

KiPROquad

インストレーション & オペレーションガイド

バージョン 1.0

Published: November 21, 2013



Because it matters.™

AJA[®]
VIDEO SYSTEMS

目次

お知らせ	6
商標.....	6
著作権.....	6
サポート窓口.....	6
正規代理店（五十音順）問い合わせ窓口.....	6
第1章：はじめに	8
概要.....	8
機能.....	9
ハードウェア.....	9
ソフトウェア.....	9
システム要件.....	9
Ki Pro Quad のオプション.....	9
マウントプレート.....	9
スタンドとアダプタケーブル.....	10
ロッドアクセサリプレート.....	10
AJA Pak Media.....	10
AJA Pak Dock.....	10
AJA Pak256 と Pak512.....	10
Apple ProRes 422 と Apple ProRes 444 のメリット.....	10
ワークフロー.....	11
本マニュアルの内容.....	11
第2章：Ki Pro Quad の概要	12
概要.....	12
操作部.....	13
操作面.....	13
ボタン.....	14
ディスプレイとインジケータ.....	16
コネクタ.....	16
コネクタ.....	17
LTC タイムコード入力.....	17
SDI 入出力.....	17
HDMI.....	17
アナログ 2 チャンネルバランスオーディオ入力.....	18
Ethernet.....	18
電源コネクタ.....	18
ストレージ.....	19
メディアのフォーマット.....	19
Ki Pro Quad メディアをノンリニア編集機で使用する.....	19
第3章：Ki Pro Quad の設置	21
設置.....	21
パッケージの内容.....	21
卓上に設置する場合.....	22
カメラに取り付ける場合.....	22
電源の供給.....	23
AC 電源を使うには.....	24
DC 電源を使うには.....	24
リモートネットワークコントロール.....	25
ネットワーク接続.....	25

TCP/IP 情報.....	26
DHCP 経由のネットワーク接続.....	26
固定 IP アドレスによるネットワーク接続.....	27
工場設定のデフォルト IP によるネットワーク接続.....	28
WEB ブラウザからのコントロール.....	28
第 4 章：正面パネル操作.....	29
概要.....	29
トランスポートモード（デフォルト）.....	30
クリップの収録.....	31
収録に関する注意.....	32
クリップの再生.....	32
トランスポートボタン.....	32
クリップの削除.....	33
STATUS メニュー.....	33
収録モード.....	33
アラームステータス.....	33
MEDIA メニュー.....	36
MEDIA メニューのパラメータ.....	36
12.1 MEDIA STATE.....	36
12.2 ROLLOVER.....	37
14.1 ENCODE TYPE.....	37
15.1 PLAY MEDIA.....	38
15.2 LOOP PLAY.....	38
15.3 PLAYLIST.....	38
15.4 DROPPED FRAMES.....	38
16.1 FORMAT MEDIA.....	38
16.2 DELETE CLIPS.....	38
17.0 REEL NAME.....	39
17.2 CLIP NAME.....	39
クリップ名の 2 つの例.....	39
17.3 CLIP NUMBER.....	40
17.4 CLIP APPEND.....	40
17.5 ALPHA APPEND.....	40
17.8 TAKE.....	41
カスタムクリップネーミング.....	41
19.1 CUSTOM CLIP.....	41
19.2 CUSTOM NAME.....	42
19.4 CUSTOM TAKE.....	42
22.1 GANG CLIP NAME.....	42
CONFIG メニュー.....	42
CONFIG メニューのパラメータ.....	43
1.1 RECORD TYPE.....	43
1.3 PROGRESSIVE PLAYBACK.....	43
1.4 IN CONVERT.....	44
1.5 OUT CONVERT.....	44
1.6 SDI OUT.....	44
1.8 SDI/HDMI Monitor Output.....	45
1.9 SUPER OUT.....	45
2.1 VIDEO INPUT.....	45
2.2 AUDIO INPUT.....	46
2.3 AUDIO CHANNELS.....	46
4.1 ANALOG AUDIO.....	46
6.1 GENLOCK.....	47
8.0 TC IN.....	47

8.1 TC VALUE.....	47
8.2 TC TYPE	47
8.3 ARM RECORDING	47
9.0 INTERVAL RECORD	48
9.1 INTERVAL FRAMES.....	48
9.2 INTERVAL TIME	48
13.1 CAMERA DATA	48
13.1 でサポートされるカメラについての注意事項	49
13.3 LUT Enable	50
13.4 LUT File.....	50
32.0 Loss of Video	50
41.1 VIDEO SG FRMT	51
41.2 VIDEO SG	51
41.3 AUDIO SG	52
50.1 IP CONFIG	52
50.2 IP ADDRESS	52
50.3 SUBNET MASK.....	53
50.4 STATIC GATEWAY	53
50.5 SYSTEM NAME	53
50.6 MAC ADDRESS	54
55.4 DATE SET.....	54
55.6 TIME SET	54
70.2 DISPLAY INTENSITY.....	55
70.3 FAN SPEED	55
80.1 SERIAL NUMBER.....	55
80.2 SW VERSION.....	55
91.1 RECALL PRESET	55
92.1 STORE PRESET	55
99.1 FACTORY RESET.....	55
信号ルーティング例	56
Canon C500 固有のワークフローサポート.....	57
第 5 章：ブラウザリモートコントロール.....	59
リモートコントロールの概要	59
設定値を工場設定に戻す.....	59
Ethernet 経由の WEB ブラウザ.....	59
共通画面情報	60
Config 画面	61
Media 画面.....	63
Transport 画面	65
Presets 画面	67
Network 画面.....	68
Playlists 画面.....	70
Alarms 画面.....	71
Update Firmware 画面.....	71
ソフトウェア更新の準備.....	72
Ki Pro Quad にソフトウェアをアップロードしてインストールするには	72
高度な機能	73
複数の Ki Pro Quad のコントロール.....	73
ギャングレコーディング.....	73
例：.....	73
ギャングレコーディングの使いかた	73
ギャングレコーディングのまとめ	75
プレイリストの使用法.....	75
All Clips プレイリストの使用法.....	75

プレイリストの作成.....	76
プレイリストの再生.....	77
プリセットの使用法.....	77
プリセットの保存.....	78
プリセットの呼び出し.....	78
All Clips と Media State > Data-LAN.....	79
適切にエンコードされたクリップ.....	80
付録 A : 仕様	81
フォーマット	81
サポートしているコーデック	81
リムーバブルストレージ	81
ビデオ入力 (デジタル)	81
ビデオ出力 (デジタル)	82
オーディオ入力 (デジタル)	82
オーディオ入力 (アナログ)	82
オーディオ出力 (デジタル)	82
オーディオ出力 (アナログ)	82
タイムコード	82
リファレンス入力	82
ネットワークインターフェイス	83
データインターフェイス	83
ユーザインターフェイス	83
寸法・重さ	83
温度.....	83
各部寸法	84
付録 B : コンプライアンス.....	85
Federal Communications Commission (FCC) Compliance Notices.....	85
Class B Interference Statement.....	85
FCC Caution.....	85
Canadian ICES Statement	85
European Union and European Free Trade Association (EFTA) Regulatory Compliance ..	86
Declaration of Conformity	86
Korea KCC Compliance Statement	87
Taiwan Compliance Statement	87
コンプライアンス (日本)	87
Chinese Compliance Statement	88
警告および注意メッセージの各国語翻訳	88
製品をお使いになる前に、下記の指示をお読みください.....	88
保証と法的責任について.....	96
製品保証.....	96
責任の制限.....	97
索引	98

お知らせ

商標

AJA®、KONA®、Ki Pro®、KUMO® および XENA® は、AJA Video Systems 社の登録商標です。Ki Pro Mini™、Io Express™、Io HD™、Io™ および "Work.Flow." は、AJA Video Systems 社の商標です。AirPort、Apple、Apple のロゴ、AppleShare、AppleTalk、FireWire、iPod、iPod Touch、Mac および Macintosh は、Apple Computer, Inc. の登録商標です。Final Cut Pro、QuickTime および QuickTime のロゴは、Apple Computer, Inc. の商標です。Avid、Avid Media Composer および Avid DNxHD は Avid Technology, Inc. の商標です。その他のすべての商標は、それぞれの所有企業の所有物です。

著作権

Copyright © 2013 AJA Video Systems Inc. All rights reserved. 本書のすべての情報は、予告なく変更することがあります。本書のいかなる部分も書面での AJA Video Systems 社の許可なく、コピーや記録など電子的または機械的方法で、どのような形式や方法でも複製または転載することは禁止されています。

サポート窓口

サポートの電話をおかけになる前に、あらかじめ必要な情報を準備してください。

下記何れかの方法で、AJA Video Systems 社に商品のお問い合わせあるいはサポートをご依頼ください。

Telephone: +1.800.251.4224 または +1.530.271.3190

Web: <http://www.aja.com>

Support Email: support@aja.com

Sales Email: sales@aja.com

正規代理店 (五十音順) 問い合わせ窓口

株式会社アスク

アスク DCC サポートセンター

TEL : 03-5215-5694

FAX : 03-6672-6858

E-mail : dcc@ask-corp.jp

URL : <http://www.ask-dcc.jp/>

受付時間 : 月曜 - 金曜 10:00 ~ 12:00 / 13:00 ~ 16:00

(祝日および弊社休業日を除く)

