャンネルに割り当てられている入力映像から、静止画を同時にキャプチャーすることができます。

この **GRAB (グラブ)** 機能を使ってキャプチャーした静止画データを、ソーシャルメディアで共有したり、その他の目的に利用することができます。

GRAB ボタンの右横の歯車  アイコンをクリックすると、**Grab Still Configuration** パネルが開きます。

10.4.1 Grab Still Configuration パネル

Base Name (ベース名)

Base Name (ベース名) にて、保存されるファイル名を設定します。ここで設定したファイル名は、GRAB ボタンを押す度に、自動的にファイル名の後ろに番号が振られて保存されます。

De-Interlace (インターレース解除)

フィールド化されたセッションでフレーム間の動きに起因し、グラブした静止画が「くし状」のように表示されてしまうことを避けたい場合は、**De-Interlace (インターレース解除)** オプションを有効にします。

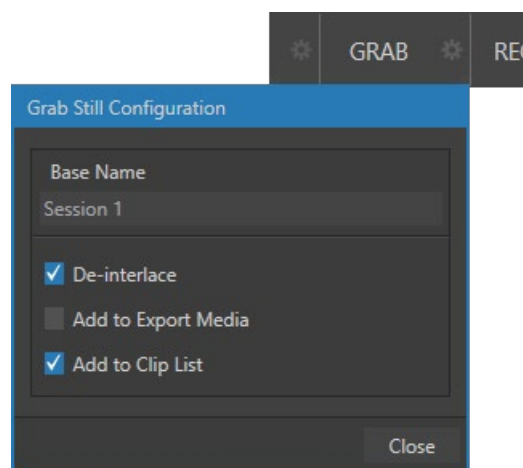


図 148

Add to Export Media

Add to Export Media オプションを有効にすることで、グラブした静止画を、自動的に、ダッシュボードの **EXPORT > Export Media** メニューを選択することでアクセスできる **Export Media** パネルに追加し、自動的に SNS や FTP サーバーなどにアップロードすることができます。

 参照：Export Media パネルに関する詳細は、「[16. メディアのエクスポート](#)」の解説を確認してください。

Add to Clip List


Add to Clip List オプションを有効にすることで、グラブした静止画を選択している **CLIP LIST (クリップリスト)** タブの最後の行に自動的に追加し、ライブプロダクションの際にすぐに再生できるよう準備することができます。

Close をクリックするか、パネルの外側をクリックすることで **Grab Still Configuration** のパネルを閉じることができます。

10.4.2 グラブされた静止画の保存先

GRAB ボタンをクリックしてグラブ (キャプチャー) した静止画は、自動的にそのセッション作成時に設定したセッションの保存先のドライブの **Media > Still > Session 名 > Capture** フォルダの直下に保存されます。

また、同時にキャプチャーされた入力チャンネルの静止画は、自動的にサブフォルダが作成され、そのサブフォルダ内に保存されます。

 ヒント: ひとつのセッションで作業している間は、ボタンの横に 'グラブカウンタ' があり、設定しているベース名を利用して保存された画像の数が表示されます。

11. CLIP LIST (クリップリスト)



CLIP LIST (クリップリスト) モジュールは、ライブプロダクション時において、複数のクリップとしてキャプチャーし、それらクリップを即座に呼び出して出力させることを可能とする重要な機能です。

CLIP LIST (クリップリスト) モジュールは、新しい記録メディアを作成するための最初の作業場として、クリップ素材を管理するためのライブラリでもあります。このモジュールには、ライブ中においても、瞬時に必要とするクリップを見つけ出し、出力するための便利な機能が用意されています。

CLIP LIST (クリップリスト) モジュールは、ライブプロダクション中に、ハイライトシーンとしてキャプチャーした時間枠(タイムコード)を、コントローラの IN ボタンと OUT ボタンで指定(マーキング)することで作成される EVENT (イベント) をリスト表示する場所です。

CLIP LIST (クリップリスト) モジュールにリストされる EVENT (イベント) は、イベントごとに、3Playに入力されている最大4つの全てのカメラアングルをリスト表示します。

CLIP LIST タブ

Event ID	In Point	Out Point	Duration	Camera 1	Camera 2	Camera 3	Camera 4
0-3	18:55:13.10	18:55:28.09	00:00:09.29	NEZ B15 Comp B11	WJL on bench	NG	Hydon
0-5	18:56:06.04	18:56:24.14	00:00:18.10	NEZ B34 Fumble W50 Recover	NG	NG	Crowd
0-6	18:55:30.21	18:55:44.13	00:00:13.22	NEZ W22 Rec	NG	NG	Crowd
0-9	18:55:45.25	18:56:01.19	00:00:15.23	NEZ W88 TD **	W.SL W7 TD Pass	NG	Crowd
0-10	18:56:34.12	18:56:49.06	00:00:14.24	NEZ B79 TD Rec	NG	NG	Crowd
0-11	22:44:27.15	22:44:31.23	00:00:04.08	NEZ W7 In W3 Rec **	NG	NG	B Sideline
0-12	18:55:22	18:55:21	00:00:07	NEZ W7 Sack B55 B98	W.SL W7 Sack B55 B98	NG	NG
0-13	18:55:22	18:55:21	00:00:07	NEZ W7 Sack B55 B98	W.SL W7 Sack B55 B98	NG	NG
0-14	18:55:22	18:55:21	00:00:07	NEZ W7 Sack B55 B98	W.SL W7 Sack B55 B98	NG	NG
0-15	18:55:22	18:55:21	00:00:07	NEZ W7 Sack B55 B98	W.SL W7 Sack B55 B98	NG	NG

イベントの長さ
アウト点のタイムコード
イン点のタイムコード
EVENT ID(イベント番号)
Memo(メモ)フィールド

149

11.1 タイトルバーツール

CLIP LIST (クリップリスト) モジュールのタイトルバーには、クリップリストを操作する上で、以下の重要な機能にアクセスすることができます。

11.1.1 CLIP LIST (クリップリスト) タブ

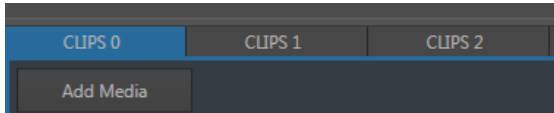


図 150

CLIP LIST (クリップリスト) モジュールは、効率良くEVENT (イベント) を管理するために10個のタブページで構成されます。各タブをクリックして、各タブ内のEVENT (イベント)を確認することができます。

これらタブは、コントローラの割り当てボタンがCLIP LISTに設定されている状態であれば、◀ TABとTAB ▶ ボタンを押すことで、順番にタブを選択することができます。

新しく追加されたEVENT (イベント) は、常に現在表示しているタブ内の最後の行の下に追加されます。

11.1.2 タブメニュー

タブ上を右マウスでクリックすると、Rename (名称変更) ポップアップメニューが表示されます。必要に応じて分かりやすい名前を各タブに付けることができます。

11.1.3 イベントメニュー

タブ内にリストされている任意のEVENT (イベント) のフィールド上を右クリックすると、図 151 のドロップダウンメニューが表示されます。

このドロップダウンメニューを利用して、選択しているEVENT (イベント) に対して、カット、コピー、ペースト、削除の操作を行うことができます。

クリップリストのタブ間でコピー / ペーストの操作を行ったり、選択したイベント (複数選択も可能です) をPLAY LIST (プレイリスト) にペーストすることができます。

さらに、Audio Level オプションにて、選択しているすべてのイベントの音声レベルを設定したり、Add to Export Media オプションを選択することで、選択したイベントをダッシュボードのEXPORT > Export Media メニューを選択することでアクセスできるExport Media パネルに追加し、SNSやFTPサーバーなどにコンテンツをアップロードすることができます。

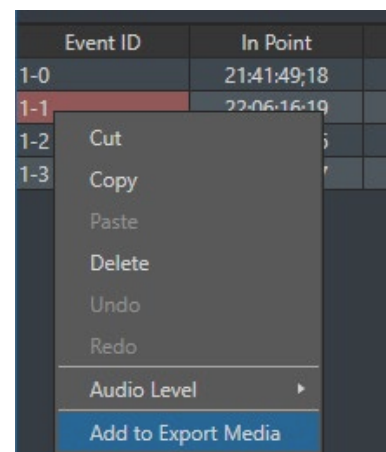


図 151

☞ 参照：Export Media パネルに関する詳細は、「16. メディアのエクスポート」の解説を確認してください。

11.1.4 SEARCH RESULTS (検索結果)

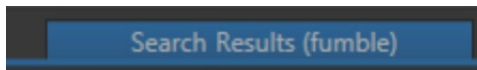


図 152

CLIP LIST (クリップリスト) モジュールのタブ行の一番右端の **Search Results (検索結果)** タブは、検索オペレーションを実行した際に、その内容に適合するすべてのイベントが表示されます。

このタブに表示された検索結果は維持されたままの状態になり、別の検索を実行するまでは、ほかの操作ができるように残ったままになります。

☞ 参照：3Playにおける検索機能に関する詳細は、「[13.4 SEARCH \(検索 \)](#)」の解説を確認してください。

11.1.5 ADD MEDIA (メディアの追加)

CLIP LIST (クリップリスト) モジュールには、ライブ中にキャプチャーすることで作成されるイベント (クリップ) 以外にも、他のシステム等で作成したビデオクリップや静止画を追加することが可能です。

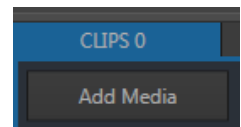


図 153

CLIP LIST (クリップリスト) モジュール内の左上の **Add Media (メディアの追加)** ボタンをクリックすることで、**Media Browser (メディアブラウザ)** パネルが開きます。

この **Media Browser (メディアブラウザ)** パネルにて、スタートアップスクリーンの **Session (セッション)** ページの **Import Media** 機能を利用してインポートしておいた、または、3Play にマウントされた外部ドライブなどに保存されているビデオクリップや静止画をクリップリストに読み込むことができます。

❖ **メモ**：キーボードショートカットの F5 キーを押すことでも、**Media Browser (メディアブラウザ)** パネルにアクセスすることができます。

❖ **メモ**：スタートアップスクリーンの **Session (セッション)** ページにてアクセスできる **Import Media** 機能にてインポートしたビデオクリップなどのファイルは、セッション名で構成されたフォルダ内に保存されますが、クリップリストには直接追加されません。上記で解説されているように、**Media Browser (メディアブラウザ)** を利用してクリップを追加してください。このようにして追加されたメディアは、クリップリストから直接再生したり、プレイリストで利用することができます。

MEDIA BROWSER (メディアブラウザ)

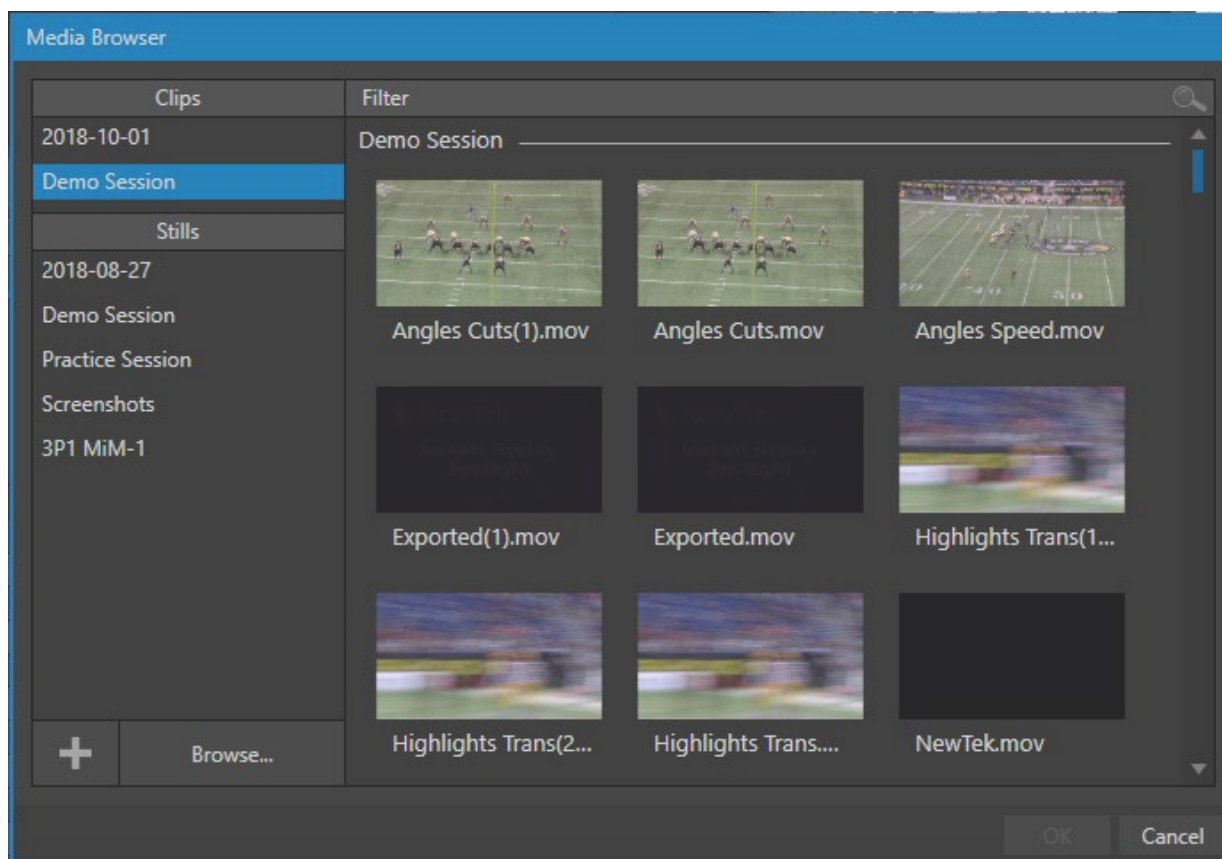


図 154

MEDIA BROWSER (メディアブラウザ) は、左側が **Location (ロケーション)** リスト、右側が **File (ファイル)** ウィンドウで構成されます。

👁️ **ティップス:** MEDIA BROWSER (メディアブラウザ) を開いた状態で、キーボードの Tab キーを押すと、ロケーションリストとフィルタ、ファイルウィンドウのフォルダをスクロールすることができます。

Location (ロケーション) リスト

Location (ロケーション) リストは、お気に入りの「場所」を登録しておくところで、**Clips** や **Stills**、**My Media Locations** といった見出しでグループ分けされています。これらメインとなる見出しの下には、セッション名やコンテンツの場所を表す小見出しのリストが表示されます。

Clips や Stills の下にあるロケーションを選択すると、右側の **File (ファイル)** ウィンドウにそのクリップや静止画のサムネイル画像が表示されます。

カスタムロケーション

ロケーションリストの下部にある "+" ボタンをクリックすると、システム標準のフォルダ選択用の **Browse from Folder** パネルが開きます。

Browse from Folder パネルにて、任意のディレクトリを選択すると、**Location (ロケーション)** リストに **My Media Locations** という大見出しが表示され、その下に、選択したディレクトリ名がリストれます。

ここで追加したロケーションは、同じユーザーが別のセッションを開いているときもアクセスできます。

なお、**My Media Locations** の下のファイルリストの再帰処理は、ロケーションリストで選択されているフォルダ (小見出し) のひとつ下層のサブフォルダまでに制限されています。

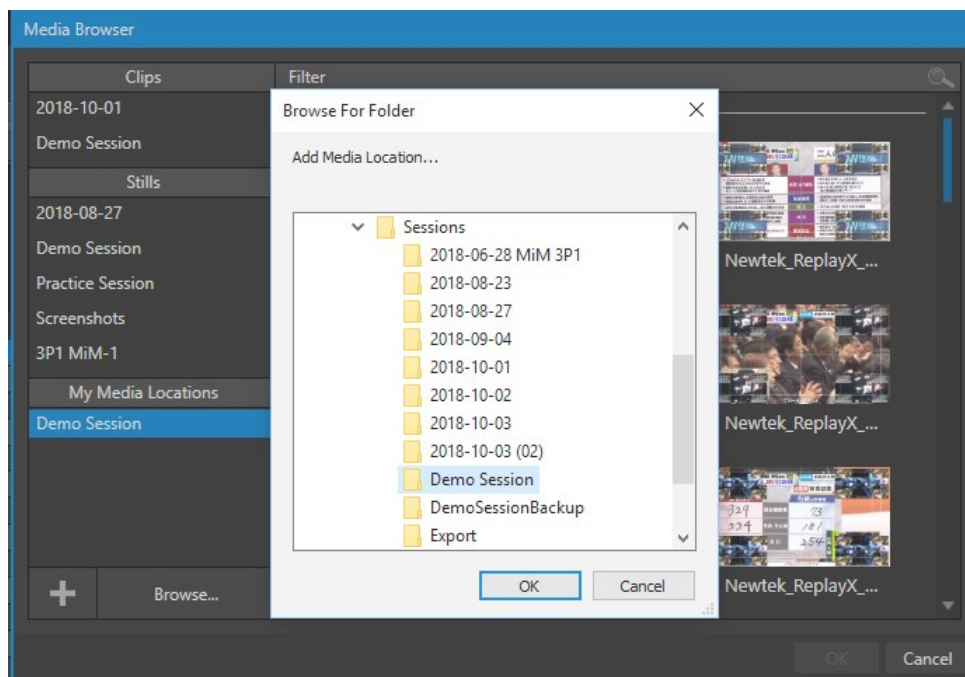


図 155

❖ **メモ:** カスタムロケーションの追加、または、クリップリストへのクリップや画像の追加作業ではコンテンツはインポートされません (コンテンツはセッションフォルダにコピーしてください)。外部からのファイルはリンクが付けられたメディアとして追加されます。外部ドライブ等からサイズの大きなファイルや高圧縮のビデオクリップをリンクして読み込む場合や、転送速度の遅いメディアストレージを利用した場合にはシステムのパフォーマンスが低下しますので注意してください。予めコンテンツはインポートしておくことが最良の手段です。

BROWSE (ブラウズ)

ロケーションリストの下部にある "+" ボタンの右横の **Browse (ブラウズ)** ボタンをクリックすると、MEDIA BROWSER (メディアブラウザ) を使用せず、システム標準のファイルウィンドウから直接ビデオクリップや静止画を、クリップリストに追加することができます。

File (ファイル) ウィンドウ

MEDIA BROWSER (メディアブラウザ) の右側の **File (ファイル)** ウィンドウに表示される各アイコンは、左側のロケーションリストで選択されている小見出しのフォルダに含まれているコンテンツのサムネール画像です。

コンテンツはファイルウィンドウ内では、サブフォルダの名前ごとに水平な分割線でグループ分けされた状態で表示されます。ファイルをダブルクリックすると (または選択して **OK** を押すと)、選択しているクリップリストのタブの一番最後の行に、そのファイル (ビデオクリップまたは静止画) が追加されます。

なお、この **File (ファイル)** ウィンドウは、複数のファイルを選択して、複数のファイルを同時にクリップリストに読み込ませることができます。

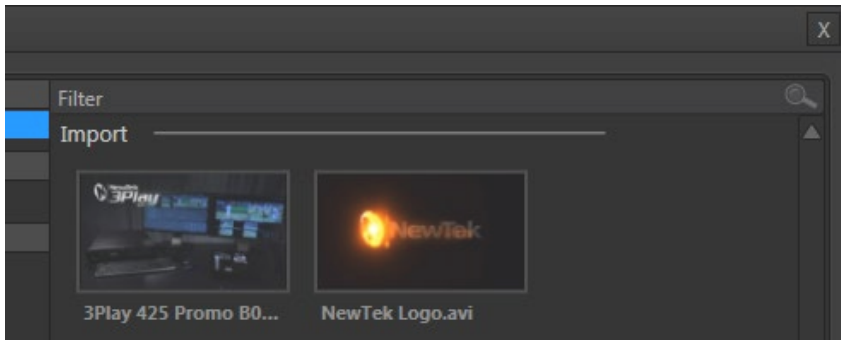


図 156

クリップリストに追加されたファイルのファイル名は、クリップリストの4つのMemo (メモ) フィールドすべてに表示されます。このクリップリストに読み込まれたファイル名は、ファイルのリンク情報を損なうことなく、Memo (メモ) フィールドに記載されているテキストを変更することができます。また、メモに入力した内容をエイリアスとして利用することができます。

ビデオファイルのイン点は、ファイル内にタイムコードがエンベッドされていない限り、初期値は [00:00:00.00] となります (タイムコードが含まれている場合には、クリップの開始位置のタイムコードがイン点になります)。アウト点やクリップの長さは、ディスク上のファイルの長さ全体が反映されて決定します。

静止画の長さは、ダッシュボードの **Options (オプション)** メニューの **Still Image Duration** オプションで選択された値が初期値として設定されるようになっています (デフォルトは5秒です)。

Filter (フィルタ)



図 157

File (ファイル) ウィンドウの上部には、**Filter (フィルタ)** オプションが用意されています。この **Filter (フィルタ)** オプションを利用して、任意のファイルを検索することができます。

このフィルタは、フィルタ処理をかけたい文字を入力しながらでも、その時点で一致するファイルを素早く見つけ出してくれる「賢いフィルタ」になっています。フィルタのフィールドに「**goal**」と入力すると、ファイルウィンドウは、ファイル名にこの文字が含まれるすべてのファイルを表示します。

コンテキストメニュー

MEDIA BROWSER (メディアブラウザ) の左側の **Location (ロケーション)** リストに、My Media Locationsが表示されている際、その下にリストされているロケーション上を右マウスでクリックすると、**Remove**と**Browse Location**の2つのオプションを選択することができます。

Removeは、そのロケーションをリストから削除したいときに使用します (フォルダと其中的コンテンツをハードディスクから実際に削除するわけではありません)。

Browse Locationを選択すると、システムのファイルブラウザを使い、ファイルを直接クリップリストに追加することができます。

❖ **メモ:** このメニューは My Media Location セクション専用のメニューです。ロケーションリストの他の見出しでは使用できません。

右側の **File (ファイル)** ウィンドウでファイルアイコンを右クリックすると、**Rename (名称変更)** や **Delete (削除)** などの項目を含むメニューが表示されます。

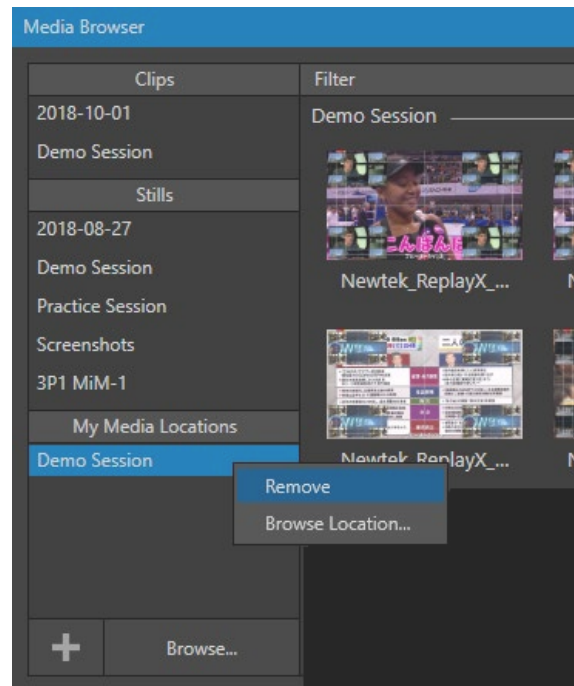


図 158

こちらの **Delete** は、ハードディスクから実ファイルを削除するコマンドですので注意してください。なお、クリックしたファイルが書き込み禁止の設定になっていると、このメニューは表示されません。

11.2 メディアアセットマネジメントシステム

NewTek社のライブプロダクションシステムに内蔵された独自の **MEDIA BROWSER (メディアブラウザ)** は、セッションに関連するファイルや外部のファイルに素早く機能的にアクセスできるようなアセットマネジメントシステムになっています。もちろん、メディアアセットマネジメントシステムを専門とするサードパーティ製の管理システムも利用可能です。

使い慣れたお気に入りのサードパーティ製メディアアセットマネジメントシステムを開く場合には、ファイルブラウザを開く際に、キーボードの **Ctrl** キーを押したままにするだけです。例えば、**Ctrl** キーを押したまま **ADD MEDIA** ボタンをクリックすると、**MEDIA BROWSER (メディアブラウザ)** の代わりに互換性のあるカスタムのアセットマネジメント用のインターフェイスが表示されます。

👉 **ヒント:** ファイルを追加する際に、**Ctrl** キーの代わりに **Shift** キーを押したままにすると、システムのファイルエクスプローラが開きます。

11.3 CLIP LIST (クリップリスト) テーブル

CLIP LIST タブ

Event ID	In Point	Out Point	Duration	Camera 1	Camera 2	Camera 3	Camera 4
0-3	18:55:19.10	18:55:29.09	00:00:09.29	NEZ B16 Comp 811	W16 on bench	NG	Pyton
0-5	18:56:06.04	18:56:24.14	00:00:18.10	NEZ B34 Fumble W50 Recover	NG	NG	Crowd
0-6	18:55:30.21	18:55:44.13	00:00:13.22	NEZ W22 Rec	NG	NG	Crowd
0-9	18:55:45.25	18:56:01.19	00:00:15.23	NEZ W18 TD **	W SL W7 TD Rec	NG	Crowd
0-10	18:56:34.12	18:56:49.06	00:00:14.24	入カソース(CAMERA 1)	入カソース(CAMERA 2)	入カソース(CAMERA 3)	入カソース(CAMERA 4)
0-11	22:44:27.15	22:44:31.23	00:00:04.08	NEZ B29 TD Rec	NG	NG	B Sideline
0-12	18:56:22	18:56:24	00:00:02	NEZ W7 to W3 Rec **	NG	NG	NG
0-13	18:56:18	18:56:24	00:00:06	NEZ W7 Sack B55 B98	W SL W7 Sack B55 B98	H W7 Sack B55 B98	B7D Sideline
0-14	18:56:18	18:56:24	00:00:06	NEZ W7 Sack B55 B98	W SL W7 Sack B55 B98	H W7 Sack B55 B98	B7D Sideline

EVENT ID(イベント番号)
イン点のタイムコード
アウト点のタイムコード
イベントの長さ
Memo(メモ)フィールド

図 159

再度確認しておきますが、「[3.2.1 イベントとは?](#)」で詳しく解説しているとおり、CLIP LIST (クリップリスト) に追加される EVENT (イベント) は「クリップ」ではありません。全体をレコーディングした中のイン点とアウト点間の「時間位置」がリンクされているだけです。

3Playに入力されている最大4チャンネルまでのAVストリームすべてが同期した状態をひとつのEVENT (イベント) として管理します。クリップリストは、マークされたイベントの並び替えや管理を行うための機能に加え、イベントの情報が表示されます。

CLIP LIST (クリップリスト) モジュールには、以下のイベント情報が表示されます。

- **Event ID (イベントID) 列** - 編集ができないフィールドです。各イベントを区別するためのEVENT ID 番号が表示されます。
- **In Point (イン点) 列** - イベントのマークが開始されたときのタイムコードです。
- **Out Point (アウト点) 列** - イベントのマークが終了したときのタイムコードです。
- **Duration (長さ) 列** - マークされたイベントのトータルの時間です。
- **Camera 1 ~ Camera 4列** - 各入カソースの4つのアングルに対するメモフィールドです。

📌 **ティップス:** Camera 1 ~ Camera 4列には、各入カソースの入力設定パネルで名前のフィールドを設定していると、そのカスタムのラベルが表示されます。

11.3.1 EVENT ID (イベント ID) 列

Event ID (イベント ID) 列には、クリップリストのタブの番号をベースとして、EVENT ID 番号が振られます。つまり、0 タブにリストされる EVENT ID 番号の最初の番号にはすべて "0"、その後、"- (ハイフン)"、続いて、連番が振られます。(例：0-1, 0-2, ~ 0-10, 0-11 ~)

また、EVENT ID 番号を上下にドラッグすることで、リスト内での順番を入れ替えることができ、その後自動的にイベント列の番号が変更されます。

さらに、EVENT ID 番号を選択することで、クリップリストの上にある **FastClip** ツールバーのデータビューに、その EVENT ID 番号が表示されます。このデータビューにて、EVENT ID 番号を変更することができます。

たとえば：


- 任意のタブ内の EVENT ID 番号をひとつ選択し、データビューにて、ハイフンの後ろの番号を変更します。すると、番号が変更されたイベントは、そのタブ内において番号順に移動します。

この操作は、**SHIFT** キーまたは **CTRL** キーを押しながら複数の EVENT ID 番号を同時に選択 (例：0-3, 0-4, 0-5, 0-6) し、データビューにて、ハイフンの後ろの番号を、例として 0-50 と変更すると、選択した EVENT ID 番号は、0-50, 0-51, 0-52, 0-53 と変更され、0 タブの中にリスト表示されます。

- また、任意のタブ内の EVENT ID 番号をひとつ選択し、データビューにて、ハイフンの前の番号を変更します。

例として、EVENT ID 番号 "0-5" を "3-5" に変更すると、そのイベントは、頭の数字のタブ内に移動します。つまり、この例では、このイベントは、0 番のタブから 3 番のタブに移動します。

移動先となるタブ内にある EVENT ID 番号が、新しく設定した EVENT ID 番号と同じ番号の場合は、移動されたイベントが優先され、移動先にあった同じ EVENT ID 番号のイベントは、移動されたイベントの次の番号が割り当てられます。

 **ティップス:** PLAY LIST (プレイリスト) タブも同じように ID (CLIP ID) 番号が表示されますが、それら ID 番号は編集はできません。この ID 番号は、プレイリストのローカルの番号で、クリップリストの順番を変更しても変わることはありません。

11.3.2 In Point (イン点)、Out Point (アウト点)、Duration (長さ)

イベントごとに表示される **In Point (イン点)** と **Out Point (アウト点)** のタイムコードフィールドは、コントローラの **IN** ボタンまたは **OUT** ボタンでマーキングされた時の時間を表します。

これらタイムコードは、イベントが作成された後、以下の方法で (レコードされたフッテージの範囲内で) 修正することができます。

- タイムコードフィールドの上で、マウスを左右にドラッグする。
- または、コントローラの矢印ボタンで **In Point (イン点)** または **Out Point (アウト点)** のタイムコードのフィールドを選択すると、FastClip ツールバーのデータビューにそのタイムコードが表示され、データビュー上でタイムコードを変更して、コントローラの **ENTER** ボタンを押します。

この他、ジョグシャトルの操作で (コントローラを利用して) タイムコードの位置を変更し、**SHIFT** を押したまま **IN** や **OUT** ボタンを押すことで、イン点やアウト点を変更することができます。ジョグシャトル回すと、現在選択しているクリップのAVのフレームを前後に進めることができます。通常、ジョグシャトルの操作は選択しているクリップのイン点やアウト点まで到達すると停止します。このイン点やアウト点を超えて操作したい場合には、**SHIFT** を押しながらジョグシャトルの回してください。

もちろん、イン点やアウト点の値を変更すると **Duration (長さ)** も変更されますし、**Duration** のタイムコードを変更すると通常はアウト点はその長さとなるように修正されます。ただし、アウト点がレコーディングされたフッテージの最後の部分を超えてしまうような場合には、イン点側のタイムコードも調整されます。

当然ですが、選択しているイベントのすべてのクリップが上記のトリミング操作の影響を受けます。イベントが複数選択されている場合には、出力モニターに表示されているクリップと同じイベントクリップのみがトリミングされます。

 **ティップス:** クリップリストにあるイベントをプレイリストにリストした場合、それらは独立してトリミングさせることができます。

11.3.3 Memo (メモ) フィールド

各イベントの右側に横一列に並ぶ4つの **Memo (メモ)** フィールドは、同じ時間帯 (同じイン点とアウト点) における各入力チャンネル (CAMERA 1 ~ 4) からキャプチャーされたクリップを表します。

この4つの **Memo (メモ)** フィールドにて、各入力チャンネル (CAMERA 1 ~ 4) からキャプチャーされたクリップに対してクリップ名などのメモ (テキスト) を入力することができます。このフィールドに入力したテキストは、各クリップのファイル名と同じような役割を果たします。

このMemo (メモ) フィールドにメモを入力するには、まず、マウスやコントローラの矢印ボタンで、任意のMemo (メモ) フィールドを選択することで、**FastClip** ツールバーのデータビューが選択された状態になります。

次に、データビューにて、キーボードでテキストや数字を入力して、**Enter** キーを押すことで、選択しているMemo (メモ) フィールドにそのテキストが表示されます。(変更内容を確定せずにキャンセルするには、**ESC** キーを押してください。)

その他、**TAGS (タグ)** 機能を利用して、**Memo (メモ)** フィールドに、チーム名やプレイヤー名などをキーボードでタイプすることなく、入力することもできます。

なお、クリップリストの任意のEVENT IDやMemo (メモ) フィールドのクリップをプレイリストにマウスでドラッグして移動した場合、Memo (メモ) フィールドに記載されているテキストが、プレイリストのMemo (メモ) 列に表示されません。

11.3.4 イベントの管理

クリップリストにリストされる各イベントは、イベントごとにトリミング (イン点とアウト点の変更) したり、Memo (メモ) フィールドにて名前 (テキストや数字) を付けることができます。

また、「[11.3.1 EVENT ID \(イベント ID\) 列](#)」で解説したようにリストされる EVENT ID の順番の並び替えや別のタブに移動することもできます。

これらイベントの並び替えや、別のタブへの移動は、イベント上を右マウスクリックすることで、コンテキストメニュー (右図) のオプションを選択して、カットやコピー、ペーストなどといった操作を行うことができます。

また、コンテキストメニューのオプションを選択することなく、コントローラやキーボードショートカット (**Ctrl + x**、**Ctrl + c**、**Ctrl + v**) を利用して、カットやコピー、ペーストの機能を使い、イベントの並び替えや、別のタブへの移動することもできます。

クリップリストのテーブルは、複数選択もサポートしています。

- クリップリスト上の任意のイベントをひとつ選択し、キーボードの **SHIFT** キーを押しながら、同じタブ内の任意のイベントを選択することで、最初に選択したイベントと最後に選択したイベント間にある複数のイベントを同時に選択することができます。
- また、キーボードの **CTRL** キーを押しながら、任意のイベントをクリックしていくことで、ランダムに選択したイベントのみを選択することもできます。

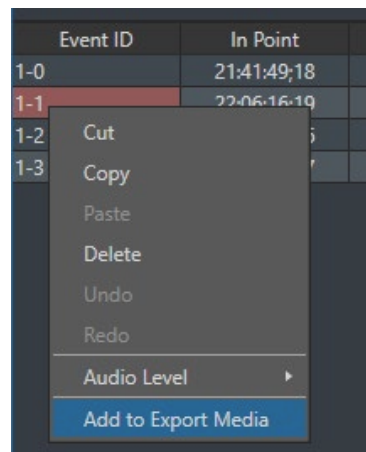


図 160

クリップリストやプレイリストにペーストされたイベントは、選択されているイベント列の一番下に追加されます。複数選択したイベントをペーストした場合には、選択したときの順番でアイテムが追加されます。

11.4 クリップの再生

A または B の出力モニターに、**CLIP LIST (クリップリスト)** を割り当てることで、現在、出力モニターに表示されているイベント (クリップ) を、コントローラの**再生 (▶)** ボタンや**停止 (■)** ボタンを押したり、**T バー**や**ジョグシャトル**を使って、操作することができます。

また、コントローラを使用せず、リプレイデスクトップ上で、クリップリストのMemo (メモ) フィールドを直接ダブルクリックしたり、トランスポートグループの**再生 (▶)** ボタンを押すことでも、クリップを再生させることができます。

☞ 参照：これら操作方法については、「[8.6 トランスポートグループ](#)」の解説を確認してください。

11.5 クリップの選択とチャンネル表示


11.5.1 CLIP LIST (クリップリスト) のクリップの表示 (出力) 方法

CLIP LIST (クリップリスト) のクリップを、AまたはBチャンネルの出力モニターに表示 (出力) させるには、通常、以下のステップで行います。

1. コントローラのAまたはBボタンを押して、操作する出力チャンネルを選択した後、CLIP LIST ボタンを押して、AまたはBチャンネルの出力モニターにクリップリストを割り当てます。
2. クリップリスト上で、キーボードのマウスや、コントローラの矢印 (◀/▲/▼/▶) ボタンを押して、任意のクリップを選択します。クリップリストのタブを切り替えたい場合は、キーボードで任意のタブを選択、または、コントローラの◀TABとTAB▶ボタンで切り替えることができます。
3. クリップリストにリストされる任意のEVENT IDを選択した場合は、チャンネル1、つまり、Memo (メモ) フィールド) の一番左側のクリップが選択されます。選択されたクリップは、Memo (メモ) フィールドが青くハイライトされます。
4. 選択しているイベントの別のチャンネル (アングル) のクリップ (メモフィールド) を出力モニターに表示させたい場合は、コントローラの操作は左右矢印 (◀/▶) ボタン、キーボードの場合は、ALTキーを押しながらテンキーの1～4を押してください。

なお、CLIP LIST (クリップリスト) 上で同時に複数のイベントやクリップが選択した場合は、最後に選択されたクリップが出力モニターに表示されます。

5. コントローラの再生 (▶) ボタンを押す、または、リプレイデスクトップのトランポートコントロールの再生 (▶) ボタンをクリックすることで、選択しているクリップの再生が開始します。

 **ティップス:** CLIP LIST (クリップリスト) 上の赤い線で囲まれているMemo (メモ) フィールドは、そのクリップには何も映像が無いことを表します。

また、3Playは、AとBチャンネルの両方の出力モニターに、CLIP LIST (クリップリスト) を割り当てることも可能です。3Playは、AとBチャンネルを独立して操作することができるため、コントローラのAボタンを押して、Aチャンネルの出力モニターに任意のクリップを選択して表示させ、次に、コントローラのBボタンを押して、Bチャンネルの出力モニターにAチャンネルとは異なる任意のクリップを選択して表示させたとしても、Aチャンネルの設定状態は変わりません。