株式会社 エルグベンチャーズ

〒153-0061 東京都目黒区中目黒 1-1-45 AS ONE 中目黒 3階

TEL : 03-3760-8161

FAX : 03-3760-8132

E-mail : erg@erg-ventures.co.jp

株式会社 計測技術研究所

〒224-0037 神奈川県横浜市都筑区茅ヶ崎南 2-12-2

ビジュアルウェア部

TEL : 045-948-0215

FAX : 045-948-0225

ビジュアルウェア・カスタマ・サポート

URL : <http://www.keisoku.co.jp/>

E-mail : VW-support@hq.keisoku.co.jp

第 1 章：はじめに



概要

本書では、Ki Pro Quad の設置と操作方法、およびオプションのアクセサリについて説明します。

Ki Pro Quad は小型のポータブルフィールドレコーダーで、即座に編集が可能な HD、2K、Quad HD、4K のプロ用デジタルビデオ信号を記録することができます。Ki Pro Quad は、Apple ProRes 422 や Apple ProRes 444 QuickTime ファイル形式で SSD に記録し、ファイルベースのワークフローをサポートしています。SSD はメディアリーダーを使用し、Thunderbolt あるいは USB3.0 でホストコンピュータと接続できます。Ki Pro Quad はデジタルビデオ入出力、アナログオーディオ入力、アナログオーディオモニターに対応しています。

Ki Pro Quad は軽量かつ小型なので、カメラや制作用機材に取り付ける際に、様々な取り付け方が可能です。

Ki Pro Quad はハードウェアで Apple ProRes 422 および Apple ProRes 444 コーデックにネイティブ対応しており、ダイレクトかつリアルタイムに QuickTime ファイルでキャプチャすることができます。カメラ本体のテープやファイルベースのメモリへの記録と同時に、Ki Pro Quad は同じ素材を ProRes としてキャプチャすることができます。メディアをメディアリーダー経由でコンピュータに接続するだけで編集を開始することができます。こうした柔軟性によって、時間や手間を省け、より早く高品質なプロジェクトを完成できます。

持ち運び可能な頑丈なボディには、3G-SDI BNC 入出力コネクタ、HDMI 1.4 Type A コネクタ、バランスドアナログオーディオ XLR コネクタ 2 個（個別のライン / マイク / ファントム切り替え付き）、LTC タイムコード BNC 入力コネクタ、およびリファレンス / ゲンロック BNC 入力コネクタなどを備え、高品質の HD、2K、Quad HD、4K デジタル入出力を提供しています。

操作方法には柔軟性があり、インターフェイスは使いやすく、正面パネルでの操作、または Ethernet 10/100/1000 RJ45 LAN 接続による操作が可能です。Ethernet 接続では、WEB ブラウザからのリモートコントロールや設定が可能です。

機能

Ki Pro Quad は、高品質と操作性を迫及した数々の機能を備え、多種多様なワークフローおよび環境をサポートします。Ki Pro Quad は、非常に小型でありながらソリッドステートストレージを搭載し、様々なフォーマットが混在する環境で柔軟な HD/2K/Quad HD/4K 収録が可能です。

ハードウェア

- Thunderbolt 入出力 (Thunderbolt コネクタ x 1)
- 3G-SDI 入力 (BNC コネクタ x 4)
- 3G-SDI 出力 (BNC コネクタ x 4)
- HD-SDI モニター出力 (BNC コネクタ x 1)
- HDMI v1.4a モニター出力 (HDMI Type A コネクタ x 1 ※4K 出力非対応)
- 2チャンネルバランスアナログオーディオ入力、個別のライン/マイク/ファントム (XLR コネクタ x 2)
- LTC 入力 (BNC コネクタ x 1)
- リファレンス/ゲンロック入力 (BNC コネクタ x 1)
- ヘッドホンジャック (ミニ TRS コネクタ x 1)
- 10/100/1000 Ethernet LAN (RJ45 コネクタ x 1)
- LCD ディスプレイ (UI 情報およびコンフィデンスモニタリング用)
- 12V AC/DC 電源 (4 ピン XLR コネクタ x 1)

ソフトウェア

- LAN 経由のリモートコントロールおよび設定用の内蔵 WEB サーバ
- Ki Pro Quad とホストコンピュータ間の RAW ファイル転送用 Thunderbolt 入出力
- HFS+ ファイルシステム
- LAN 経由の QuickTime ファイルのダウンロードとアップロード
- システムプリセット設定を保存、呼び出し可能な 20 個のプリセットレジスタ
- 注意が必要な状況を警告するアラーム

システム要件

Ki Pro Quad では、Apple ProRes 422 や Apple ProRes 444 QuickTime ファイルの SSD メディアへの記録、および SSD メディアからの再生を行います。ファイルは、HFS+ ファイルシステムを使用してメディアに保存されます。よってメディアは、すべての Mac OS コンピュータで読み出すことができ (対応するメディアリーダーを使用)、また、HFS+ にフォーマットされたドライブ (MediaFour の MacDrive など) の読み出しができるサードパーティのソフトウェアを使用すれば PC でも読み出すことができます。

Ki Pro Quad のオプション

マウントプレート

Ki Pro Quad は Ki Pro Mini と側面の寸法が同じなので、マウントプレートなどのアクセサリは両方のモデルで共有できます。このプレートを使うと、Ki Pro Quad をサードパーティー製のデバイスに付けることが可能になります。プレートの取り付けには付属の 4 本の 1/4-20 ネジを使い、Ki Pro Quad の片方の側面、または両方の側面に取り付けることができます。また、プレートにはネジ穴が多数あるため、サードパーティー製の多関節アームやバッテリープレート等、各種アクセサリを取り付けることができます。

スタンドとアダプタケーブル

スタンドは、机や棚などの平面上で、Ki Pro Quad を直立の状態ですっかりと固定させることができます。標準の Ki Pro 電源と Ki Pro Quad とを簡単に接続できる直角電源ケーブルが付いています。

ロッドアクセサリプレート

このプレートを別売りのマウントプレートに取り付けて使えば、15mm のカメラアクセサリロッドに Ki Pro Quad を取り付けることができますようになります。このアクセサリプレートには、マウントプレートに対するロッドの高さを調整するためのつまみと、ロッドをブラケットに固定するためのつまみがあります。

AJA Pak Media

Ki Pro Quad では、編集しやすい 4K、2K、あるいは HD の ProRes ファイルを、取り外し可能な AJA Pak Media に直接収録することができます。Ki Pro Quad から Pak Media を取り出して、Thunderbolt または USB 3.0 でコンピュータと直接接続している AJA Pak Dock に挿入することで、ProRes ファイルを素早く転送して、お使いのノンリニア編集システムですぐに使用できるようになります。

AJA Pak Dock

AJA Pak Dock は、Thunderbolt™ および USB3.0 接続が可能な外付けメディアリーダーで、メディアをホストコンピュータに高速転送できます。

AJA Pak256 と Pak512

AJA Pak256 と Pak512 は大容量の SSD (ソリッドステートドライブ) で、堅固な保護ケースでカバーされており、撮影現場での繰り返し使用にも耐えるよう、接続部は頑丈な設計になっています。

Apple ProRes 422 と Apple ProRes 444 のメリット

Apple ProRes 422 や Apple ProRes 444 を使ってキャプチャしたメディアは、元々の非圧縮 HD/2K/4K ソースと差がありません。さらに Apple ProRes は編集中でも品質を保持し、世代劣化することなく繰り返しエンコード・デコードを行えます。Apple ProRes は、Apple が編集用に特化して開発したものです。以下のようなメリットがあります。

- 4096 x 2160 (4K)、3840 x 2160 (Quad HD)、2048 x 1080 (2K)、1920 x 1080 (HD)、1280 x 720 (HD) の解像度に対応しています。
- 4:2:2 または 4:4:4 クロマサンプリング: シャープなカラーエッジで正確な画像合成を実現します。
- 10-bit サンプリング: 10-bit ソースの微妙な階調を保持し (グリーンバック合成やグラフィック、カラーコレクションに最適)、肉眼で確認できるバンディングアーチファクトも発生しません。

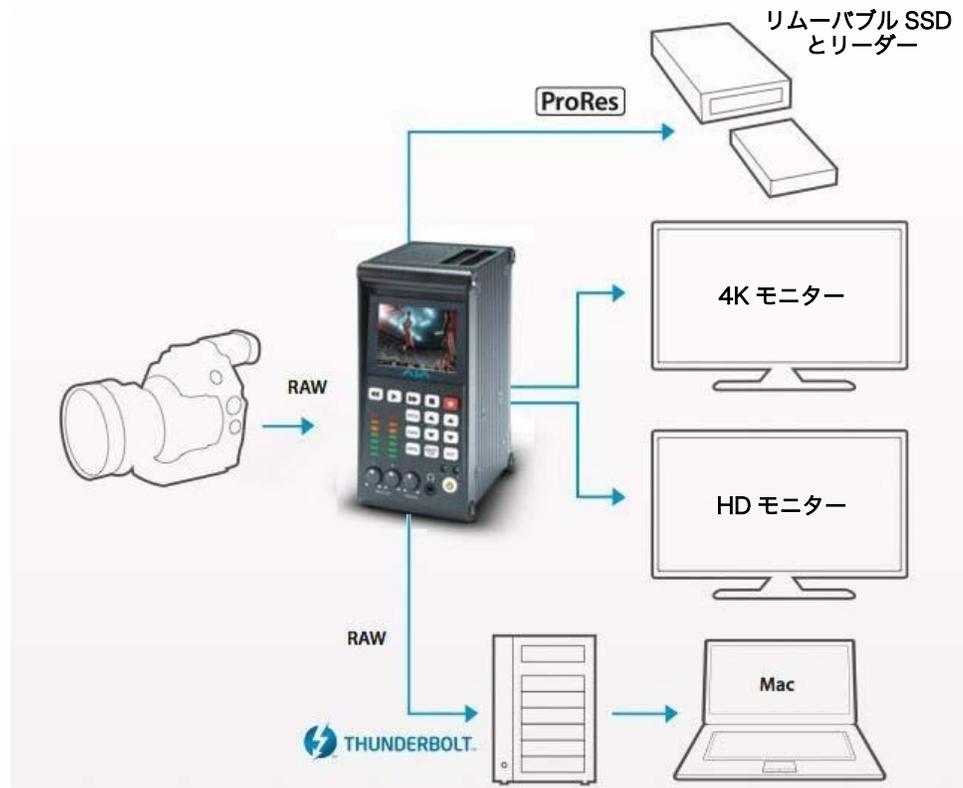
注: Ki Pro Quad は 12-bit 入力に対応していますが、処理とエンコードは 10-bit で行います。

- I frame-only エンコーディング: 個々のフレームで安定した品質が得られ、複雑な動きでもアーチファクトを回避します。
- 可変ビットレート (VBR) エンコーディング: 効率的なエンコーディングによって、イメージを分析し、より高いビットレートを複雑なフレームに割り当てます。
- 低データレートによって、各種ストレージを選択でき、少ないスペースで高品質ビデオを保存できます。
- 高効率のリアルタイムエフェクトに最適化されています。

ワークフロー

下の図は、Ki Pro Quad の代表的なワークフローです。

Figure 1. Ki Pro Quad のワークフロー：4K、2K、HD での取り込み、編集、モニター、マスター



本マニュアルの内容

第1章は、今お読みいただいている章で、特徴、パッケージの内容、システム要件などが記載されています。

第2章は、Ki Pro Quad を初めてご使用になるときのために、操作面の各種コントロール、およびコネクタ側の機能について説明します。

第3章では、操作面の各種コントロールおよびLCDディスプレイを使ってKi Pro Quad を操作する方法を説明します。

第4章では、Ethernet を介してWEB ブラウザで Ki Pro Quad をリモートコントロールする方法を説明します。

付録A は仕様一覧です。

付録B は安全とコンプライアンスに関する情報です。

索引

操作部

Figure 2. Ki Pro Quad 操作面の各部



操作面

Ki Pro Quad の操作面には、Ki Pro Quad を直接操作するための様々なボタン、ノブ、端子、およびインジケータが備えられています。それぞれについて、以下に説明します。この面は、カメラにマウントしたときカメラの操作部分と同一面になることから、「操作面」と呼びます。カメラの機能を触るときに、Ki Pro Quad の機能も同時に確認することができます。

Ki Pro Quad の正面パネルは、トランスポートモード (デフォルト) とメニューモードの 2 つのモードで動作します。モードによって異なる働きをするボタンもあります。トランスポートモードでは、基本的な再生、収録、クリップ選択などの機能をコントロールします。メニューモードは Ki Pro Quad のセットアップおよび調整のためのモードです。STATUS、CONFIG、MEDIA の 3 系統のメニューがあります。これらのメニューは、正面パネルにあるそれぞれのメニューボタンを押すことによって呼び出します。

ボタン

電源 ON/OFF ボタン: システムの電源を ON/OFF し、電源の状態を表示します（電源 ON で点灯）。電源を ON にするときは、ボタンを1回押します。強く押す必要はありません。内部プロセッサによるセンサ式のソフトボタンです。電源 OFF 時にボタンに触れるとスタートアップ処理が始まり、ディスプレイに起動状況が表示されます。

電源を切るときは、電源ボタンを3秒間押し続けます。ディスプレイにカウントダウン表示が出ます。この動作によって、通常の使用時に誤って電源が切れるのを防ぐことができます。カウントダウン中でも3秒経つ前にボタンから手を離せば、パワーダウンプロセスを中止することができます。

STATUS ボタン: 点灯していないときに STATUS ボタンを押すと、ステータスメニューに入り、Idle、Record または Play を表示します。点灯しているときに押すと、STATUS メニューを抜け、トランスポートモードに戻ります。STATUS メニューは、トランスポートモードで動作している場合を含め、いつでも呼び出すことができます。アラーム状況は、STATUS メニューといっしょに表示部に表示されます。選択ボタンを使用して、アラームと入出力のステータスを順次切り替えることができます。メニューおよび正面パネルの操作については、第4章で説明します。

CONFIG ボタン: 点灯していないときに押すと、CONFIG メニューに入ります。点灯しているときに押すと、CONFIG メニューを抜け、デフォルトのトランスポートメニューに戻ります。CONFIG メニューは、STOP モードからのみ呼び出すことができます。CONFIG メニューでは、メニューを抜けたときのパラメータを記憶し、再度メニューに入ったときは同じパラメータに戻ります。

MEDIA ボタン: 点灯していないときに MEDIA ボタンを押すと、MEDIA メニューに入ります。点灯しているときに押すと、MEDIA メニューを抜け、デフォルトのトランスポートメニューに戻ります。MEDIA メニューは、STOP モードからのみ呼び出すことができます。MEDIA メニューでは、メニューを抜けたときのパラメータを記憶し、再度メニューに入ったときは同じパラメータに戻ります。

トランスポート
コントロールボタン: トランスポートボタンは常に有効です。

STOP ■: STOP ボタンには2つの機能があります。クリップ再生 (PLAY、FF、または REV) 時は、STOP を1回押すと PAUSE モードになります。再生が一時停止し、クリップの現在点が表示され、STOP ボタンが点滅します。もう1回 STOP ボタンを押すと、再生が完全に停止し、Ki Pro Quad の出力は E to E モード (現在選択されている入力そのまま出力されるモード) になります。STOP ボタンが点滅している場合は、PAUSE モード (一時停止状態) です。STOP (停止) モードでは、STOP ボタンは点灯状態になります。

PLAY >: PLAY ボタンを押すと、現在のクリップを標準速度で再生します。

RECORD ●: 収録を開始する際は、赤い RECORD ボタンを押します。RECORD モードに入ると、STOP ボタンを除く他のトランスポートボタンはロックされます。

FFWD >>: FFWD (早送り) ボタンを押すと、現在のクリップの高速再生が始まります。押すごとに、2倍速から、4倍速、8倍速、16倍速に切り替わります。(16倍速になったあとは、ボタンを押しても速度は変わりません。) 高速再生中は、オーディオはミュートされます。

REV <<: 点灯していないときに REV (巻戻し) ボタンを押すと、現在のクリップのリバース再生が始まります。押すごとに、1倍速から、2倍速、4倍速、8倍速、16倍速に切り替わります。(16倍速になったあとは、ボタンを押しても速度は変わりません。) リバース再生中は、再生速度に関わらずオーディオはミュートされます。

- SELECT Up/Down ボタン: この2つのボタンは、Ki Pro Quad がトランスポートモードかメニューモードかによって機能が異なります。トランスポートモードでは、SELECT ボタンは、クリップ選択の前キー、次キーとして機能します。クリップを選択すると、選択したクリップを頭出しします。クリップの再生順は、クリップの名称ではなく、タイムスタンプ（作成日）に基づいて決定されます。ただし、プレイリスト内での再生は、プレイリストで設定した順番で行われます。メニューモードでは、SELECT ボタンは、調整するパラメータを選択します。どちらかのボタンを押し続けると、上記の動作を繰り返します。
- 
- ADJUST (Up/Down): この2つのボタンは、Ki Pro Quad がトランスポートモードかメニューモードかによって機能が異なります。トランスポートモードで一時停止状態（PLAY モードで STOP ボタンを1回押す）になっているときは、ADJUST ボタンを押すと、押すごとに現在のクリップを1フレームずつフレーム送りします（Up ボタン：正方向、Down ボタン：逆方向）。メニューモードでは、選択されているパラメータを調整します。どちらかのボタンを押し続けると、上記の動作を繰り返します。
- DELETE CLIP ボタン: 現在選択されているクリップを削除するときのみ使用します。押すと、確認メッセージ "ARE YOU SURE?" が表示されます。削除を実行するときは、ADJUST Up ボタンを押します。削除を中止するときは、ADJUST Down ボタンを押します。クリップを削除すると、次のクリップが選択されます。確認メッセージ "ARE YOU SURE?" が表示されている状態で DELETE CLIP ボタン、STOP ボタンなど、ADJUST Up ボタン以外のボタンを押すと、削除がキャンセルされます。削除は、ADJUST Up ボタン以外のボタンを押すと、いつでも中止できます。
- DELETE CLIP ボタンは、トランスポートモード、メニューモードのどちらでも有効です。トランスポートモードで現在動作中（PLAY、REV、FF または RECORD）のクリップに対してボタンを押した場合は、確認メッセージ表示後 ADJUST Up ボタンで実行するまでは動作が継続されます。
- SLOT ボタン: このボタンには2つの用途があります。ひとつは、システムがアクセスするスロット（スロット1またはスロット2）を選択するために使用します。また、現在選択しているメディアをアンマウントするときにも使用します。

	<p>注意！</p> <p>SLOT ボタンを使わずにメディアをアンマウントすると、メディアが破損する場合があります。</p> <p>SLOT ボタンを押すごとに、メディアのアンマウント機能とメディア選択機能が切り替わります。この機能は STOP モードのときのみ有効で、停止していない場合には、"PRESS STOP" と警告が表示されます。スロットを選択すると、そのスロットで最後に選択されていたクリップとタイムコードの表示に戻ります。スロット内のメディアが最後に選択されていたものとは別のメディアに入れ替えられていた場合（物理的に取り外し / メディアを交換）は、メディアの先頭クリップを頭出しします。装着されているメディアに問題がある場合は、状況に応じてメッセージが表示されます。例：WARNING Backup and Reformat、WARNING Media Unformatted など</p>
---	---