11.5.2 クリップの再生時における注意事項

先のステップで解説した通り、通常は、クリップリストのMemo (メモ) フィールドの任意のチャンネル (クリップ) を選択することで、出力モニターに表示 (出力) されます。

この際、クリップが再生されていない場合には、コントローラやキーボード、マウスを利用してクリップリストのMemo (メモ) フィールドの任意のチャンネル (クリップ) を選択することができます。

クリップが再生中の場合は、現在どのイベントが再生されているかをリプレイデスクトップ上で視覚的に確認できるように、再生中のクリップのEVENT IDは赤くハイライトされ、現在再生中のイベントのチャンネル (アングル) のクリップ

プ (メモフィールド) を切り替えることができます。ただし、CLIP LIST (クリップリスト) 上の現在再生中以外の EVENT ID やクリップを選択しても、出力モニターには表示されません。

Event ID	In Point	Out Point	Duration	Camera 1	Camera 2
0-0	23:11:42:15	23:11:42:16	00:00:00:01	Started Recording 72	Started Recording 72
0-1	23:12:50:25	23:13:17:02	00:00:26:05	Home Jason Kick	Home Jason Kick
0-2	23:13:28:25	23:13:33:25	00:00:05:00	Visitor Baker Touchdown	Visitor Baker Touchdown
0-3	23:13:45:04	23:13:50:04	00:00:05:00	Home Kent Pass	Home Kent Pass
0-4	23:13:55:03	23:14:15:03	00:00:19:28		

図 161

11.6 イベント (クリップ) のプレイリストへの追加方法

以下の2通りの方法で、CLIP LIST (クリップリスト) 上で選択したクリップを、PLAY LIST (プレイリスト) の現在選択されているタブの中へ追加することができます。

- 任意のイベント、または、クリップを選択して、コントローラの **ADD TO PLAYLIST** ボタンを押します。選択しているイベント、または、クリップは、PLAY LIST (プレイリスト) の現在選択されているタブの一番下の行に追加されます。
- 任意のイベント、または、クリップを選択して、マウスを使ってプレイリストヘドラッグアンドドロップします。この場合、現在選択されているイベントまたはクリップを、PLAY LIST (プレイリスト) にドラッグすると、プレイリスト上に白い線が表示され、プレイリストの任意のリスト内に追加することができます。

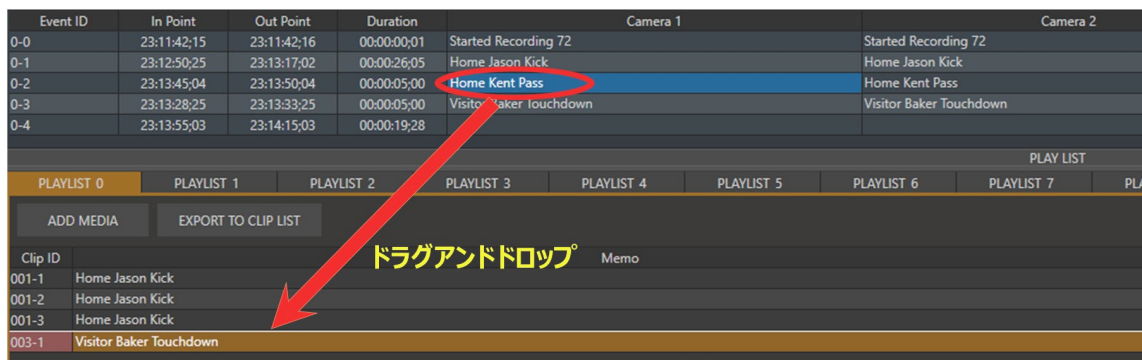


図 162

この際、CLIP LIST (クリップリスト) の EVENT ID 番号を選択した場合は、そのイベントの4つのクリップ (メモフィールド) が同時に、PLAY LIST (プレイリスト) に追加されます。一方、クリップ (メモフィールド) を選択した場合は、選択したクリップのみが PLAY LIST (プレイリスト) に追加されます。

なお、この操作は、複数のイベント、または、クリップを同時に選択して、上記操作で PLAY LIST (プレイリスト) に追加することもできます。

☞ 参照：PLAY LIST (プレイリスト) に関する詳細は、「12. PLAY LIST (プレイリスト)」の解説を確認してください。

12. PLAY LIST (プレイリスト)



PLAY LIST (プレイリスト) モジュールは、クリップリストの複数のクリップや3Playにインポートした映像や静止画を並べて、ひとつのハイライトリールとして編集し、3Playから直接出力することができます。

このプレイリストは、プレイリストに並べた各クリップのイン点やアウト点の変更(トリミング)、再生スピードやオーディオレベルの調整、更には、シーン全体に対してBGMを加えるといった映像と音声を含めた編集機能、更には、ひとつのクリップとしてレンダリング出力することができます。

PLAY LIST (プレイリスト) モジュールのインターフェイスは CLIP LIST (クリップリスト) モジュールに似通っていますが、プレイリストは、主な目的として映像と音声素材を並べて編集するためのさまざまな機能が用意されています。

Clip ID	Memo	Audio 1.2	Audio 3.4	In Point	Duration	Speed	Transition	Transition Rate	Ends At
018-1	NEZ W7 to W3 Rec **	-10 dB	0 dB	18.58.17.02	00.00.05.24	100%	Clouds	01.00	00.00.16.04
018-1	NEZ W7 to W3 Rec **	20 dB	0 dB	18.58.21.26	00.00.01.14	25%		01.00	00.00.20.07
012-1	NEZ B3 Long Run	20 dB	20 dB	18.57.27.10	00.00.20.04	100%	CUT	00.15	00.00.40.11
010-1	NEZ W7 to W3 Rec **	20 dB	0 dB	18.58.19.14	00.00.02.13	100%		00.00	00.00.42.24
011-1	NEZ W7 Sack 855 898	20 dB	0 dB	18.58.31.23	00.00.09.16	100%		00.15	00.00.52.10
008-1	NEZ B3 Long Run	20 dB	0 dB	18.57.29.21	00.00.02.26	100%		00.00	00.00.55.06

図 163

また、プレイリストをAまたはBの出力ソースに割り当てると、出力モニターの真下のチャンネル情報エリアはオレンジ色に表示され、また、現在、出力モニターに表示(出力)されているプレイリストからの映像がどのクリップなのかを把握できるように、PLAY LIST (プレイリスト) のタブと現在選択されているクリップの色もオレンジ色にハイライト表示されます。

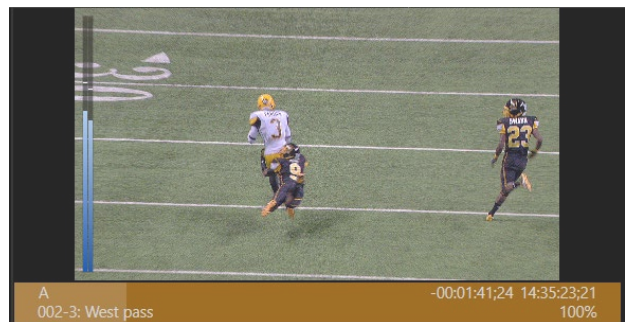


図 164

👉 **ティップス:** リプレイデスクトップのプレイリストモジュールの上部の境界線を上下にドラッグすることで、プレイリストモジュールの高さを変更することができます。また、この境界線をダブルクリックすることで、デフォルトの位置へ戻すことができます。



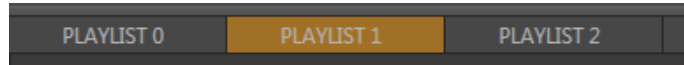
図 165

12.1 タイトルバーツール

PLAY LIST (プレイリスト) モジュールの上部のタイトルバーには、プレイリストを操作する上で、以下の重要な機能にアクセスすることができます。

12.1.1 PLAY LIST (プレイリスト) タブ

PLAY LIST (プレイリスト) モジュールの上部のタイトルバーには、クリップリストと同じように10個のタブが横一列に並びます。これら各タブごとに、[図 166](#) 異なるテーマや目的に応じてクリップや静止画を並べて、管理していきます。



AまたはBチャンネルの出力モニターに、PLAY LIST (プレイリスト) を割り当てた場合は、選択したタブ内に並べられたクリップなどが上から下に再生されることになります。

コントローラの割り当てボタンがPLAY LISTになっている状態で、コントローラの◀ TABとTAB ▶ ボタンを押すことで、順番にタブを選択することができます。

12.1.2 タブメニュー

タブを右マウスでクリックするとコンテキストメニューが表示され、以下のオプションを選択することもできます。

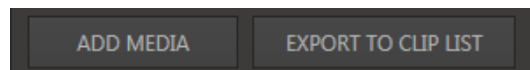
- **Rename (名称変更)** - 各タブにわかりやすい名前を付けることができます。
- **Delete (削除)** - プレイリストにあるタブはいつでも削除することができます。

❖ **メモ:** プレイリストにあるタブの数は10個に限られているわけではありません。タブの一番右端の[+]のボタンをクリックすることで、新しいタブを追加することができます。タブがインターフェイス上で表示しきれない場合は、タイトルバーの両端にある"<"と">"ボタンをクリックすることで、タブをクロールさせることができます。

12.1.3 メディアの読み込みとクリップリストへのエクスポート機能

Add Media (メディアの追加) ボタン

PLAY LIST (プレイリスト) モジュールのタイトルバーの真下のAdd Media (メディア追加) ボタンは、CLIP LIST (クリップリスト) モジュールのAdd Media (メディア追加) ボタンと同じよう [図 167](#)



に、Add Media (メディアの追加) ボタンをクリックすることで、Media Browser (メディアブラウザ) パネルが開き、このMedia Browser (メディアブラウザ) パネルにて、スタートアップスクリーンのSession (セッション) ページのImport Media 機能を利用してインポートしておいた、または、3Play にマウントされた外部ドライブなどに保存されているビデオクリップや静止画をプレイリストに読み込むことができます。

👉 **ティップス:** Add Media ボタンをクリックする際にキーボードのShiftキーを押しておく、システムのファイルブラウザを利用することができます。

Export to Clip List (クリップリストのエクスポート) 機能

Add Media (メディア追加) ボタンの右隣の **Export to Clip List (クリップリストのエクスポート)** 機能を利用することで、現在選択されているプレイリストのタブ内にリストされている全てのクリップや静止画を、一つのクリップ (ハイライトリール) にまとめることができます。

Export to Clip List (クリップリストのエクスポート) ボタンをクリックすると、レンダリング計算が開始され、リプレイデスクトップ上に、レンダリング計算中を表す下図のパネルが表示されます。

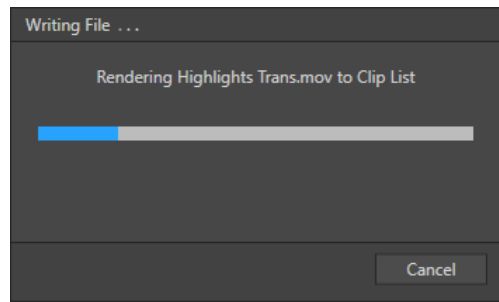


図 168

レンダリング計算が完了してひとつにまとめられたクリップ (ハイライトリール) は、自動的に現在選択されている CLIP LIST (クリップリスト) に追加されます。

12.1.4 Music Track オプション

PLAY LIST (プレイリスト) モジュールのタイトルバーの右下の **Music Track** オプションの左横のチェックボックスにチェックマークを入れて有効することで、選択されているプレイリストのタブ内にリストされているクリップ全体 (リール) に対して BGM (バックグラウンドミュージック) トラックを設定することができます。

この **Music Track** オプションは、汎用的な WAVE や MP3 のオーディオファイルフォーマットをサポートしています。

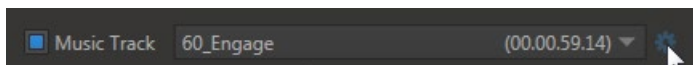


図 169

Music Track オプションを有効にすると、右隣のドロップダウンメニューを開くことができます。このドロップダウンメニューの **Browse** を選択すると、Audio 用の **Media Browser (メディアブラウザ)** にアクセスすることができます。また、過去に選択したオーディオファイルは、ドロップダウンメニューにリスト表示されます。


☞ 参照: [Media Browser \(メディアブラウザ\)](#) の使い方に関する詳細は、「[MEDIA BROWSER \(メディアブラウザ\)](#)」を確認してください。

☞ ティップス: [Media Browser \(メディアブラウザ\)](#) は、アクセス先に応じて表示される内容が異なります。Music Track オプションのドロップダウンメニューからメディアブラウザを開いた場合は、ロケーションリストには、オーディオが保存されているディレクトリが自動的に表示されます。

Music Track オプションの左横のチェックボックスでオンオフすることで、クリップに BGM を付けるか否かを決定することができます。また、選択されているオーディオファイルの長さは、ドロップダウンメニューの右横に表示されます。

BGM の音声ファイルがプレイリストの尺よりも長い場合には、プレイリストの再生が終了したときに、自動的に音楽も終了します (フェードアウトします)。

MUSIC CONFIGURATION (ミュージックの設定)

Music Track オプションの右端の歯車  アイコンを押すことで、Music Configuration (ミュージック設定) パネルが開きます。

この Configuration (ミュージック設定) パネルにて、BGM に対して以下の設定をすることができます。

- **Play Start Time** オプションにタイムコードを設定することで、プレイリストの再生が開始された時点からどのくらい時間をおいてミュージックファイルが再生されるかを設定することができます。これは、たとえばハイライトリールの中に音声を含んでいるクリップがある場合などに便利です。このタイムコードは、数値フィールドをクリックしてキーボードで数値を入力するか、マウスを使って左右にドラッグして編集することができます。
- **Volume** オプションは、選択しているミュージックファイルの出力レベルを調整することができます。

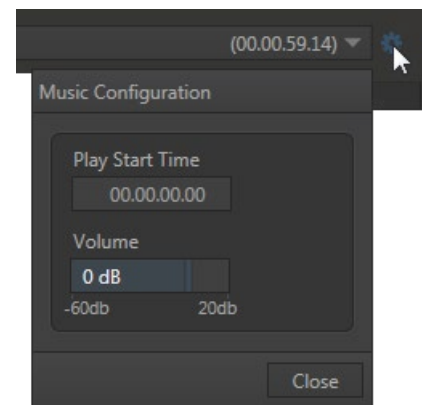
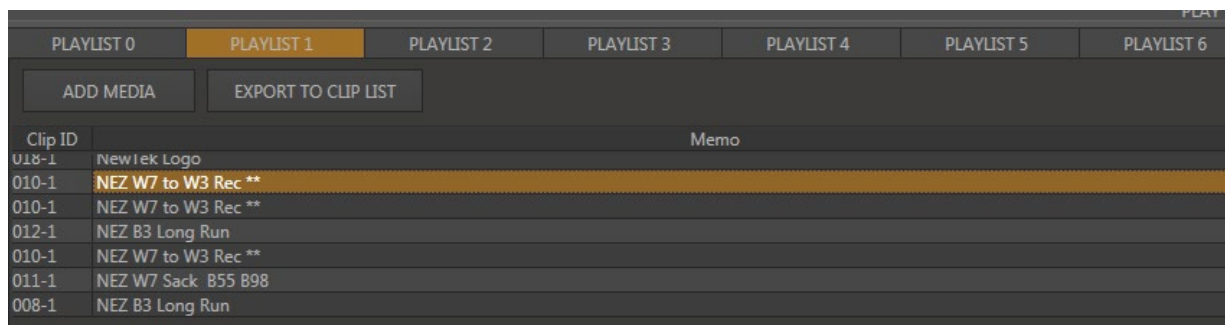


図 170

12.2 PLAY LIST (プレイリスト) テーブル

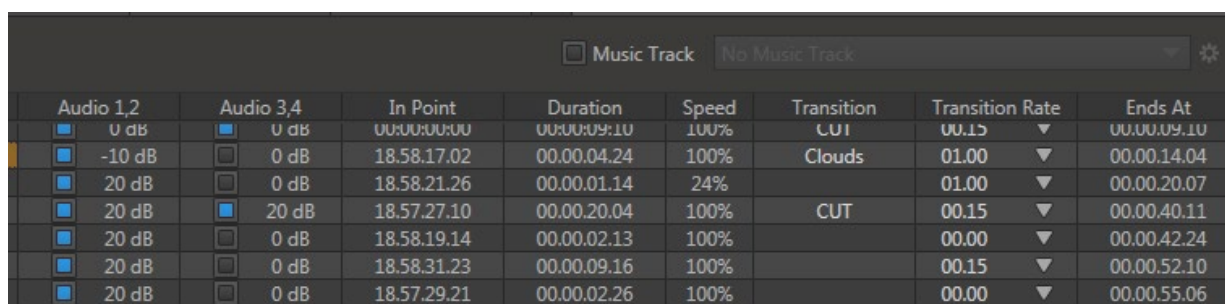
各イベントに4つのチャンネル(アングル)のクリップが並ぶクリップリストとは異なり、プレイリストは、一行にひとつのクリップのみがリスト表示されます。たとえば、クリップリストのEVENT IDをプレイリストに追加すると、そのイベントの4つのチャンネル(アングル)のクリップは、一行ずつ縦に順番にリスト表示されます。

プレイリストにリストされるクリップは、コントローラの再生(▶)ボタンをクリックすると、プレイリストにリストされている一番上のクリップから、同じタブの最後にリストされるクリップまで、または、手動で停止するまで、自動的に順番に再生されます。



PLAYLIST 0	PLAYLIST 1	PLAYLIST 2	PLAYLIST 3	PLAYLIST 4	PLAYLIST 5	PLAYLIST 6
ADD MEDIA		EXPORT TO CLIP LIST				
Clip ID	Memo					
U18-1	Newtek Logo					
010-1	NEZ W7 to W3 Rec **					
010-1	NEZ W7 to W3 Rec **					
012-1	NEZ B3 Long Run					
010-1	NEZ W7 to W3 Rec **					
011-1	NEZ W7 Sack B55 B98					
008-1	NEZ B3 Long Run					

図 171 PLAY LIST (プレイリスト) の左側



Audio 1,2	Audio 3,4	In Point	Duration	Speed	Transition	Transition Rate	Ends At
U dB	U dB	00:00:00:00	00:00:09:10	100%	CUT	00.15	00:00:09:10
-10 dB	0 dB	18.58.17.02	00.00.04.24	100%	Clouds	01.00	00.00.14.04
20 dB	0 dB	18.58.21.26	00.00.01.14	24%		01.00	00.00.20.07
20 dB	20 dB	18.57.27.10	00.00.20.04	100%	CUT	00.15	00.00.40.11
20 dB	0 dB	18.58.19.14	00.00.02.13	100%		00.00	00.00.42.24
20 dB	0 dB	18.58.31.23	00.00.09.16	100%		00.15	00.00.52.10
20 dB	0 dB	18.57.29.21	00.00.02.26	100%		00.00	00.00.55.06

図 172 PLAY LIST (プレイリスト) の右側

左から右に並んでいるカラム(図 171、図 172)のオプションは以下の通りです。

- **Clip ID** - このClip ID番号は編集できません。Clip ID番号の最初の3桁は、クリップリストのEVENT ID番号を表し、“- (ハイフン)”から後ろの数字(1~4)は、クリップのチャンネル(アングル)番号を表します。例として、EVENT ID番号“0-7”のEVENT IDをプレイリストにドラッグアンドドロップした場合、プレイリストには、“007-1, 007-2, 007-3, 007-4”と4つのクリップが縦にリスト表示されます。

また、外部ドライブからのメディアをプレイリストにインポートした場合のClip ID番号は、“***_1”と表示されます。

❖ **メモ:** プレイリストのクリップIDは、プレイリストに追加されたソースのIDを基にしています。ただし、プレイリストに追加した後のクリップは、独立したエントリとなります。そのため、イベントIDやメモフィールド、イン/アウト点などは編集可能で、その編集した結果はクリップリストには影響せずにプレイリスト内で維持することができます。

- **Memo (メモ)** - 名前やコメントを編集できるフィールドです。このフィールドを選択して、FastClipツールバーのデータビューにて、キーボードでこのクリップ名を変更することができます。

- **Audio 1, 2 (オーディオ 1、2)** - このオプションはレコーディングされたクリップのオーディオチャンネル1と2に対してオンオフの設定をすることができます。音声レベルをマウスで左右にドラッグして、ボリュームスライダで調整することもできます。
- **Audio 3, 4 (オーディオ 3、4)** - 上記と同じで、チャンネル3と4に対して設定を行うことができます。
- **In Point (イン点)** - クリップのイン点のタイムコードを表示します。
- **Out Point (アウト点)** - クリップのアウト点のタイムコードを表示します。
- **Speed (スピード)** - 数値スライダを使って、クリップが再生されるときに速度をプリセットしておくことができます。
- **Transition (トランジション)** - プレイリスト上の次(下)のクリップが表示される際のトランジションを選択します。デフォルトでは、このトランジションは"**CUT**"に設定されていますが、このフィールドをクリックすることで、別のトランジションを選択することができます。
- **Transition Rate (トランジションの速度)** - 数値入力フィールドを利用して、トランジションの時間を指定することができます。
- **Ends At (終了位置)** - プレイリストの開始時間からそのクリップまでの再生が終了するまでの合計時間を表示します。

12.3 PLAY LIST (プレイリスト) の準備

「[11.6 イベント \(クリップ\) のプレイリストへの追加方法](#)」にて解説した通り、クリップリストのクリップは、コントローラの **ADD TO PLAYLIST** ボタン、または、マウスのドラッグアンドドロップにて、プレイリストの任意のタブ内に追加することができます。

また、プレイリストの **Add Media** ボタンを利用して、あらかじめインポートしておいたクリップや静止画を、プレイリストに追加することもできます。

プレイリストに追加されたクリップや静止画は、自動的に Clip ID 番号が割り振られ、任意の Clip ID 番号、または、Memo (メモ) フィールドを選択して、マウスでドラッグ、または、右マウスクリックにて表示されるコンテキストメニューのオプションを利用して、自由に順番を入れ替えることができます。

また、カット、コピー、ペーストのツールは、キーボードショートカット (**Ctrl + x**、**Ctrl + c**、**Ctrl + v**) もサポートしているため、ほかのプレイリストタブへとクリップをカットアンドペーストにて移動させることもできます。

12.3.1 プレイリストのクリップの選択

プレイリストにリスト表示されるクリップは、コントローラの矢印ボタン、キーボードの矢印キー、またはマウスを使って、選択することができます。また、プレイリストのテーブルは、複数選択もサポートしています。

- プレイリスト上の任意の **CLIP ID** 番号または **Memo (メモ)** フィールドをひとつ選択し、キーボードの **SHIFT** キーを押しながら、同じタブ内の任意の **CLIP ID** 番号または **Memo (メモ)** フィールドを選択することで、最初に選択したクリップと最後に選択したクリップ間にある複数のクリップを同時に選択することができます。
- また、キーボードの **CTRL** キーを押しながら、任意のイベントをクリックしていくことで、ランダムに選択したクリップのみを選択することもできます。

 **ティップス:** クリップが複数選択されている状態で、選択されているすべてのクリップに対して一度に操作することが可能です。たとえば、複数のクリップに対して、サウンドのオンとオフを同時に設定することができます。

再生インジケータ

プレイリストのクリップが出力モニターに表示されている場合は、現在どのクリップが再生されているかをリプレイデスクトップ上で視覚的に確認できるように、Clip ID 番号は赤くハイライトされます。

12.3.2 クリップの変更

プレイリストにクリップを追加した後、同じイベント内の別のチャンネル (アングル) のクリップを追加し直したいといった場面があるかもしれません。そのような場合には、クリップリストに戻り、任意のチャンネル (アングル) のクリップを選択し、プレイリストに追加し直すといった手順が通常ですが、もっと簡単な方法があります。

プレイリスト上で、アングルを変更したい Clip ID 番号を選択して、コントローラの **ANGLE** ボタンを押したまま、**左右矢印 (◀/▶)** ボタンを押してみると、Clip ID 番号のハイフン以降の末尾の番号 (1 ~ 4) が切り替わります。これによ

て、現在選択しているクリップのアングルを変更することができます。または、**ANGLE** を押したまま、コントローラにある数値パッドの1～4のボタンを選択することで、アングルを直接指定することもできます。

☞ **ティップス:** クリップリスト上のクリップをコピーして、同じタブ内にペーストして、同じクリップを作成してから、コピーしたクリップを編集することで、オリジナルのクリップはオリジナルの状態で維持させたまま、プレイリストに編集済みのクリップを挿入するといったこともできます。

12.3.3 MEMO (メモ) フィールド

プレイリストに新しく追加したクリップは、初期の状態ではクリップリスト上のオリジナルのクリップと同じMemo (メモ) フィールドの内容が表示されます。ただし、プレイリストのクリップは追加されると独立したクリップになるため、プレイリスト上のMemo (メモ) フィールドにて、元となるソースイベントに影響を与えることなく、任意のコメントやクリップ名に変更することができます。

12.3.4 AUDIO 1, 2 - 3, 4

この2つの**AUDIO 1, 2**と**AUDIO 3, 4**列は、プレイリスにリストされるクリップの音声をコントロールするためのオプションです。**AUDIO 1, 2**は、クリップの1と2のオーディオチャンネル、**AUDIO 3, 4**は、同じクリップの3と4のオーディオチャンネルのオンオフ、および、音量を調整します。

☞ **ティップス:** 複数のクリップを同時に選択し、オンとオフを切り替えることや、直接キーボードで音量の調整を行うこともできます。

12.3.5 イン点とアウト点 (クリップのトリミング), Duration (長さ)

プレイリストのクリップのイン点とアウト点の変更 (トリミング) 方法は、先に解説しているクリップリストによる方法と同じです。詳しくは「[11.3.2 In Point \(イン点\)、Out Point \(アウト点\)、Duration \(長さ\)](#)」の解説を確認してください。

Ends At (終了位置) 列のタイムコードは、プレイリストの開始時間から各クリップまでの再生が終了するまでのそれぞれの合計時間が表示されるため、このタイムコードは編集することはできません。

12.3.6 Speed (スピード)

各クリップはそれぞれ異なる速度で再生させることができます。この速度は、10%から400%の範囲で設定できます。

Speed (スピード) 列の数値フィールドは、他の数値コントロールと同じようにマウスを左右にドラッグすることで、数値を変更することができます。

また、そのプレイリストが再生中の場合でも、**Speed (スピード)** 列の任意の数値フィールドを選択してコントローラの数値パッドを利用して値を変更し、**ENTER**を押すことで、再生速度を変更することができます。この作業は、キーボードで複数の数値フィールドを同時に選択し、同じ再生速度の数値に変更することも可能です。

また、プレイリストが再生されている時に、コントローラのTバーを利用してインタラクティブに再生中のクリップの再生速度を変更することもできます。ただし、この操作では、プレイリストの各クリップのSpeed (スピード) 列の数値フィールドの数値は変更されません。

☞ ティップス: プレイリストが再生中にTバーで再生速度を変更すると、プレイリストのクリップすべてに対してその設定が適用されます。たとえば、プレイリストのSpeed (スピード) 列の数値が50%に設定されている状態で、Tバーを50%の位置まで動かすと、実際の再生速度は25%になります。

12.3.7 Transition (トランジション)

Transition (トランジション) 列にて、次のクリップへのトランジション効果のオン、オフ、トランジション効果の変更、さらに、トランジション効果の長さを設定することができます。

☞ ティップス: トランジション効果のオンとオフの切り替えや、キーボードを利用したトランジション効果の調整 (Enterを押して確定させることを忘れないでください) についても、同時に複数のフィールドを選択して、変更することができます。

Transition (トランジション) 効果の変更

デフォルトのトランジションはCUT (カット) が選択されます。Transition (トランジション) 列のフィールドをクリックすると、他のトランジションを選択するためのトランジションパレットが表示されます (図 173)。

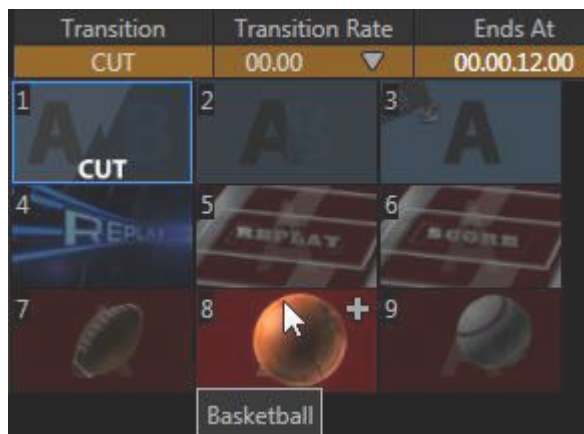


図 173

このトランジションパレットの1番のCUTと2番のFADEは、常にパレットに表示されます。つまり、これらトランジションは変更できません。

その他3番～9番については、サムネール上にマウスを重ねることで、右上に+ボタンが表示されます。この+ボタンをクリックすることで、Media Browser (メディアブラウザ) が開き、他のトランジションに変更することができます。

☞ ティップス: キーボードのShiftキーを押しながら+ボタンをクリックすることで、システム標準のファイルブラウザが開きます。

Transition (トランジション) 効果の長さの変更

Rate (レート) 列には、各トランジション効果の長さを決定するための数値フィールドがあります。

数値フィールド内の▼ボタンをクリックしてドロップダウンメニューから、S/M/Fのプリセットの時間を選択するか、数値の上で左右にマウスをドラッグすることでランジション効果の長さを変更することができます。

12.4 クリップのコンテキストメニュー

プレイリストには任意のClip ID番号、または、Memo (メモ) フィールド上を右マウスでクリックすることで、コンテキストメニューが開きます (図 174)。

このコンテキストメニューは、下2つのオプション以外は、カットやコピー、ペースト、削除などといったクリップリストのコンテキストメニューと同じオプションを選択することができます。これらオプションは、もちろん、クリップリストと同様に、通常のキーボードショートカットを利用することも可能です。

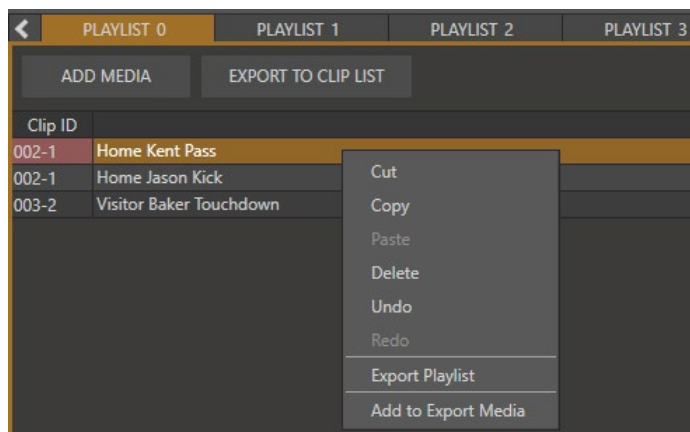


図 174

12.4.1 Export Playlist オプション

コンテキストメニューの **Export Playlist** オプションは、[「12.1.3 メディアの読み込みとクリップリストへのエクスポート機能」](#)で解説したプレイリストモジュールの左上の **Export to Clip List (クリップリストのエクスポート)** ボタンと同じ機能です。

この **Export Playlist** オプションを選択することで、現在選択されているプレイリストのタブ内にリストされている全てのクリップや静止画を、一つのクリップ (ハイライトリール) にまとめることができます。

コンテキストメニューの **Export Playlist** オプションを選択すると、レンダリング計算が開始され、リプレイデスクトップ上に、レンダリング計算中を表すパネルが表示され、レンダリング計算が完了してひとつにまとめられたクリップ (ハイライトリール) は、自動的に現在選択されている CLIP LIST (クリップリスト) に追加されます。

12.4.2 Add to Export Media オプション

コンテキストメニューの **Add to Export Media** オプションを選択することで、プレイリスト上で選択しているクリップをダッシュボードの EXPORT > Export Media メニューを選択することでアクセスできる **Export Media** パネルに追加し、自動的に SNS や FTP サーバーなどにコンテンツをアップロードすることができます。

 参照：Export Media パネルに関する詳細は、「[16. メディアのエクスポート](#)」の解説を確認してください。

12.5 プレイリストのクリップの表示 (出力) 方法

プレイリストのクリップを、クリップを選択してコントローラやデスクトップの再生ボタンを押します。クリップのメモフィールドをダブルクリックすることでも開始できます。

再生中のスピードの変更については、「[12.3.6 Speed \(スピード\)](#)」をご覧ください。

12.5.1 PLAY LIST (プレイリスト) のクリップの表示 (出力) 方法

PLAY LIST (プレイリスト) のクリップを、A または B チャンネルの出力モニターに、表示 (出力) させるには、通常、以下のステップで行います。

1. コントローラの **A** または **B** ボタンを押して、操作する出力チャンネルを選択した後、**PLAY LIST** ボタンを押して、A または B チャンネルの出力モニターにプレイリストを割り当てます。
2. キーボードのマウスや、コントローラの **◀ TAB** と **TAB ▶** ボタンでプレイリストの任意のタブを選択します。
3. コントローラの **再生 (▶)** ボタンを押す、または、リプレイデスクトップのトランスポートコントロールの **再生 (▶)** ボタンをクリックすることで、選択しているプレイリストのタブ内のクリップがリストの上から順番に再生が開始します。

また、プレイリスト上の任意のクリップを選択して、コントローラの **再生 (▶)** ボタンを押す、または、そのクリップをダブルクリックすることでも、選択したクリップ以降のクリップを再生することもできます。

 **ティップス:** プレイリスト上の Memo (メモ) フィールドが赤い線で囲まれているクリップは、そのクリップには何も映像が無いことを表します。

12.6 プレイリストの EDL

セッションが作成されると、3Playは各プレイリストのEDL (エディットリスト) ファイルを作成します。このファイルは、EDL ファイルのインポート機能を持っているNLE (ノンリニア編集) アプリケーションでプレイリストとして使用できます。

3PlayのEDLファイルは、セッションを作成したマスターとなるセッションドライブの下記フォルダに作成されます。

¥Media¥EDL¥session name¥

13. タグ、検索、その他



「インスタントリプレイ」という言葉は、たった二つの単語から構成されていますが、とても深い意味が含まれています。「リプレイ」という単語だけを見ると、パワフルなオーディオ/ビデオレコーディングと再生ができるシステムであるということは分かります。

ですが、「インスタント」はさらに高いレベルを要求します。記憶装置と再生技術だけではなく、必要に応じて、重要なクリップを素早く見つけて呼び出すという意味を含んでいます。この章は、3Playの革新的なデータ管理ツールについて紹介しています。

13.1 概要

3Play は、ビデオやオーディオを取り込むことで映像コンテンツを作成し、作成した映像コンテンツをさまざまなメディアに対して出力するために様々な強力な機能をサポートしていますが、それら機能を有効、且つ、効率的に活用できなければ意味がありません。

3Playに入力されるさまざまなライブ映像や、ライブ中に収録することで作成される膨大な量のイベントやクリップ、そしてそれらクリップはどのような内容のシーンなのかを把握しながら、ライブ中においても必要なタイミングで、モニター上に必要となるクリップを表示させることは、熟練のオペレーターにとっても至難な作業となります。

3Playは、リプレイデスクトップ上にリストされる様々なクリップを識別するために、クリップリストやプレイリストの **Memo (メモ)** フィールドにテキストを入力し、それらテキスト情報データを個々のクリップにおける「**メタデータ**」として扱うことができます。

このメタデータには、Memo (メモ) フィールドに入力されている**テキスト情報データ**に加えて、イベントの作成時、または、プレイリストの追加時に、各クリップに自動的に割り振られる **EVENT ID 番号**や **CLIP ID 番号**、**タイムコード**なども含まれます。

これらメタデータを利用することで、3Playの **SEARCH (検索)** 機能を併用して、瞬時に特定のクリップを呼び出したり、必要なクリップだけを、クリップリストの任意のタブにリストしたり、プレイリストに移動してハイライトルールを作成するなど、といったオペレーションを効率良く行うことができます。

この章で解説する、**TAGS (タグ)** 機能は、ライブ中のオペレーション時においても、キーボードによるタイピングの操作をしなくとも、コントローラのボタン操作だけで、任意のクリップに対してMemo (メモ) フィールドにテキストを入力することで、即座にメタデータを設定することができます。

また、**TAGS (タグ)** 機能を利用することで、Memo (メモ) フィールドに即座にテキスト入力を可能とする以外にも、キーボードのタイピングミスなどを防ぐことできるといったメリットも得られることができます。

13.1.1 タグ付けのワークフロー

TAGS (タグ) 機能は、リプレイデスクトップの一番下に **TAGS** と記載された少し太めの線 (タイトルバー) にてアクセスすることができます。

このタイトルバーの **TAGS** と表示されている箇所をクリックすることで、**TAGS (タグ)** ウィンドウが開きます。再度、クリックすると **TAGS (タグ)** ウィンドウを閉じることができます。また、タイトルバーをマウスでドラッグすることで、**TAGS (タグ)** ウィンドウを大きく広げたり、縮めたりすることもできます。

または、コントローラの **TAGS** ボタンを押すことで、**TAGS (タグ)** システムのウィンドウを開くことができます。

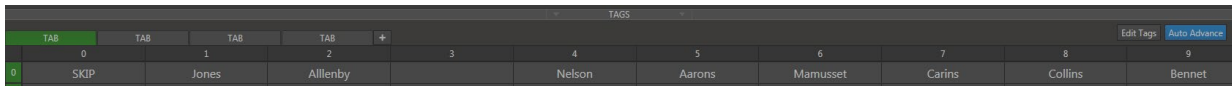


図 175

TAGS (タグ) 機能のウィンドウは、デフォルトでは、**TEAM**、**PLAYER**、**ACTION** と表示されたタブで区切れ構成されます。各タブを開いてみると、テキストや数字を入力することができるスプレッドシート (横9列 x 縦の行は無制限) が表示されます。

これらタブは、チーム名、プレイヤー名、アクション (Goal, Shoot など) などといったカテゴリ分けするために利用することができます。また、**ACTION** の右横の "+" ボタンを押すことで、タブを追加することができます。なお、このタブ上に表示されるテキスト (**TEAM**、**PLAYER**、**ACTION** など) は、各タブ上を右マウスクリックして、**Rename** オプションを選択することで変更することができます。

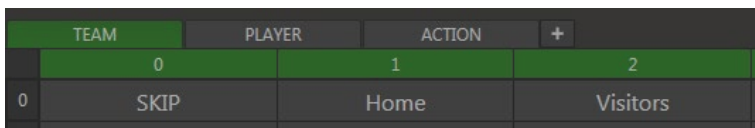


図 176



図 177

各タグ内のスプレッドシートのセルには、各タグ (カテゴリ) に関連するチーム名やプレイヤー名を、キーボードを使ってテキストや数字を入力することができます。

セルに入力した情報は、コントローラの数値パッドやキーボードのテンキーを使って、行番号と列番号の組み合わせの数字を打ち込むことで、FastClip ツールバーのデータビューフィールドに表示させることができます。

データビューフィールドに表示されたテキストは、コントローラの **ENTER** ボタン、または、キーボードの **Enter** キーを押すことで、クリップリスト上に選択されているクリップの **Memo (メモ)** フィールドに入力されます。

これまでの一連の作業を「タグを付ける」、または、「クリップにタグを付ける」などと言います。

図 176 を例に具体的な方法を解説すると、この **TAGS (タグ)** 機能のウィンドウには、「**TEAM**」タグの行番号の「0」と3列目の「2」のセルに「**Visitors**」というテキストが入力されています。

この「Visitors」を、クリップの Memo (メモ) フィールドに入力したい場合は、コントローラの数値パッドやキーボードのテンキーで、「2」または「02」の番号を押すことで、FastClip ツールバーのデータビューフィールドに「Visitors」と表示されます。

このデータビューフィールドに、"Visitors"に加えて、プレイヤー名を追加したい場合は、続けて、"PLAYER"タブの任意のセル(例："Anderson")の行番号と列番号の組み合わせの数字を押すことで、データビューフィールドには、"Visitors Anderson"と表示されます。続けて、次のタブに移動し、そのタブのセル番号を押すことで、データビューフィールドにテキストを追加していくことができます。

最後に、コントローラのENTERボタン、または、キーボードのEnterキーを押すことで、クリップのMemo(メモ)フィールドにデータビューフィールドに表示されているテキストを入力することができます。

🔍 補足：タブの1行目(0番)のセルのみにテキストが入っている場合は、列番号の1桁の数字(0～9)のみを入れることでデータビューフィールドに表示させることができます。もし、タブに2行目以上のセルにテキストが設定されている場合は、2桁の数字を押す必要があります。

また、この一連のプロセスで、最後のENTERボタンを押す代わりに、コントローラのSEARCHボタンを押すことで、予めタグ付けしておいた特定のクリップをすばやく見つけ出すことができます。

13.2 コントローラのTAG(タグ)ボタンと数値パッド

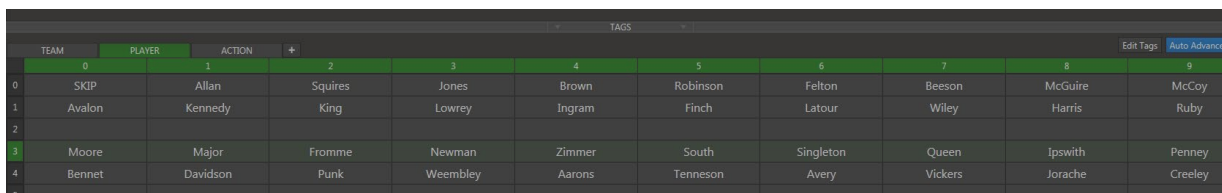
3PlayのTAGS(タグ)機能は、コントローラのTAGボタンと数値パッドで操作することができます。

TAGS(タグ)機能にて、あらかじめ各タブのセルにチーム名やプレイヤー名を入力しておくことで、コントローラのTAGボタンを有効(点灯)にして、数値パッドの任意のセル番号を入力することで、データビューに入力した番号のテキストが表示されます。

TAGSボタンが点灯していない時は、コントローラの数値パッドの入力は数字としてデータビューに表示されます。

なお、マウスでタグのウィンドウ内にあるセルを直接クリックし、タグの内容を入力することも可能ですが、コントローラを利用することで、より効果的なオペレーションを行うことができます。

13.3 TAGS (タグ) ウィンドウ



	TEAM	PLAYER	ACTION	+						
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	SKIP	Allan	Squires	Jones	Brown	Robinson	Felton	Beeson	McGuire	McCoy
1	Avalon	Kennedy	King	Lowrey	Ingram	Finch	Latour	Wiley	Harris	Ruby
2										
3	Moore	Major	Fromme	Newman	Zimmer	South	Singleton	Queen	Ipswith	Penney
4	Bennet	Davidson	Punk	Weembley	Aarons	Tenneson	Avery	Vickers	Jorache	Creeley
5										

図 178

TAGS (タグ) ウィンドウの各機能について確認しておきましょう。

13.3.1 タイトルバー

新しく作成したセッションを開くと、リプレイデスクトップの一番下に "TAGS" と記載された少し太めの線 (タイトルバー) が表示されます。

タイトルバーの "TAGS" と表示されている箇所 (図 179) をクリックすることで、TAGS (タグ) ウィンドウが開きます。再度、クリックすると TAGS (タグ) ウィンドウを閉じることができます。

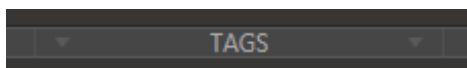
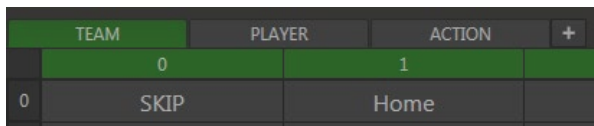


図 179

また、リプレイデスクトップ上で TAGS (タグ) ウィンドウを大きく広げるには、まずは、タイトルバーの上にマウスを重ねるとマウスカーソルは上下矢印に変わります。続いて、タイトルバーをマウスで上下にドラッグすることで、TAGS (タグ) ウィンドウを広げたり、縮めたりすることもできます。また、タイトルバーをダブルクリックすると、デフォルトの高さ (タブと 1 列目が表示された状態) に戻すことができます。

さらに、コントローラの TAGS ボタンを押すことで、TAGS (タグ) ウィンドウを開くことができます。再度押すことで、ウィンドウを閉じることができます。

13.3.2 TAGS (タグ) ウィンドウのタブ



	TEAM	PLAYER	ACTION	+
	0	1		
0	SKIP	Home		

図 180

TAGS (タグ) ウィンドウの上部には、デフォルトでは、TEAM、PLAYER、ACTION と表示された 3 つのタブが表示されます。各タブを開いてみると、縦 9 行 x 横 9 列 のスプレッドシートが表示されます。

これらタブは、チーム名、プレイヤー名、アクション (Goal、Shoot など) などといったカテゴリ分けするために利用することができます。また、ACTION の右横の "+" ボタンを押すことで、タブを追加することができます。

タブのオプションメニュー

このタブ上に表示されるテキスト (TEAM、PLAYER、ACTION など) は、タブ上を右マウスクリックすることで、コンテキストメニューが表示され、以下の2つのオプションを選択することができます。

- **Rename (名称変更)** - タブの名前をつける、変更することができます。
- **Delete (削除)** - 選択したタブを削除することができます。

✚ **メモ:** タブを沢山設定した場合、タイトルバーの左右の端にある矢印ボタン (< >) を使って、表示をスクロールさせることができます。

13.3.3 EDIT TAGS (タグの編集)

TAGS (タグ) ウィンドウのタイトルバーの右端には、**EDIT TAGS** というボタンがあります (図 181)。

このボタンをクリックして有効 (青色にハイライト) にすると、TAGS (タグ) ウィンドウの各タブ内のスプレッドシート上の各セルに、キーボードを使用して、タグ情報 (テキスト) を入力したり、編集することができます。

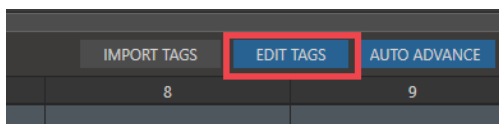


図 181

EDIT TAGS ボタンを有効にし、セルをクリックしてキーボードを使ってタグ情報 (テキスト) を入力し、**ENTER** キーを押すと、入力したテキストが確定し、自動的に同じタブ内の右隣のセルにマウスカーソルが移動して、タグ情報 (テキスト) の入力作業を続けることができます。編集が完了したら、再度 **EDIT TAGS** をクリックして無効にします。

🗨 **ティップス:** 各タブの最初のセル (0行0列) は編集することはできません。常に "SKIP" という文字が表示されています (図 180)。この固定されたセルは、次の **AUTO ADVANCE** (オートアドバンス) 機能の章で詳しく解説します。

13.3.4 AUTO ADVANCE (オートアドバンス)

EDIT TAGS ボタンの右横の **AUTO ADVANCE** ボタンは、コントローラを使って、クリップリストの Memo (メモ) フィールドに、タグ情報 (テキスト) を入力する際に、とても便利な機能です。

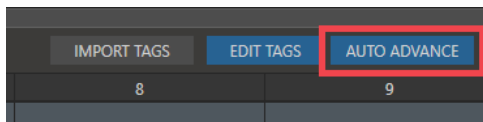


図 182

この **AUTO ADVANCE** ボタンを有効 (青色にハイライト) な状態にしておくことで、コントローラで任意のタブのタグ情報のセル番号を打ち込んで、FastClip ツールバーのデータビューフィールドに表示させると、自動的に、右隣のタブが開きます。

13.3.5 タグ付けの例

タグ付けのオペレーションの流れを、以下の簡単な例を使って解説していきましょう。

1. まず最初の準備として、**TEAM, PLAYER, ACTION** のそれぞれの **TAGS** タブに、以下のようにチーム名、プレイヤー名、アクション名を設定します。

TEAM				
	0	1	2	3
0	SKIP	Home	Visitors	

PLAYER							
	0	1	2	3	4	5	6
0	SKIP	Allan	Squires	Andrews	Kane	Allard	Pope
1	Price	Kennedy	Perry	Duke	Finch	Berry	Briggs

ACTION					
	0	1	2	3	4
0	SKIP	bsk intfern	carry	foul	screen
	3sec	5sec	dbl-d	pers foul	flop

2. コントローラの **TAG** ボタンを押して、ボタンが点灯した状態にします。
3. TAGS (タグ) ウィンドウのタイトルバーにある **Auto Advance** を有効にします。
4. 試合が行われている中、Home の Duke さんが、ファール (foul) をしたとしましょう。この際、オペレーターは、ファールのタイミングで、コントローラの **OUT** ボタンを押して、クリップリストにイベントを追加し、このイベントの Memo (メモ) フィールドにコメントを追加する場合、コントローラのボタンを以下のように押していきます。
 - a. Duke さんは、Home なので、コントローラの "1" 番を押します。すると、データビューに "Home" と入力され、同時に **PLAYER** タブが開きます。
 - b. "Home" の後に、"Duke" さんの名前を追加したので、Duke さんの名前は、PLAYER タブの 1 行 3 列のセルに設定されているので、コントローラの "13" 番を押します。すると、データビューは、"Home Duke" と表示され、同時に **ACTION** タブが開きます。
 - c. 最後に、Duke さんはファールをしたので、"Home Duke" の後に、"foul" を追加したので、"foul" は、ACTION タブの 0 行 3 列のセルに設定されているので、コントローラの "03" 番を押します。すると、データビューには、"Home Duke foul" と表示されます。

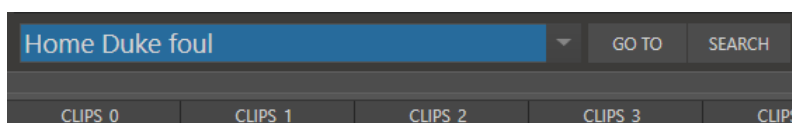


図 183

- d. 最後に、コントローラの **ENTER** ボタンを押すことで、クリップリスト上のこのイベントの CAMERA 1 の列の **Memo (メモ)** フィールドに、"Home Duke foul" が表示されます。

もし、CAMERA 1 ~ 4 の全ての列に "Home Duke foul" を表示させたい場合は、コントローラの **SHIFT** ボタンを押しながら、**ENTER** ボタンを押してください。すると、すべての Memo (メモ) フィールドに、"Home Duke foul" が表示されます。

Event ID	In Point	Out Point	Duration	Camera 1	Camera 2	Camera 3	Camera 4
0-0	23:11:42:15	23:11:42:16	00:00:00:01	Started Recording 72	Started Recording 72	Started Recording 72	Started Recording 72
0-1	23:12:50:25	23:13:17:02	00:00:26:05	Home Michael Foul	Home Michael Foul	Home Michael Foul	Home Michael Foul
0-3	23:13:29:25	23:13:17:02	00:00:26:05	Home Duke foul	Home Duke foul	Home Duke foul	Home Duke foul
0-4	23:13:29:25	23:13:33:25	00:00:05:00	Home Speaker (down)	Home Speaker (down)	Home Speaker (down)	Home Speaker (down)
0-5	23:13:45:04	23:13:50:04	00:00:05:00	Home Michael Foul	Home Michael Foul	Home Michael Foul	Home Michael Foul

図 184

補足：TEAM タブのセルには、タグ情報 (テキスト) が 0 行目にのみに設定されているので、1 桁の数字、ここでは "1" を押すことで、"Home" のタグがデータビューに追加されます。PLAYER タブと ACTION タブのセルには、タグ情報 (テキスト) が 0 行目と 1 行目の 2 行に設定されているため、コントローラは 2 桁のボタンを押す必要があります。

13.3.6 SKIP (スキップ)

「13.3.5 タグ付けの例」の手順で、たとえば、TEAM タブのタグ情報 (テキスト) は入力したくない場合は、**SKIP** のセル番号 "0"、または、"00" のボタンを押すことで、各タブの左上にある "SKIP" のセルが選択され、そのタブの入力をスキップして、右隣のタブに移動させることができます。ただし、この場合、**AUTO ADVANCE** ボタンを有効にしておく必要があります。

また、コントローラの **SHIFT** ボタンを押しながら ◀ **TAB** または **TAB** ▶ ボタンを押すことで、右隣のタブへとスキップさせることができます。

なお、タブが右側に無い場合、この例の場合は ACTION タブをスキップした場合は、一番左のタブの **TEAM** タブに移動します。

13.3.7 タグ付け時の番号の入力

タグを付ける操作を行っている間は、現在選択されている TAGS (タグ) ウィンドウのタブは緑色にハイライト表示されます。

また、タブ内に 2 行以上のセルが設定されている場合は、2 桁の数字を押して、任意のセル番号を指定しますが、この際、コントローラの数値パッドやキーボードのテンキーで、頭の数字を押すことで、押した番号の行番号が、緑色にハイライト表示されます。

	TEAM	PLAYER	ACTION
	0	1	
0	SKIP	Allan	
1	Avalon	Kennedy	
2			
3	Moore	Major	

図 185

13.4 SEARCH (検索)

ライブ中に、ディレクターが「前半のXXさん (プレイヤー名) の最後のシュートシーンを出して」といったような指示が飛び交うはずですが。

このような時に、3Playは要求されるシーンを即座に検索して、出力モニターに出すための、**SEARCH (検索)** 機能を備えています。

この**SEARCH (検索)** 機能は、FastClip ツールバーのデータビューに検索したいキーワード (タグ情報の一部または全部) を入力し、その右横の**SEARCH (検索)** ボタンを押すことで、クリップリスト内にリストされている全てのMemo (メモ) フィールドのタグ情報から、そのキーワードに該当するタグ情報を持つすべてのイベントを探し出し、クリップリスト内の**SEARCH RESULTS** タブにリスト表示してくれます。

13.4.1 データビュー

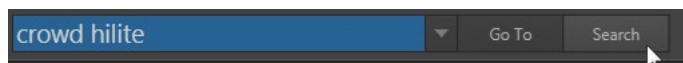


図 186 FastClipツールバー

これまで、3Playのデータビューで何が出来るかについて繰り返し解説してきましたが、ここでまとめておきます。

- クリップリストやプレイリストで、コントローラ、または、マウスを使って、EVENT IDやCLIP ID、タイムコード、メモなどのフィールドを選択することで、それらはFastClip ツールバーのデータビューに表示されます。
- コントローラ、または、キーボードを使って、テキストや数字を入力すれば、それらはFastClip ツールバーのデータビューに表示されます。
- FastClip ツールバーのデータビューに何もテキストなどが表示されてない状態で、キーボードの**F2** キーを押すことで、データビューフィールドは選択状態を表すために青くハイライトされ、コントローラの数値パッド、または、キーボードでタイプしてテキストや数字を入力することができます。

データビューフィールドにテキストや数字などが表示されている状態で、キーボードの**F2** キーを押すことで、データビューフィールドは選択状態を表すために青くハイライトされ、すでに表示されているテキストや数字の最後に半角スペースが入り、その後にはテキスト入力カーソルが点滅します。

13.4.2 SEARCH (検索) 機能の使用例

クリップリストやプレイリストから、任意のクリップを検索する場合は、以下のステップにて行います。

1. データビューに、検索したいクリップのキーワードを入力します。
2. リプレイデスクトップの**SEARCH (検索)** ボタンをクリック、または、コントローラの**SEARCH (検索)** ボタンを押します。
3. クリップリスト内にリストされている全てのMemo (メモ) フィールドのタグ情報から、そのキーワードに該当するタグ情報を持つすべてのイベントを探し出し、クリップリスト内の**SEARCH RESULTS** タブにリスト表示してくれます。

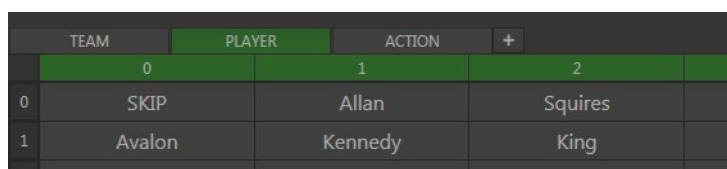
キーワードの入力

データビューフィールドに、テキストや数字、入力可能な記号などをいくつかの複数のワードを組み合わせて、検索することができます。また、タイムコード、クリップリストのEVENT IDやプレイリストのClip IDもキーワードとして利用することができます。

データビューには、キーボードでタイプしてキーワードを入力することができますが、コントローラやキーボードの矢印(◀/▲/▼/▶)ボタンでプレイデスクトップ上をナビゲーションするだけで(または、マウスでフィールドをクリックするだけで)、タイピングをせずに、データビューにキーワードを表示させることができます。

タグ情報による検索

[「13.3 TAGS \(タグ\) ウィンドウ」](#)で解説したTAGS (タグ) 機能のタグ情報を利用して、クリップを検索することもできます。



	TEAM	PLAYER	ACTION	+
	0	1	2	
0	SKIP	Allan	Squires	
1	Avalon	Kennedy	King	

図 187

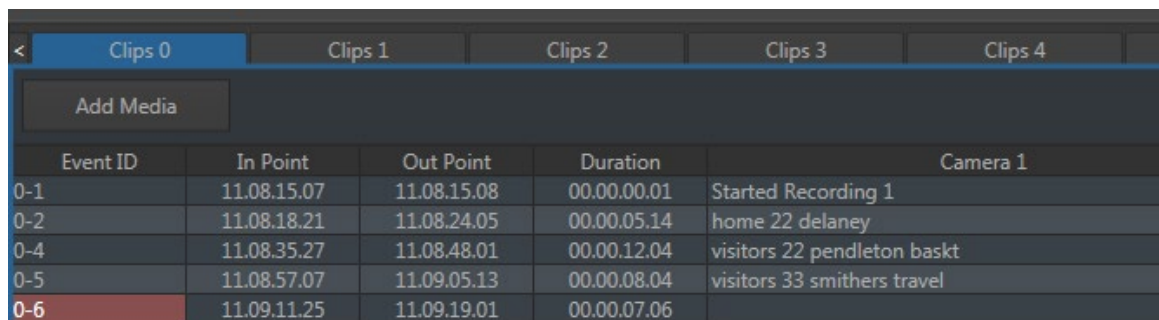
TAGS (タグ) 機能を利用することで、タグ情報として設定しておいたチーム名やプレイヤー名などを、コントローラの数値パッドやキーボードのテンキーを使って、検索キーワードとしてデータビューに表示して、SEARCH (検索) ボタンを押すだけです。

13.4.3 照合

3Playの検索エンジンは、キーワードを利用する際にOR (論理和) の処理が利用されることを覚えておくくと便利です。そのため、検索ワードのすべての情報が一致する必要はありません。たとえば、検索キーワードに、複数の言葉が入っている場合や、数字や記号を含む文字列であっても利用できます。

検索の処理が実行されると、クリップリストに検索キーワードに一致する内容が含まれているすべてのイベントが、クリップリストのSEARCH RESULTSタブにリスト表示されます。

では、簡単な例で、この検索エンジンの処理方法について解説してきましょう。以下のようなクリップリストが用意されていたとします(図 188)。



	Clips 0	Clips 1	Clips 2	Clips 3	Clips 4
	Add Media				
	Event ID	In Point	Out Point	Duration	Camera 1
0-1	11.08.15.07	11.08.15.08	00.00.00.01	Started Recording 1	
0-2	11.08.18.21	11.08.24.05	00.00.05.14	home 22 delaney	
0-4	11.08.35.27	11.08.48.01	00.00.12.04	visitors 22 pendleton baskt	
0-5	11.08.57.07	11.09.05.13	00.00.08.04	visitors 33 smithers travel	
0-6	11.09.11.25	11.09.19.01	00.00.07.06		

図 188

下記の表は、キーワード列のワードで、検索処理を行った場合、図 188 のクリップリストのどのイベント (EVENT ID 番号) が検索結果にリストされるかを表します。

	キーワード	検索結果		
a.	home	0-2		
b.	hom	0-2		
c.	22	0-2	0-4	
d.	visitors 22	0-2	0-4	0-5
e.	"visitors 22"		0-4	

はじめに、「完全一致」は必要ないということが分かります。a.とb.の2つの検索処理では、キーワードが"Home"でも"Hom"でも結果は変わりませんでした。

次に、d.の例を見てみると、キーワードに"visitors"という文字が含まれていない#0-2のイベントもリストされています。この理由は、3Playの検索エンジンが以下のプロセスで処理するためです。

- 最初に、検索プロセスではメモフィールドの先頭に記述されているキーワード ("visitors") を見つけ出すようチェックされます。その結果、イベントの0-4と0-5が検索結果に表示されます。
- 次に"visitors"の後ろに続く、22がキーワードとして処理されます。これにより、イベントの0-2が検索結果に一致しました。

このように、3PlayにおけるOR (論理和) をサポートする検索処理により、キーワードに含まれる一部分だけでも一致した場合は、検索の対象となります。

複数のワード全体が一致するものだけを検索したい場合は、e.のようにクォーテーションマークでキーワード全体を囲うことで、そのキーワード全体が該当するイベントだけをリスト表示させることができます。

たとえば、このe.の例を見てみると、d.のキーワードとは異なり、e.のキーワードは、クォーテーションマークで囲まれ"visitors 22"となっています。検索エンジンは、クォーテーションマークで囲まれたテキスト全体をひとつのキーワードとして扱い、これに該当する結果のみをリスト表示します。

13.4.4 SEARCH RESULTS (検索結果) タブ

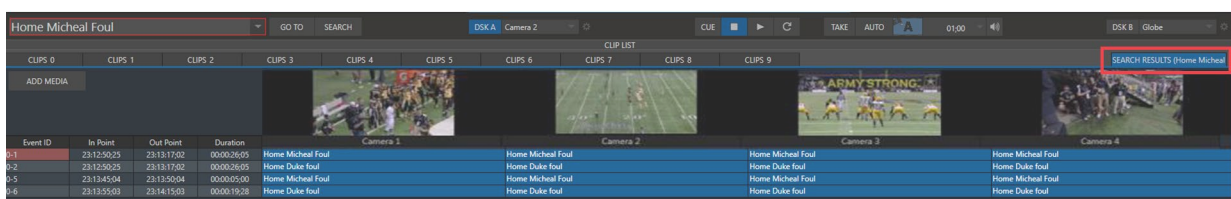


図 189

リプレイデスクトップのSEARCH (検索) ボタンをクリック、または、コントローラのSEARCH (検索) ボタンを押すと、クリップリストの一番右端のSEARCH RESULTS (検索結果) タブが開き、検索されたイベントがこのタブ内にリストされます。

このタブ内にリストされたイベントを、コピーとペーストの操作で任意タブに追加することができます。また、コントローラの **ADD TO PLAY LIST** ボタンを押して、プレイリストに追加することができます。

🔍 **ティップス:** SEARCHやGO TOのオペレーションを実行するために選択した内容が正しくないと判断された場合、データビューウィンドウの周りに赤いボーダーが表示されます。

SEARCH RESULTS (検索結果) タブにリストされたイベントのフィールドを選択することで、そのフィールドのメモ内容やタイムコードをデータビューに送り、他の用途に利用することもできます。

たとえば、検索結果はカットのオペレーションはサポートしていません。このため、(コピー/ペーストを行った場合にはイベントの複製ができるのに対し) 新しいタブへ実際のアイテムを移動させないようにしているように見えるかもしれません。ただし、以下のようにしてアイテムを移動させることができます。

- 検索結果のEVENT IDを選択し、データビューに表示します。
- **GO TO** を押してオリジナルのイベントのタブへ移動します。
- 選択されているイベントをカットし、ほかの場所へペーストします。

13.5 GO TO (移動)

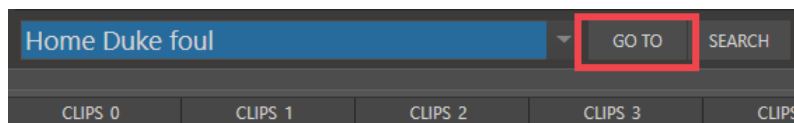


図 190

FastClip ツールバーの **GO TO** オプション (コントローラの **GOTO** ボタン) は、A または B の出力モニターにクリップリストまたはプレイリストが割り当てられている状態の時、任意のクリップを探し出し、クリップリスト上で選択し、出力モニターに表示させることができます。

13.5.1 EVENT ID 入力によるクリップの選択

データビューフィールドに、任意の EVENT ID 番号を入力、例として、EVENT ID 番号 "0-11" のイベントを探している場合は、コントローラ、または、キーボードで **"011"** と入力して、コントローラの **GO TO** ボタンを押すと、この EVENT ID 番号 "0-11" がリストされているクリップリストのタブが開き、同時に EVENT ID 番号 "0-11" が赤く表示され、同時にメモフィールドのチャンネル (アングル) 1 が選択された状態になります。

GO TO のオペレーションではハイフンを入力する必要はありません。入力の内容に "0-4" や "04" を入力して **GO TO** のオペレーションを行った場合、どちらも同じ結果となります。一部分だけ入力する処理も便利です。一桁だけ入力して **GO TO** のボタンを押すと、対応するクリップリストのタブへジャンプします。

また、ハイフンを入力することで、クリップのチャンネル (アングル) を指定して選択することができます。例えば、**2-3-4** と入力して **GO TO** ボタンを押すと、クリップリストの 2 番目タブが開き、EVENT ID 番号 2-3 のメモフィールド 4、つまり、チャンネル (アングル) 4 が選択された状態になります。

13.5.2 タイムコード入力によるクリップの選択

データビューフィールドにタイムコードを入力、または、クリップリストやプレイリストのイン点またはアウト点のタイムコードを選択、**SHIFT**を押しながら**GO TO**を押すと、出力モニターが**ディレイド再生モード**になり、"**go to timecode**" (タイムコードへ移動) の処理が行われます。

タイムコードの入力は、一般的に利用される **hh.mm.ss.ff (時間、分、秒、フレーム)** の形式ですが、(イベントIDの番号を利用する場合など) **GO TO** の処理ではハイフンは必要ありません。そのため、タイムコードのピリオドは任意です。

ただし、タイムコードを扱う場合には、数字の桁に注意してください。タイムコードの値と**GOTO** の処理を行うと、左から右へ数値を読み、解析されます。**1120** (または **11.20**) と入力すると、タイムコードの値は **11.20.00.00 (11時20分)** ではなく、**00.00.11.20 (11秒20フレーム)** となります。

13.6 TAGS (タグ) のインポート

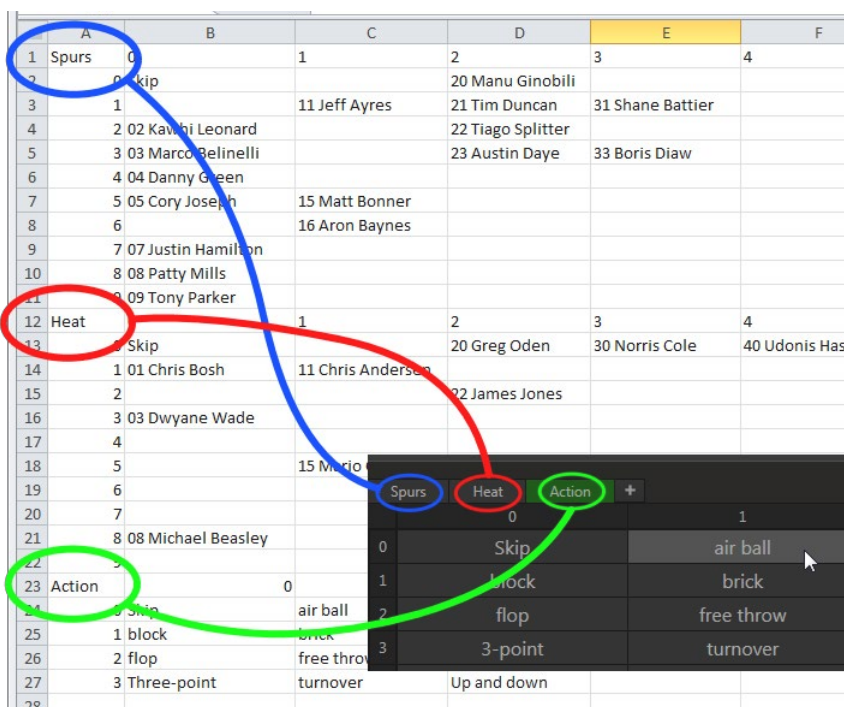
Microsoft Excel® などを使用して、3Playの**TAGS (タグ)** 機能のタグ情報の入力と管理を行うことができます。

EXCEL で作成したスプレッドシートは、.csv フォーマットで保存することで、3PlayのTAGS (タグ) ウィンドウにインポートすることができます。

1. EXCEL を作成できるソフトウェアで、以下のような形式で表を作成します。
 - 以下のサンプルでは、A列の "**Home**" と "**Guests**" が、3PlayのTAGS (タグ) ウィンドウにインポートした際のタグ名になります。
 - サンプルのように、タブごと ("**Home**" や "**Guests**") に、縦0～9と横0～9の番号を記載する必要があります。
 - 他のタブを (Actionタブなど) を追加する場合は、"**Guests**" の縦0～9と横0～9のセル全体をコピーして、この表の最後の行にペーストして、"**Guests**" のセルを "**Action**" に書き換えます。
 - **Skip** のセルに入力されたものは無視されます。

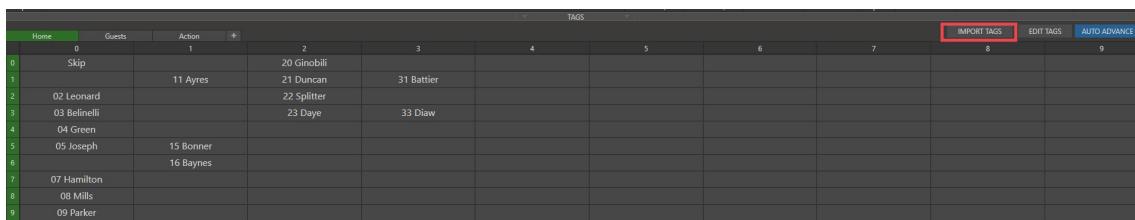
Home	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	Skip		20 Ginobili							
1		11 Ayres	21 Duncan	31 Battier						
2	02 Leonard		22 Splitter							
3	03 Belinelli		23 Daye	33 Diaw						
4	04 Green									
5	05 Joseph	15 Bonner								
6		16 Baynes								
7	07 Hamilton									
8	08 Mills									
9	09 Parker									

Guests	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	Skip		20 Oden	30 Cole	40 Haslem		06 James			9 Lewis
1	01 Bosh	11 Andersen								
2			22 Jones							
3	03 Wade									
4										
5		15 Chalmers								
6										
7										
8	08 Beasley									
9										0 Douglas



191

- 作成したスプレッドシートを、.csvフォーマットでUSBメモリ等に保存し、3Playに接続します。
- TAGS (タグ)** ウィンドウを開いて、ウィンドウ右上の **IMPORT TAGS** ボタンをクリックして、csvファイルを読み込むと、自動的にスプレッドシート内のテキストが、TAGS (タグ) ウィンドウに展開されます。



192

14. トランジション



3Playのトランジションは、リプレイ出力の映像時に洗練された様々な演出効果を加えてくれます。また、グラフィックや音声を使ってユーザー独自のトランジションを作成することも可能です。

この章では、トランジション効果の詳細な使い方を解説していきます。



図 193

3Playのトランジション機能を利用することで、リプレイ映像にドラマチックな演出を加えることができます。3Playに標準搭載されるトランジションは、カットやフェードなどのシンプルなワイプエフェクトに加え、様々な音声も含めたグラフィカルな **Animation Store (アニメーションストア)** もサポートします。

14.1 PLAY LIST (プレイリスト) のトランジション

一般的なリプレイシステムにてハイライトリールを作成する際には、ハイライトリールとして使用する複数のクリップの各クリップ間の切り替わりのタイミングにトランジションを設定して映像を再生することになります。このため、クリップ間にトランジション効果をかけるためには、原則として、2系統の出力チャンネルが必要となります。

一方、3Playの場合は、標準で、AとBの出力チャンネル毎に独立したトランジション機能がインテグレーションされた **PLAY LIST (プレイリスト)** モジュールが搭載されているため、ひとつの出力チャンネルのみで、トランジションを含めたハイライトリールを作成することができます。

☞ 参照：PLAY LIST (プレイリスト) モジュールにおけるトランジションの設定方法についての詳細は、「[12.3.7 Transition \(トランジション\)](#)」の解説を確認してください。

14.2 プログラム - プレビュー間のトランジション

PLAY LIST (プレイリスト) モジュールにて、あらかじめトランジションを含めたハイライトリールを編集するだけでなく、3Playに搭載される様々なトランジションは、ライブ中に、A/Bの2つの出力チャンネル間において、リアルタイムにトランジションかけてスイッチングするためにも使用することができます。

このライブ中のA/Bチャンネルのスイッチング時におけるトランジションの使い方のことを、PLAY LIST (プレイリスト) モジュールでのトランジションの使い方と区別するために、ここでは伝統的なビデオスイッチャー業界で使われる「プログラム - プレビュー」という用語で表します。

14.2.1 PROGRAM OUT (プログラムアウト) / B チャンネル

この「プログラム - プレビュー」におけるワークフローでは、Bチャンネルの出力モニターが「PROGRAM OUT (プログラムアウト)」となります。

「プログラムアウト」は、3Playなどのシステムに接続されているビデオモニターや、スイッチングやレコーディングなどを行う下流の機器へ、メインとなるリプレイ出力(「プログラムバス」上に選択されたAVストリーム)の信号を送ることができます。

14.2.2 PREVIEW OUT (プレビューアウト) / A チャンネル

プログラムアウトのチャンネルに対して、次の待ちの出力映像のことを、「PREVIEW OUT (プレビューアウト)」と呼び、Aチャンネルの出力モニターが「PREVIEW OUT (プレビューアウト)」となります。

この「PREVIEW OUT (プレビューアウト)」は、「プログラムアウト」へ送りたいソースをキューアップしておくことができる準備用のチャンネルです。

14.2.3 「プログラム - プレビュー」ワークフロー

3Playにて「プログラム - プレビュー」のワークフローを行うには、以下のようにオペレーションします。

- Bチャンネルの出力モニターに、CLIP LISTを割り当て、クリップの映像をスタジオ内のビデオモニターやスタジオの大画面モニターに出力します。このBチャンネルから出力されるクリップ映像が、PROGRAM OUT (プログラムアウト)となります。
- 次に、Aチャンネルの出力モニターに、LIVEを割り当て、ライブカメラからの映像を表示します。このAチャンネルから出力されるライブ映像が、PREVIEW OUT (プレビューアウト)となります。
- では、コントローラのTAKEボタンを押してください。すると、BチャンネルとAチャンネルに表示されていた映像が、入れ替わります。

つまり、TAKEボタンにてAチャンネルとBチャンネルを切り替えたことで、AチャンネルのPREVIEW OUT (プレビューアウト)にクリップ映像、BチャンネルのPROGRAM OUT (プログラムアウト)にライブカメラの映像が表示され、スタジオ内のビデオモニターやスタジオの大画面モニターにライブカメラの映像が表示されます。

- 続いて、今度は、コントローラの **TAKE** ボタンの代わりに、**AUTO** ボタンを押します。
- Bチャンネルの **PROGRAM OUT (プログラムアウト)** の映像を確認してみると、Bチャンネルに表示されていたライブ映像に、トランジション効果がかかり、Aチャンネルに表示されていたクリップ映像に切り替わります。
- また、Bチャンネルには、クリップ映像に切り替わると同時に、クリップのイン点から自動的にクリップの再生が開始されます。
- トランスポートコントロールの **ループ (C)** オプション (コントローラの場合は **SHIFT** ボタン+ **▶** ボタン) が有効になっている場合は、**停止 (■)** ボタンを押すか、**TAKE**、もしくは **AUTO** の操作を行うまでは、クリップ映像の再生は繰り返し再生されたままの状態になります。