	<p>注意！</p> <p>スロットの LED が点灯または点滅しているときにメディアを取り外すと、メディアが破損したり使用できなくなる場合があります。</p>
---	---

注： 電源投入時、Ki Pro Quad はまずスロット1にアクセスします。

アナログオーディオ入力 レベル調整ノブ: VU メータの下のノブを使用して、2つのオーディオチャンネルそれぞれのアナログ入力レベルを調整できます。

注： 調整ノブは、SDI にエンベデッドされたデジタルオーディオには影響しません。

アナログオーディオレベルを調整するときは、ノブを押して外に出します。プロダクション環境で誤って設定が変わってしまうのを防ぐため、ノブを引っ込ませています。

ヘッドホン音量ノブ: ヘッドホンの音量を調整するときは、オーディオ入力レベル調整ノブと同様に、ノブを押して外に出します。

ディスプレイとインジケータ

LCD ディスプレイ (文字および画像表示): メニュー、ステータス、警告、その他の情報を表示します。メニューの表示文字は、ディスプレイの表示範囲に合わせるために省略される場合があります。ディスプレイには、UI 情報だけでなく、入力信号や再生画面をディスプレイのサイズに合わせて表示します。モニター出力の設定が、信号を 1920 x 1080 にクロッピングする設定になっているときは、ディスプレイに合わせて表示されている画像にグリッド線を表示して警告します。

VU メータとノブ: 2 チャンネルのアナログオーディオの入力レベルを、それぞれ 7 セグメント LED で表示します。メータの下のノブで、クリッピングしない適正な信号レベルになるように、チャンネルごとに入力レベルを調整できます。

緑: オーディオソースの信号レベルは安全な範囲です (クリッピングなし)。緑の LED の上下で信号の強さを表し、信号レベルが低くないか確認できます。通常は、なるべく緑の最上段の LED が点灯し、ピーク時に黄色 LED が点灯するようなレベルに信号を調整することをお勧めします。

黄色: オーディオソースの信号レベルが、クリッピングが生じる可能性のある直前のレベルです。

赤: オーディオソースのレベルが高すぎて、信号のピーク時でクリッピングします。ソース (カメラ、ミキサー、信号供給源となる機器) 側で入力ゲインを下げてください。

スロット LED ステータスインジケータ: この LED1 と LED2 は、メディアスロット S1 と S2 の状態を表示します。

- LED 点灯: メディアが選択されています。
- LED 消灯: メディアは選択されていないため取り出すことができます。あるいはメディアが装着されていません。
- LED 点滅: 収録実行中です。
- 電源投入時は、まずスロット S1 が選択されます。

ヘッドホンジャック: 標準ステレオヘッドホン用 1/8 インチ (3.5mm) ミニステレオ TRS コネクタです。

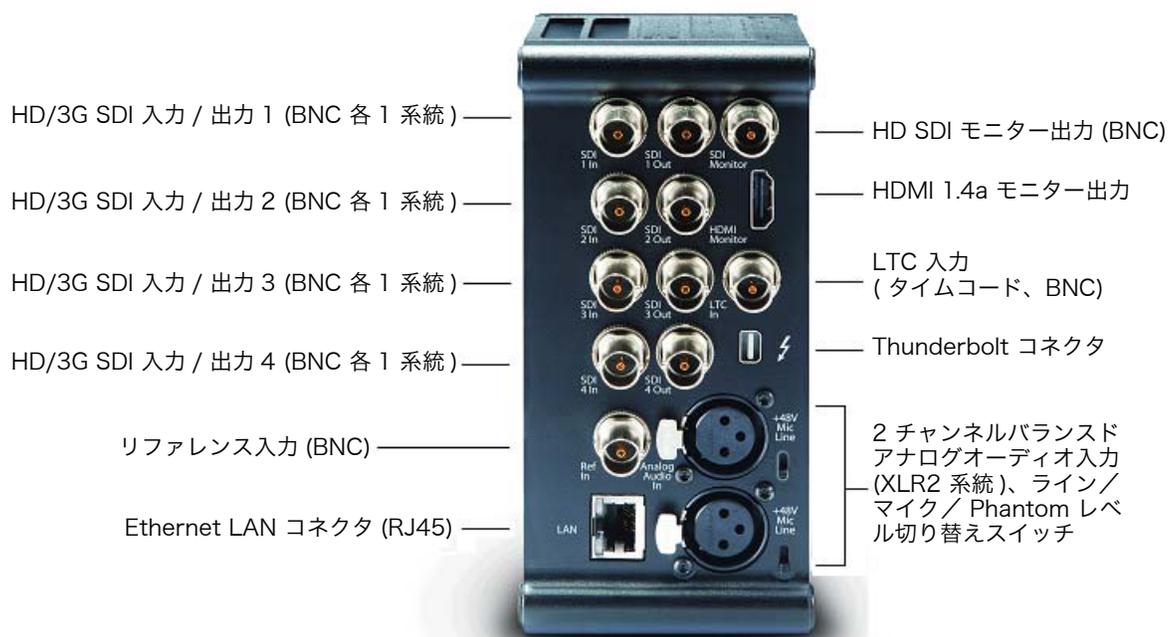
コネクタ

各社の様々なフォーマットの SDI 対応デジタルカメラまたはオーディオソースを、Ki Pro Quad の SDI コネクタに接続できます。コネクタは、電源用コネクタを除き、すべて Ki Pro Quad の接続面に配置されています。DC 12V の電源を供給する電源コネクタは本体下部に配置されています。(第 3 章の「設置」をご覧ください。)

Ki Pro Quad の入出力の機能は、動作モードによって異なります。Ki Pro Quad のアクティブ入力 (1 系統のみ) は、正面パネルまたは WEB ブラウザからの操作で選択します。Ki Pro Quad の出力はすべて常時アクティブです。

Figure 3. Ki Pro Quad のコネクタ

Ki Pro Quad 接続面



コネクタ

- 8 チャンネルエンベデッドオーディオ対応の HD/3G-SDI 入出力 1-4 (BNC x 8)
- エンベデッドオーディオ対応の HD-SDI モニター出力 (BNC x 1)
- エンベデッドオーディオ対応のビデオモニター用 HDMI v1.4a モニター出力
- LTC 入力 (BNC)
- リファレンス入力 (ゲンロックのビデオまたは同期の安定ソースとの接続用)
- 2 チャンネルバランスドアナログオーディオ入力 (XLR x 2)
- Line/Mic レベルスイッチ (アナログ XLR オーディオ入力レベル)
- 10/100/1000 Ethernet LAN

LTC タイムコード入力

1 つの BNC コネクタで、内蔵の LTC タイムコードジェネレータまたはタイムコードソースに対応します。ハイインピーダンス接続です。

SDI 入出力

HD/3G-SDI ビデオとエンベデッド 24-bit デジタルオーディオ対応の入出力用に、8 つの BNC コネクタが用意されています。

HDMI

1 つの HDMI コネクタで、HDMI 互換のビデオ (バージョン 1.4a) と、マルチチャンネルのエンベデッドオーディオのモニター出力に対応します。HDCP はサポートしていません。この HDMI 出力は、標準 HDMI ケーブルのみサポートします。

サポートしている HDMI フォーマット :

720p 50、720p 59.94、720p 60

1080i 25、1080i 29.97、1080i 30

1080p 23.98、1080p 24、1080p 25、1080p 29.97、1080p 50、1080p 59.94

2K x 1080p 23.98、2K x 1080p 24、2K x 1080p 25、2K x 1080p 29.97、
2K x 1080p 50、2K x 1080p 59.94

注： Ki Pro Quad の HDMI コネクタを使用して HDMI オーディオ / ビデオアクセサリに接続するときは、法規制を順守するため Ki Pro Quad の HDMI 出力ポートと HDMI アクセサリ間にフェライトコア付き HDMI ケーブル (HH-28F-06) を使用してください。

アナログ 2 チャンネル バランスドオーディオ 入力

XLR コネクタ 2 つ (メス) で、バランスドオーディオ 2 チャンネルに対応します。オーディオは、48kHz 高品質 24-bit A/D 入力です。レベル調整は、ソフトウェアおよびラインレベル入力スイッチで行います。アナログ オーディオ用のソフトウェアレベル調整 (パラメータ 4.1) では、スイッチを Line に設定して使用するバランスドオーディオ (XLR) を調整します。スイッチを Mic または Mic+48 に設定すると、それぞれマイクの入カインピーダンスに適した低い入力レベルになります。

- ファントムパワー式のマイク (コンデンサーマイク) 使用時は Mic+48 に設定します。
- ファントムパワー不要のマイク (ダイナミックマイク) 使用時は Mic に設定します。

Ethernet

この RJ45 コネクタは、Ki Pro Quad を直接コンピュータに接続、または LAN 接続用の Ethernet ハブやスイッチに接続するための 10/100/1000 Ethernet ポートとして機能します。Ki Pro Quad は、接続された Ethernet ケーブルが CAT-5 ストレートケーブルかクロスケーブルかを自動的に判別して調整を行います。接続と調整が完了すると、LAN 経由で WEB ブラウザから Ki Pro Quad をコントロールできるようになります。

電源コネクタ

Ki Pro Quad の底面には、本体に DC12V の電源を供給するための標準 4 ピン XLR コネクタ (オス) があります。付属の AC アダプタ、またはお手持ちのバッテリーを使用できます。このコネクタは、業界標準のピン配列になっていますので各種の電源に柔軟に対応できます。この標準電源コネクタを使用した製品は、多くのメーカーから提供されています。



- ピン 1：-
- ピン 4：+
- ピン 2 とピン 3：不使用



警告！

Ki Pro Quad にはユーザーが修理できる部分はありません。電源を外すときは、4 ピン XLR 電源コネクタを確実に抜いてください。修理は AJA サービスセンターまたは AJA 販売代理店にご依頼ください。電源コードやプラグが破損したとき、水がかかったり異物が内部に入ってしまったとき、雨や湿気にさらされたとき、正しく動作しないとき、また落としてしまったときなど、製品が破損したときは、状況によらず修理が必要です。



警告！

安全のため必ずアース接続を行ってください。極性プラグの 2 枚のブレードは、片方がもう片方より幅が広がっています。アースタイプのプラグには 2 枚のブレードと、アース用金属棒があります。幅の広いブレードと金属棒は、安全対策用です。プラグが既存のコンセントに差し込めない場合は、コンセントの交換を電気工事業者にご依頼ください。

**警告！**

電源プラグは、機器の電源を落とすために使用しますので、手が届きやすく抜き差ししやすい状態にしておいてください。

**警告！**

電源コード、特にプラグ部分、コンセントや機器に近い部分が、踏まれたり、何かにはさまれたりしないように保護してください。

ストレージ

リムーバブル SSD メディアの一種である Pak メディアに記録します。このメディアは HFS+ でフォーマットされており、Mac OS のファイルシステムにネイティブ対応しています。Pak Dock と併せて使用すれば、Mac OSX デスクトップにマウントしてすぐに編集作業を始められます。Windows OS システムで作業する場合は、Mediafour の MacDrive などのサードパーティ製ソフトウェアの使用をお勧めします。

**注意！**

メディアを正しく取り付け・取り外ししなかったり、収録中に突然電源が落ちたりすると、データが失われ回復できなくなる場合があります。

メディアのフォーマット

SSD メディアをフォーマットするときは、まず、メディアを Ki Pro Quad の空いているスロットに装着し、SLOT ボタンでスロットを選択します。メディアを選択したら、下記の手順を実施します。

1. Ki Pro Quad で一度も使用したことがないメディアの場合、“Warning Media Unformatted” が表示されることがあります。
2. STOP ボタンを押します。
3. MEDIA ボタンを押します。
4. メニューの 16.1 Format Media が表示されるまで、SELECT Up/Down ボタンを何度か押します。
5. ADJUST Up ボタンを押します。“FORMAT” が表示されます。
6. ADJUST Up ボタンを押します。“ERASE S1”（または S2）が表示されます。
7. ADJUST Up ボタンを 2 秒以上押し続けると、フォーマットが始まります。（フォーマットを中止するときは、他のボタンを押します。）
進捗状況が表示され、終了すると完了メッセージが表示されます。
8. STOP を押すと通常の操作に戻ります。新たにフォーマットしたメディアが使用できるようになります。

Ki Pro Quad メディアを ノンリニア編集機で 使用する

Ki Pro Quad のメディアを取り外し、AJA Pak Dock を使ってコンピュータに接続すると、メディアは通常の HFS+ ファイルシステムとしてマウントされます。REEL NAME パラメータは、メディアをマウントしたときに表示されるメディア名です。

メディアがマウントされると、Ki Pro Quad が収録した各クリップはファイルシステム上のファイルとなり、Final Cut Pro や Adobe Premiere Pro などのノンリニア編集機で開くことができるようになります。クリップは、以下に示す形式で収録されているため、すぐに編集をはじめられます。

- Apple ProRes 422
- Apple ProRes 422 (HQ)

- Apple ProRes 422 (LT)
- Apple ProRes 422 (Proxy)
- Apple ProRes 4444

第3章：Ki Pro Quad の設置

設置

この章では、Ki Pro Quad のセットアップと設置について説明します。用途に合わせて、Ki Pro Quad の操作方法（正面パネルからの操作、または Ethernet と WEB ブラウザからの操作）と物理的なシステム要件を選択します。

	警告！ ラジエータやストーブ、アンプなど、熱を発生する機器の近くに設置しないでください。
	警告！ 通風孔をふさがしないでください。メーカーの指示に従って設置してください。
	警告！ 雷が鳴っているときや長時間使用しないときは、接続を外してください。
	警告！ 修理は AJA サービスセンターまたは AJA 販売代理店にご依頼ください。電源コードやプラグが破損したとき、水がかかったり異物が内部に入ってしまったとき、雨や湿気にさらされたとき、正しく動作しないとき、また落としてしまったときなど、製品が破損したときは、状況によらず修理が必要です。
	警告！ 製造元が指定・販売しているアタッチメントやアクセサリ以外は使用しないでください。
	警告！ 製品にマークされたり文書に記載されている注意や指示にはすべて従ってください。
	警告！ 本機を水の近くで使用しないでください。拭くときは必ず乾いた布を使用してください。

パッケージの内容

AJA Ki Pro Quad のパッケージには、次のものが入っています。

- Ki Pro Quad レコーダー
- 業界標準の4ピンXLRコネクタ付きACアダプタ：Ki Pro Quadに電源を供給します。北米向け標準3ピンプラグ式コードも同梱されています。
- 登録用紙：メールやオンライン（詳細情報が提供されます）によるユーザー登録用です。

Ki Pro Quad のパッケージや梱包材は保管しておいてください。必要時には、この梱包材を使用して安全に輸送してください。

Figure 4. Ki Pro Quad 梱包品



卓上に設置する場合

机などの平らな場所で Ki Pro Quad を使用するとき、Ki Pro Quad スタンド（オプション）を使うと便利です。スタンドには直角コネクタが付いた電源アダプタケーブルが付属しているので、電源コードを Ki Pro Quad の下からスタンドの背面へ通すことができます。直角電源アダプタの他に、取り付け用ネジ 2 本が付属しています。

Figure 5. Ki Pro Quad スタンドキット（オプション）



カメラに取り付ける場合

AJA の Ki Pro Quad 用マウントプレート（オプション）を最低 1 枚使用すれば、カメラへの取り付けも可能です。AJA のマウントプレートはアルミニウム製の 1 枚のプレートで、取り付け用の穴が開いており、様々なメーカーの取り付け具やバッテリープレート、アクセサリなどの取り付けに対応できるようになっています。

装備拡充のため、バッテリーやワイヤレスマイクなどの装備品の取り付けに Ki Pro Quad 本体そのものを取り付け用の土台として使う場合は、Ki Pro Quad のマウントプレートをもう 1 枚注文して、それに他のメーカーの装備品を取り付けてください。（次の画像では、プレートは Ki Pro に取り付ける側が下、ネジを差し込む側が上を向いた状態になっています。）

Figure 6. Ki Pro Quad マウントプレート (オプション、ネジはプレートに付属)



Figure 7. オプションのマウントプレートを使ってカメラに取り付けた例



電源の供給

Ki Pro Quad を卓上に設置して使用する場合には、下記の警告文をよく読み、指示を守ってください。

	<p>警告！ 電源コード、特にプラグ部分、コンセントや機器に近い部分が、踏まれたり、何かにはさまれたりしないように保護してください。</p>
	<p>警告！ 雷が鳴っているときや長時間使用しないときは、接続を外してください。</p>
	<p>警告！ 外装を開けないでください。内部にはユーザーが調整したり修理できる部分はありません。AJA のサービスセンターまたはライセンスのある機関以外の方がシャーシを開けると、保証が無効になります。本体を移動するときは、付属の AC 電源コードを AC 電源から抜いてください。安全のため必ずアース接続を行ってください。</p>

AC 電源を使うには 使用を開始するときは、付属の AC アダプタの 4 ピン XLR コネクタを Ki Pro Quad 背面の XLR 電源ソケットに差し込んでから、AC アダプタのコードを AC 電源に接続します（電圧を自動検知します）。前述のように、オプションの卓上設置用スタンドを使用する場合は、Ki Pro Quad の AC アダプタと一緒に、付属の直角電源ケーブルアダプタも使用してください。



4 ピン XLR コネクタを
Ki Pro Quad の DC12V
ソケットに接続します。



DC 電源



コード

DC 電源を使うには Ki Pro Quad を DC 電源で使うには、業界標準の 12V バッテリーパックの 4 ピン凹型 XLR コネクタを、Ki Pro Quad 底面の電源コネクタに接続します。付属の AC アダプタと同様に安定して 3.3 A を供給できるバッテリーを使用してください。そうしたバッテリーパックは、多くのメーカーで製造されています。

注： Ki Pro Quad を正しく動作させるため、バッテリーの電圧が 12V 以下、18V 以上にならないようにご注意ください。

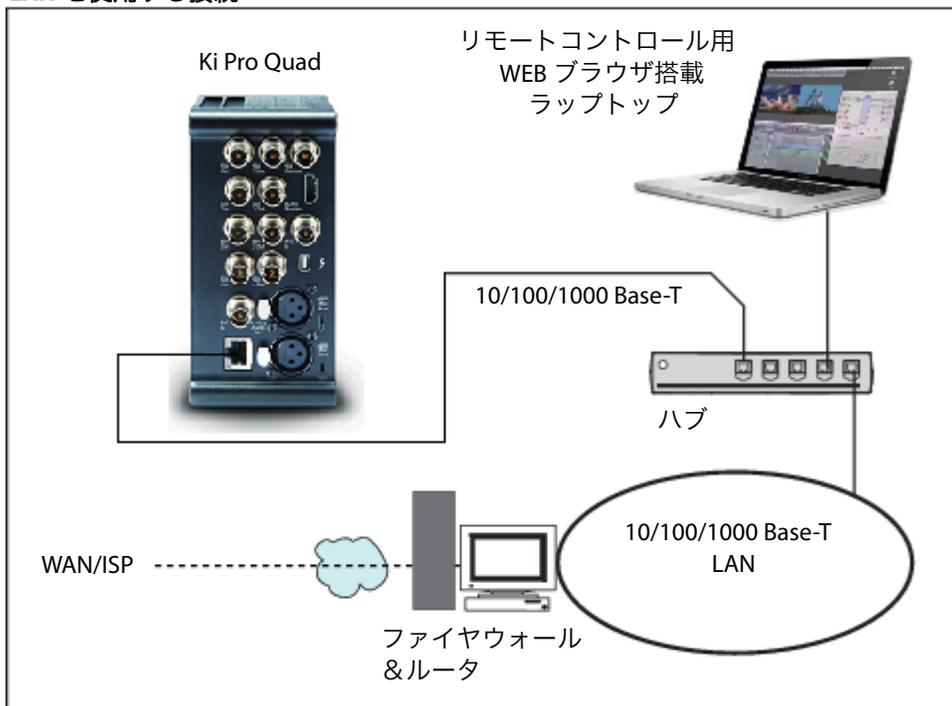
Ki Pro Quad の消費電力は少ないため、様々なバッテリーで Ki Pro Quad を数時間連続して動作させることができます。