14.3 トランジションエフェクトの種類

3Play は、**ワイプエフェクト**と **Animation Store (アニメーションストア)** エフェクトと呼ばれる2つのタイプの **トランジションエフェクト** をサポートしています。

14.3.1 ワイプエフェクト

標準的なエフェクトは、**ワイプ**、または、**ワイプエフェクト**と呼ばれているトランジションエフェクトです。一般的にワイプは、現在表示されているプログラムアウトの映像 (画像) のピクセルを徐々にプレビューアウトの映像 (画像) に置き換えていくような効果で画面を切り替えます。

ワイプは、シンプルな「フルスクリーン」のフェードやモザイクのようなパターンでプログラムアウトの映像や画像とプレビューアウトの映像や画像を、数秒の時間をかけてブレンドしながら切り替えます (図 194)。また、いくつかのワイプエフェクトの中には、プログラムアウトの映像 (画像) が上下左右に移動したり、伸縮、回転させるようなものもあります。



図 194

14.3.2 Animation Store (アニメーションストア) エフェクト

2つ目のタイプのトランジションエフェクトは、**Animation Store (アニメーションストア) エフェクト**と呼ばれる、プログラムアウトとプレビューアウトが切り替わるタイミングで、アニメーションが表示されるエフェクトです。一般的な放送用ビデオスイッチャーのエフェクトと比べて、3PlayのAnimation Storeエフェクト(図195)は、リアルタイムにサウンドが付いたアニメーションでプログラムアウトとプレビューアウトを切り替えるため、派手目なトランジション効果の演出を実現します。



図 195

Animation Storeエフェクトは、通常のワイプで実現できることはすべてサポートしているうえ、フルカラーのアニメーションオーバーレイや音声効果も含まれています。

14.3.3 トランジションエフェクトのアクセスと選択方法

3Playには、さまざまなワイプやAnimation Storeエフェクトが予め実装されています。

これらトランジションエフェクトは、PLAY LIST (プレイリスト) で使用する場合と、「プログラム- プレビュー間」で使用する場合とで、アクセス先が異なります。

PLAY LIST (プレイリスト) で使用する場合

PLAY LIST (プレイリスト) の**Transition**列のフィールドをクリックすることで、トランジションパレットにアクセスし、PLAY LIST (プレイリスト) におけるトランジションを設定することができます。

Audio 1,2	Audio 3,4	In Point	Duration	Speed	Transition	Rate	Audio	Ends At
✓ 0 dB	✓ 0 dB	00:00:00:00	00:00:03:00	400%	Football	01:20 ▼	✓ 8 dB	00:00:00:23
✓ 22 dB	✓ 20 dB	14:08:06:24	00:00:10:00	100%	Neon Touchdown	01:20 ▼	✓ 12 dB	00:00:10:23
✓ 20 dB	✓ 20 dB	14:38:57:12	00:00:03:23	100%	FADE	00:25 ▼	✓ 13 dB	00:00:14:16
✓ 20 dB	✓ 20 dB	14:36:34:00	00:00:05:22	100%	Baseball	01:20 ▼	✓ 8 dB	00:00:20:08
✓ 20 dB	✓ 20 dB	14:35:20:28	00:00:03:20	100%	Neon Sports	01:20 ▼	✓ 0 dB	00:00:23:27
✓ 0 dB	✓ 0 dB	00:00:00:00	00:00:10:00	100%	FADE	00:25 ▼	✓ 0 dB	00:00:33:27
✓ 20 dB	✓ 20 dB	15:48:54:27	00:00:20:05	100%	Basketball	01:22 ▼	✓ 4 dB	00:00:54:03
✓ 20 dB	✓ 20 dB	15:48:54:27	00:00:18:26	100%	Goal	03:10 ▼	✓ 8 dB	00:01:13:01
✓ 20 dB	✓ 20 dB	15:48:54:27	00:00:31:24	100%	Neon Sports	01:20 ▼	✓ 13 dB	00:01:44:26
✓ 20 dB	✓ 20 dB	14:53:02:16	00:00:05:00	100%	Neon Touchdown	01:20 ▼	✓ 7 dB	00:01:49:25
✓ 20 dB	✓ 20 dB	14:53:02:16	00:00:05:00	100%	Football	01:20 ▼	✓ 6 dB	00:01:54:25
✓ 20 dB	✓ 20 dB	14:53:02:16	00:00:05:00	100%	Baseball	01:20 ▼	✓ 10 dB	00:01:59:25

図 196

「プログラム-プレビュー間」で使用する場合

「プログラム-プレビュー間」で使用する場合は、出力モニター下のトランスポートコントロール上のサムネールボタンを押すことで、トランジションパレットを開くことができます。

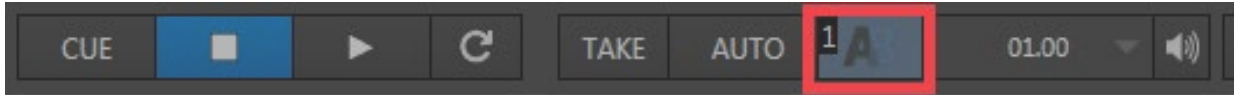


図 197

このトランジションパレットには、9つのエフェクトアイコンが並びます。パネル上に表示されているエフェクト以外のエフェクトを使用したい場合は、パネル上の任意のエフェクトアイコンの上にマウスを重ねることで表示される "+" マークをクリックし、**Media Browser (メディアブラウザ)** から任意のトランジションエフェクトを読み込むことができます。

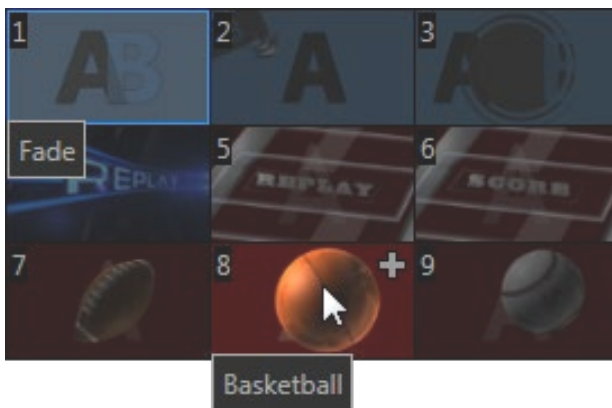


図 198

このトランジションパレットに用意されている機能とオプションは、プレイリストのトランジションエフェクトとほとんど同じです。トランジションパレットに関しては、「[12.3.7 Transition \(トランジション\)](#)」の解説も併せて確認してください。

14.4 トランジションエフェクトの速度・音量調整

トランジションエフェクトの設定はとてもシンプルです。もちろん、一番の基本はエフェクトを選択することです。

14.4.1 トランジションエフェクトの速度調整

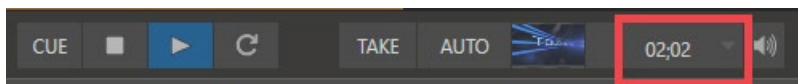


図 199

選択しているトランジションのタイミングは、エフェクトアイコンの右隣の数値メニューをクリックすることで。メニューからはS(スロー)、M(ミディアム)、F(ファスト)のスピードプリセットが選択できます。

デフォルトのプリセット時間は、エフェクトが正しく実行されるように自動的に調整されているため、選択したエフェクトのタイプにより変更されます。表示されている数値をクリックし、キーボードを利用して直接編集するか、マウスを左右にドラッグして数値を変更することもできます。

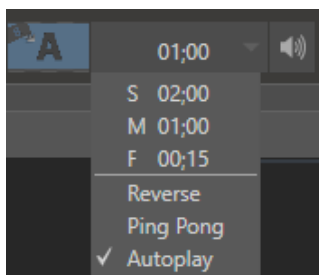


図 200

14.4.2 トランジションエフェクトの音量の調整

選択しているトランジションに音声を設定されている場合は、エフェクトアイコンの右にあるスピーカーアイコンをクリックすることでボリュームオプションが開きます。

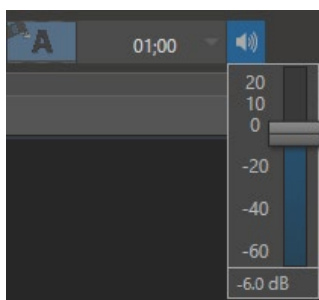


図 201

14.5 ANIMATION STORE CREATOR (アニメーションストアクリエイター)

3Playの **Home (ホーム)** ページからアクセスできるオプションアプリケーション「**Animation Store Creator**」を利用することで、ユーザー自身でチームロゴがアニメーションするようなグラフィックやオーディオを組み込んで、3Play用の Animation Store エフェクトを作成することができます。ここで作成したエフェクトは、NewTek TriCaster でも使用することもできます。

また、**Home (ホーム)** ページの **Help** アイコンを選択して、このアプリケーションに関するマニュアルを確認することもできます。

Animation Store エフェクトの作成方法の概要を説明すると、まず、白黒のアニメーションする連番画像によって透明度を定義します。ワイプを作成する場合、ビデオの画像を埋め込むために用意されているグラデーション画像を利用して、ワイプとなるようなシークエンスアニメーションを用意します。

このワイプ用のシークエンスアニメーションには、フルカラーのオーバーレイとなるアニメーションを埋め込むことができ (図 202)、**AUTO** ボタンを押すだけで実行できるエフェクトとして保存することができます。



図 202

- ❖ **メモ:** Animation Store エフェクトに組み込まれた音声は、プログラム-プレビューのトランジションとして利用した場合には無効となりますが、プレイリストで使用した場合に有効となります。

15. DSK (オーバーレイ)



3PlayのDSK (ダウンストリームキーヤー) 機能を使って、テロップやスコア、ステーションロゴなどをリプレイ映像上に表示させることで、よりプロフェッショナルな演出を実現します。

3Playには、A/Bの各出力チャンネルに対して2つの完全に独立したDSK (ダウンストリームキーヤー) のオーバーレイチャンネルを、1チャンネルずつ設定することができます。

3PlayのDSKは、アルファチャンネルをサポートし、エッジのクロッピングや、ポジションコントロールを個別に調整することができます。

15.1 概要

従来のリプレイシステムでは、ひとつの出力映像に、同じ時間軸上の異なる2つのアングル映像を表示させることはできませんでした。

3PlayのDSK (ダウンストリームキーヤー) 機能は、ライブ映像やクリップリストなどからのクリップ映像の上に、テロップなどのオーバーレイ映像や画像を表示するだけでなく、同じ時間軸上のスローモーションリプレイ映像をひとつの画面に同時に出力したり、ライブ映像に別のアングルのライブをオーバーレイさせることが可能です。



図 203

DSK機能を活用することで、たとえば、ハイライトリールの再生中にライブ映像を表示したり、リプレイやコマーシャルを挿入したり、同時に2チャンネルのライブビデオアングルを表示すると言った、ほとんど無限の組み合わせによる演出を可能とします。

3Playは、これまで複数のシステムでなければ実現できなかったワークフローソリューションを、1台のシステムで行えるよう柔軟性を提供します。

DSKをオーバーレイ表示させるためには、リプレイデスクトップの出力モニターの真下の、Aチャンネルに対してはDSK A ボタン、Bチャンネルに対してはDSK B ボタンをクリックするだけです。



図 204

15.1.1 A と B のオーバーレイ出力

DSK 機能を利用することで、任意のカメラアングルのライブ映像の上に、別のアングルのライブ映像やクリップなどをオーバーレイすることができます。

また、「プログラム-プレビュー」のワークフローにて、以下の様な演出を行うことができます。

たとえば、A の出力チャンネルの DSK に、ライブカメラからの映像やクリップを割り当て、DSK 機能の **Position (ポジション)**、または、**Scale (スケール)** オプションを利用して、DSK の表示サイズを縮小し、ベースの出力映像の右上などに配置することで、A チャンネル上に、**ピクチャーインピクチャー** 合成を行うことができます。

また、B の出力チャンネルの DSK に、A チャンネル出力 (**Output A**) を割り当てることで、B チャンネル上に、A チャンネルに設定したピクチャーインピクチャーの映像をオーバーレイすることもできます。

さらに、コントローラの **AUTO** ボタンを押して、A と B チャンネルにトランジションをかけてスイッチングすることができます。

15.1.2 グラフィックのオーバーレイ

DSK 機能は、クリップやライブカメラ映像、ハイライトをオーバーレイできるだけでなく、**キーとフィル**をサポートするグラフィックをオーバーレイ表示させることができます。

また、アルファチャンネル付きの静止画やムービーファイルを DSK の **Buffers** オプションから読み込むことで、ライブカメラ映像やクリップにチームのロゴや、アニメーションするステーションロゴをオーバーレイ表示させることができます。

更に、3Play 3P1 に付属の **Telestrator (テレストレーター)** ソフトウェアからの NDI 出力画像を使って、3Play のリプレイ映像に対して書き込みを行うこともできます。また、**Reverse Key (リバースキー)** が有効になっていると、(キーイングされた) 競技場やコート上にいるプレーヤーの後ろに書き込みを行うことができます。

☞ 参照 : [Telestrator \(テレストレーター\)](#) に関する詳細は、「[15.2.4 Network Input](#)」の解説を確認してください。

15.1.3 オーバーレイの実行

リプレイは、レフリーやコーチにとっても必要なものです。特に、ジャッジ (判定) を行うために、多くのスポーツの現場において 3Play のようなインスタントリプレイを行うシステムが多く利用されています。

複数のカメラアングルからのライブ映像に、右図のように時計やスコアだけを撮影するカメラを DSK に割り当てることで、各カメラ映像の上に、時計やスコアをリアルタイムに表示させるといったことができます。

また、3Play のデュアル出力チャンネルは、「リンク」モードで A と B チャンネルを同時に操作することができるため、判定の際に同じ時間軸上の 2 つの異なるカメラアングルの映像を A または B チャンネルのひと

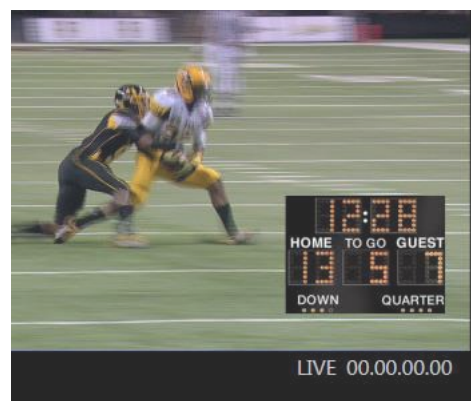


図 205

つの画面上、もしくは、AとBチャンネルの横並びに確認することができます。さらに、それら画面上に、同じ時間軸上の時計をオーバーレイ表示させることも可能です。

このように、コーチやレフリーが、プレーしている2つの異なるカメラアングルを、同じ画面上で同時に確認することができるのも3Playの大きなメリットです。

15.2 DSK へのソースの割り当て方法

3Playにて、DSKに映像やグラフィックスなどのソースを割り当てる際は、リプレイデスクトップのDSKオプションにて行います。

DSK AとDSK Bの右隣のドロップダウンメニューから様々なソースを選択することができます。選択可能なソースは、以下の通りです。

- **Camera : Camera 1 ~ 4**

3 Playに入力されている任意のライブカメラソースを選択することができます。

- **Clip List Preview : Camera 1 ~ 4**

クリップリストで選択されている任意のカメラアングルを選択することができます。

- **Buffer : Buffer 1 ~ 8**

Buffer (バッファ)にて、静止画やアニメーショングラフィックのソースを選択することができます。

- **Network Input**

3Playと同じLAN上のNDIソースを選択することができます。

- **Output A/B**

3PlayのAチャンネル、またはBチャンネルの出力ソースを選択することができます。

- **Black**

何も表示されません。「フォードトッブラック」の効果を作るためのソースとして設定できるオーバーレイオプションです。

15.2.1 Camera (カメラ)

DSKに、3Playに接続されているライブ入力映像ソース (Camera 1 ~ 4) を割り当てることができます。AまたはBチャンネルの出力モニターにベースとなる入力映像ソース (ライブカメラやクリップ) を割り当てた後、DSKに設定したライブ入力映像ソース (Camera 1 ~ 4) をオーバーレイすることで、ピクチャーインピクチャーのような画面を作成することができます。たとえば、解説している映像クリップに解説者の映像を表示したり、またはその反対も可能です。

15.2.2 Clip List Preview (クリップリストプレビュー)

Clip List Preview (クリップリストプレビュー) のCamera 1 ~ 4のいずれかを選択することで、クリップリストで選択されているイベントの各アングルの映像が表示されます。これにより、同じ時間軸上の異なるアングルの映像をピクチャーインピクチャーの状態と同時に表示させることもできます。

ここで選択した映像については、クリップリストのウィンドウ上部に表示されている小さいクリッププレビューモニターの映像と同じもの (つまり低解像度の映像) が利用されるので注意してください。通常の子画面合成を行う場合には問題ありませんが、サイズを大きくして利用する場合にはソフトな映像となる場合があります。

15.2.3 BUFFERS (バッファ)


3PlayのパワフルなBuffer (バッファ) システムによって、2つのDSKチャンネルにグラフィックやアニメーション素材を割り当てることができます。Buffer (バッファ) から出力される静止画やアニメーションは、DSKを有効な状態であれば、Buffer (バッファ) のチャンネル (Buffers 1 ~ 8) を選択するだけで即座にDSKに表示されます。

このBuffer (バッファ) は、あらかじめグラフィックスソフトなどで作成したコンテンツ、たとえば、アルファチャンネルを持ったチームのロゴ (静止画) やループするステーションロゴのアニメーションを即座にベースとなる映像の上に、オーバーレイさせるために利用することができます。

 ヒント: 8つまでの異なるグラフィックやアニメーションバッファをDSKのソースメニューに読み込んでおき、すばやく選択することが可能です。

バッファをDSKのソースとして利用すると、間違ったグラフィックを表示させてしまうミスを軽減させることができます (クリップリストでの選択が意図したものと違っていた場合に起こるようなミスが防げます)。

バッファの選択と管理


DSKのBufferオプションのドロップダウンメニュー (例えばBuffer 1) にマウスを重ねると、その横に歯車  アイコンが表示されます。このアイコンをクリックすることで、3PlayのMedia Browser (メディアブラウザー) パネルが開き、バッファに登録したいファイルを選択することができます。

 メモ: バッファは、ディスク上にある元のソースファイルとリンクされています。元のファイルが移動されるか、ディスク上から削除されてしまうとリンクが外れてしまうので注意してください。

バッファには、静止画ファイルや特殊なアニメーションファイルを登録することができます。また、アルファ (透明度) が含まれるファイルも利用することができます。

別のグラフィックスソフトで作成された連番アニメーションデータは、3Playに付属の **Animation Store Creator** を利用することで、バッファで使用できるように特殊なフォーマットに変換することができます。

バッファで使用できる特殊なアニメーションファイルは、再生モードとして、**Loop (ループ再生)**、**Single (自動で再生が開始される)**、**Ping Pong (一度再生して次に逆再生)** の3種類を設定することができます。この再生モードは、Animation Store Creatorの **Play Mode (再生モード)** オプションにて設定することができます。

また、歯車  アイコンの右横の **X** ボタンをクリックすると、現在登録されているアイテムを解除すると同時に、システムのグラフィックメモリも開放します。

ウォッチフォルダ

Frame Buffer フォルダは、**WATCH FOLDERS (ウォッチフォルダ)**、つまり、監視フォルダ機能をサポートします。この **WATCH FOLDERS (ウォッチフォルダ)** 機能を利用することで、バッファの指定先フォルダに別の画像を保存すると、たとえDSKの画像が現在表示中であっても、即座に保存した画像に置き換えることができます。つまり、同一ネットワーク上であればどのコンピューターからでも、バッファの指定先フォルダにアクセスして、バッファの画像を瞬時に換えることができます。

この機能を使うためには、ダッシュボードの **File** メニューの **Share Media Folders and Buffers** オプションを有効にしておく必要があります。

これによって、バッファの指定先フォルダに保存されている静止画ファイルを、別の静止画ファイルに入れ替えることで、たとえ入れ替える前の画像が表示された状態にあったとしても即座に新しい画像に入れ替えることができます。

バッファとして登録されているファイルは、各セッションに用意されているFrame Bufferフォルダのサブフォルダの中に格納されます。フォルダの階層は以下ようになります。

```
Sessiondrive:¥3Play¥Sessions¥sessionname¥Frame Buffer¥Buffer (#)
```

例：

```
D: ¥3Play ¥Sessions¥MySession¥Frame Buffer¥Buffer 3
```

セッション用のFrame Bufferフォルダは、共有が有効になっていればネットワーク越しにアクセスできます。


❖ **メモ:** Frame Bufferという名前でも共有される場所は動的に変わります。現在のバッファのネットワーク上でのパスは、共有設定が有効になっているセッションを開いた時点で更新されます。ネットワーク上にあるシステムのアプリケーションからは、現在開かれている3Playのセッション用のバッファ画像に対してアクセスと更新を行うこととなります。

- 静止画のバッファは、通常は一般的な32ビットのPNG (Portable Network Graphics) フォーマットを使用しますが、その他のフォーマットもサポートしています。
- バッファを利用する際には、ファイル名は重要ではありません (実際にバッファのフォルダ内では異なる名前でも複数のメディアファイルを格納できます。システムは常に最新のファイルを表示します。つまり一番新しい日付のファイルを参照しています)。

15.2.4 Network Input

NDI ソース

Network Inputにて、3Playと同じLAN上に存在する**NDI® (ネットワーク・デバイス・インターフェイス)** ソースをDSKのソースとして割り当てることができます。

DSKのドロップダウンメニューにて、Network Inputにマウスを重ねると、その横に歯車  アイコンが表示されます。この歯車  アイコンをクリックすることで、下図の**DSK Network Input** パネルが開きます。このパネルの**Connection (接続)** オプションのドロップダウンメニューを開くと、ネットワーク上で認識されている全てのNDIソースがリスト表示されます。任意のNDIソースを選択することで、DSKソースとして割り当てることができます。

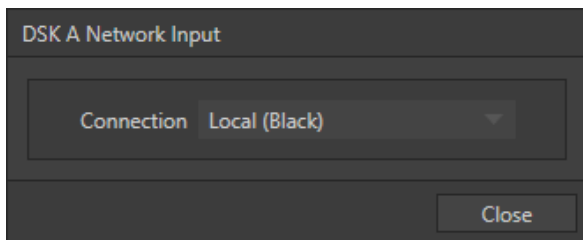


図 206

3Playは、以下のようにさまざまなNDIソースを、DSKのソースとして入力することができます。

- タイトル用アプリケーション **NewTek LiveText™** を利用し、3Playにグラフィックやタイトルを入力することができます。
- NDIをサポートするサードパーティ製品からネットワーク経由で出力される、スコアやタイミング、状態など一刻と変化する情報を3Playに入力することができます。
- スポンサーからのメッセージなどをビジュアライゼーションとして加え、収益を上げる効果を生み出します。
- **NDI Scan Converter** を Windows® や OS X® ベースのコンピュータシステムにインストールすることで、それらコンピュータのスクリーンをネットワーク経由でオーバーレイ表示させることができます。
- 3Play 3P1 に付属の **Telestrator (テレストレーター)** ソフトウェアを Windows PC にインストールして、ネットワーク経由で、Telestrator (テレストレーター) 上にて描いたグラフィックスを、3Play の出力モニターにオーバーレイ表示させることができます。

NDI SCAN CONVERTER (スキャンコンバーター)

NewTek 社が無償にて提供する **NewTek NDI Tools** には、いくつかの NDI 関連ソフトウェアが含まれています。

この中の **NDI Scan Converter** をコンピュータにインストールすることで、そのコンピュータのスクリーンを、ネットワーク経由で直接 NDI 出力させることができます。PC 上の PowerPoint や Keynote などのプレゼンを、3Play や TriCaster のソースとして利用することができます。

なお、Microsoft Windows® と Apple OS X® のバージョンがあります。

NewTek NDI Tools ダウンロード先：<https://www.newtek.com/ndi/tools/>

LIVETEXT

LiveText のスタンドアロン版がインストールされたワークステーションと 3Play をネットワーク接続で組み合わせることで、ライブプレゼンテーションに CG やタイトルを取り入れることができます。接続されると LiveText が **Connection (接続)** メニューに表示されます。

LiveText のインストールや使用方法については、LiveText アプリケーションのマニュアルをご覧ください。

3Play® & TriCaster®

3Play からネットワーク出力されている **Output A** と **Output B** は、NewTek のライブプロダクションシステムなどのソースとして利用可能で、ネットワーク入力ソースの選択メニューには、「**3Play (A)**」、「**3Play (B)**」といった名前が表示されます。この「**3Play**」の名前は、システムのネットワーク名称になります。3Play 3P1 では、オーバーレイが表示されない状態の出力 A と B のクリーン映像を NDI 信号として出力することもできます。

つまり、ネットワーク上にある別の 3Play 本体 (または TriCaster) からのビデオフィードを、ビデオ入力チャンネルを利用せずに DSK チャンネル上で利用することができます。

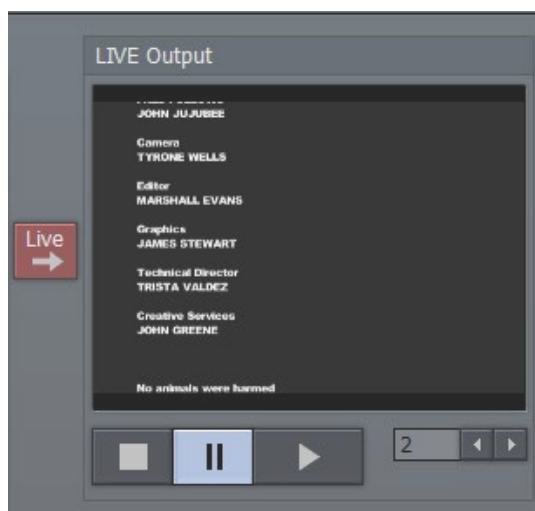


図 207

NDI TELESTRATOR PRO

NewTek社のパワフルなWindows®アプリケーションであるNDI Telestrator Pro™ソフトウェアは、3Play 3P1に標準で付属しています。

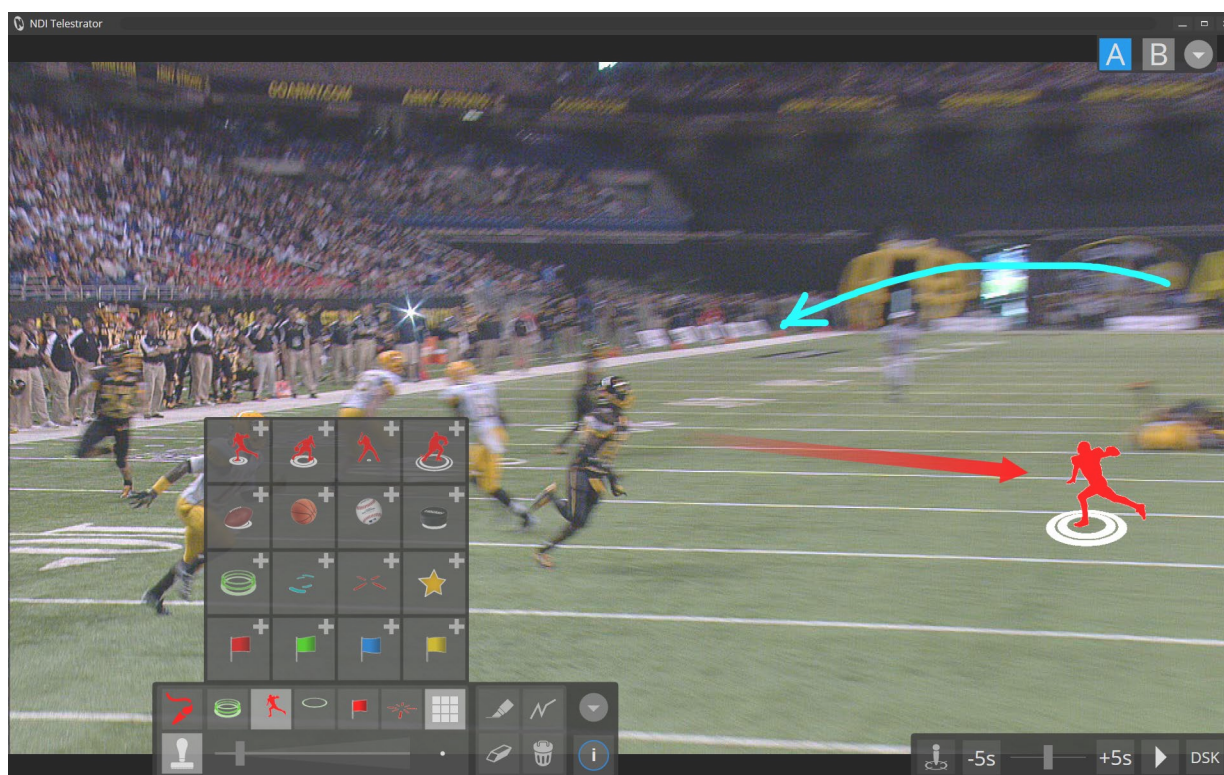



図 208

NDI Telestrator Proは、外部のシステム（タッチスクリーン対応を推奨）上で起動させ、リプレイの映像に対して書き込みを行うことができます。

このアプリケーションには2つのNDI出力チャンネルがあり、透明度もサポートしているため、3Playシステムの2つのDSKに対して、描画内容を同時に送ることができます。

 ヒント：TelestratorのコントロールグループにあるAとBのボタンによって、描画用のキャンバスを切り替えることができます。Telestratorスクリーンのツールパネル下部にある「i」というボタンをクリックすると、ヘルプが表示されます。

次のステップは、Telestrator Proの出力チャンネルの割り当て作業です。背景の設定をせずに、3P1のDSK用ソースとして設定し、書き込むことも可能です（3P1のDSK Aのソースとして「Telestrator 1」を、DSK Bのソースとして「Telestrator 2」を選択します）。

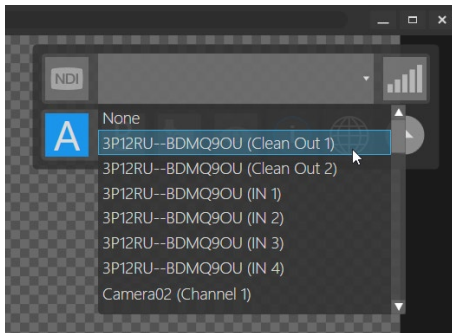


図 209

NDI Telestrator Pro™ソフトウェアは、3Play 3P1 本体のC:\¥3Play¥Etras フォルダにTelestrator フォルダがありその中に NDI Telestrator Pro アプリケーションのインストーラが入っています。

外部のシステム（タッチスクリーン対応を推奨）に NDI Telestrator Pro をインストールすると、右上に映像ソースのコントロールを行うためのメニューが表示され、3Play 3P1 システムから出力される2つの「クリーンな」NDI 出力を選択することができます。（図 209）

アプリケーションは自動的に 3P1 のシステムと接続を行い、「クリーンな」A と B の出力映像を Telestrator の A と B の描画用キャンバスの背景として表示します。

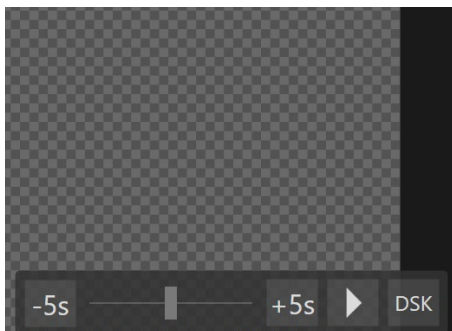


図 210

このようにして Telestrator と 3P1 を接続すると、キャンバス上に 3P1 の A や B の出力チャンネルの映像を表示しながら、右下にある再生や停止、プレイヘッドのボタンを利用して再生コントロールが行えます。（図 210）

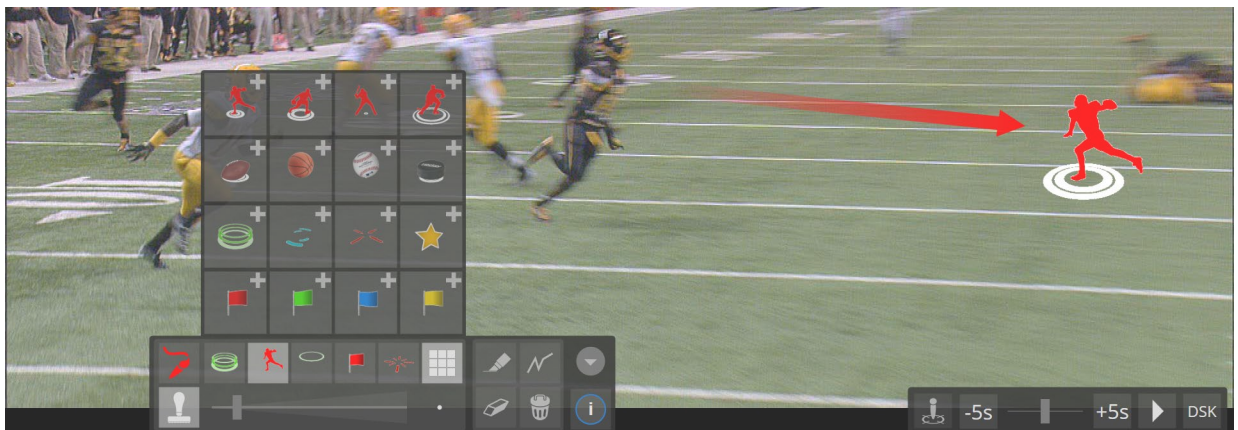


図 211

Telestratorの右下には描画ツールと色見本が用意されているほか、数種類のブラシやアニメーション画像が利用できます(図211)。最後に選択したブラシがツールセット右側にあるプリセットアイコンとして表示されます。

左下にあるスタンプボタン(図212)をクリックするとビットマップ画像が利用できます。また、描画用のツールボタンを利用してフリーハンドの書き込みや四角や丸などの形状を描画することができます(図213)。



図 212

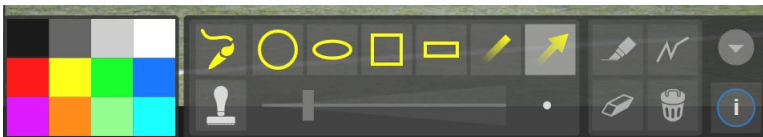


図 213

ライブラリボタン(9つの小さい四角)をクリックすると、ブラシライブラリ(図214)が開きます。

ライブラリのアイコンをクリックすると、現在有効になっている描画ツールのプリセットの内容が更新されます。ライブラリのスロットにアイテムを追加するには、右上にある+のマークをクリックします。スタンプ用のビットマップ画像ファイルフォーマットとして、JPEG、PNG、GIFがサポートされています。

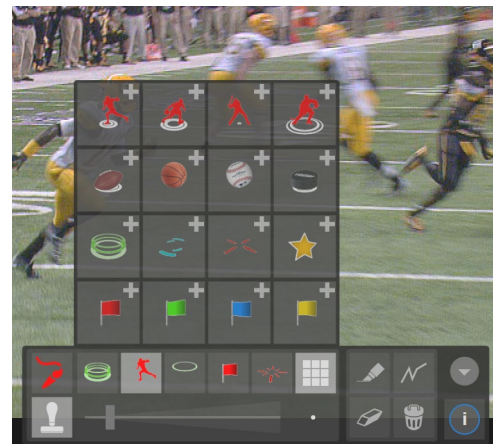


図 214

15.3 DSKのキーイング機能

DSK (ダウンストリームキーヤー) を使用して、3Playから出力されるプライマリ出力映像にオーバーレイ映像や画像を重ねて表示させる際のキーイングの設定や調整は、Aチャンネル、および、Bチャンネルの出力モニターをダブルクリックすることで、表示される **Output Configuration (出力設定)** パネルの **Output A** または **B** タブにて行うことができます。

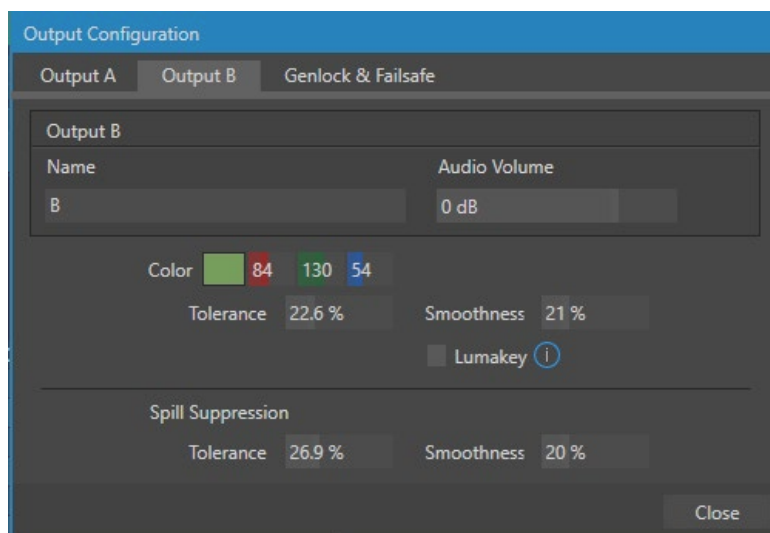



図 215

この**キーイング**機能は、ビデオやフィルムの制作においては一般的なツールとなってきました。たいていの場合、前景の映像は、ブルー、もしくはグリーンスクリーンの前で撮影され、背景となるキーカラーは透明になり、別の画像が表示されることとなります。

たとえば、天気図の前にテレビの気象予報士が見えているような場合、通常はその人物はグリーンスクリーンの前に立っています。グリーンの背景は、「キー抜き」されてコンピュータから生成された画像に差し換えられます。