電源が突然落ちると、進行中の収録は正しくメディアに書き込まれません。警告メッセージ "Low Battery" が表示されたら、バッテリーが消耗する前に進行中の収録を停止してください。Ki Pro Quad では、バッテリーが十分な電源を供給できなくなる前に自動的にファイルが閉じる場合もありますが、バッテリーの性能や収録時間によっては閉じない場合もあります。バッテリーの寿命に常に注意してください。電圧メータや残量表示付きバッテリーの使用を強くお勧めします。また、長時間の収録には、バッテリー電源の代わりに付属のアダプタで AC 電源を使用することをお勧めします。

リモートネットワークコントロール

Figure 8. Ki Pro Quad のネットワーク接続例

LAN を使用する接続



Ethernet を使用する直接接続



ネットワーク接続

Ki Pro Quad は、CAT-5 Ethernet ケーブル（ストレートケーブルまたはクロスケーブル）、または Ethernet RJ45 への Ethernet 10/100/1000 ローカルエリアネットワーク（LAN）接続を使うことで、コンピュータとネットワーク接続させることができます。

LAN 経由で接続する場合は、Ki Pro Quad の Ethernet コネクタを LAN 上のハブまたはスイッチに接続します。LAN は、ハブまたはデジタルスイッチ経由で接続されている他の Ethernet 機器もすべて包括する共有ネットワークです。LAN はゾーン分割する

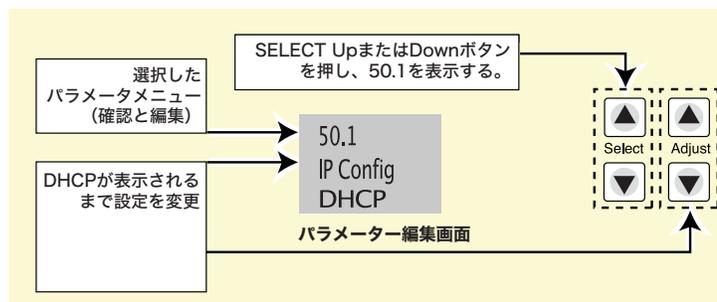
ことができ、LAN の各デバイスは固定 IP アドレスか、動的に割り当てられる IP アドレスを持ちます (DHCP)。Ki Pro Quad を LAN に接続する場合は、事前にネットワーク管理者に接続方法 (固定 IP か DHCP か) を確認してください。

TCP/IP 情報

LAN に動的に IP アドレスを割り当てる DHCP サーバがある場合は、設定の必要はありません (Ki Pro Quad のデフォルトは DHCP です)。なんらかの理由で、IT 管理者が固定 IP アドレスを割り当てる場合は、その IP アドレスを IP CONFIG パラメータに入力する必要があります。接続する LAN が固定 IP アドレスを使用している場合は、IT 管理者にサブネットマスクおよびデフォルトゲートウェイ、IP アドレス (接続する LAN のインターネットルータ) を確認してください。以下に、DHCP で使用する場合と固定 IP アドレスを使用する場合、それぞれの設定方法について説明します。

DHCP 経由のネットワーク接続

Ki Pro Quad のデフォルト設定 (工場出荷時) では、自動的に DHCP サーバを探して IP アドレスを取得します。従ってネットワークに DHCP サーバがある場合は (通常はルータに内蔵されています)、Ki Pro Quad をネットワークに接続するだけで設定の必要はありません。DHCP を手動で選択する場合は、SELECT ボタンを押してパラメータ 50.1 IP CONFIG を表示させ、ADJUST ボタンで DHCP を選択します。



DHCP を選択した後、Ki Pro Quad と通信するには次のように操作します。

1. SELECT ボタンを押してパラメータ 50.2 を表示させ、DHCP が発行した IP アドレスをメモします。
2. 同じ LAN に接続され DHCP を使用しているラップトップまたはデスクトップコンピュータで、手順 1 でメモした IP アドレスをブラウザのアドレスバーに入力すると、Ki Pro Quad のブラウザ用ステータス画面が表示されます。

パラメータ 50.1 で Ki Pro Quad が DHCP に設定されていても LAN の DHCP サーバからアドレスを取得できない場合は、Ki Pro Quad の IP アドレスは自動的に工場出荷時のプリセットアドレス 192.168.0.2 に戻ります。このような場合は、下記のような手順で通信を行います。

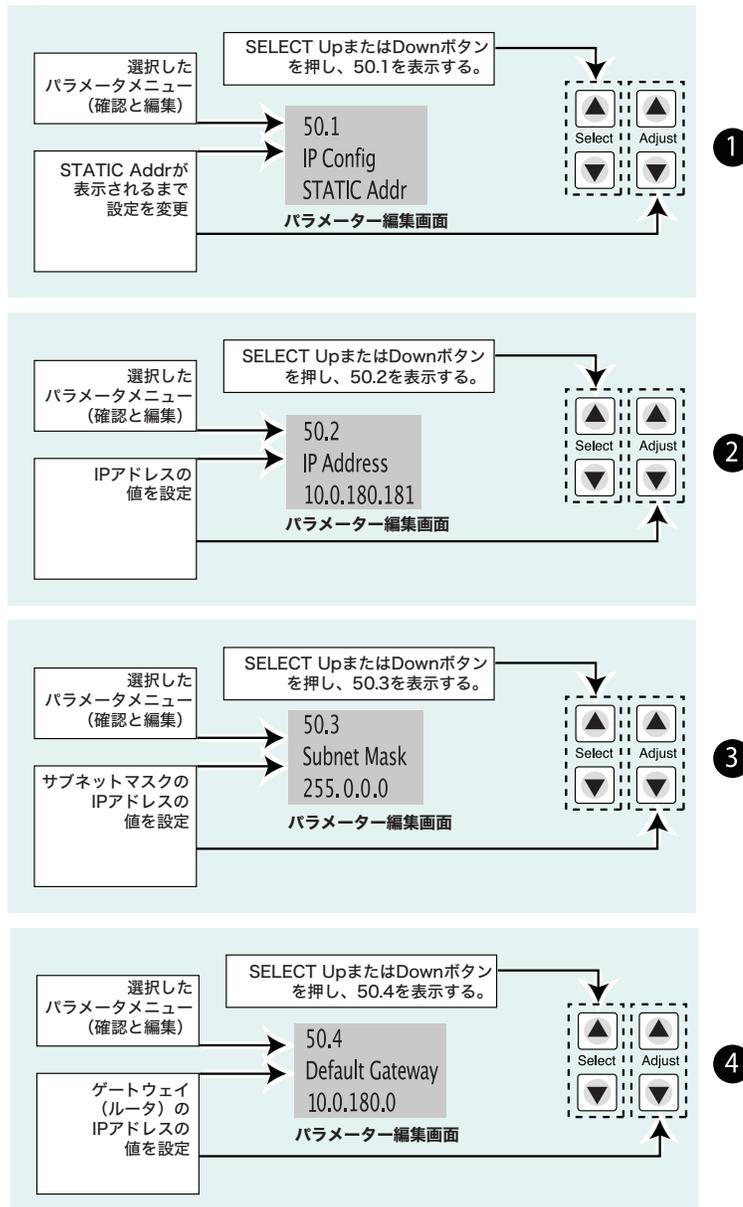
1. コンピュータの Ethernet IP アドレスを 192.168.0.n (n は 2 以外) に設定します。
2. サブネットマスクを 255.255.255.0 に設定します (ほとんどのコンピュータではアドレスを設定すると適正なネットマスクが設定されます)。
3. ブラウザを起動し、192.168.0.2 (工場出荷時のフォールバック IP アドレス) を入力します。Ki Pro Quad のブラウザ用ステータス画面が表示されます。

注： ネットワーク接続で DHCP サーバを検出できなかった場合、Ki Pro Quad は工場設定の固定 IP 192.168.0.2 を使用するか、あらかじめ設定された IP アドレスに戻ります。DHCP サーバを検出できなかったためのために、パラメータ 50.2 で固定 IP アドレスを設定しておくことをお勧めします。

固定 IP アドレスによるネットワーク接続

Ki Pro Quad に固定アドレスを設定するには、簡単なパラメータメニュー設定が必要です。次の図は、前述の IT 管理者からの情報を、4 つのメニューで入力する事例を示しています。