3Playはこのテクノロジーをさらに拡張した技術を使って、リバースキーイングが行えます。キーカラーとして用意された背景を利用し、3Playのリバースキーは、背景だけを差し換えるのではなく、前景となるカラーピクセルの映像をDSKのソース (Telestratorの出力や画像など) と元の背景との間に「サンドウィッチ」することができます。

 **ヒント:** DSKが表示される (オンの) 状態になっていると、リバースキーが有効になっている場合には、Telestratorの出力画像は、3P1の出力 (AまたはB) の前景画像の後ろに周り込んだような表示になります。リバースキーが無効なときには、Telestratorの出力画像はDSKが表示される出力映像の前にオーバーレイ表示されます。

リバースキーにあるコントロールを利用して、機能のオンとオフの切り替えやビデオ出力に対して適用するキーカラーの決定や調整を行うことができます。各設定については次で解説します。

15.3.1 COLOR

キー（背景）の色は、**Color** ボタンを使用して選択します。カラーサンプルのボックスをクリックしたまま、マウスボタンを押し続けてください。するとマウスカーソルがスポイトツールに変わるので、そのままスポイトツールをドラッグして、取り除きたい色（通常は入力ソースの背景）の上でマウスボタンを放します。入力ソースの背景が緑色の場合、**Color** オプションの横にあるボックスの色が変更されます。

👉 ヒント:Lumakeyスイッチを有効にすると、色相は無視され、輝度をベースに効果がかかることになります。

15.3.2 TOLERANCE

実際のブルーバックやグリーンバックは、完全な単色のスクリーンというものではありません。たるみや折りじわ、照明の具合でどうしても出てしまう影などにより、スクリーンには色ムラが生じます。そのため、カラーピッカーの近くに**Tolerance（許容範囲）**という数値スライダーが用意されています。

Tolerance（許容範囲） オプションを使うことで、キーカラーとして扱われる色に幅を持たせて、隣接色もマットに含めることができます。値を低く設定すると、**プライマリーカラー**、すなわちキーカラーそのものにごく近い色のみが取り除かれます。値を上げていくと、プライマリーカラーを中心に、透明とみなされる色の範囲が広がります。これにより、スクリーンの色ムラのような不完全な状況にも対応できるようになります。前景が透明になってしまわないように、この値は高く設定しすぎないほうが良いです。

15.3.3 SMOOTHNESS

Smoothness（滑らかさ） オプションは、許容範囲にもうひとつの定義を加える大変便利な設定です。切り抜いた前景映像は、上から切手かシールでも貼り付けたように輪郭を際立たせるのではなく、背景と滑らかに馴染ませたいものです。

15.3.4 SPILL SUPPRESSION

「**SPILL（スピル）**」とは、キーカラーが意図せず前景の対象物に映り込んだり、あるいは「染み出したり」する現象を指す用語です。グリーンバックで撮影した人物の肩のあたりが少し緑がかってしまうことがありますが、これがスピルです。

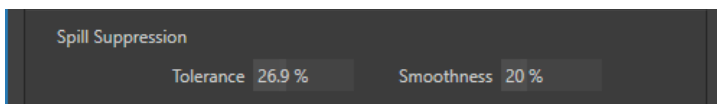


図 216

Spill Suppression（にじみの補正） オプションが有効になっていると、前景のキーカラーの分量を減らすという方法で、シーン内のにじみを取り除きます。これにより、にじみは最終的に完全に除去されるか、残ったとしても問題にならない程度まで減少します。


Spill Suppression（にじみの補正）オプションの**Tolerance（許容範囲）**と**Smoothness（滑らかさ）**の機能は、先ほど解説した同名の設定と同じです。こちらもほどほどに調整してください。やり過ぎると、前景の対象色の周囲に見苦しいグレーの縁どりが現れます。

15.3.5 微調整

少し利用してみればリバースキーは簡単に設定できることが分かるはずですが、以下に便利な作業手順を記載しておきます。

はじめに **Smoothness** を完全に切るか小さい値の状態から開始したほうが調整しやすいかもしれません。同様に **Tolerance** の設定も小さい値から開始していき、5から10程度の数値が良い結果となる場合が多いです。設定の状況を確認しやすいようにより大きく表示させるために、作業の前に映像ソースを出力のAかBチャンネルに選択してください。

15.4 DSKの設定パネル

各DSKのドロップダウンメニューの右横の歯車  アイコンをクリックすることで、**DSK A/B Configuration (設定)** パネルが開きます。

この **DSK A/B Configuration (設定)** パネルは、以下のようにグループ分けされたオプションが用意されています。

1. Fade (フェード)
2. Position (ポジション)
3. Edges (エッジ)

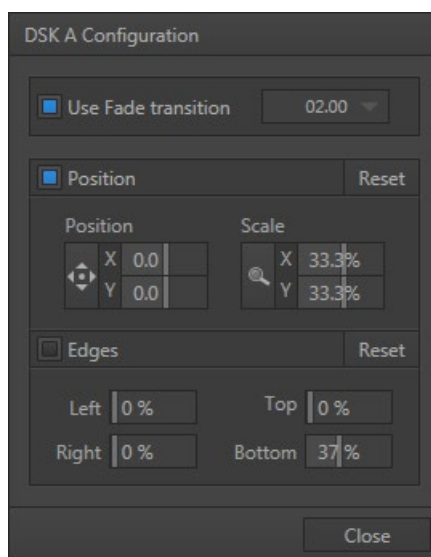


図 217


15.4.1 Fade (フェード)


Use Fade Transition オプションを有効にすることで、DSKの表示/非表示を行う際にクロスフェードの効果をかけたり、無効にすることができます。

メニューの横にある数値で、クロスフェードの長さを設定することができます。フェードが無効になっているときには、DSKの表示と非表示はカットで行われます。

❖ **メモ:** DSKチャンネルの表示は、リプレイデスクトップ上のDSK AとDSK Bのボタンをクリックすることで、表示/非表示を切り替えます。


15.4.2 Position (ポジション)

Position (ポジション) オプションを有効にして、 アイコンをマウスでドラッグすると、DSKレイヤーの位置を垂直/水平方向に移動することができます。

また、XYの数値フィールド上でマウスを左右にドラッグすることで、DSKレイヤーの位置を水平または垂直方向のいずれかの方向のみ調整することができます。また、キーボードの **Ctrl** キーを押しながら、 アイコンをマウスでドラッグする場合においても、DSKレイヤーの位置を水平または垂直方向のいずれかの方向のみ調整することができます。

さらに、**Ctrl** キーを押したまま数値フィールドをドラッグすると、5倍精密に調整を行うことができます。

15.4.3 Scale (スケール)

Scale (スケール) の虫眼鏡 () アイコンをマウスでドラッグすると、DSKレイヤーの全体のサイズを拡大/縮小させることができます。

また、XYの数値フィールド上でマウスを左右にドラッグすることで、DSKレイヤーの縦横 (高さ&幅) のどちらか片方のサイズだけを調整できます。

Position (ポジション) オプションの右横の **Reset (リセット)** ボタンをクリックすることで、**Position (ポジション)** オプションで変更した状態を、デフォルトの状態に戻すことができます。

 ヒント: 数値フィールドをクリックすると、キーボードを利用して数値を直接入力できます。数値入力を完了するためにEnterキーを押すか、またはEscキーを押してキャンセルしてください。

15.4.4 エッジ

Edge (エッジ) オプションを有効にすることで、DSKチャンネルの上下左右の4方向を独立させてクロップの設定を行うことができます。

Edge (エッジ) オプションの右横の **Reset (リセット)** ボタンをクリックすることで、**Edge (エッジ)** オプションで変更した状態を、デフォルトの状態に戻すことができます。

16. メディアのエクスポート



3PlayのExport (エクスポート) 機能は、ライブやキャプチャーの操作を行いながらも、配信を受けているスポーツ中継やエンターテインメント、ニュース番組などのハイライトシーンをクリップや静止画にして、ローカルやネットワーク上のストレージ、ソーシャルメディアサイトへ公開することができます。

ネット局や制作会社サイドで見所シーンをタイムリーに編集でき、他とはひと味違うサービスを提供できます。


16.1 概要

ポストプロダクションやアーカイブの目的でメディアを素早く配布することがあたりまえの時代です。また、昨今のマルチスクリーン環境では、配信側が番組をひとつだけ送出するだけでは視聴者は満足しません。視聴者は、さまざまな発信源からのメディアにアクセスし、しかもそれらを同時に視聴するといったニーズが日増しに増え続けているのが現実です。

多くの制作者にとっては、オンラインでライブ放送を行うことが主要な放送媒体でもあります。Facebook® や YouTube®, Twitter® のような有名なインターネットサイトを通じて、舞台裏やロッカールームのインタビュー、試合前や後の雑談などの追加コンテンツを公開すると、ブランドや収益の拡充に役立てることができます。

3PlayのEXPORT (エクスポート) 機能を利用することで、このようなすべてのニーズに応えることができます。

16.2 EXPORT MEDIA (エクスポートメディア) パネル

リプレイデスクトップのダッシュボードのEXPORTメニューの右横の歯車  アイコンをクリックすると、以下のドロップダウンメニューが表示します。

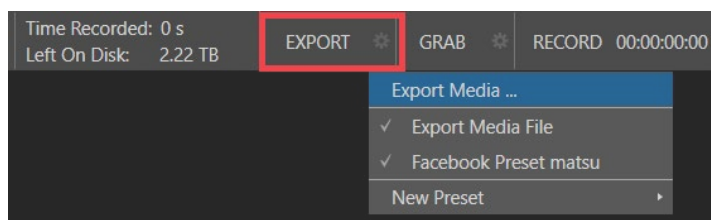


図 218

ドロップダウンメニューのExport Mediaを選択すると、下図のExport Mediaパネルが開きます。このExport Mediaパネルにて、エクスポート処理を行うファイルのリストを作成します。

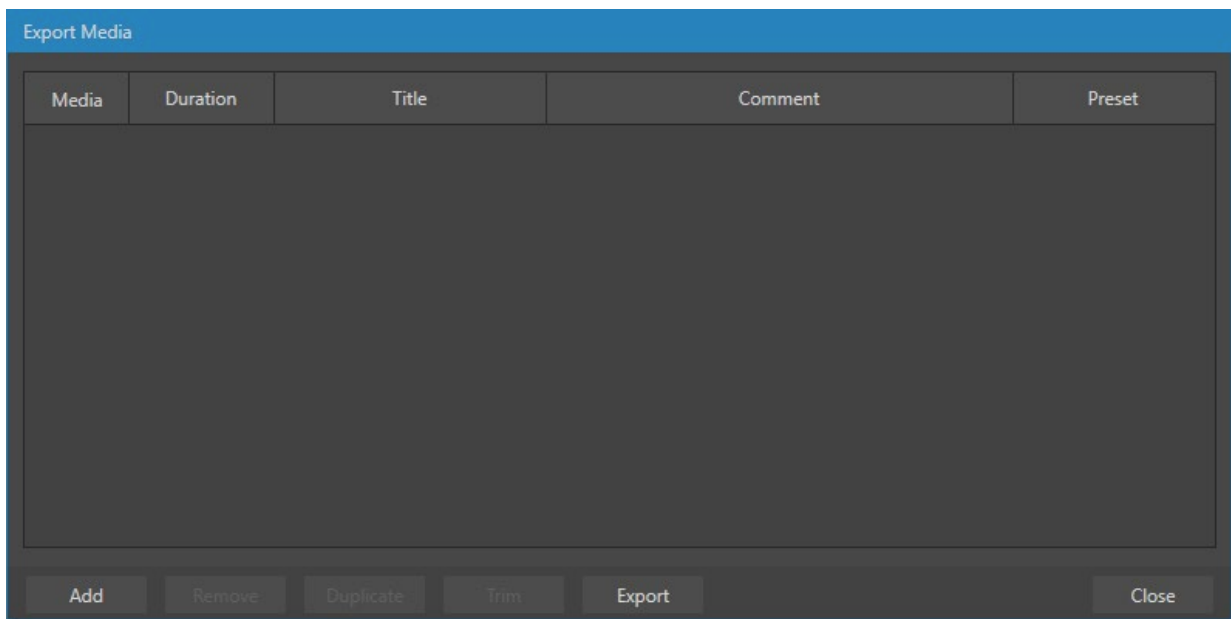


図 219

Export Media パネルに、エクスポートしたいクリップや画像をリスト表示するには、以下の幾つかの方法で行うことができます。

- クリップリストやプレイリスト上クリップを、右マウスクリックにて開くコンテキストメニューから **Add to Export Media** オプションを選択することで、選択したクリップをこのパネルに追加することができます。
- **GRAB 機能の Grab Still Configuration (グラブ設定)** パネルの **Add to Export Media** オプションを有効にして、ダッシュボードの **GRAB** ボタンをクリックすることで、グラブした静止画をこのパネルに自動的に追加することができます。(参照：[「10.4 GRAB \(グラブ\) 機能」](#))
- **Export Media** パネル下部の **Add (追加)** ボタンをクリックして、**Media Browser (メディアブラウザ)** から任意のクリップや画像を追加することができます。

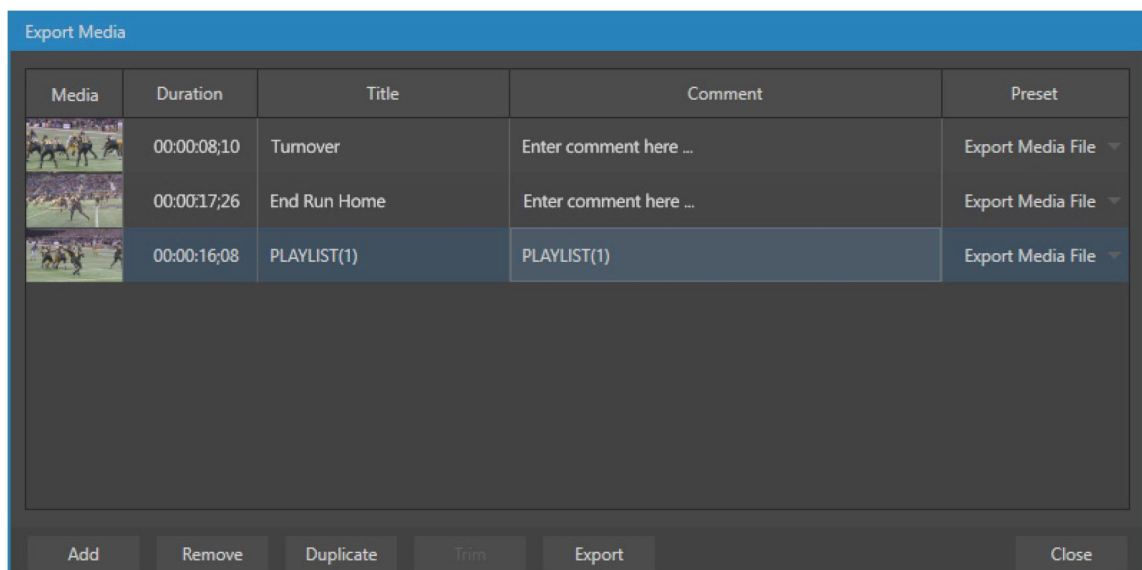


図 220

👉 **ティップス:** レコーディング中のクリップも Export Media パネルに追加することができます。

クリップや画像が Export Media パネルに追加されると、追加されたクリップのサムネール、長さ、タイトル、コメント、エクスポートのプリセットなどの情報が表示されます。

リストされる各クリップの **Title (タイトル)** や **Comment (コメント)** は、キーボードにて編集することができます。これら Title (タイトル) や Comment (コメント) は、ソーシャルメディア側にアップロードした際に表示される情報になります。

パネルの下にある **EXPORT (エクスポート)** ボタンをクリックすると、このパネルにリストされているクリップや画像は、エクスポート処理が開始され、Export Media パネルの各クリップの **Preset (プリセット)** に設定したアップロード先や配信先に自動的にアップロードされます。なお、エクスポート処理中は、画面上にプログレスバーが表示されます。

16.2.1 Preset (プリセット) オプション

Export Media パネルの各クリップの Preset (プリセット) 列には、デフォルトで **Export Media File** と表示されます。

Facebook や FTP サイトなどといったアップロード先があらかじめ設定されている場合 (以下の「[16.2.2 New Preset \(新規プリセット\)](#)」の解説を確認してください) は、このフィールドをクリックするとドロップダウンメニューが表示され、チェックマークを付ける (複数選択可) ことで、エクスポートしたファイルのアップロード先や配信先を設定することができます。

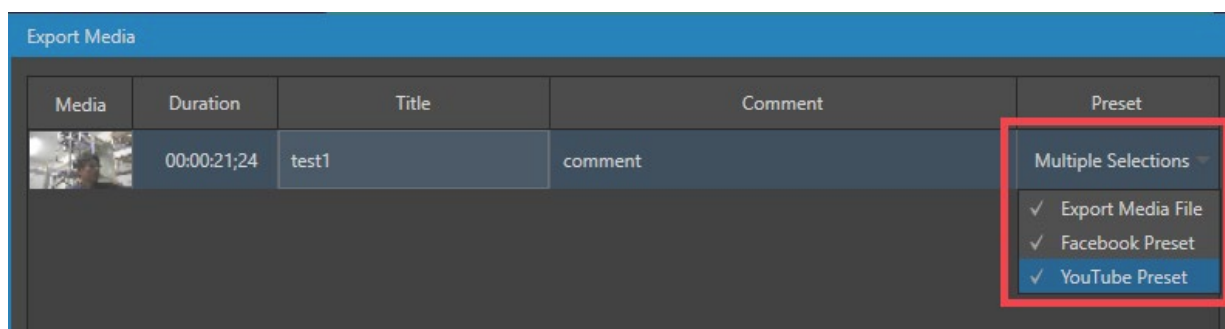


図 221

❖ **メモ:** ダッシュボードの Export (エクスポート) ボタンは、「自動処理」ボタンとも考えることができます。このボタンが点灯しているときには、パネルを開く必要もなく、ファイルが追加されるとすぐにエクスポートの処理が開始されます。

16.2.2 New Preset (新規プリセット)

リプレイデスクトップのダッシュボードのEXPORTメニューのドロップダウンメニューの一番下のNew Preset (新規プリセット) オプションを選択すると、右図のドロップダウンメニューが開きます。

このドロップダウンメニューから、エクスポート処理されたメディアのアップロード先となるソーシャルメディアサイトやFTPサイトをあらかじめ設定しておくことができます。

ドロップダウンメニューのFacebookやFTPを選択すると、それぞれのサイトにサインインするためのプリセット設定パネルが開きます。

プリセット設定パネルにて、必要情報を入力、および、サイン認証(ログイン)した後、OKボタンをクリックすることで、EXPORTメニューのドロップダウンメニューの上部(New Presetオプションの上)にリスト表示されます。

なお、ソーシャルメディアサイトを選択した場合は、プリセット設定パネルのSign In ボタンをクリックすることで、各ソーシャルメディアサイトのログイン画面にアクセスすることができます。

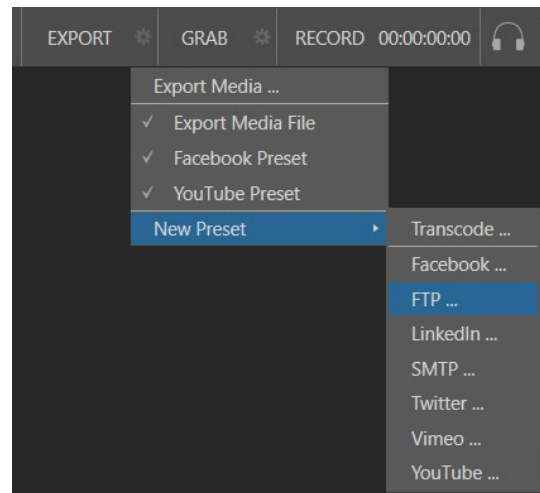


図 222

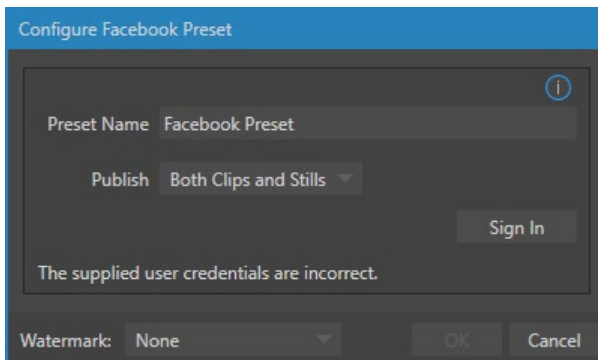


図 223

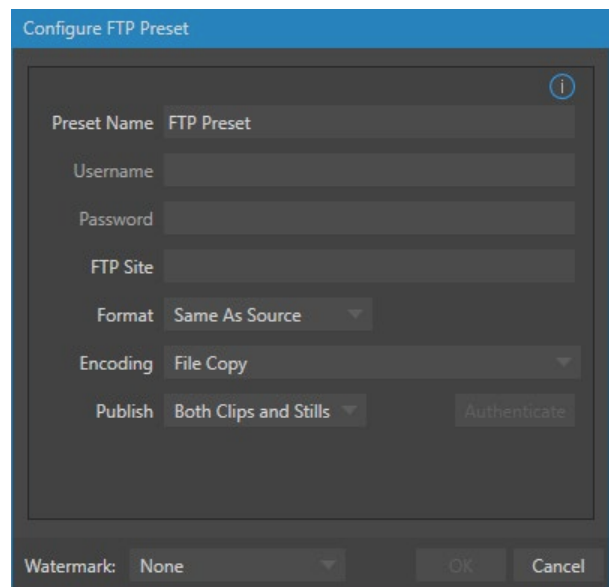


図 224

ソーシャルメディアサイト

New Preset (新規プリセット) のドロップダウンメニューから **Facebook®**、**Twitter®**、**Vimeo®**、**YouTube®** などのソーシャルメディアサービスを選択すると、各サービス用のプリセット設定パネルが開きます。

このプリセット設定パネルにて、配信するコンテンツは、クリップだけなのか、静止画だけなのか、または、それら両方なのかを設定することができます。

また、プリセット設定パネルの **Sign In** ボタンをクリックすることで、各ソーシャルメディアサイトのログイン画面にアクセスすることができます。正しくサイン認証 (ログイン) されたソーシャルメディアサイトは、右図のように **EXPORT** メニューのドロップダウンメニューの上部 (Export Media) の下にリスト表示されます。

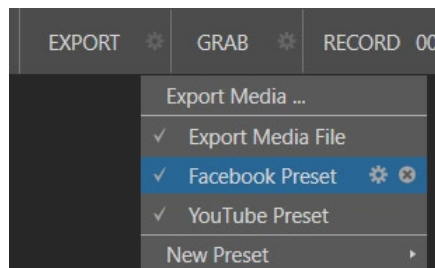


図 225

Transcode (トランスコード)

New Preset (新規プリセット) のドロップダウンメニューの **Transcode (トランスコード)** は、とても便利な出力オプションを提供します。

この **Transcode (トランスコード)** を利用することで、クリップのフォーマットを変換して、ライブ中においてもコンテンツを指定したネットワーク上の別のサーバーや、ローカルのディレクトリに保存することができます。

この **Transcode (トランスコード)** を選択すると、下図の **Configure Transcode Preset** パネルが開きます。

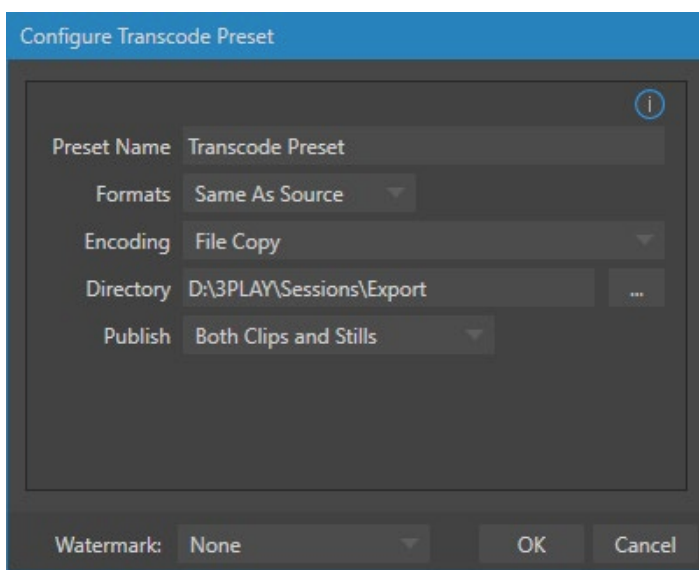


図 226

Formats オプションのドロップダウンメニューから、エクスポートした際のフォーマットを選択することができます。

出力ファイルフォーマット

以下は、現在 3Play や TriCaster がサポートする出力ファイルフォーマットです。

- **AVI** - Microsoft 社が開発した Windows 用の音声付き動画ファイルのフォーマット。
- **DVD** - (x) minutes (.mpg) - SD のみの MPEG-2、4:2:2 サンプルングで 9MB/sec までの品質プリセットが利用可能。
- **Mobile Devices** - Android™ や iPad™、iPhone™、iPod Touch™ で使用するためのプリセットが用意されています。
- **M4V (H.264)** - Apple 社独自の規格として、ISO (国際標準化機構) にて定められているフォーマットの ".mp4" の規格を拡張して設定したファイル形式です。 ".mp4" に対して、音声トラックに "Dolby AC3" を格納することができます。
- **MPEG 2** - 放送、通信分野などで汎用的に用いることを目的として高画質を目指した動画圧縮フォーマット。4 ~ 16Mbps 程度の転送レートによって、DVD、デジタル衛星放送、地上波デジタルテレビなどのさまざまな用途で使用されている。
- **MP3** - MP3 は、音声圧縮方式の規格の一つとして、MPEG 1 Audio Layer-3 の略称です。
- **MXF** - MXF は、Material eXchange Format の略称で、SMPTE 規格によって定義された放送局などプロユースのデジタル映像や音声を扱うためのコンテナフォーマット。
- **Quicktime**
 - **DV/DVCPPro (.mov)** - 中程度の品質。SD (NTSC720x480、PAL720x576) のみ。25Mbps で、4:1:1 (NTSC)、または 4:1:0 (PAL) サンプルング。非常に互換性が高い。
 - **MJPEG (.mov)**
- **Same as Source** - ファイルのコピーになります (レンダリングは行いません)。
- **Video Server**
 - **Leightronix NEXUS¥Ultra NEXUS** - SD (NTSC720x480 PAL720x576) で、高品質の MPEG-2 Program Stream。4:2:2 サンプルングで、9Mbps のビットレート。
 - **TelVUE Princeton** - SD (NTSC720x480 PAL720x576) で、高品質の MPEG-2 Program Stream。4:2:2 サンプルングで、9Mbps のビットレート。

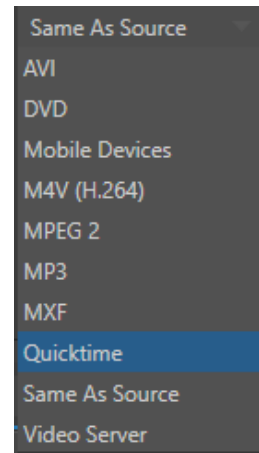


図 227

16.2.3 Configure Preset (プリセット設定) パネル

Watermark (ウォーターマーク)

私的または著作権で保護されたメディアを保護するために、パブリックサイトへ公開する前に **Water Mark (透かしマーク)** を入れることができます。

Export (エクスポート) のドロップダウンメニューから **New Preset** から任意のプリセット (例: Transcode や Facebook) を選択すると、Configure Preset (プリセット設定) パネルの下部にある **Watermark (ウォーターマーク)** オプションにアクセスすることができます。

この Watermark (ウォーターマーク) オプションのドロップダウンメニューから **Browse (ブラウザ)** を選択して、ウォーターマーク (透かし) として使用したい画像を選択し、エクスポートされるクリップにオーバーレイさせることができます。

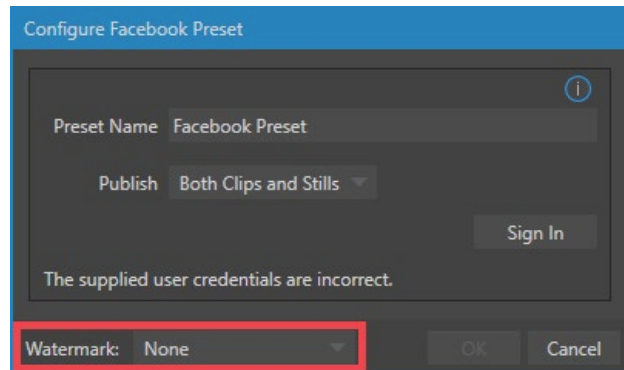


図 228

Browse (ブラウズ) から選択した画像は、エクスポートされるビデオまたは静止画ファイルに合成されます。この画像は、通常、32ビットの静止画ファイル (一般的な PNG や Targa ファイルフォーマット) を利用します。

なお、ウォーターマークとして使用する画像は、画面上で正しくフレーム内におさまるように、あらかじめ出力されるファイルの解像度と比率を合わせておく必要があります。

16.2.4 Export Media パネルにクリップや静止画の追加方法

クリップのエクスポート

クリップリストやプレイリスト上クリップを、右マウスクリックにて開くコンテキストメニューから **Add to Export Media** オプションを選択することで、選択したクリップを **Export Media** パネルに追加することができます。

Grabした静止画のエクスポート

Grab機能は静止画をパブリッシュするための便利な機能です。

GRAB 機能の **Grab Still Configuration (Grab設定)** パネルの **Add to Export Media** オプションを有効にしておくことで、ダッシュボードの **GRAB** ボタンをクリックすることで、現在選択されている A または B チャンネルから Grab した静止画を **Export Media** パネルに自動的に追加することができます。(参照: [「10.4 GRAB \(Grab\) 機能」](#))

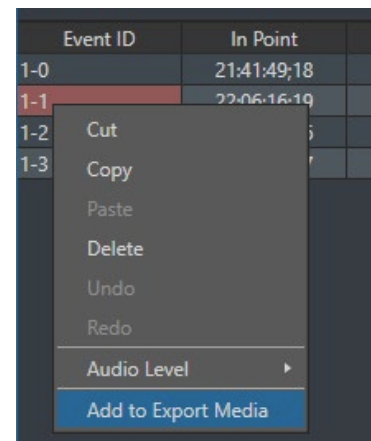



図 229

Add (追加) ボタン

Export Media パネル下部の **Add (追加)** ボタンをクリックすると、**Media Browser (メディアブラウザ)** パネルが開きます。

Media Browser (メディアブラウザ) パネルにはメモフィールドのコメントも含め、セッションでマークしたクリップが表示されます。任意のクリップや画像を選択することで、Export Media パネルに追加することができます。複数クリップの同時選択もサポートしています。

 **ティップス:** ダッシュボードの **Export (エクスポート)** ボタンが点灯している場合には、選択したプリセットに合わせてエクスポート処理がすぐに開始されます。

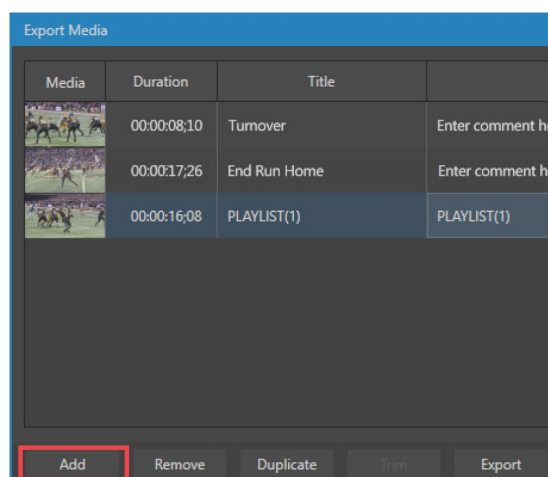


図 230

16.2.5 Export Media パネルのその他のオプション

Export Media パネルにリストされているクリップや画像は、複数のクリップや画像を同時に選択することができます。複数選択した状態で、Export Media パネルの下部の **Remove (削除)**、または、**Duplicate (複製)** ボタンを押すことで、選択されているファイルを削除したり、複製することができます。

Duplicate (複製) オプション

Duplicate (複製) オプションは、配信先の仕様やアプリケーションで使用できるように、**Transcode (トランスコード)** プリセットを利用して、いくつかの異なるファイルフォーマットにてファイルを出力する場合にとっても便利です。

Trim (トリム) オプション

Trim (トリム) オプションは、Export Media パネルにリストされているクリップのイン点とアウト点を変更したり、クリップの任意のフレームを **Still (静止画)** に変更することができます。

Trim (トリム) ボタンを押すと、右図の **Adjust In and Out points** パネルが開きます。

クリップの映像またはタイムコードを確認しながら、クリップの真下の青いバーを左右にスライドし、**SET IN** ボタンをクリックすることでイン点を変更され、**SET OUT** ボタンをクリックすることでアウト点を変更することができます。

また、クリップの映像を確認しながら、青いバーを左右にスライドし、任意のフレームにて、**Adjust In and Out points** パネルの左下の **Still Frame** のチェックボックスにチェックを入れることで、クリップ映像をそのフレームの静止画に変更することができます。

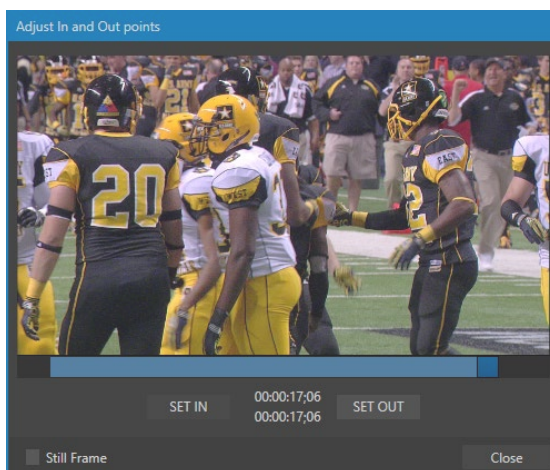


図 231

16.2.6 エクスポート時のフォーマット変換

Export Media パネルにてエクスポートしたいメディアを追加した後、Export Media パネルの Preset 列の右端の▼ボタンをクリックすることで、あらかじめ **Preset (プリセット)** オプションで設定したプリセットがドロップダウンメニューにリスト表示されます。

ドロップダウンメニューにリストされる任意のプリセットを選択し、**Export** ボタンを押すことで、プリセットに設定されているフォーマットや配信先または保存先に出力することができます。

フォーマット変換に関する詳細は、[「16.2.2 New Preset \(新規プリセット\)」](#)の[「Transcode \(トランスコード\)」](#)の解説を参照してください。

🔍 **ティップス:** 出力に要する時間は、いくつもの要因によって変化します。選択したファイルの数やそのファイルの時間、解像度、ファイルのターゲットとして選択された機器 (アプリケーション)、出力フォーマットなどに依存します。

ファイルの出力作業中は 3Play のリプレイデスクトップを起動することができないため、通常ライブイベントを行う直前にファイルのエクスポート作業を行うのは賢明ではありません。必要であれば、進行中のエクスポートの作業をキャンセルすることができます。

🔍 **ティップス:** 出力先にドライブマッピングされた (ドライブレターが設定された) ネットワークロケーションを選択することも可能です。

各フォーマットについて

HD セッションで作業しているときに、HD をサポートしていない出力プリセットが選択されている場合には、クリップは自動的に選択されているファイルフォーマットに適合するように調整されます。これは便利な機能ではありますが、最終的なニーズに適したものが選択されているかを予め確認しておいてください。

これに関連する問題として、セッションのフォーマットに合っているかどうかにかかわらず、3Play は外部からの素材を標準フォーマットで記録するようになっています。たとえば、HD のセッションで SD のカメラを記録した場合でも、SD として記録されます。これをエクスポートした場合には、記録されている SD クリップはそのまま SD として出力されます。

最後に、セッションにインポートされたクリップについてですが、これを Export Media のリストに追加してエクスポートした場合には、(トランスコードされずに) そのまま出力されることを覚えておいてください。

キーとなる色を拾いますが、マウスボタンを放す前に背景の別の部分にもスポットのアイコンをスライドさせてみてください。マウスポインタを動かしながらモニターを確認し、少し違った色味の部分を選択した場合に透明部分の効果がどのように変化するか見ておきます。最良の結果となるような色を探してマウスを放します。たいていの場合、背景と前景となる部分の境界となる場所の平均的な色が選択されることになります。

さらに **Tolerance** の調整から開始していきます。背景となる色のほとんどの部分が透明になっていくようにゆっくりと数値を上げていき、前景と背景の境界部分に数ピクセルの背景色が残る程度のところまで調整してきます。ここで **Smoothness** の値を上げていき、輪郭部分が微調整できればほぼ完了です。

設定を終える前に、ソースの映像を再生して結果を確認しておきましょう。設定をぎりぎりまで調整しすぎた場合には、キーイング処理が行われたことによって、動きが大きな部分で輪郭のピクセル部分に小さな「ブロック」が表示されて

しまうことがあります (この問題を修正するには、通常はToleranceの値を小さくするか、Smoothnessの値を上げて調整します)。

👁️ ヒント: キーイングの細かい調整を行う場合には、DSKのポジションコントロールを使って拡大すると便利です。

サードパーティ・アプリケーション

DEVELOPER NETWORK (デベロッパー・ネットワーク)

NewTek Developer Network は、企業や製品の拡大と成長を促すために利用していただくことができます。世界中の多くの組織が NewTek 社のライブプロダクションシステムに関連したアプリケーションやシステムを開発してきました。

特に、3PlayのNDIサポート (マクロやオートメーション機能も同様ですが) により、具体的なニーズに応じた様々なソリューションが機体できます。現在必要としているワークフローを実現し拡張させるため、最新の情報を www.newtek.com/solutions/newtek-developer-network.html から入手してください。

17. MACRO (マクロ) とオートメーション



複雑な操作をボタンひとつにまとめるマクロ機能を使うと、ワークフローを円滑化して質の高い番組を容易に制作することができます。

マクロは、ユーザーにとって効率的なワークフローと創造性豊かなライブプロダクションの両方の面においてとても重要な役割を果たします。加えて、ライブプロダクション中の人為的なミスを減らす役割も果たします。

ライブスイッチングでもっとも大変なのは、番組進行に遅れをとらないように操作し続けなければならないことです。いくら手順が分かっているとしても、人間があちこちのパネルを開いてボタンを押すスピードには限界があります。

3Play はそれらのジレンマを解消するために、連続して行われる操作をひとつのマクロとして記録し、ワンクリックで再生することができるマクロ機能が備わっています。さらに、記録したマクロは、キーボードのキーやコントローラのボタンに割り当て、それらボタンを押すだけで、記録されている一連のオペレーションを自動化させることができます。

コンテンツの読み込みや再生、オーディオ設定の調整、連続する複雑なスイッチャー操作、複数の操作の同期など、マクロを使うことで、ほぼすべてのことを自動化することができます。

17.1 マクロの機能概要

3PlayのMacro (マクロ) 機能は、シンプルにボタンを押すことで実行される機能ボタンだけでなく、クリップの選択や再生、再生速度の変更などといった一連のすべてのオペレーションを、ひとつのマクロとして記憶させ、任意のキーボードショートカットキーやコントローラのボタンに登録し、自動的に実行させることができます。

このマクロは、必要に応じて、さまざまなマクロを作成し、3Playに登録しておくことができます。また、一度登録したマクロを編集して、オペレーションの順番やタイミングを変更することもできます。

Macro (マクロ) 機能は、ライブデスクトップのダッシュボードのMacro (マクロ) メニューからアクセスします。

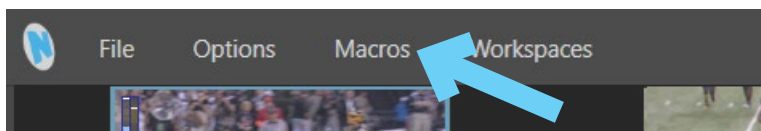


図 232 ダッシュボード上のMacrosメニュー

Macro (マクロ) メニューをクリックするとドロップダウンメニューに、**Stop All Macros (マクロを停止)** と **Configure Macros... (マクロの設定)** メニューが表示されます。

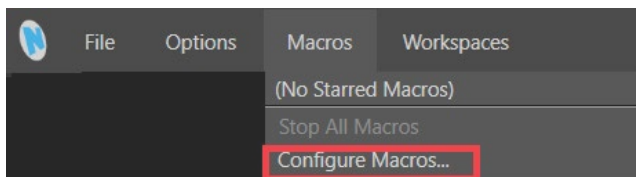


図 233

Macro (マクロ) メニューの **Configure Macros (マクロ設定)** を選択すると、マクロを作成したり、管理、編集を行うための **Macro Configuration (マクロ設定)** パネルが開きます。

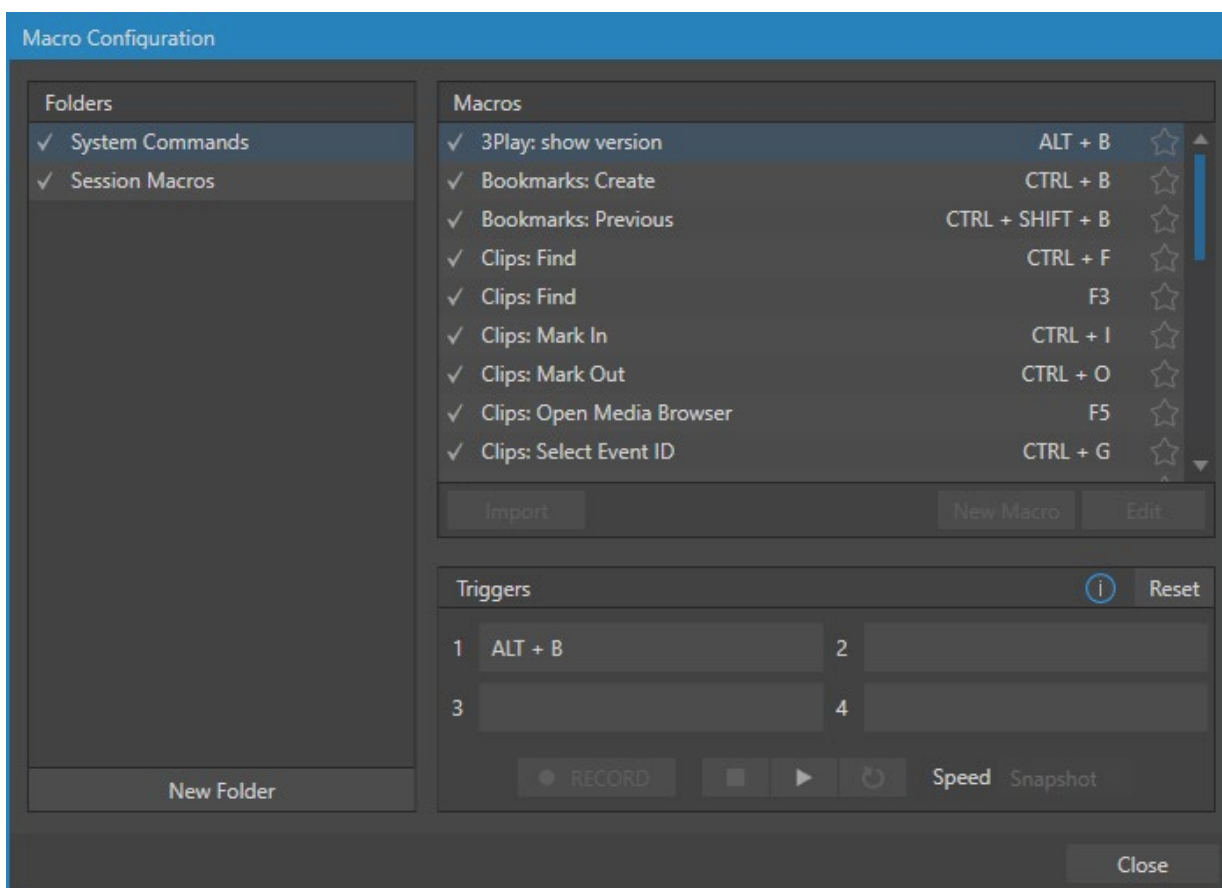


図234 Macro Configuration (マクロ設定) パネル

Macro Configuration (マクロ設定) パネルは、左側に **Folders** ウィンドウ、右側には、**Macros** ウィンドウや **Triggers** オプション、その下には **Record** や **再生 (▶)** ボタンなどのオプションにアクセスすることができます。

17.2 Folders ウィンドウ

Macro Configuration (マクロ設定) パネルの左側の **Folders** ウィンドウには、デフォルトで、**System Commands** と **Session Macros** がリストされます。これらは、マクロをグループ分けするためのフォルダです。

17.2.1 System Commands

System Commands フォルダを選択すると、パネルの右側の **Macros** ウィンドウにさまざまなコマンドがリスト表示されます。このリストにて、各コマンドに割り当てられているキーボードショートカットを確認することができます。キーボード (一部はコントローラ) で、ここにリストされているキーボードショートカットキーを押すことで、左側に表示されるコマンドを実行することができます。

また、この System Commands フォルダ内のコマンド上を、右クリックすると、以下のようにコンテキストメニューが開き、**Play (再生)**、**Stop (停止)**、**Copy (コピー)**、**Clone (複製)**、**Export (エクスポート)**、**Reset Shortcuts (ショートカットキーのリセット)** というオプションを選択することができます。

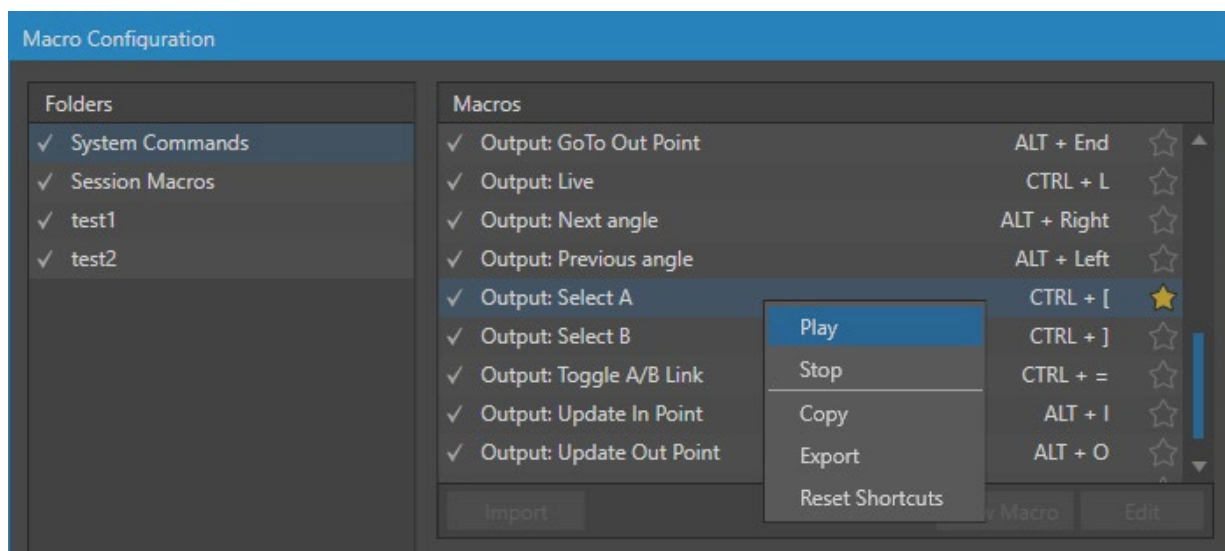


図 235

System Commands フォルダ内のコマンドは、コンテキストメニューのオプションを見れば分かるように、コマンド名の変更や削除はできません。

ただし、コマンドを選択して、Macros ウィンドウ下の **Triggers** オプションにて、別のキーボードショートカットキーに変更することができます。また、キーボードショートカットキーを変更した場合、**Reset Shortcuts** オプションを選択するとことで、デフォルトのキーボードショートカットキーに戻すことができます。

17.2.2 Session Macros

Folders ウィンドウの2番目にリストされる **Session Macros** フォルダを選択すると、パネルの右側の **Macros** ウィンドウにはデフォルトでは空の状態です。

この Session Macros フォルダでは、Macros ウィンドウにて現在のセッションのみで使用するためのマクロを作成し、リストすることができます。

この Session Macros フォルダに作成したマクロは、他のセッションでは表示されません。

☞ 参照：マクロの作成方法については、「[17.4 新規マクロの作成](#)」で解説します。

17.2.3 New Folder (新規フォルダ)

Folders ウィンドウの下部の **New Folder (新規フォルダ)** ボタンをクリックすることで、Session Macros の下に新しいフォルダを追加することができます。

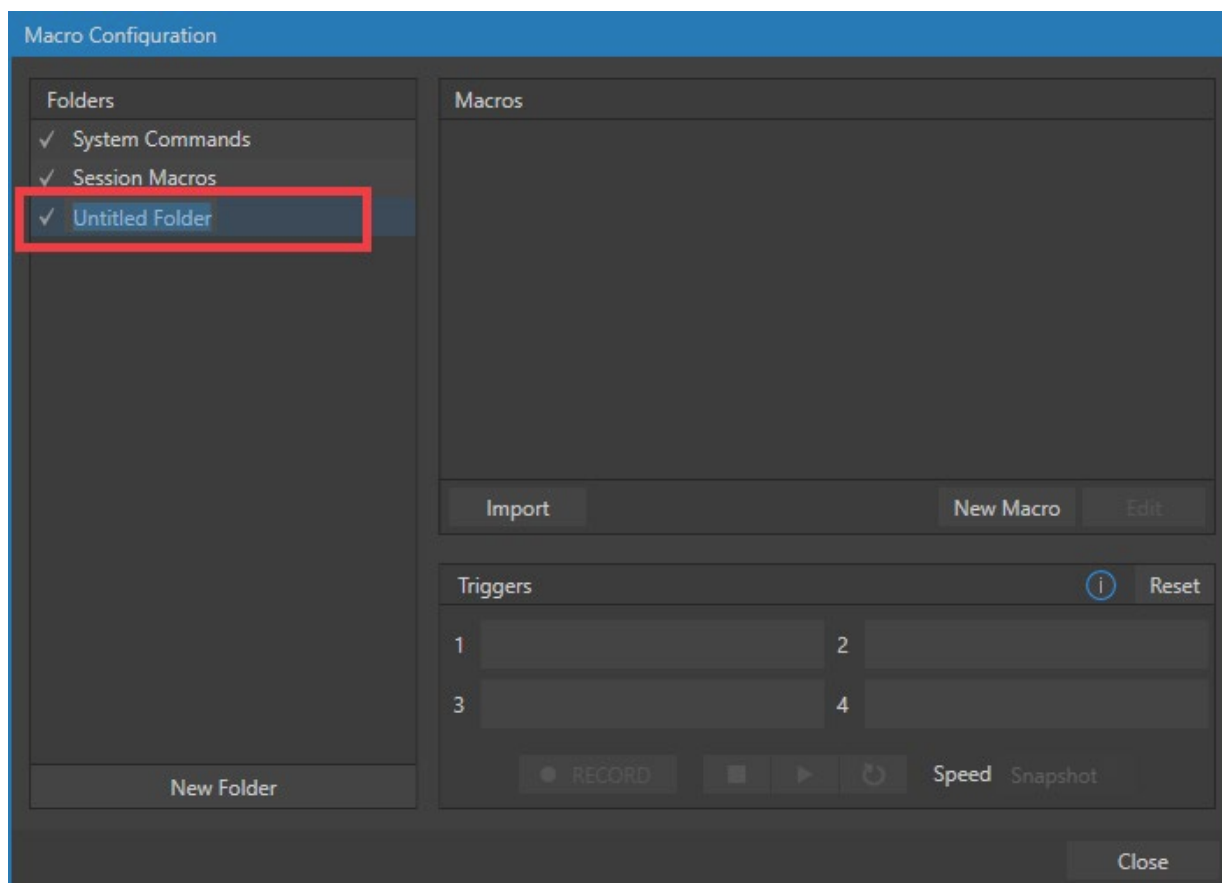


図 236

Folders ウィンドウに追加されたフォルダは、任意の名称を設定することができます。また、フォルダ名を右クリックして、**Rename** オプションを選択することでフォルダ名を変更することもできます。

New Folder (新規フォルダ) で追加したフォルダ内に作成したマクロは、どのセッションから Macro Configuration (マクロ設定) パネルを開いても、共有して使用することができます。

17.2.4 Folders ウィンドウのオプション

フォルダ上を右クリックすると、以下のようにコンテキストメニューが開き、Rename (名称変更)、Paste (貼り付け)、Clone (複製)、Delete (削除)、Export (エクスポート)、Reset Shortcuts (ショートカットキーのリセット)、Stop All (全て停止) というオプションを選択することができます。

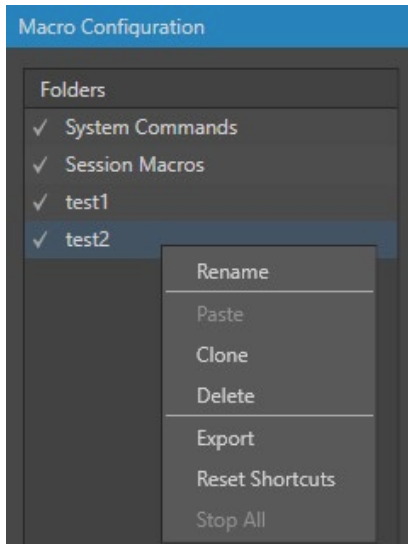


図 237

このコンテキストメニューのオプションを選択して、フォルダの名称変更、複製、削除、また、設定したマクロのショートカットキーのリセットなどを行うことができます。

また、フォルダ名の左横にあるチェックマークを外すことで、フォルダ内のマクロのキーボードショートカットが無効になります。なお、この設定はコントローラの操作には影響しません。

17.3 Macros ウィンドウ

Macro Configuration (マクロ設定) パネルの左側の Session Macros フォルダなどを選択することで、右側の Macros ウィンドウに選択したフォルダ内に登録したマクロがリスト表示されます。

17.3.1 Macros ウィンドウのオプション

この Macros ウィンドウ内にリストされるマクロを右クリックすると、以下のようにコンテキストメニューが開き、Play (再生)、Rename (名称変更)、Delete (削除)、Copy (コピー)、Clone (複製)、Export (エクスポート)、Reset Shortcuts (ショートカットキーのリセット) などのオプションを選択することができます。

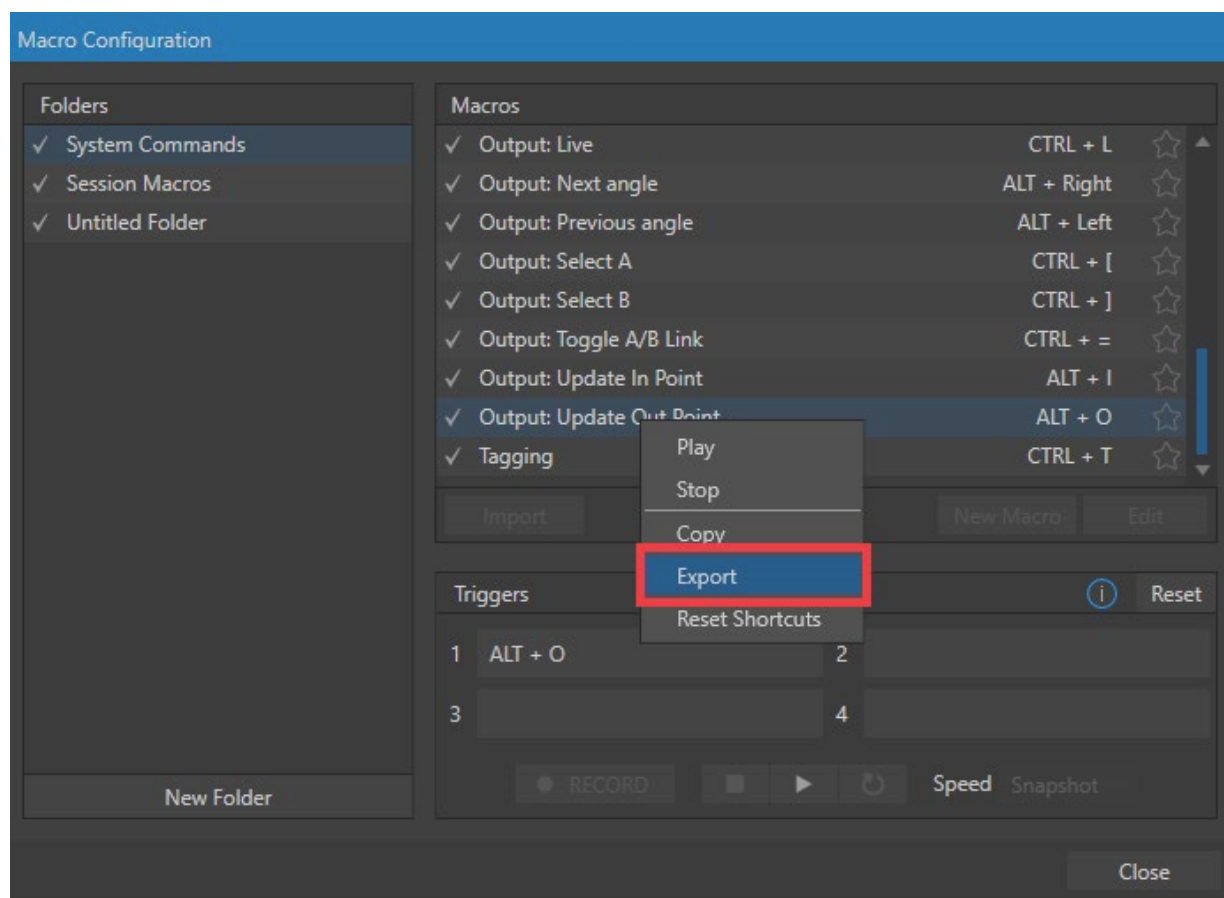


図 238

17.3.2 Export (エクスポート) オプション

System Commands 内や他のセッションで作成した既存のマクロを、現在のセッション用のマクロとしてインポートすることができます。基本的には、既に登録されているマクロを、右クリックでコンテキストメニューを開き、**Export (エクスポート)** を選択し、任意のフォルダ (例：This PC > Documents フォルダ) 内に、拡張子 .xdm が付いたマクロファイルを保存します。

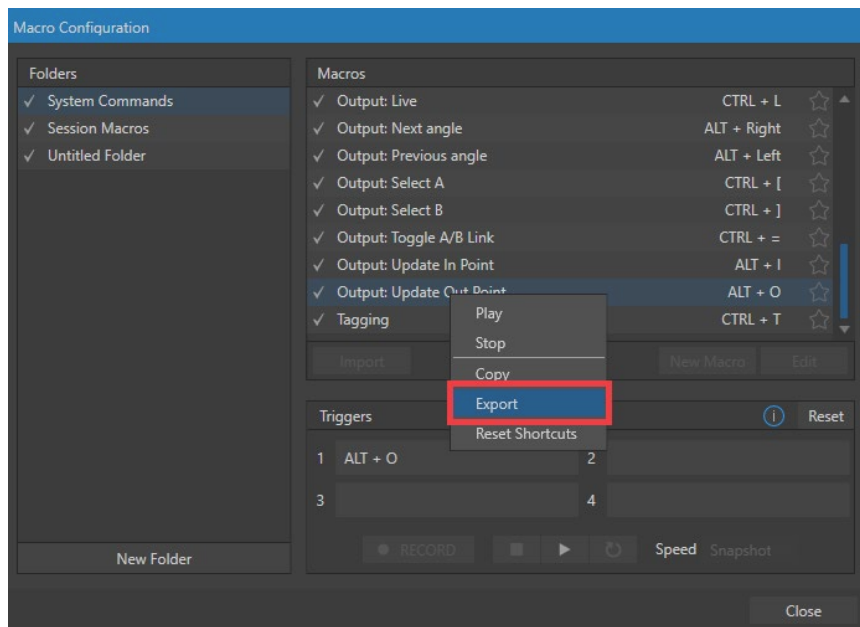


図 239

続いて、**Import (インポート)** ボタンを押すことで、エクスポート先のフォルダ内のマクロファイルを読み込むことができます。

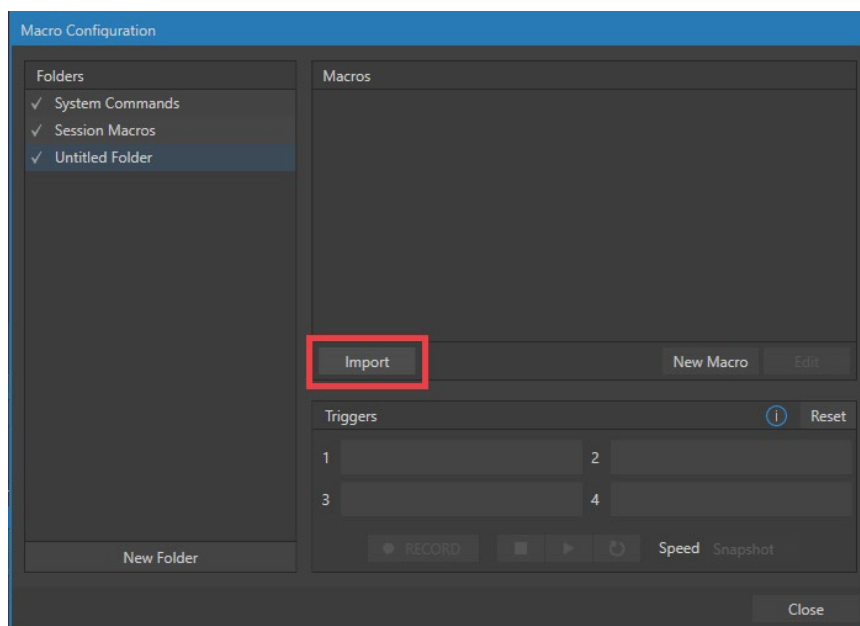


図 240

17.3.3 マクロのお気に入りオプション

また、Macros ウィンドウ内にリストされるマクロの右側の☆印をクリックして、黄色にハイライトすることで、「お気に入り」に設定できます。「お気に入り」に設定されたマクロは、ダッシュボードの **Macros** メニューにリストされ、すぐにそのマクロにアクセスできるようになります。

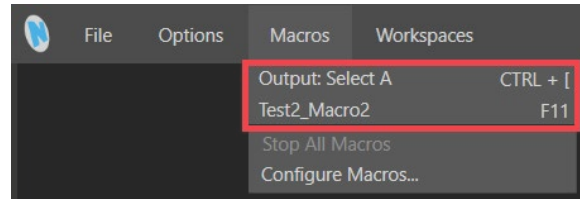


図 241

17.4 新規マクロの作成

マクロの作成方法はとてもシンプルです。

1. ダッシュボードの **Macro** メニューをクリックし、メニューの一番下にある **Configure Macros...** を選択して、**Macro Configuration (マクロ設定)** パネルを開きます。
2. Macro Configuration (マクロ設定) パネルの **New Folder (新規フォルダ)** ボタンを押すことで、Folders ウィンドウに **Untitled Folder** というフォルダが追加されます。この Untitled folder を右クリックして、コンテキストメニューを開き、**Rename (名称変更)** を選択することで、そのマクロのフォルダに任意の名称を設定することができます。
3. 作成したマクロのフォルダや Session Macros フォルダを選択して、Macro Configuration (マクロ設定) パネルの右側の **Macros** ウィンドウを開きます。
4. Macros ウィンドウ下部の **New Macro** ボタンをクリックすることで、Macros ウィンドウに、Untitled Macro というマクロが追加されます。この Untitled Macro を右クリックして、コンテキストメニューを開き、**Rename (名称変更)** を選択することで、そのマクロに任意の名称を設定することができます。

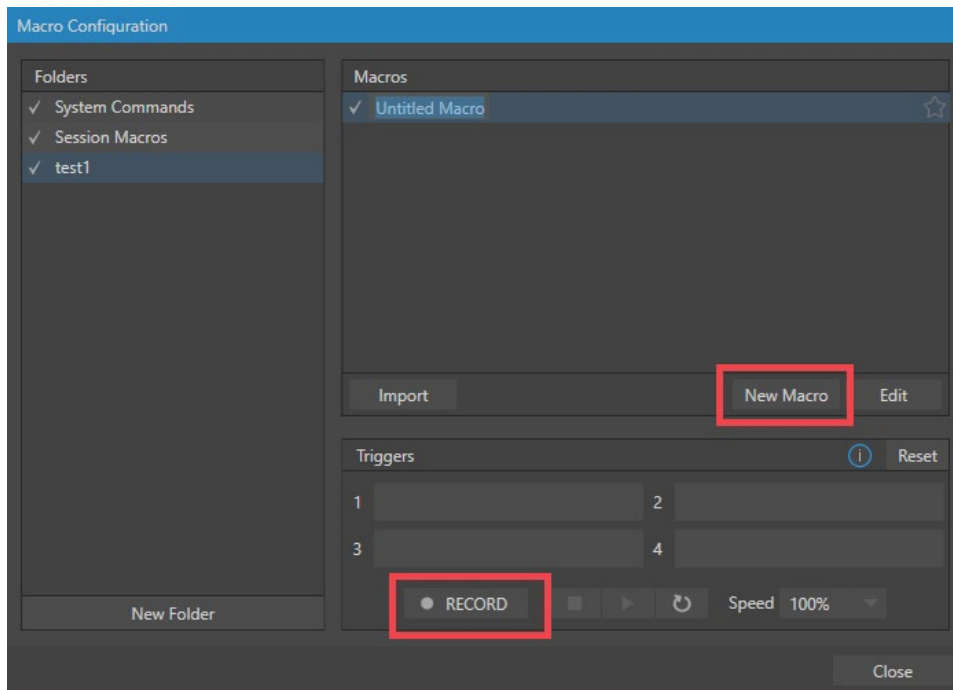


図 242

- ここまでの設定が完了したら、**Macro Configuration (マクロ設定)** パネルの下部にある **RECORD** ボタンをクリックします。すると、下図のように、現在マクロのレコーディング状態であることが視覚的に分かるように、**RECORD** ボタンが赤く点灯し、同時に Macros ウィンドウの右側にも赤い点が表示されます。

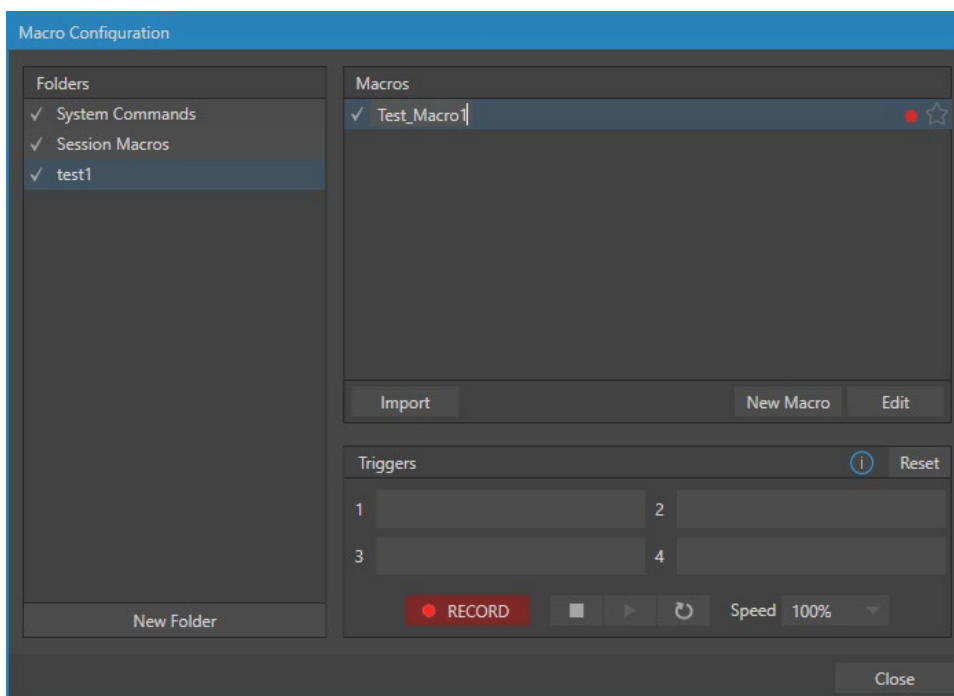


図 243

- RECORD** ボタンが赤く点灯中の状態で、3Play をオペレーションすることで、オペレーションの操作がすべてマクロとして記録されます。

たとえば、**コントローラ**の **A** ボタンや **B** ボタンを押して出力モニターにクリップなどのソースを割り当て、**AUTO** ボタンを押したり、**T**バーを使って、AとBチャンネルの切り替え時にトランジションを加えたりしてみてください。これら一連のすべての操作がひとつのマクロに記録されることになります。

- 操作が終わったら、再度 **RECORD** ボタン、または、その隣の**停止 (■)** ボタンをクリックして記録を終了します。
- 作成したマクロをダブルクリック、または**再生 (▶)** ボタンをクリックして新しいマクロをテストしてみてください。マクロの再生中は、選択されているマクロの青色の背景に、進行状況を示す進行バーが表示されます。
- RECORD (レコード)** ボタンの右横にある **SPEED (速度)** オプションのドロップダウンメニューを使って、マクロの再生速度を変更することもできます。**RECORD (レコード)** ボタンと**SPEED (速度)** オプションの間にある**ループ (🔄)** ボタンを押して、マクロが繰り返し実行されるように設定することも可能です。

17.5 マクロのショートカットキーのアサイン方法

作成したマクロを、キーボードやコントローラの任意のボタンに割り当て、それらボタンを押すだけで、記録されている一連のオペレーションを自動化させることができます。

17.5.1 TRIGGERS (トリガー)

Macro Configuration (マクロ設定) パネルの下部にある **Triggers (トリガー)** オプションを利用して、マクロをキーボードなどのキーへ、ショートカットキーとして割り当てることができます。このトリガーの設定は、同じマクロに対して4つのトリガーキーを設定することができます。

1. **Macro Configuration (マクロ設定)** パネルにて、すでに設定したマクロを選択し、**Triggers (トリガー)** オプション下のいずれかのボックス (1~4) をクリックします。すると、クリックしたボックスの中に **Listening...** と表示されます。

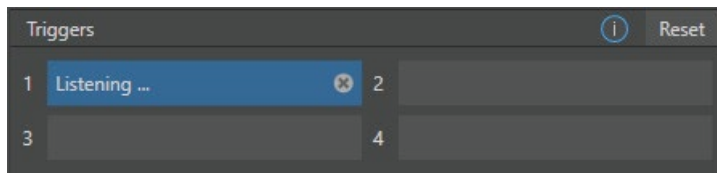


図 244

この「Listening.....」は3Playに接続されているキーボードやコントロールサーフェイス、Launch PADなどといったデバイスのどのキーボードキーまたはボタンにアサインするのですか？という待ち状態を意味します。

2. このListening... が表示されたら、そのマクロ用にアサインしたい任意のキーボードのキーを押すことで、トリガーのボックス内に、そのキーボードショートカットキーが表示されます。
3. この作業によって、以後、Triggers (トリガー) としてアサインしたショートカットキーを押すことで、マクロを実行させることができます。

17.5.2 ショートカットの重複

特定のショートカットキーコンビネーションを複数のマクロに割り当てることも可能です。ただし、重複させたくないような場合もあるかもしれないので、同じショートカットキーが割り当てられているときには、Macros ウィンドウにリストされているマクロと、Triggers (トリガー) オプションのショートカットキーの両方の右側に **注意 (⚠)** アイコンが表示されます。

もちろん一つのマクロに対して、複数のショートカットが割り当てられているときにも表示されます。

なお、Macros ウィンドウ上に複数の **注意 (⚠)** アイコンが表示されている場合、アイコンをクリック

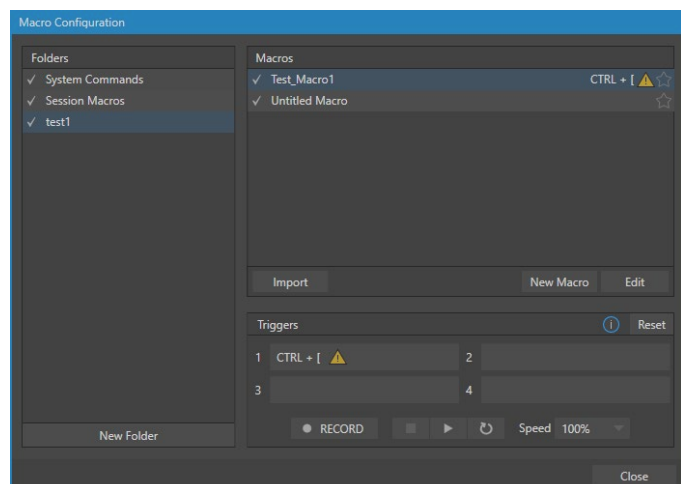


図 245

クすることで自動的に次の重複しているマクロにジャンプするため、連続して重複しているマクロへ進み、修復していくことができます。

もちろん、ショートカットキーが重複しているマクロに別のショートカットキーを割り当て直すことで、**注意** (⚠) アイコンは表示されなくなります。

また、重複しているショートカットキーを押すことで、割り当てられたキーを共有している全てのマクロを同時に実行することも可能です。つまり、ワンボタンで複数のマクロを動作させることも可能です。

🔍 ヒント: マクロのフォルダの左横にあるチェックマークのオンオフによって、ショートカットの重複を故意に操作することができます。たとえば、フォルダ内のマクロに割り当てられたショートカットが特定のセッションで使用するために用意されたもので、別のフォルダのショートカットと重複している場合、不要なフォルダのチェックを外すことで、フォルダ内全てのマクロのショートカットを無効にできます。

17.6 マクロの再生オプション

17.6.1 マクロ再生プログレスバー

Macros ウィンドウにリストされている各マクロの青色のバーは、そのマクロを実行すると、再生中の状態を視覚的に確認できるように左から右に濃い青色に切り替わります。

17.6.2 マクロのループ再生

Macro Configuration パネルの下部のループ (🔄) ボタンを有効にすることで、マクロを繰り返し再生させることができます。

17.6.3 マクロの再生速度

Macro Configuration パネルの下部の Speed オプションのドロップダウンメニューにて、マクロの再生速度を、25% ~ 400% まで調整することができます。

17.6.4 SNAPSHOT (スナップショット) オプション

Speed オプションのドロップダウンメニューの一番下にリストされる Snapshot (スナップショット) を選択すると、マクロの最終結果へと一気にジャンプすることができます。つまり、最終結果に貢献していないマクロの構成要素はすべて除外されます。このスナップショットオプションは、3Play を特定の状態にセットしたい場合に大変便利です。

また、この Snapshot オプションを利用することで、そのマクロに登録されている複数の操作を一度に実行させるといった設定もできます。

17.7 マクロの編集

作成した Macro (マクロ) は、**Macros** ウィンドウ下部の **Edit (編集)** ボタンをクリックすると表示される **Macro Editor (マクロ編集)** パネルにて、マクロ内に記述されている操作を削除したり、アクション間のタイミングを細かく編集することができます。