Figure 9. Ki Pro Quad に固定 IP アドレスを設定する



注：パラメータ 50.2、50.3、50.4 で、ピリオドで区切られたオクテットの IP アドレス (例: 10.0.180.0) を設定します。SELECT ボタンでオクテットを選択し、次に ADJUST ボタンで数字を選択します。SELECT ボタンをもう一度押すと、次のオクテットに進みます。最後のオクテットでアドレスが点滅します。SELECT ボタンを押すと設定が確定します。

工場設定のデフォルト IP によるネットワーク接続

Ki Pro Quad のネットワーク接続で、DHCP を使用せず、かつ独自の固定 IP アドレスも設定したくない場合は、工場設定の 10.65.74.65 をデフォルト設定として使うことができます。コンピュータを直接 Ki Pro Quad に接続し、すぐにネットワーク接続して使用したい場合に便利です。この場合、次の手順で通信方法を設定します。

1. SELECT ボタンを押してパラメータ 50.1 IP CONFIG を表示させ、ADJUST ボタンで Default を選択します。
2. コンピュータの Ethernet IP アドレスを 10.m.n.m (m は 65 以外、n は 74 以外) に設定します。
3. コンピュータでは、サブネットマスクを 255.0.0.0 に設定します。(アドレス設定時の適正ネットマスクのデフォルトで、ほとんどの PC では設定する必要はありません)
4. ブラウザを起動し、10.65.74.65 (Default の工場出荷時の IP アドレス) を入力します。Ki Pro Quad のブラウザ用ステータス画面が表示されます。

WEB ブラウザからのコントロール

ネットワークに接続したコンピュータの WEB ブラウザで Ki Pro Quad をコントロールするには、Ki Pro Quad の IP アドレスを URL としてブラウザに入力します。例えばブラウザの IP アドレスが 10.0.6.31 の場合は、WEB ブラウザに次のように入力します：http://10.0.6.31

詳細は「[第 4 章：正面パネル操作](#)」で説明します。

第 4 章：正面パネル操作

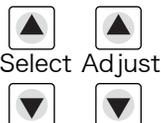


概要

Ki Pro Quad には、正面パネルでの操作、または Ethernet RJ45 コネクタを介して接続した WEB ブラウザからのリモート操作の 2 通りの操作方法があります。本章では、正面パネルで Ki Pro Quad を操作して使用する方法について説明します。(ブラウザからのリモートコントロールについては、第 5 章で説明します。)

パネルのボタンやノブについての概要は、第 2 章で紹介していますので、よくお読みください。この章では、正面パネルの各モードと、メニューの各種パラメータについて説明します。

はじめに正面パネルの 2 つの基本モード (トランスポートモードとメニューモード) を紹介し、次にこれらのモードで SELECT ボタン、ADJUST ボタンがどのように機能するかを説明します。



トランスポートモードは、デフォルトのモードです。基本的な PLAY、STOP、FF、REV などの機能をコントロールします。トランスポートモードでは、SELECT ボタンは、現在選択されているストレージスロットのクリップを切り換えます (前 / 後切り換え)。また ADJUST ボタンは正方向 / 逆方向のフレーム送りに使用できます。

- 1 行目: 左側に現在のクリップ、右側に現在のスロットとメディアの残量を % で表示します。
- 2 行目: 左側に現在のリール番号、右側に現在収録または再生しているクリップのタイムコードを表示します。

トランスポートモード (デフォルト画面) の表示例を下記に示します。

```
Clip SC26ATK1          S1 47%
Reel 001              01:00:23:14
トランスポートモード
```

メニューモードに切り替えるには、3つのメニュー ボタン (STATUS、CONFIG、MEDIA) のいずれかを押します。押したボタンに対応するメニューに入ります。

STATUS メニューでは、SELECT ボタンを押すごとにステータス画面が切り替わります。STATUS メニューでは ADJUST ボタンは機能しません。

ステータス画面の 1 ページ目には、収録または再生の状態が表示されます。2 ページ目には、CONFIG パラメータ 8.0 で設定した収録時のタイムコード設定が表示されます。3 ページ目は、インターバル収録の状態です。STATUS メニューは下記のように表示されます。

入力フォーマット 選択されている入力
収録フォーマット 選択されているオーディオ入力

STATUS メニュー(収録モード)

メディアフォーマット
出力変換

STATUS メニュー(再生モード)

インターバル収録が有効
インターバルフレーム数: 1 時間: 秒

STATUS メニュー(インターバル収録)

CONFIG メニューまたは MEDIA メニューでは、SELECT ボタンを押すごとに調整可能なパラメータが切り替わり、選択したパラメータを ADJUST ボタンで調整します。メニューに入ったときは、最後に選択されていたパラメータが自動的に選択されます。CONFIG メニューと MEDIA メニューは下記のように表示されます。

パラメータ番号 パラメータ名
パラメータ設定 (ADJUST ボタンで選択)

CONFIG メニュー

パラメータ番号 パラメータ名
パラメータ設定 (ADJUST ボタンで選択)

MEDIA メニュー(CONFIG メニューと同様)

トランスポートモード (デフォルト)

トランスポートモードは、Ki Pro Quad の操作のデフォルトモードです。Ki Pro Quad の電源を入れると、トランスポートモードメニューが最初に表示されます。前に収録されたクリップがある場合はディスプレイに表示され、再生可能になります。

スクリーンセーバーがオンになっているときに正面パネル中央のトランスポートボタン (PLAY、STOP、FF、REV、REC) を押すと、スクリーンセーバーがオフになり、現在の表示に戻ります。トランスポートモードになっていないときは、スクリーンセーバーがオンであれば 2 回、オフであれば 1 回ボタンを押すだけでトランスポートモードの表示になります。MEDIA メニューによる設定に従って動作します (詳しくは後述します)。MENU ボタン (STATUS、CONFIG、MEDIA) がどれも点灯していない場合は、トランスポートモードです。いずれかのボタンが点灯しているときは、メニューモードです。

Idle モード時は、CONFIG メニューや MEDIA メニューにアクセスして、Ki Pro Quad の動作をコントロールするパラメータを調整することができます。

PAUSE モード時はこれらのメニューにアクセスすることはできません。あらかじめ再生を停止させないでこれらのメニューにアクセスしようとすると、LCD画面にメッセージ "PRESS STOP" が表示されます。STOP ボタンが点滅しているときは、PAUSE モードです。

トランスポートコントロールボタンはロックされる場合があります。例えば、メディアをイジェクトしているときや、IP アドレスを入力しているときは、これらの操作が完了するまで、トランスポートコントロールボタンがロックされます。他の多くのメニューでは、トランスポートコントロールボタンがロックされることはありません。

トランスポートコントロールボタンのいずれかを押すだけで、いつでもメニューを抜けることができます (または STATUS、CONFIG、MEDIA ボタンを押して該当するメニューを抜けます)。トランスポートコントロールボタンのいずれかを押すと、デフォルトのトランスポートモードが表示が切り替わります。

FORMAT MEDIA など、操作によっては確認メッセージ "ARE YOU SURE?" が表示されるものがあります。このメッセージ表示によって、意図しない動作が実行されたり、ボタンが誤って押されて悪影響が生じるのを防止します。確認メッセージ "ARE YOU SURE?" を肯定すると、実行中画面に切り替わり、動作が終了すると自動的にメニューに戻ります。

収録中は、Ki Pro Quad は E to E 状態になります。

システム名称や日時設定など、パラメータの一部は、不揮発性メモリーに保存されるため、電源を ON/OFF しても保存されます。

クリップの収録

クリップは様々な方法で収録することができます。本章後述の MEDIA メニューと CONFIG メニューで、収録をコントロールするパラメータをきめ細かく設定できます。詳細な設定について説明する前に、ここでは簡単に収録を実行する方法を紹介します。

1. STATUS ボタンを押します。現在選択されている入力と入力フォーマット (1 行目) と選択した収録フォーマットとオーディオ入力 (2 行目) が表示されます。
2. これらの設定でよい場合は、ディスプレイの下の赤い RECORD ボタンを押します。
3. スロットインジケータの緑の LED (および Pak メディアの緑の LED) が点滅を始め、収録中であることを示します。さらに、UI ディスプレイ上のタイムコードがカウントアップします。
4. 収録を終了するときは、STOP ボタンを押します。

CONFIG メニューと MEDIA メニューのパラメータで、収録方法をカスタマイズすることも可能です。

注：収録の前に Apple ProRes の設定を変更するときは、MEDIA ボタンを押して MEDIA メニューにして、14.1 Encode Type が表示されるまで SELECT ボタンを押したのち、ADJUST ボタンを押して次のうちのいずれかの ProRes を選択します。

- ProRes 444
- ProRes 422LT

- ProRes 422PX
- ProRes 422HQ
- ProRes 422

MEDIA ボタンまたは STOP ボタンを押して、メニューを抜けます。

別のビデオ入力を選択するときは、CONFIG ボタンを押して CONFIG メニューにして、2.1 Video Input が表示されるまで SELECT ボタンを押し、さらに ADJUST ボタンを押して希望のビデオ入力コネクタを選択します。別のオーディオ入力を選択するときは、SELECT Up ボタンで 2.2 Audio Input を表示させ、ADJUST ボタンを押して希望のオーディオ入力コネクタを選択します。

収録開始前に変更が必要なメニューパラメータは、ごくわずかしきありません。入力や出力でのフォーマット変換について詳しくは、本章後述の CONFIG メニューおよび MEDIA メニューのパラメータの項をお読みください。

収録に関する注意

Ki Pro Quad は、メディアの残量が 15%になるとメッセージ "Media Low" を表示して警告します。残量が 10%になると、メッセージ "Media Full" が表示されます。残量が 10%になると収録が停止し、フォーマットしなおすか、MEDIA メニュー > Delete Clips > DELETE ALL を実行しない限り、そのメディアで収録を続けることはできません。不要なクリップを削除して 10%以上の残量を確保すれば、収録を再開できます。