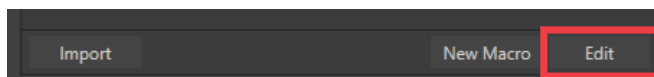


図 246

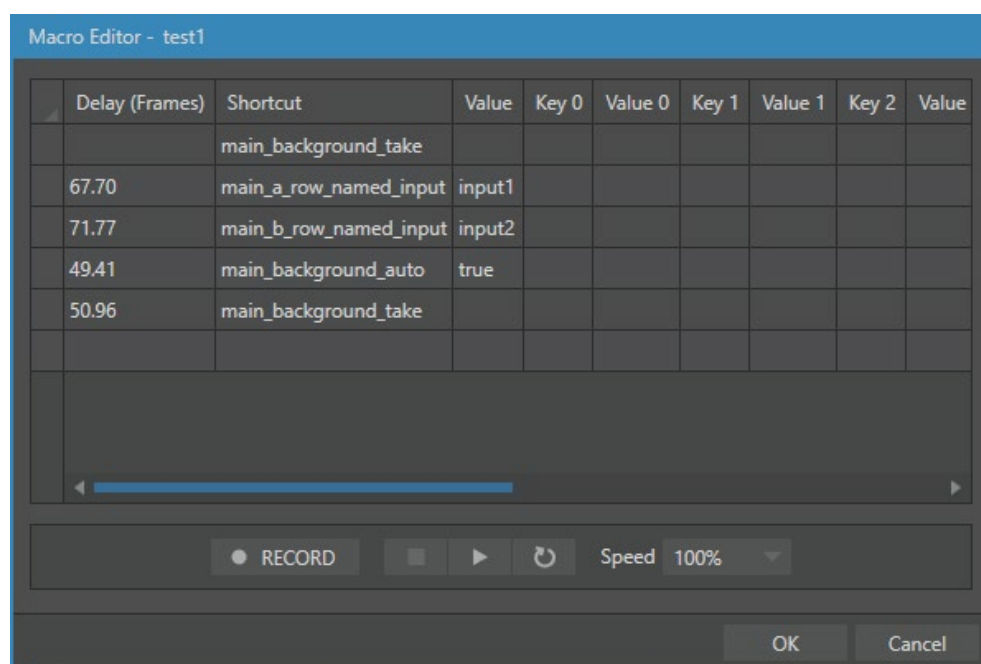


図 247 Macro Editor (マクロ編集) パネル

Macro Editor (マクロ編集) パネルには、レコードしたすべての操作のアクションとアクション間の時間などが、時系列にて上から下にリストされます。

パネル上または各アクションを右クリックすることで、コンテキストメニューから、**Undo**, **Redo**, **Delete**, **Insert Row**, **Copy**, **Paste** など様々なコマンドを使用して、マクロを編集することができます。

エディタのフッタ部分にある **Record** ボタンを利用すると、選択されているラインの部分に新しくレコードした操作を挿入することができます。

マクロの編集が完了したら、**OK** をクリックしてください。または、**Cancel** を選択し、変更を保存せずにエディタを閉じることもできます。

Macro Edit (マクロ編集) パネルの左側に表示される **Delay (Frames)** の数値は、フレーム数を意味します。つまり、1 秒後に実行するように設定する場合には、数値は「30.00」と入力してください。

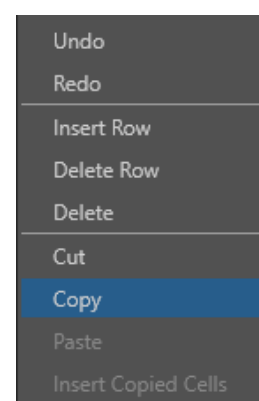


図 248

17.8 Launch PAD にトリガーをアサインする方法

Novation 社 Launch PAD にトリガーをアサインする方法について、簡単な例を使って解説していきます。

1. ダッシュボードの **Macro** メニューをクリックし、メニューの一番下にある **Configure Macros...** を選択して、**Macro Configuration (マクロ設定)** パネルを開きます。
2. Macro Configuration (マクロ設定) パネルの左下にある **New Folder** ボタンを押すと、リストに **UntitledFolder** が追加されます。フォルダ名に、ここでは **LaunchPAD1** と付けてください。



図 249

3. 作成した LaunchPAD1 フォルダを選択して、**New Macro** ボタンを押すと、パネル右側の **マクロ機能一覧** リストに **Untitled Macro** が追加されます。ここでは最初に **ANGLE1** と名前を付けます。
4. 続いて、LaunchPAD1 フォルダを選択して、**New Macro** ボタンを押して、**ANGLE2** と名前を付けます。同じように、**ANGLE3**、**ANGLE4** と作成し、最後に「**AUTO**」を追加してください。
5. では、マクロ設定パネルにリストされている **ANGLE1** を選択し、**RECORD** ボタンを押して、3Play のコントローラの「**ANGEL**」+「**1**」ボタンを選択してください。同じように「**ANGEL2**」にはコントローラの「**ANGLE**」+「**2**」ボタンと言ったように作成したすべてのマクロに対してアクションを割り当ててください。
6. **AUTO** を選択して、**RECORD** ボタンを押して、3Play の **AUTO** ボタンを押してください。
7. ここまで完了したら、これらマクロを LaunchPAD1 のボタンに割り当てていきます。まずは、マクロ設定パネルの「**ANGLE1**」を選択して、Triggers メニューの 1 番の「**ボックス**」をクリックします。クリックしたボックスに「**Listening.....**」と表示されたら、LaunchPAD1 の一行目の一番左端のボタンを押してください。ボックスには、**mini:Launchpad Mini:ch0** と表示されます。

LaunchPAD1 に設定したボタンの位置が後でわかりやすいように、ANGLE (1~4) は 1 行目の 4 列、AUTO は、右端の A ボタンとかに割り当てるとよいでしょう。

8. すべてのマクロを LaunchPAD1 のボタンに割り当てたら、実際に LaunchPAD1 のボタンを押して、3Play のカメラアングルをコントロールすることができるか試してみてください。

17.9 MIDI コントローラ

便利で、しかも一般的にとっても安価なマクロトリガーオプションが MIDI (Musical Instrument Digital Interface) です。



図 250

MIDI 機器は、音響業界でよく使われていますが、その他の業界でも利用されています。何千種類もの製品が存在していますし、対応する製品も多くあります。

マクロ設定パネルのシステムは、キーボードからの入力を認識するのと同じように、MIDI 機器でボタンが押されるのを「リッスン」(聞くこと)ができます。タブレットやスマートフォンのようなモバイル端末を含め、MIDI ソフトウェアやエクステンションが数多く揃っています。これらを使うことで、オリジナルのコントローラを作ることができます。

❖ **メモ:** 多くの MIDI 機器が、プラグアンドプレイで接続できます。機器の中には、サードパーティ製のデバイスドライバをインストールするよう要求するものがあります。しかし、NewTek 製品にデバイスドライバをインストールすることは、基本的にお勧めしません。なぜなら、ドライバがライブプロダクションの厳しい要求に応えられないことがあるからです。

サードパーティ製の MIDI 機器が安定的に動作するかどうか、私たちには保証ができません。もしドライバをインストールして、動作が不安定になったときは、システムの Restore (レストア) 操作を実行して、標準の状態に戻す必要があります。アスク NewTek サポートまでお問い合わせください。

アドオンの MIDI 設定方法：

3Play の Session (セッション) ページの Add-On (アドオン) グループには、Ableton Novation Launchpad という名前のリンクがあります。これを選択すると、MIDI 機器 Novation Launchpad のボタンの点灯色を変更できる画面が開きます。

左上のメニューからデバイスを選択し、Fill Color を選択して、画面上のボタンをマウスの塗り潰しポインタでクリックして色を決めてください (各ボタンを右クリックしてメニューを開き、個別に色を変えることもできます)。

17.10 NDI の接続

NewTek社が提供するほとんどの製品は、**NDI (ネットワーク・デバイス・インターフェイス)** テクノロジーをサポートします。昨今では、このNDIテクノロジーを介して、NewTek社製品のみならず、数多くのNDIをサポートする他社製のシステムやソフトウェアにて、映像、音声のIP転送、加えて、PTZカメラなどの制御やタリールといった信号を転送することができます。

たとえば、3P1からのNDI出力をTriCasterの入力として利用し、TriCaster側から3Playのショートカットコマンドやマクロのトリガーを送るといったことができます。

17.10.1 例 - 3Play のコントロール

簡単な例として、このマクロ機能によって提供される可能性とアドバンテージを確認していきます。

TriCasterのマクロシステムを利用することにより、TriCasterから3Playへと簡単に命令を送ることができ、3PlayシステムからのNDI出力をスイッチャーの入力として利用するなど、双方向で信号のやりとりができます。

マクロによって両システムの連続した操作を実行し、オペレータが一人であってもTriCasterのショートカットキーやマクロのトリガーなどに割り当てられている操作を連続して実行することができます。

複雑な設定は必要ありません。TriCasterは、同一ネットワーク上にNDIをサポートするシステムなどが接続されると、それらをすぐさま認識し、必要とされるコミュニケーションを自動的に行ってくれます。

たとえば、3Playからネットワークを介して出力されるNDI信号は、「3Play (A)」や「3Play (B)」という名前で、TriCasterのネットワーク入力ソースのメニューに表示されます。TriCasterのスイッチャー入力ソースとして「3Play (A)」を選択すると、TriCasterと3Playの通信が確立されます。

もちろん、3Play側でも、3Playと同一ネットワーク上のTriCasterやNDIソフトウェアが起動しているコンピュータからのNDI出力が、3Playのネットワーク入力ソースのメニューに表示され、任意のNDI信号を選択することができます。

マクロの設定として「Net#」と入力すると、ターゲットとなるシステムを認識します。TriCasterのマクロエディタを利用して試す場合には、以下のようにマクロの項目を入力していきます。

Delay (ms)	Shortcut	Value	Key 1	Value 1
0	net1	clip_play	Speed	.5

Shortcutに入力された「net1」は、マクロにNDIソースのターゲットとしてTriCasterの入力1を指定しています。同じ行にあるValueやKeyは、マクロが開始されたときに実行される内容が記載されています。

- Valueの欄に記載された「clip_play」のコマンドは、現在選択されているクリップを再生します (この例では、3PlayのAチャンネルでクリップが選択されていることにします)。
- Key1の欄に記載の「speed」は、この例では次のValue 1の欄の「5」を参照して再生スピードの値を指定しています。つまり、50%のスピードで再生を行います。

この方法でコマンドを作成するよりも、より複雑なマクロを作成することも可能です。

17.10.2 リモートコマンド

先に触れましたが、マクロの **Shortcut** エントリである「**net1**」は、TriCasterの1番目のネットワーク入力のソースとして接続するよう指定しています。入力7に2つ目のNDIを接続する場合には、Shortcutに「net7」を利用します。

3Play 3P1は、NewTek製品のマクロシステムを含め、次で解説されているようなコマンドをサポートしています。

CLIP_STORE

Delay (ms)	Shortcut	Value	Key 0	Value 0
(time)	net#	clip_store	index	ID

このコマンドは、現在選択されているクリップを参照するためのローカルのIDになります（現在ネットワーク入力されて見えているクリップを指します）。このIDは使用しているシステム内だけで共有されます（複数のシステムがあっても共有はされません）。

例：

Delay (ms)	Shortcut	Value	Key 0	Value 0
(time)	net#	clip_store	index	AAA1

上記のように入力した場合、現在のクリップは「AAA1」という名前で記憶されます（デフォルトではIDは空の状態です）。

CLIP_RESTORE

Delay (ms)	Shortcut	Value	Key 0	Value 0
(time)	net#	clip_restore	index	ID

このコマンドを利用すると、ネットワーク入力に割り当てられたアップストリームソースのチャンネルのIDを見つけて、そのコンテンツがキューアップされます。

例：

Delay (ms)	Shortcut	Value	Key 0	Value 0
(time)	net#	clip_restore	index	AAA1

先に (clip_store を利用して) クリップに対して「AAA1」という名前を付けている場合、システムの出力チャンネルには、ネットワーク入力のソースが準備されます。さらにプレイヘッドはクリップの最初に設定されます（選択したクリップが見つからない場合には何も起こりません）。

CLIP_SELECT

Delay (ms)	Shortcut	Value	Key 0	Value 0
(time)	net#	clip_select	index	#

指定された数値を利用してページ (またはクリップ) を選択します。Value にページの番号を入力して指定します。

たとえば、数字を Value (上記#の代わりに) に入力して clip_select のコマンドを 3Play に送ると、プレイリストタブのページが選択されます (同時にプレイリストモードが有効になります。クリップリストモードで、数値に 0-2-1 などと入力すると、クリップが選択されることとなります)。

例：

Delay (ms)	Shortcut	Value	Key 0	Value 0
(time)	net#	clip_select	index	4

上記のように入力すると、スイッチャーの入力に対して 3Play の出力 (AかB) の 4 番目のプレイリストタブが選択された状態になります。

CLIP_MOVE

Delay (ms)	Shortcut	Value	Key 0	Value 0
(time)	net#	clip_move	distance	#

指定した数値の分だけページが前、または後ろへ移動します。

例：

Delay (ms)	Shortcut	Value	Key 0	Value 0
(time)	net#	clip_move	distance	-1

上記のように入力すると、ネットワーク入力に割り当てられているソースが、一つ前のクリップに移動します。

CLIP_PLAY

Delay (ms)	Shortcut	Value	Key 0	Value 0	Key 1	Value 1
(time)	net#	clip_play	speed	#	position	#

ここでは、再生のスピードと位置を指定することができます (Key の順番は重要ではありません)。

「position」(位置) が指定されていない場合、現在のフレームから再生が開始されます。位置の値は秒で指定し、スピードは再生速度の割合 (1.0=100%) で指定します。

例：

Delay (ms)	Shortcut	Value	Key 0	Value 0	Key 1	Value 1
(time)	net#	clip_play	speed	-.5	position	10

このように入力すると、現在のクリップの10秒前の位置から逆方向へ50%の速度で再生が実行されます。

CLIP_SCRUB

Delay (ms)	Shortcut	Value	Key 0	Value 0
(time)	net#	clip_scrub	distance	#

このコマンドを利用すると、秒(#の値)で指定した分だけプレイヘッドを移動させます。

例：

Delay (ms)	Shortcut	Value	Key 0	Value 0
(time)	net#	clip_scrub	distance	5

接続されているネットワーク入力上にあるソースのクリップ表示位置から5秒先の位置へプレイヘッドが進みます。

-
- ❖ メモ：ソフトウェアは、ValueとKeyの名前を関連付けて認識するため、記述の順番は関係ありません。次のような数値入力を利用できます：「+0.1」、「0.1」、「.1」、「-0.1」
-

17.11 AMP コントロール

AMPとは、**Advanced Media Protocol**のことです。元々はBroadcast Corporation®が提供する各種コマンドで、長い時間をかけて、外部のデベロッパーからのリクエストによって、拡張されてきたプロトコルです。

3Playは、ネットワーク接続を通じて、外部機器から数多くのAMPコマンドを受け取ることができます。

17.11.1 AMP の設定

3Playの**AMPサポート機能**は上記で解説しているようなマクロとは異なりますが、同じように自動化を行うための通信設定をすることができます。そのため、IPアドレスを利用して外部コントローラと3Playが通信できるように設定する必要があります（例えば、Windowsのシステム設定、ネットワークと共有センターなどで設定を行います）。また、外部のコントロール用システムに対して、3Playの出力AやBチャンネルを指定するための設定を行う必要もあります。

ほとんどの場合、外部接続システムの開発者からAMPの設定についてドキュメンテーションを用意しているはずですが、次のセクションでは参考用に3Playを組み合わせるための設定について紹介しておきます。

17.11.2 AMP ショートカット

AMPコマンドは、ユーザーインターフェイスやマクロシステムで使用されているものと同じ3Playのショートカットコマンドをトリガーとして送ります。これらショートカットには、2つのパートがあります。**接頭辞**は、ターゲットとなる3Playの出力チャンネル(AやB)を指定します。**接尾辞**は、実行するコマンドから構成されます。AMPの命令には各クリップを識別するものや3PlayのクリップIDのような値を含む場合もあります。

サポートされている接頭辞は、**amp_vtr1**と**amp_vtr2**になります。3Playの出力AやBが紐付けされます。サポートされている接尾辞は下記の表にリストされているものになります。

Suffix	値	内容
_loop	bool	再生チャンネルのループ設定の状態を変更します 何も値がない場合には、ループが有効になります
_play	void	1倍速で再生します
_stop	void	再生を停止します
_query	void	クエリは、出力上にあるコンテンツを指定し、後に続く_cueにストアするために結果(ストリング)を返します
_cue	String	クエリによって先に指定されたクリップやプレイリストがEXT VTRという名前のプレイリストタブに移動します(値が指定されていないと、ReCueの操作が実行されます)
_eject	void	現在のEXT VTRのコンテンツがクリアされます

17.12 GPI コントローラ

GPI (General Purpose Interface) は、単純な接点開閉をベースとするアナログ信号でのコントロールシステムとして長年利用されています。GPIの入出力は、プロフェッショナルのプロダクション設備ではとても一般的なものです。


NewTekのライブプロダクション用デバイスのマクロシステムは、JLCooper Electronics社 eBOX™のネットワーク/GPIハードウェアインターフェイスのような機器の利点をGPIの入出力信号をサポートするものとして利用することができます。

17.12.1 GPI の設定

外部GPIデバイスとNewTek社のライブプロダクションシステムを通信させるためには、**gpi_setup.xml**という名前のファイルに対して、手動でテキスト入力を行う必要があります。このファイルは、C:\3Play\Configuration\ のディレクトリにあります。GPIコントロールデバイスに対しては、IPアドレスやポート、パスワード、カスタムの名称などを下記のように入力する必要があります。

```
< device name="name " ip="###.###.###.###" port="##" password=" " />
```

このドキュメントを書いている現時点では、このXMLのエレメント名は、仮のデバイス名として"jlcooper" (クォーテーションなし)となっています。この名前の値は、選択しているものによって変わります。

 ヒント: 通常、接続されているGPIデバイスは、このファイル内の名前で識別されます。(もし複数のGPIデバイスが1つの名前を共有している場合には) GPIのコマンドは同時に送られていきます。

残りの属性設定 (「ip」、「port」、「password」) は、外部ハードウェアデバイスに設定されたものです (詳細はベンダーから提供されるドキュメントを参照してください)。対応する値は、XMLの設定ファイルに置き換える必要があります。

一般的な入力内容としては下記のようなものになります：

```
<jlcooper name="JLCooper1" ip="192.168.128.102" port="23" password="" />
```

17.12.2 GPI トリガーのリスニング

設定と接続が完了したGPIインターフェイスデバイスは、キーボードショートカットやコントローラ、MIDIのボタン操作と同じようにマクロのトリガーとして使うことができます。マクロにGPIトリガーを割り当てるには、マクロ設定パネルの下部にあるShortcutsグループをクリックして、外部GPIトリガーを送るだけです。入力フィールドが"listening"の状態、GPI信号を送って記憶させるとショートカットとしてフィールドに表示されます。

17.12.3 GPI コマンドの送信

特殊なマクロコマンドを利用することで、ネットワーク接続された GPI インターフェイスデバイスを経由して、(JLCooper Electronics 社の eBOX™ など) 外部のデバイスやシステムに GPI 信号を送ることができます。GPI のマクロは、下記のようなフォーマットを利用します。

Delay (ms)	Shortcut	Value	Key 1	Value 1	etc.
####	gpi	name	GPI_pin#	boolean	

- **Delay** - (もし存在すれば) 一つ前のコマンドラインからこのコマンドラインが実行されるまでのインターバル時間になります。
- **Shortcut** - このフィールドに「gpi」と入力すると、GPI 信号が送信されます。
- **Value** - shortcut の値は、GPI デバイスの名前を指定します (先に gpi_setup.xml で指定したものです)。このコマンドラインで信号を送りたい場所を入力します。
- **Key # (0 - n)** - このフィールドで指定された信号を受け取る外部 GPI デバイスのターゲットとなるピンを値で設定します。フォーマットは、「pin#」(たとえば、pin1 となります)。
- **Value # (0 - n)** - この値は、GPI デバイスの指定されたピンに対してその状態 (オンかオフ) を設定するものです。機器によって異なりますが、「1」や「0」、または「on」や「off」、「true」や「false」となります。

一般的な入力内容としては下記のようなものになります：

Delay (ms)	Shortcut	Value	Key 1	Value 1	etc.
500	gpi	jlcooper	pin12	1	

 ヒント: 1 行の複数の key や value の組み合わせを利用して入力することで、複数の GPI ピンを同時にターゲットとすることもできます。

さらに、GPI 機器によっては決まった方向の「パルス」を必要とするものがあります。このような場合、あるラインに「on」のコマンドを送り、続けてある程度の時間をおいてから同じピンに対して「off」のコマンドを送る必要があるかもしれません。

17.13 オートメーションとインテグレーション

TCP/IPを含め、より高度な3Playの制御方法については、以下のURLからダウンロードできる「Automation and Integration Guide」も合わせてご参照ください。

<https://www.newtek.com/downloads/>

✦ メモ：上記URLにアクセスすると、「TriCaster Advanced Edition」の項目からPDFが参照できます。

パート III (付録)

時間を節約し、今すぐ答えを知りたい方のための Q&A 方式の解説です。最後にはキーボードショートカット一覧を掲載しています。

Appendix A. どうやって ... ?



ここでは、NewTek 3Play® のオペレーターが質問したくなるであろう点をよく吟味して、質問として並べています (もちろん答えも)。

回答はできるだけ短くしてあります。簡単に操作手順を解説といった程度です。そのため、細かく説明したほうがわかりやすいと判断される回答については、本書で詳しく解説している章を記載しています。

NewTek 3Play システムの操作は一通りマスターしたが、細かいところでまだ不安があるという方は、この章を問題解決の糸口にされるとよいでしょう。質問と答えは、内容ごとに分類して見出しで分けられています。相互参照や役に立つヒントもあります。

Appendix A. どうやって ... ? 221

A.1 接続	223
A.1.1 カメラの接続は？	223
A.1.2 異なるカメラ同士の色を合わせるには？	223
A.1.3 モニターの接続は？	224
A.1.4 マルチビュー出力の品質を向上させるには？	224
A.1.5 ゲンロック信号を接続するには？	225
A.1.6 3Play コントローラを接続するには？	225
A.1.7 外部ハードディスクを接続するには？	225
A.1.8 ネットワーク/インターネットに接続するには？	226
A.1.9 ビデオ入力のターミネーションを有効にするには？	226
A.2 セッション	227
A.2.1 セッションとは？	227
A.2.2 セッション (とコンテンツ) を削除するには？	227
A.2.3 セッションの名前を変更	227
A.2.4 セッションに含まれる特定のコンテンツを管理するには？	227
A.3 イベントとレコーディング	228
A.3.1 レコーディングを開始するには？	228
A.3.2 レコーディングを終了するには？	228
A.3.3 イベントをマークするには？	228
A.3.4 クリップを再生するには？	229
A.3.5 ハイライトリールを準備するには？	229
A.3.6 同じタイミングで異なるプレイリストのクリップを選択するには？	229
A.4 ファイル	230
A.4.1 ファイルを管理するには？	230
A.4.2 メディアファイルをインポートするには？	230

A.4.3	APPLE® FINAL CUT PROを利用してプレイリスト用のクリップを準備するには？	230
A.4.4	外部ドライブへファイルをエクスポートするには？	231
A.4.5	4ギガバイトを超えるファイルをインポート/エクスポートするには？	231
A.4.6	"... COPY THIS FILE WITHOUT ITS PROPERTIES?" というエラーをなくすには？	231
A.5	ソフトウェアのメンテナンスとアップデート	232
A.5.1	パフォーマンスを向上させるには？	232
A.5.2	不安定な状態やドロップフレームを解決するには？	232
A.5.3	NewTek 3Play ソフトウェアのアップデートは？	232
A.5.4	ウィルスプロテクションのインストールは？	232
A.5.5	使い慣れたソフトウェア (またはコーデック) をインストールするには？	233
A.5.6	「出荷時の状態」まで 3 Play ソフトウェアをレストアするには？	233
A.6	登録とテクニカルサポート	235
A.6.1	NewTek 3Play システムの登録を行うには？	235
A.6.2	テクニカルサポートに問い合わせをするには？	235
A.6.3	ハードウェアやファームウェアのレビジョン番号を確認するには？	235
A.7	その他	236
A.7.1	3Play のリモートデスクトップコントロールをセットアップするには？	236
A.7.2	鮮明に見えないクリップや画像はどうしたら良いのでしょうか？	236
A.7.3	Windows® へアクセスするには？	236
A.7.4	Windows® デスクトップからスタートアップスクリーンに戻るには？	236
A.8	その他、質問と回答	236
A.8.1	クリップの長さでカウントダウンされている時間が違っているのはなぜ？	236


Appendix B. キーボードショートカット..... 237

B.1	テーブルとナビゲーション	237
B.2	リスト/テキストの編集	237
B.3	マーキング	238
B.4	検索	238
B.5	コントロール	238

Appendix C. 信頼性のテスト 239

A.1 接続

A.1.1 カメラの接続は？

1. カメラからのSDIケーブルを3Playの背面パネルのVIDEO IN1 ~ 4 (映像入力) のラベルが付いているBNC端子に接続してください。
2. 3Playのスタートアップスクリーンから3Playのセッションを開き (または新しいセッションを作成し)、リプレイデスクトップを起動します。
3. リプレイデスクトップ上のモニタリングセクションの4つの入力モニターの真下の歯車  アイコンをクリックすることで、CAMERA Configuration パネルの Input Settings (入力設定) タブが開きます。
4. Input Settings (入力設定) タブの Source オプションのドロップダウンメニューから、Local > Input 1 ~ 4 のソースを選択します。

 参照：詳細は、「[7.2 ビデオ/オーディオの入力設定](#)」の解説を確認してください。

 補足：3Playと同じネットワーク上にあるカメラからのNDIビデオソースを、リプレイデスクトップの入力モニターにて選択することができます。NDIソースの設定方法に関する詳細は、「[15.2.4 Network Input](#)」の解説を確認してください。

A.1.2 異なるカメラ同士の色を合わせるには？

3Playは、現在のセッションフォーマットとは異なる形式のソースを利用することができます。たとえば、HDセッションでSDのカメラを接続することもできます。SD映像の放送規格は **Rec.601**、HD映像は **Rec.709** となります。3Playの出力映像のカラースペースはセッションのフォーマットによります。

接続されているソースの標準カラースペースが、3Playからの出力の仕様に合っていない場合 (たとえばRec.709の場合)、3Playは自動的に補完するようになっていますが、精度を追及するために下流に測定器を接続して確認すると良いでしょう。

1. 必要に応じて、3Playの出力に外部波形モニターやベクトルスコープを接続します。
2. 下流に接続した測定器は、現在のセッションに合った放送用カラースペースに設定されている必要があります。
3. 各入力のProc Ampツールを利用してひとつずつソースのキャリブレーションを行ってください。

 参照：3Playにおける色調整に関する詳細は、「[7.2 ビデオ/オーディオの入力設定](#)」の解説を確認してください。

A.1.3 モニターの接続は？

リプレイデスクトップモニター

電源を切り、コンピュータ用モニターを3Playの背面パネルのDVIポートに接続してください。モニターの種類によって、アダプターが必要となる場合があります。



図 251

マルチビュー (セカンダリ) モニター

3Playの背面パネル上のHDMIポート、または、Display Portに適切なケーブル (必要であればアダプタ) を使用してディスプレイモニターを接続してください。

A.1.4 マルチビュー出力の品質を向上させるには？

マルチビューの映像出力画像に対して適していない効果となるような設定を選択してしまう可能性もあります。最適な品質を保つためには、リプレイデスクトップのダッシュボードの **Workspaces** メニューのドロップダウンメニューにて、**Display Color Settings (ディスプレイカラー設定)** オプションを選択し、各 **Multiview** タブで、接続されているモニターに適した解像度を **Resolution** に設定してください。

✚ **メモ:** 出力解像度を変更すると、一瞬コマ落ちすることがあります。そのため、ライブの最中には設定を変更しないほうが無難です。

📖 **参照:** **Display Color Settings (ディスプレイカラー設定)** オプションに関する詳細は、[「6.4 ダッシュボードのツール」](#)の解説を確認してください。

A.1.5 ゲンロック信号を接続するには？

リファレンス信号を本体の背面にある**Genlock入力** (BNC コネクタ) に接続してください。



図 252

☞ 参照：Genlockに関する詳細は、「[7.1.2 Genlock & Failsafe \(ゲンロック&フェールセーフ\) タブ](#)」の解説を確認してください。

A.1.6 3Play コントローラを接続するには？

USB ケーブルをコントローラから3PlayのUSBポートのどれかひとつへと接続してください。できるだけ3Playに付属されているUSBケーブル以外は使用しないでください。

補足：

Q: 突然コントローラからの反応が止まってしまいました。どうすれば良いですか？

A: 原因としては、3Playとコントローラを接続しているケーブルが外れている（または延長しすぎている）ことが考えられます。少しの時間があるときに（番組の合間をみて）、コントローラに接続されているUSBケーブルを外して接続しなおしてみてください。

「USB エクステンダー」と呼ばれるようなものは使用しないことをお勧めします。可能であれば付属のUSBケーブルを使用してください。延長を繰り返すと、接続の問題や信号の減衰などを引き起こす原因となるためです。

長いUSBケーブルを利用する必要がある場合は、電源が供給できるUSBハブに短いUSBケーブルを使ってコントローラを接続し、そのUSBハブを3PlayのUSBポートに接続するようにしてください（電源の供給されないUSBハブでは正常に動作しない可能性があります）。

A.1.7 外部ハードディスクを接続するには？

外部ハードディスクは、システムの背面パネルにあるUSB3.0のポートに適切なケーブルで接続してください。サイズの大きい映像ファイルを利用するため、ハードディスクはNTFSのファイルシステムを利用してフォーマットされたものを使用してください（FATシステムでは4GBを超えるファイルを保存することができません）。

USB3.0のポートは外部メディアへの高速データ転送をサポートしています。USB2.0のポートはレコーディングの用途では使用できませんが、システムへファイルを転送する用途で使用するには便利です（メディアの**インポート**機能などを利用しライブセッションで使用するファイルを転送できます）。

A.1.8 ネットワーク/インターネットに接続するには？

3Playをネットワークおよびインターネットに接続するためには、イーサネットケーブルを3Playの2つあるイーサネットポートのどちらか一方に接続し、3Playをローカルネットワーク (LAN) 上に接続します。

3PlayがLAN上に認識されない場合は、3Playの起動画面の**HOME** ページにて、**Shutdown > Exit to Windows** を選択することで、Windows 画面へ切り替えた後、ネットワークの設定を行ってください。

 参照：ネットワーク接続に関する詳細は、[「2.10 ネットワークの設定」](#)の解説を確認してください。

A.1.9 ビデオ入力のターミネーションを有効にするには？

3Playは常にビデオのターミネーションがかかっています。ほかの映像機器 (外部モニターなど) をループスルーさせたい場合には、3Playの入力の前段階に接続し、機器のターミネーションをオフにしておいてください。

A.2 セッション

A.2.1 セッションとは？

A: セッションとは、言うなれば「最上位のプリセット」です。ひとつのライブプロダクションで使用する設定やプレイリスト、機材構成など、あらゆる情報がひとまとまりになったものです。

 参照：セッションに関する詳細は、「[5.1 セッションについて](#)」の解説を確認してください。

A.2.2 セッション (とコンテンツ) を削除するには？

1. **Home (ホーム)** ページの左側の **Open Session** アイコンを選択し、右側にリストされるセッションリストの中から、削除したいセッション名を右クリックし、コンテキストメニューを開きます。
2. コンテキストメニューから **Delete (削除)** を選択してください。

これで、セッション、セッションに含まれているローカルのコンテンツ、関連するデータのすべてが一緒に削除されます。ただし、3Play にインポートされていない外部データは削除されません。

A.2.3 セッションの名前を変更

1. リプレイデスクトップが開いているようであれば、**File** メニューから **Exit** を選択して閉じてください。
2. **Home (ホーム)** ページへ戻ります。
3. 名前を変更したいセッション名を右クリックし、コンテキストメニューを開きます。
4. 表示されるメニューから **Rename** を選択してください。

A.2.4 セッションに含まれる特定のコンテンツを管理するには？

1. **Home (ホーム)** ページの左側の **Open Session** アイコンを選択し、右側にリストされるセッションリストの中から、管理したいコンテンツを含むセッション名をクリックして、**Sessions (セッション)** ページを開きます。
2. **Sessions (セッション)** ページの **Browse** の下に表示されるリストから、管理したいコンテンツのタイプ (Clips、Stills、Sound & Music) を選択してください。

 参照：Sessions (セッション) ページの Browse に関する詳細は、「[5.3 セッションページ](#)」の解説を確認してください。

A.3 イベントとレコーディング

A.3.1 レコーディングを開始するには？

1. コントローラの **REC** ボタンを押してください。

または ...

2. コントローラの **IN** か **OUT** のボタンを押してください。

または ...

3. リプレイデスクトップのダッシュボードの **RECORD** ボタンを押してください。

A.3.2 レコーディングを終了するには？

1. コントローラの **SHIFT + REC** を押してください。

または ...

2. リプレイデスクトップのダッシュボードにある **RECORD** ボタンを押してください。

A.3.3 イベントをマークするには？

イベントのマーキングには2つの方法があります。

ワンボタンの方法

1. 入力モニターを確認し、印を付けておきたいイベントが発生したところでコントローラの **OUT** ボタンを押してください。
2. これによりクリップリストに新しいイベントが作成され、現在のタイムコードが **Out Point** に設定され、同時にダッシュボードの **Options** メニューの **One Button Marking (ワンボタンマーキング)** に設定されている時間に合わせて **In Point** が自動的に設定されます。もちろんあとからこの時間を調整することもできます。

ツーボタンの方法

1. タイミングの良いところでコントローラの **IN** ボタンを押してください。これによりクリップリストに新しい「未完成」なイベントが作成されます。
2. (オプション) 次に何も起きないようであれば、再度 **IN** ボタンを押すことで、イベントの **In Point** が更新されます。
3. **OUT** を押すことでそこまでの内容がイベントとして完成されます。

☞ 参照：イベントのマーキング方法についての詳細は、「[8.10 SET | IN/OUT \(イン/アウト\) ボタン](#)」の解説を確認してください。

A.3.4 クリップを再生するには？

1. クリップリストでは、再生したい入力 (クリップ) のメモフィールドをダブルクリックしてください。

または ...

2. コントローラかキーボードを使用して任意のクリップを選択し、再生ボタンを押してください。
3. Tバーは再生 (0% 以外) の位置になっている必要があります。



図 253

関連情報：

Q: 再生を押しても出力映像が停止しているのはなぜですか？

A: コントローラのTバーが0%の位置 (停止) になっていないかを確認してください。

A.3.5 ハイライトリールを準備するには？

1. クリップリスト内で使用したいイベントのクリップを選択し、**Add to Play List**を押してプレイリストモジュールに追加します。また、クリップリスト上の任意のクリップを選択し、プレイリストにマウスでドラッグアンドドロップすることもできます。
2. 必要であればプレイリスト上にリストされているクリップを上下にドラッグして再生したい順番に並び替えます。
3. また、必要に応じてクリップをトリミングします。
4. **Audio**のカラムで音声のレベルを調整します (参照：「[12.3.4 AUDIO 1, 2 - 3, 4](#)」)。また、トランジション (参照：「[12.3.7 Transition \(トランジション\)](#)」) やスピード (参照：「[12.3.6 Speed \(スピード\)](#)」) についてもそれぞれ調整します。一括で調整することもできます。
5. (オプション) プレイリストのタイトルバーにある **Music Track** を有効にして、BGM (バックグラウンドミュージック) ファイルを読み込みます (参照：「[12.1.4 Music Trackオプション](#)」)。右にある音声の歯車  アイコンをクリックしてレベルを調整します。

A.3.6 同じタイミングで異なるプレイリストのクリップを選択するには？

1. コントローラの **ANGLE** ボタンを押したままの状態にします。
2. コントローラの数字キーで番号を押すか、左右の矢印が付いた **TAB** ボタンを利用して、同じタイミングのクリップへアクセスします。

A.4 ファイル

A.4.1 ファイルを管理するには？

セッション内にあるコンテンツの管理については、[「A.2.4 セッションに含まれる特定のコンテンツを管理するには？」](#)に記載の内容をご覧ください。

A.4.2 メディアファイルをインポートするには？

ファイルの「インポート」とは、USBドライブやネットワーク上の外部ストレージに保存されているファイルをセッションやシステムにコピーして「ローカル」なファイルにすることです。メディアファイルをインポートする方法は次のとおりです。

1. 3Playのセッションを開いて（または新規に作成してください）、**Sessions (セッション)** ページを開いてください。
2. Sessions (セッション) ページの **Import Media** ボタンをクリックして、**Import Media** パネルを開きます。
3. Import Media パネルの左上の **Add** ボタンをクリックし、システムのファイルエクスプローラにて、現在のセッションにインポートしたいファイルを選択（複数同時選択可）します。選択が終わったら **Open** ボタンを押してください。

選択されたファイルはファイルタイプに合わせて自動的に適切なフォルダ (Clips、Stills など) にコピーされます。

☞ 参照：Import Media パネルの使い方に関する詳細は、[「5.3.2 IMPORT MEDIA \(メディアのインポート\)」](#)の解説を確認してください。

☞ ティップス：外部にあるファイルは、Clip List (クリップリスト) に Add Media ボタンやメディアブラウザを使って追加すれば、インポートをしなくてもセッションで使用することができます。（参照：[「11.1.5 ADD MEDIA \(メディアの追加\)」](#)）

ただし、通常は外部デバイスからの転送速度が遅いため、確実なタイミングで再生できない恐れがあります。可能であれば、必ずインポートしてから使うように習慣づけてください。

A.4.3 APPLE® FINAL CUT PRO を利用してプレイリスト用のクリップを準備するには？

私たちは、Final Cut から何のフォーマットで出力すると3Playで最も互換性の高いものになるのか、特にHDクリップについて聞かれることが多くあります。**Sessions (セッション)** ページの **Import Media** 機能を利用してください。

さらに NewTek 社から提供されているフリーの QuickTime™ コーデック (NewTek 社ウェブサイトのダウンロードページから入手できます) をインストールすることで、お使いの FCP システムから直接レンダリング出力することも可能です。

実際には、FCP は QuickTime ファイルのエクスポートオプションを標準では持っていませんが、Compressor™ から出力することができます。NewTek SpeedHQ コーデックのどれかを利用して Compressor のプリセットを作成した後、

Final Cutのファイルメニューから**Send To > Compressor**を選択し、書き出しを行います。詳しくはApple®製品のドキュメントをご参照ください。

A.4.4 外部ドライブへファイルをエクスポートするには？

3Playのセッションからメディアファイルを出力する方法はいくつもあります。一番シンプルな方法は、**Export**機能を使った方法になります。詳しくは、「[16. メディアのエクスポート](#)」の解説を確認してください。

A.4.5 4ギガバイトを超えるファイルをインポート / エクスポートするには？

おそらく、あなたはポータブルHDDやUSBメモリーなどの外部メディアがうまく使えずに困っているのでしょうか。FAT32ファイルシステムでフォーマットされた外部メディアでは、4GB以上のサイズのファイルを扱うことができません。映像ファイルは4GBを超えることが珍しくないため、FAT32は不適切です。

ご使用になるデバイスをNTFSファイルシステムでフォーマットし直すことで、4GB制限を解除できます（または、ネットワークを使ってファイルを転送する方法もあります）。

A.4.6 "... COPY THIS FILE WITHOUT ITS PROPERTIES?" というエラーをなくすには？

NTFSファイルシステムではない外部ドライブにファイルをエクスポートしようとする時、このメッセージがWindowsから表示されます。これはあまり気にすることではありません（とは言え、「[A.4.5 4ギガバイトを超えるファイルをインポート / エクスポートするには？](#)」で解説されているとおり、ご使用のストレージ機器はNTFSファイルシステムでフォーマットされることをお強く勧めします）。この警告が出て出なくても、ファイルはきちんとコピーされます。

3Playでは、各メディアファイルに内部で使用するためのメタデータを添付しています。このメタデータは、NTFSファイルシステムのデバイスにエクスポートされる時にだけ、ファイルと一緒にコピーされます。このメタデータが添付されなかったとしても、そのファイルを3Playで使用すれば、そのとき新たにメタデータが作られて添付されるので、心配はないのです。

A.5 ソフトウェアのメンテナンスとアップデート

A.5.1 パフォーマンスを向上させるには？

1. Home (ホーム) ページの左側の **Utilities** アイコンをクリックします。
2. 右側に表示される **Defragment Hard Drive** のリンクをクリックし (参照: [「5.2.4 UTILITIES \(ユーティリティ\)」](#))、デフラグを実行してください。この処理には多くの時間がかかるため、ライブプロダクションの前などは避け、時間的に余裕のあるときに作業してください。

A.5.2 不安定な状態やドロップフレームを解決するには？

システムが極端に不安定になったりコマ落ちが発生したりする場合は、システムの完全レストアをお勧めしますが、レストアを実行すると日本語入力ができなくなり、再設定が必要となるため、実施する前に株式会社アスク NewTek サポートまでご相談ください。

A.5.3 NewTek 3Play ソフトウェアのアップデートは？


株式会社アスク NewTek サポート、もしくは 3Play を購入した販売店までご相談ください。

A.5.4 ウィルスプロテクションのインストールは？

マルウェア (ウィルスやスパイウェアなど悪質なソフトウェア) 対策のソフトウェアは、システムの処理速度を大幅に低下させます。大抵の場合、ソフトウェアやサービスを 3Play に追加して有効にすると処理が遅くなるため、リアルタイムでのパフォーマンスを保証することができなくなってしまいます。そのため、外部からファイルを読み込むときは、ウィルス感染などがいないか、十分にその安全性を確かめてください。また 3Play に接続するメディアも、事前に安全確認を行ってください。

どうしてもウィルス対策ソフトをインストールしなければならないときは、ライブイベント中にバックグラウンドで自動スキャンなどが始まらないように、3Play の作業を開始する前にアクティブなすべての機能を停止してください。常にシステムの保護を行うようなものは、システムのメモリやディスクスピードを劇的に低下させてしまいますので、機能を無効にしておく必要があります。そして、ライブ中での操作を行っていないときに手動で実行するようにしてください。

ライブイベントの間はスキャンングを行わないようにし、ファイルや外部ドライブのチェックを怠らないようにしてください。

 **ティップス:** マルウェアが何か悪さをしているような動作が確認された場合には、3Play の **Restore 3Play** の機能を利用して完全にシステムを初期状態へと戻すことができます。ただし、レストアを実行すると日本語入力ができなくなり再設定等が必要となるため、実施する前に株式会社アスク NewTek サポートまでご相談ください。

A.5.5 使い慣れたソフトウェア (またはコーデック) をインストールするには？

3Playは汎用コンピューターではありません。インストールされているソフトウェアは、安定した性能と高度な機能性を保つために、入念に調整されています。公式な更新プログラム以外のソフトウェアをインストールすると、3Playは安定した高度な性能が発揮できなくなります。このため、他のソフトウェアは絶対にインストールしないでください。

3Playはさまざまな画像、音声、映像コーデックに対応しています。しかし、新しい形式は次から次へと生まれてくるため、絶対に大丈夫とも言い切れません。使いたいファイルが対応外の形式で、うまく再生できないとき、またはまったく再生できないときは、確実に対応する形式に変換してください。**Import Media** 機能を利用すると便利です。

A.5.6 「出荷時の状態」まで3Playソフトウェアをレストアするには？

このオプションが必要になることはないと思いますが、システムにどうしてもワケのわからない不具合が起こってしまったときのために、完全なシステム復旧機能があると知っていれば安心でしょう。

システムをレストアする際は、システムの状態によって以下の2つの方法のどちらに該当するかを確認してから行ってください。ただし、レストアを実行すると日本語入力ができなくなり再設定等が必要となるため、実施する前に株式会社アスクNewTekサポートまでご相談ください。

通常通りシステムを起動してから3Playシステムソフトウェアのレストアを行うには：

1. **Home (ホーム)** ページの左側の **Utilities** アイコンをクリックします。
2. 右側に表示される **Backup or Restore System** を選択します。
3. システムが再起動します。再起動中に **Restore to Factory Defaults** のブートアップオプションを選択してください。

3Playが正しく起動しなくなってしまった場合：

1. 3Playの電源を入れた後に、起動中の黒いブートスクリーンになっているときに **Reset to Factory Defaults** というメニューを選択します (このスクリーンが自動的に表示されない場合には、起動してからすぐに1秒に1回程度の頻度でキーボードの **F8** キーを押してください)。

レストアには、システムのバックアップやレストアを行うための強力なツールが用意されています。この管理スクリーンには、以下の3つのオプションがあります。

- **Restore System Partition to Factory Defaults:** ローカルのレストア用パーティションにあるディスクイメージからCパーティション (のみ) を上書きします。

❖ **メモ:** 3Playのレストア操作を行うと、システムソフトウェアは再アクティベーションが必要となります。アクティベーション (ライセンスの登録) を行うには、ライセンスキーが必要となりますので、株式会社アスクNewTekサポートまでご連絡ください。

このレストア (復旧) を行うことで、お客様のシステムドライブ ("C:") を工場出荷時状態にレストアします。ただし、コンテンツやセッションが保存されているドライブは、修正されません。また、3Playソフトウェアのアップデータは、上書きされることになるため、本当にレストアが必要な場合にのみ、この機能をご利用ください。

ご自身で行わなくてはならない緊急の事態に直面した場合においても、当作業を行う前に、必ず認定ディーラーまたは [アスク NewTek サポート](#) へお問い合わせください。

- **Create User Backup Drive:** ブート可能なシステムドライブ全体の複製を作成します。外部のハードディスクドライブ等を接続し、マウントされているドライブに作成することができます。

この処理によって以下のようなデータが複製されます。

- 現在の (工場出荷時の) レストアパーティション
- Cパーティションのすべて

ドライブの交換が必要なほど、システムドライブに深刻な問題がある場合、ユーザーがバックアップを行った「複製された」ドライブを内蔵のシステムドライブと接続し直して復旧させることが可能です。ただし、作業を行う前に販売元、もしくは購入された販売店までご相談ください。

- **Restore System Partition from User Backup Drive:** 現在 Cパーティションになっているシステムドライブを外部のバックアップドライブのCパーティションで上書きします。バックアップを取ったドライブをリムーバブルドライブベイに入れて、この作業を行うことができます。複製したドライブは、保存用にとっておくことができます。

❖ **メモ:** この機能は、複製を行う代わりにシステムドライブのレストア作業に利用することもできます。ただし、別のシステムからレストアを行うことはできません。また、ライセンスの再登録などが必要となりますので、作業を行う前に、販売元、もしくは購入された販売店までご相談ください。

本当に緊急な状況で (利用しているユニットからバックアップをとったシステムドライブが用意できていないような場合には)、同等モデルの3Playから作成したバックアップデータを利用できる場合もあります。

- 別のユニットで作成したバックアップドライブを、ご利用の3Playのシステムドライブと入れ替えます。
- 電源を入れ、ブートの選択スクリーンで Backup and Restore を選択します。
- Restore System Partition to Factory Defaults を選択して、手順に従い作業します。

システムソフトウェアは再アクティベーションが必要となります。アクティベーション (ライセンスの登録) を行うには、ライセンスキーが必要となりますので、株式会社アスク NewTek サポートまでご連絡ください。また同等の3Playモデルからのバックアップドライブを利用した場合でも、システム構成が多少異なる場合には、グラフィックスカードのドライバを更新するなどの作業が発生することがありますので、ご注意ください。

A.6 登録とテクニカルサポート

A.6.1 NewTek 3Play システムの登録を行うには？

既にライセンスが登録された状態になっていますので、作業する必要はありません。レジストレーションコード等が必要になった場合には、必ずアスク NewTekサポート (<https://tricaster.jp/contacts/>) までご連絡ください。

- 「アスク NewTekサポート」のお問い合わせページ：<https://tricaster.jp/conacts/>

A.6.2 よくある質問

TriCaster、3Play、TalkShow、NDIに関する技術的なよくある質問は、以下のウェブサイト (<http://tricaster.jp>) の「よくある質問」のページをご確認ください。

- 「よくある質問」のページ：<https://tricaster.jp/faq-all/>

A.6.3 ハードウェアやファームウェアのレビジョン番号を確認するには？

スタートアップスクリーンで **Help** アイコンをクリックしてください。さらに **About 3Play** をクリックすると情報パネルが開き、バージョンナンバー等の情報が表示されます。

A.7 その他

A.7.1 3Playのリモートデスクトップコントロールをセットアップするには？

3Play上でスクリーンの共有やリモートデスクトップを利用することは避けるようにしてください (これはNewTekのiVGAクライアントを利用した場合も同じです)。これらアプリケーションはシステムのリソースを多く利用するためです。同時に3Playの主な機能は、CPUとGPUへの頻繁なアクセスを必要としています。リソースの消費を増やすようなソフトウェアを利用すると、3Playの再生にフレーム落ちが発生してしまいます。

A.7.2 鮮明に見えないクリップや画像はどうしたら良いでしょうか？

一時停止や停止を行った際に、システムはモーションの調整を行います (不要なフリッカーを避けるためです)。このため停止させたときに、画像が少しブレたように見えてしまいますが、再生中は正常に見えます。

A.7.3 Windows® へアクセスするには？

1. リプレイデスクトップが開いているようであれば、ダッシュボードの **File > Exit** を選択して、**Session (セッション)** ページを経由して、**Home (ホーム)** ページまで戻ってください。
2. Home (ホーム) ページの左側の **Shutdown** アイコンをクリックします。
3. 右側の **Exit to Windows** のリンクをクリックしてください (確認用の警告ダイアログが開きます)。

A.7.4 Windows® デスクトップからスタートアップスクリーンに戻るには？

Window® のデスクトップにある3Playのアイコンをダブルクリックすることで、3Playのスタートアップスクリーンに戻ることができます。

A.8 その他、質問と回答

A.8.1 クリップの長さでカウントダウンされている時間が違っているのはなぜ？

クリップリストにあるクリップに表示される長さは、HUDのカウントダウンタイムコードと一致していない場合があります。これは、Duration (長さ) の値がオリジナルクリップのフレームレートを参照しているためです。HUDのカウントダウンタイムコードは、プロジェクトのフレームレートを元に計算されています。

Appendix B. キーボードショートカット

B.1 テーブルとナビゲーション

クリップリストアングルプレビューのオン・オフ切り替え (リダンダントセッションのみ)	Ctrl + m
前の列へ	Up arrow
次の列へ	Down arrow
前のセルへ	Left arrow
次のセルへ	Right arrow
ページを進める	Page Up
ページを戻す	Page Down
列の最初のセルへ移動	Home
列の最後のセルへ移動	End
表の最初のセルへ移動	Ctrl + Home
表の最後のセルへ移動	Ctrl + End

B.2 リスト / テキストの編集

カット	Ctrl + x
コピー	Ctrl + c
ペースト	Ctrl + v
イベント / アイテムの削除	Del
メモの値を追加	Enter
編集の確定	Enter
メモのテキストをイベントのすべてのアングルへコピー	Shift + Enter
変更を保存せずに編集を終了	Esc
(クリップリストに) メディアを追加	F5

B.3 マーキング

マークイン	Alt + i
マークアウト	Alt + o
イン点をリセット	Alt + Shift + i
アウト点をリセット	Alt + Shift + o
ブックマーク (設定)	Ctrl + b
ブックマーク (前にジャンプ)	Ctrl + Shift + b

B.4 検索

検索を実行	F3 (or Ctrl + f)
Go To (クリップ番号)	Ctrl + g
Go To (タイムコード)	Ctrl + Shift + g

B.5 コントロール

チャンネルAを(コントロールに)指定	Ctrl + [
チャンネルBを(コントロールに)指定	Ctrl +]
チャンネルをリンク(切り替え)	Ctrl + =
ソースの指定 - LIVE	Ctrl + l (lower case L)
入力、またはアングルの選択	Alt + Numpad (1-8)
前の入力、またはアングル	Alt + (left arrow)
次の入力、またはアングル	Alt + (right arrow)
クリップの最初のフレームへ移動	Alt + Home
クリップの最後のフレームへ移動	Alt + End

Appendix C. 信頼性のテスト

私たちはこの製品がユーザーの皆様の制作作業で大きな役割を果たすものであると確信しています。耐久性と信頼性、安定したパフォーマンスがユーザーと私たちのビジネスをより拡大させてくれることでしょう。

そのため、すべてのNewTek製品は経験に基づく厳しいテストを通過したものを提供しています。3Playは以下のような基準を満たしています。

テストパラメータ	評価基準
温度	Mil-Std-810F Part 2, Sections 501 & 502
オペレーション時	0° C and +40° C
オペレーション時以外	-10° C and +55° C
湿度	Mil-STD 810, IEC 60068-2-38
オペレーション時	20% to 90%
オペレーション時以外	20% to 95%
振動	ASTM D3580-95; Mil-STD 810
正弦波	Exceeds ASTM D3580-95 Paragraph 10.4: 3 Hz to 500 Hz
その他	Mil-Std 810F Part 2.2.2, 60 minutes each axis, Section 514.5 C-VII
静電放電	IEC 61000-4-2
空中放電	8K Volts
接触	4K Volts

記号

"... COPY THIS FILE WITHOUT ITS PROPERTIES?" というエラーをなくすには? 231

数字

3Play コントローラ 21

3Play コントローラを接続するには? 225

3Play システム 27

3Play システム概要 19

3Play システムのセットアップ 5

3Play の主な機能概要 19

3Play のリモートデスクトップコントロールをセットアップするには? 236

4 ギガバイトを超えるファイルをインポート / エクスポートするには? 231

アルファベット

A

ADD MEDIA (メディアの追加) 127

Add Media (メディアの追加) ボタン 140

ADD-ONS (アドオン) 66

Animation Store Creator Advanced Edition 66

Add to Clip List 123

Add to Export Media 123

Add to Export Media オプション 149

ADD TO PLAYLIST (プレイリストに追加) 110

Add (追加) ボタン 194

Advanced Media Protocol 215

ADVANCED (アドバンスド) カラーグループ 94

AMP 215

AMP コントロール 215

AMP ショートカット 215

AMP の設定 215

ANGLE (アングル) ボタン 108

Animation Store Creator Advanced Edition 66

ANIMATION STORE CREATOR (アニメーションストアクリエイター) 171

Animation Store (アニメーションストア) エフェクト 167, 168

APPLE® FINAL CUT PRO を利用してプレイリスト用のクリップを準備するには? 230

AUDIO 1, 2 146

AUDIO 3, 4 146

AUDIO VOLUME (オーディオボリューム) 84

AUTO ADVANCE (オートアドバンス) 155

AUTO COLOR (オートカラー) 92

AUX (オグジュアリ) 15

A/V 出力 8

A/V ソースの接続 7

A と B のオーバーレイ出力 174

B

Backup or Restore System (バックアップとシステムのレストア) 65

Base Name (ベース名) 123

BOOK MARK (ブックマーク) 30

BOOK MARK (ブックマーク) ボタン 109

BROWSE (ブラウズ) 129

BUFFERS (バッファ) 176

C

CAMERA X Configuration (カメラ設定) 88

Camera X Configuration (カメラ設定) パネル 115

Camera (カメラ) 176

CENTER FREQUENCY (中心周波数) 87

Checkerboard オプション 113

CLIP ID 118

Clip List Previews (クリップリストプレビューの表示) 79

Clip List Preview (クリップリストプレビュー) 176

CLIP LIST (クリップリスト) 26, 30, 43, 73, 100, 125

CLIP LIST (クリップリスト) タブ 126

CLIP LIST (クリップリスト) テーブル 132

CLIP_MOVE 213

CLIP_PLAY 213

CLIP_RESTORE 212
CLIP_SCRUB 214
CLIP_SELECT 213
CLIP_STORE 212
Color Balance タブ 92
Color ボタン 184
Configure Preset (プリセット設定) パネル 193
csv フォーマット 162
CUT/COPY/PASTE (カット / コピー / ペースト) 110

D

Defragment All Drives (全ドライブのデフラグ) 65
De-Interlace (インターレース解除) 123
DELAYED (ディレイド) 41
DEVELOPER NETWORK (デベロッパー・ネットワーク) 196
Display Color Settings (ディスプレイカラー設定) 80
DSK A/B 25
DSK (オーバーレイ) 173
DSK (ダウンストリームキーヤー) 173
DSK のキーイング機能 183
DSK の設定パネル 185
DSK へのソースの割り当て 175
Duplicate (複製) オプション 194
Duration (長さ) 133, 146

E

Edge (エッジ) 186
EDIT TAGS (タグの編集) 155
EDL (エディットリスト) 150
Eject (イジェクト) 78
ENTER 112
Enter Feature Key 64
ESC 112
Event ID 118
EVENT ID (イベント ID) 列 133
EVENT ID 入力によるクリップの選択 161
EVENT (イベント) 20
Exit (終了) 78
EXPORT MEDIA (エクスポートメディア) パネル 187
Export Media パネルのその他のオプション 194
Export Playlist オプション 148
Export to Clip List (クリップリストのエクスポート) 141

Export (エクスポート) オプション 203
EXPORT (エクスポート) メニュー 81

F

Facebook 191
Fade (フェード) 185
FAILSAFE (フェールセーフ) オプション 87
FastClip ツールバー 25, 29
FAST JOG (ファストジョグ) 105
File (ファイル) ウィンドウ 128, 130
FILE (ファイル) メニュー 78
Filter (フィルタ) 130
Folders ウィンドウ 199
Folders ウィンドウのオプション 201
Format (フォーマット) 89, 91

G

Gain (ゲイン) 91
General Purpose Interface 216
Genlock & Failsafe (ゲンロック&フェールセーフ) タブ 85
Genlock (ゲンロック) オプション 85
GO TO (移動) 49, 50, 111, 161
GO TO ボタン 111
GPI 216
GPI コマンドの送信 217
GPI コントローラ 216
GPI トリガーのリスニング 216
GPI の設定 216
Grab Still Configuration パネル 123
GRAB (グラブ) 機能 81, 123

H

HELP (ヘルプ) 66
HELP ボタン 82
Home (ホーム) ページ 22, 59
HOME (ホームページ) 9
HORIZONTAL POSITION (水平位置) 86

I

IMPORT MEDIA (メディアのインポート) 69
In Point (イン点) 41, 133
Input Settings (入力設定) タブの Audio グループ 90
Input Settings (入力設定) タブの Video グループ 88

L

Launch PAD にトリガーをアサインする方法 209
LINK (リンク) ボタン 102
LISTEN ONLY (リッスンオンリー) 93
LIVETEXT 179
LIVE (ライブ) 101
Location (ロケーション) リスト 128

M

Macro Configuration (マクロ設定) パネル 199
Macros ウィンドウ 202
Macros ウィンドウのオプション 202
MACROS (マクロ) 79
Macro (マクロ) 機能 197
MACRO (マクロ) とオートメーション 197
MEDIA BROWSER (メディアブラウザー) 128
Memo (メモ) フィールド 45, 134
MEMO (メモ) フィールド 118, 146
Microsoft Excel 162
MIDI コントローラ 210
Multiview (マルチビュー) 80
MULTIVIEW (マルチビュー) 15
Music Configuration (ミュージック設定) パネル 142
MUSIC CONFIGURATION (ミュージックの設定) 142
Music Track オプション 141
Mute (ミュート) 91

N

NAME (名前) 84, 89
NDI 19
NDI SCAN CONVERTER (スキャンコンバーター) 179
NDI TELESTRATOR PRO 180
NDI ソース 178

NDI の接続 211
Network Input 178
New Folder (新規フォルダ) 200
New Preset (新規プリセット) 190
NEW SESSION (新規セッション) 59
NewTek 3Play システムの登録を行うには? 235
NewTek 3Play ソフトウェアのアップデートは? 232
NewTek NDI Access Manager 66
NLE (ノンリニア編集) 150
None (System Clock) 96
Notification (通知) 82
Novation Launchpad 66

O

Offset (オフセット) 96
One Button Marking (ワンボタンマーキング) 78
OPEN SESSION (セッションを開く) 62
OPTIONS (オプション) 78
Out Point Padding (アウトポイント・パディング) 79
Out Point (アウト点) 41, 133
Output A と B タブ 84
Output Configuration (出力設定) 83
OUTPUT RESOLUTION (出力解像度) 61
Overlays (オーバーレイ) オプション 113, 115

P

PHASE (フェーズ) 86
PLAY LIST (プレイリスト) 26, 32, 52, 73, 100, 139
PLAY LIST (プレイリスト) タブ 140
PLAY LIST (プレイリスト) テーブル 143
PLAY LIST (プレイリスト) のトランジション 165
PLAY LIST (プレイリスト) のレンダリング 54
Position (ポジション) 185
Preset (プリセット) オプション 189
PREVIEW OUT (プレビューアウト) / A チャンネル 166
PROC AMP (プロセスアンプ) 93
Production Time (プロダクションタイム) 95
PROGRAM OUT (プログラムアウト) / B チャンネル 166
PUBLISH (パブリッシュ) 110

R

Record (レコード) 40
RECORD (レコード) 機能 81
RECORD (レコード) ボタン 103
REFERENCE TYPE (リファレンスタイプ) 86
RESOLUTION (解像度) 11
Reverse Key (リバースキー) 174

S

Scale (スケール) 186
SEARCH RESULTS (検索結果) 127
SEARCH RESULTS (検索結果) タブ 160
SEARCH (検索) 49, 111, 158
SEARCH ボタン 111
Session Macros 200
SESSION NAME (セッション名) 59
Session Volumes (セッション情報の保存先) 10
SESSION VOLUME (セッションボリューム) 61
Session (セッション) ページ 12, 67
SET | IN/OUT (イン/アウト) ボタン 107
SET | IN (イン点の設定) 107
SET | OUT (アウト点の設定) 107
Set LivePanel Password 65
Share Media Folders and Buffers (ネットワーク上のメディアフォルダとバッファの共有) 78
SHIFT + IN 107
SHIFT + OUT 108
SHIFT (シフト) ボタン 106
SHUTDOWN (シャットダウン) 63
Single Panel View (シングルパネルビュー) 79
SKIP (スキップ) 157
Smoothness (滑らかさ) 184
SNAPSHOT (スナップショット) オプション 207
Source (ソース) 88, 90
Speed (スピード) 146
Spill Suppression (にじみの補正) 184
Still Image Duration (静止画の長さ) 79
Storage Volumes (ストレージボリューム) 120
STORAGE VOLUMES (ストレージボリューム) 60
STORAGE VOLUMES (入力映像の保存先) 10
Subtract 12 Hours (12 時間制表示) 96
System Commands 199

T

TAGS (タグ) 26, 33, 73
TAGS (タグ) ウィンドウ 154
TAGS (タグ) ウィンドウのタブ 154
TAGS (タグ) 機能 153
TAGS (タグ) のインポート 162
TAGS (タグ) モジュール 46
TAG (タグ) 111
TAG ボタン 111
コントローラの TAG ボタン 153
TAKE | AUTO ボタン 99
Tally from TriCaster (TriCaster からのタリー) 79
Telestrator (テレ스트レーター) 174
TEMPLATE (テンプレート) 60
Timecode Configuration (タイムコード設定) 機能 82
TIME (時間) 96
Tolerance (許容範囲) 184
Transcode (トランスコード) 191
Transition (トランジション) 147
TRIGGERS (トリガー) 206
Trim (トリム) オプション 194
Twitter 191
T バー 105
T バーのライト 105

U

Update 3Play (3Play のアップデート) 64
UTILITIES (ユーティリティ) 64
UTILITY (ユーティリティ) ボタン 110

V

VERTICAL POSITION (垂直位置) 86
VIDEO STANDARD (映像方式) 11, 61
Vimeo 191
VU METERS (VU メーター) 91

W

WATCH FOLDERS (ウォッチフォルダ) 177
Watermark (ウォーターマーク) 193

WHITE BALANCE (ホワイトバランス) 94
Windows デスクトップからスタートアップスクリーンに戻るには? 236
Windows へアクセスするには? 236
WORKSPACES (ワークスペース) 80

Y

YouTube 191

かな

あ

アウト点 41, 133, 135, 146
アップデート 64

い

いべんと 20
イベント (クリップ) のプレイリストへの追加方法 137
イベントとレコーディング 228
イベントの管理 51, 135
イベントのトリミング 51
イベントのマーキング 41
イベントメニュー 126
イベントをマークするには? 228
インターフェイスのカスタイズ 76
イン点 41, 133, 135, 146

う

ウィルス対策ソフト 232
ウィルスプロテクションのインストールは? 232
ウォッチフォルダ 177

え

映像方式 11
エクスポート時のフォーマット変換 195

お

オーディオの設定 16
オートメーションとインテグレーション 218
オーバーレイの実行 174
オグジュアリ 15
同じタイミングで異なるプレイリストのクリップを選択するには? 229

か

解像度 11
外部ドライブへファイルをエクスポートするには? 231
外部ハードディスクを接続するには? 225
各フォーマットについて 195
カスタムロケーション 129
カメラの接続は? 223

き

キーイング機能 85
キーボードショートカット 237
キーワードの入力 159
機器の接続 8

く

グラフィックのオーバーレイ 174
グラブされた静止画の保存先 124
グラブした静止画のエクスポート 193
クリップのエクスポート 193
クリップのコンテキストメニュー 148
クリップの再生 135
クリップの再生時における注意事項 136
クリップの再生速度のコントロール 53
クリップの選択とチャンネル表示 136
クリップのトリミング 146
クリップの長さでカウントダウンされている時間が違っているのはなぜ? 236
クリップの表示 (出力) 方法 136, 149
クリップの変更 145
クリップや静止画の追加 193
クリップリスト 26, 31, 43, 73, 100, 125
クリップリストへのエクスポート 140
クリップを再生するには? 229

クレジット 249

け

検索 151

検索機能の使用例 158

ゲンロック 17

ゲンロック信号を接続するには? 225

ゲンロックの接続 7

こ

異なるカメラ同士の色を合わせるには? 223

このマニュアルについて 3

コマンドとコントロール 5

コンテキストメニュー 63, 131

コントローラ 97

コントローラの TAG (タグ) ボタンと数値パッド 153

さ

サードパーティアプリケーション 196

再生 104

再生インジケータ 145

再生速度 118

し

システム本体 27

自動レコーディング 122

「出荷時の状態」まで 3Play ソフトウェアをレストアするには? 233

出力チャンネル名 118

出力の接続 8

出力ファイルフォーマット 192

出力モニター 116

照合 159

商標 250

情報表示 81, 122

ショートカットの重複 206

ジョグシャトル 105

新規マクロの作成 204

信頼性のテスト 239

す

数値パッド 112, 153

スタートアップスクリーン 57

スパイウェア 232

せ

セッション 227

セッション (とコンテンツ) を削除するには? 227

セッションとは? 227

セッションについて 58

セッションに含まれる特定のコンテンツを管理するには? 227

セッションの作成 36

セッションの設定 9

セッションの名前を変更 227

セッションページ 12

セッションページ 67

鮮明に見えないクリップや画像はどうしたら良いでしょうか? 236

そ

ソーシャルメディアサイト 191

ソースの割り当てボタン 99

その他、質問と回答 236

ソフトウェアのメンテナンスとアップデート 232

た

タイトルバー 154

タイトルバーツール 126, 140

タイムコード 118

タイムコード設定 94

タイムコード入力によるクリップの選択 162

タイムコードの接続 7

ダウンストリームキーヤー 173

タグ 26, 33, 73, 151

タグ情報による検索 159

タグ付け時の番号の入力 157

タグ付けの例 156

タグ付けのワークフロー 152

タグの利用 48

タグモジュール 46

多段階の安全装置 27
ダッシュボード 24, 72
ダッシュボードのツール 77
タブのオプションメニュー 155
タブメニュー 126, 140

ち

チャンネル情報エリア 29, 117
チャンネル情報エリアの背景色 117
チャンネル選択ボタン 98
チャンネルとソースの割り当て 39

つ

ツープタンの方法 228
ツープタンマーキング 41
ツールバー 25, 72
使い慣れたソフトウェア (またはコーデック) をインストールするには? 233
次へ 104

て

停止 104
ディレイド 41
データビュー 158
テキストとタグ 33
テクニカルサポートに問い合わせをするには? 235
デスクトップモニター 24
デュアルチャンネルリプレイ 97

と

登録とテクニカルサポート 235
トランジション 26, 147, 165
トランジションエフェクトのアクセスと選択方法 168
PLAY LIST (プレイリスト) で使用する場合 168
「プログラム - プレビュー間」で使用する場合 169
トランジションエフェクトの音量の調整 170
トランジションエフェクトの種類 167
トランジションエフェクトの速度調整 170
トランジション効果の長さの変更 148

トランジション効果の変更 147
トランスポートグループ 103
トランスポートコントロール 26
トリミング 135

な

長さ 134
ナビゲーション 43
ナビゲーションボタン 106

に

入出力とキャプチャー 27
入力チャンネル名 118
入力の接続 7
入力モニター 114
入力モニターのレイアウトの変更 115

ね

ネットワーク / インターネットに接続するには? 226
ネットワークの設定 18

は

ハードウェアコントローラ 21
ハードウェアやファームウェアのレビジョン番号を確認するには? 235
ハイライトリールを準備するには? 229
バッファ 176
バッファの選択と管理 176
パフォーマンスを向上させるには? 232
パブリッシュ 34

ひ

ピクチャーインピクチャー 174
ビデオ / オーディオの出力設定 83
ビデオ / オーディオの入出力設定 83
ビデオ / オーディオの入力設定 88
ビデオ出力の設定 15

ビデオ入力のターミネーションを有効にするには? 226
ビデオスイッチャー 32
ビデオ入力の設定 14
ビデオプロセッシング 30

ふ

ファイル 230
ファイルウィンドウ 128, 130
ファイルマネジメント 68
ファイルを管理するには? 230
不安定な状態やドロップフレームを解決するには? 232
フェールセーフ 17, 27
ブックマーク 30, 109
プレイリスト 26, 32, 52, 73, 100, 139
プレイリストの EDL 150
プレイリストのクリップの選択 145
プレイリストの準備 52, 145
プレイリストの編集と再生 52
プログラムトランジション 32
プログラム - プレビュー 32
プログラム - プレビュー間のトランジション 166
「プログラム - プレビュー」のワークフロー 166

へ

ヘッドフォンからの音量調整 82

ほ

ホームページ 59

ま

マーキング 20
前へ 103
マクロ 34, 79
マクロ機能 197
マクロ再生プログレスバー 207
マクロ設定パネル 198
マクロのお気に入りオプション 204
マクロの再生オプション 207

マクロの再生速度 207
マクロのショートカットキーのアサイン方法 206
マクロの編集 208
マクロのループ再生 207
マルウェア 232
MULTICAM (マルチカム) 92
マルチディスプレイモニター 76
マルチビュー 29
マルチビュー出力の品質を向上させるには? 224
マルチビュー (セカンダリ) モニター 224

め

名称変更 75
メディアアセットマネジメントシステム 131
メディアのエクスポート 187
メディアの読み込み 140
メディアファイルをインポートするには? 230
メディアブラウザ 128
メニューやオプションのコントロール 74
メモとタグ付け 45
メモフィールド 45, 118, 134, 146

も

モニターの接続は? 224
モニタリング 24, 28, 72, 113

ら

ライセンスと登録 6
ライブ 101
ライブプロダクション 35

り

リプレイデスクトップ 13, 24, 38, 71
リプレイデスクトップのカスタマイズ 75
リプレイデスクトップの起動 9
リプレイデスクトップのダッシュボード 77
リプレイデスクトップモニター 224
リモートコマンド 212

る

- ループ 26
- ループ再生モード 104

れ

- 例 - 3Play のコントロール 211
- レコーディング 20, 30
- レコーディングイベント 122
- レコーディング操作 121
- レコーディングとストレージ 119
- レコーディングを開始するには? 228
- レコーディングを終了するには? 228
- レコード 40
- レコードイベント 122
- レコード設定 119
- レコードのオン/オフ 121
- レンダリング 54

ろ

- ロケーションリスト 128

わ

- ワイプ 167
- ワイプエフェクト 167
- 割り当てチャンネル情報 117
- ワンボタンの方法 228
- ワンボタンマーキング 42, 108

Acknowledgments

Tim Jenison, Jim Plant

Engineering

Andrew Cross, Alvaro Suarez, Brian Brice, Cary Tetrick, Charles Steinkuehler, Dan Fletcher, Gil Triana, Greg Heine, James Killian, Jan Uribe, Jarrod Davis, Jeremy Brosius, Jeremy Wiseman, John Perkins, Karen Zipper, Kevin Rouviere, Kirk Morger, Mahdi Mohajer, Masaaki Konno, Matt Gorner, Menghua Wang, Michael Watkins, Mike Murphy, Nathan Kovner, Naveen Jayakumar, Ryan Hansberger, Shawn Wisniewski, Steve Bowie, Troy Stevenson, Zack Lounsbury

Additional thanks to

NewTek Marketing, Sales, Business Development, Customer Support, Training and Development, and Operations

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。

- FreedImage library <http://freeimage.sourceforge.net/>
- LAME library <http://lame.sourceforge.net/>
- FFMPEG library <http://ffmpeg.org/>

LGPL ライセンスについては、次のフォルダをご参照ください。

c:\3Play\LGPL

本製品は一部に Microsoft Windows Media テクノロジーを使用しています。 Copyright ©1999-2008 Microsoft Corporation. All Rights reserved.

本製品は Inno Setup を使用しています。 Copyright 1997-2010 Jordan Russell. All rights reserved. Portions Copyright 2000-2010 Martijn Laan. Inno Setup は、<http://www.jrsoftware.org/files/is/license.txt> に定められた使用許諾に基づいて提供されるものです。Inno Setup は、市販性、特定目的への適合性に関する暗示的な保証も含め、一切の保証なしに配布されています。

3Play 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。

商標

NewTek, NewTek VMC1, NewTek VMC1 IN, NewTek VMC1 OUT, NewTek NC1, NewTek NC1 IN, NewTek NC1 I/O, TriCaster, TriCaster TC1, TriCaster Advanced Edition, TriCaster XD, TriCaster 8000, TriCaster TCXD8000, TCXD8000, TriCaster 860, TriCaster TCXD860, TCXD860, TriCaster 460, TriCaster TCXD460, TCXD460, TriCaster 410, TriCaster TCXD410, TCXD410, TriCaster Mini SDI, TriCaster Mini, 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, MediaDS, MDS1, 3PLAY, 3Play, 3Play 3P1, 3Play 4800, 3PXD4800, 3Play 440, 3PXD440, 3Play Mini, 3Play 820, 3PXD820, 3Play 425, 3PXD425 3Play 330, 3PXD330, TalkShow, TalkShow VS 4000, TalkShow VS100, Network Device Interface, NDI, NewTek Connect, NewTek Connect Spark, NewTek IsoCorder, ProTek, ProTek Care, ProTek Elite, iVGA, SpeedEDIT, IsoCorder, LiveText, DataLink, LiveSet, TriCaster Virtual Set Editor, Virtual Set Editor Advanced Edition, TriCaster VSE, TriCaster VSE Advanced Edition, 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 社の商標または登録商標です。その他記載のブランド名および製品名は各社の商標または登録商標です。

©NewTek 1990-2018, All Rights Reserved.

3Play 3P1 ユーザーガイド

開発・発行元：NewTek, Inc. (米国)

日本販売元：株式会社アスク メディア&エンタープライズ事業部

住所：〒102-0074 東京都千代田区九段南4-8-21 山脇ビル7階

このマニュアルの一部、または全部を発行元NewTek, Inc. 並びに株式会社アスク メディア&エンタープライズ事業部の書面による許可なしに複製・複写することを禁じます。