クリップの再生

収録したメディアを再生するときは、再生したいクリップを選択して PLAY ボタンを押します。再生したいクリップが選択されていないときは、ディスプレイにクリップ名が表示されるまで SELECT Up/Down ボタンを押します。収録時と同様、再生は、正面パネルまたは WEB ブラウザで開始することができます。正面パネルを使用する場合の基本手順は、次のとおりです。

1. トランスポートモードになっていない場合は STOP ボタンを押してトランスポートモードにします。クリップ名を表示させます。(ディスプレイには現在選択されているクリップ / リールが表示されます。)
2. 希望のクリップが表示されるまで、SELECT Up/Down ボタンを押します。
3. PLAY ボタン (>) を押します。
4. クリップ再生 (PLAY、FF、または REV) 時は、STOP を 1 回押すと PAUSE モードになります。再生が一時停止し、クリップの現在点が表示され、STOP ボタンが点滅します。もう一度 STOP ボタンを押すと、再生が完全に停止し、Ki Pro Quad の出力は E to E モード (現在選択されている入力そのまま出力されるモード) になります。クリップの最後まで再生されると、クリップの最後のフレームで自動的に PAUSE モードになります。

トランスポートボタン

再生中は、FFWD、REV、SELECT、ADJUST ボタンを使用できます。

FFWD >>: FFWD ボタンを押すと、現在のクリップの高速再生が始まります。押すごとに、2 倍速から、4 倍速、8 倍速、16 倍速に切り替わります。(16 倍速になったあとは、ボタンを押しても速度は変わりません。) 高速再生中は、オーディオはミュートされます。

REV <<: 点灯していないときにこのボタンを押すと、現在のクリップのリバース再生が始まります。押すごとに、1 倍速から、2 倍速、4 倍速、8 倍速、16 倍速に切り替わります。(16 倍速になったあとは、ボタンを押しても速度は変わりません。) リバース再生中は、再生速度にかかわらずオーディオはミュートされます。

SELECT (Up/Down): トランスポートモードでは、SELECT ボタンは、クリップ選択の前キー、次キーとして機能します。クリップを選択すると、クリップの先頭が頭出しされます。クリップの再生順は、クリップの名称ではなく、タイムスタンプ (作成日時) に基づいて決定され

ます。再生を一時停止したときは (STOP ボタンが点滅)、SELECT Down ボタンを使ってクリップの先頭にジャンプすることができます。STOP ボタンが点滅していないときは、SELECT Down ボタンを押すと、前のクリップが選択されます。

ADJUST (Up/Down): トランスポートモードで STOP または PAUSE モード (PLAY モードで STOP ボタンを 1 回押す) になっているときは、ADJUST ボタンを押すと、押すごとに現在のクリップを 1 フレームずつフレーム送りします (Up ボタン: 正方向、Down ボタン: 逆方向)。

クリップの削除

収録したクリップを削除するには

1. トランスポートモードで SELECT Up/Down ボタンを押して、現在のメディアにあるクリップを検索します。クリップが別のメディアにある場合は、そのクリップが選択されるまで SLOT ボタンを押してください。
2. 削除したいクリップが表示されたら、DELETE CLIP ボタンを押します。
3. 確認メッセージ "ARE YOU SURE?" が表示されます。ADJUST Up ボタンを押して、削除を実行してください。Down ボタンなど、ADJUST Up ボタン以外のボタンを押すと、削除は中止されます。

STATUS メニュー

STATUS メニューは、入出力のステータスとアラーム情報を表示します。STATUS メニューには、実行中のトランスポート動作を変化させることなく、いつでもアクセスできます。STATUS 表示画面は、CONFIG メニューや MEDIA メニューと同様に SELECT Up/Down ボタンを押すことによって切り替えることができます。STATUS ボタンを押すと STATUS 表示画面を抜け、トランスポートモードに戻ります。再生や収録動作は継続します。

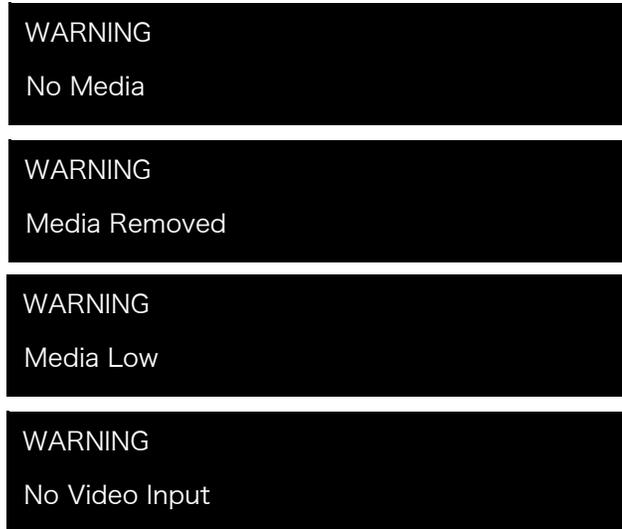
収録モード 本章の冒頭で説明したように、表示は次のようになります。

- 1 行目: 左側に現在のクリップ、右側に現在のスロットとメディアの残量を % で表示します。
- 2 行目: 左側に現在のリール番号、右側に現在収録または再生しているクリップのタイムコードを表示します。

アラームステータス アラームメニューは、警告やアラームを表示します。アラームにはディスプレイに自動的に表示されるものもありますが、それ以外は STATUS 表示で確認します (SELECT Up/Down ボタンを押して順次切り替えます)。問題がない場合は、STATUS 表示を最後まで確認するとメッセージ "SYSTEM NORMAL" が表示されます。

アラーム表示の例を以下に示します。1 行目に WARNING が表示され、2 行目に原因となっている内容が表示されます。

Figure 10. WARNING の例



アラーム状況が発生すると、バックライト付きのボタンとディスプレイが最大レベルの明るさで 2 秒間点滅します。複数のアラーム状況が発生している場合は、次のアラームに移る前に、それぞれのアラーム表示を 3 秒間継続します。これらのアラーム通知は、ディスプレイに現在表示されているトランスポートモードや STATUS メニューよりも優先的に表示されます。

Ki Pro Quad にアラームが生じると、STATUS ボタンはアラームが解除されるまで点滅を続けます。STATUS ボタンを押してアラーム状況の原因を確認してください。

アラーム表示の後で CONFIG メニューや MEDIA メニューに入ると、アラーム表示が解除されます。どれかボタンを押すと、アラーム前の状態に戻ります。ただし、ボタンを押した後もアラームの原因が持続している場合は、アラームがディスプレイに再度表示されます。注：アラーム状況が発生している場合は STATUS ボタンが点滅します。

Ki Pro Quad には、ユーザーが本体の状態や設定、入出力信号に問題があるかどうかを判断できるように、様々なアラームが用意されています。警告メッセージと内容を以下に示します。

WARNING Input Format Changed：収録開始後に、入力信号が遮断されたり変更された場合に表示されます。この場合、CONFIG メニューのパラメータ Loss of Video で収録の継続を設定している場合を除き、進行中の収録を停止します。

WARNING No Video Input：Ki Pro Quad にビデオ入力がない場合に表示されます。この状態では収録は実行されません。

WARNING Input Error：サポートされていないフォーマットやフレームレートが使用された場合、またはマルチリンク信号のリンク（デュアルリンク、クアドリンク）接続がない場合などに表示されます。このアラームが発生すると、収録は実行されません。

WARNING Dropped Frames：メディアの性能が不十分で、収録や再生に必要なデータレートが得られない場合などに表示されます。収録中にこのメッセージが表示された場合は、収録は停止します。このメッセージが表示された場合は、現在収録されたデータのバックアップをとり、メディアをフォーマットすることを検討してください。再生時は、もう一度実行してみてください。

WARNING Media Low：メディアの残容量が 15% しかない場合に表示されます。残容量が 10% になったときは、メディアの交換が必要です。残量が 10% になると、メッセージ "WARNING Media Full" が表示されます。

WARNING Media in Use : メディアで別の操作をしているときに、そのメディアを使用しようとした場合などに表示されます。操作を完了させてから、もう一度トライするか、または STOP を押してください。

WARNING Media Not Present : メディアが物理的に取り外されている状態で SLOT ボタンが押されると表示されます。

WARNING Media Unformatted : Ki Pro Quad が SSD メディアのファイルシステムを認識できない場合、またはメディアが未フォーマットの場合などに表示されます。

WARNING Storage Removed : SLOT ボタンを押して正しくメディアをアンマウントしないままメディアを取り外した場合に表示されます。この状況では、そのままメディアを Ki Pro Quad に装着しなおすと、クリップが "N/A" 表示になり、それ以上収録することはできません。この問題を解決するには、メディアを Mac OS X で動作する Apple コンピュータにマウントしてから取り外し、Ki Pro Quad に装着しなおしてください。正常に読めない場合は、メディアのフォーマットが必要です。また、このアラームに続いてメッセージ "Please Reboot" も表示されます。

WARNING Please Reboot : スロットボタンを使用せずにメディアを取り出したため、Ki Pro Quad の操作を続けるためにリブートが必要になった場合に表示されます。

WARNING Backup and Reformat : Ki Pro Quad にマウントされているメディアに問題がある場合などに表示されます。メッセージが示すとおり、他のハードドライブやディスクアレイにコピーしてメディアをバックアップしてからフォーマットしなおすのが最善策です。以下のような場合は、メディアが読み取り専用状態になっている可能性があります。・クリップがメディアに収録されているにもかかわらず、ディスプレイのクリップ領域に "N/A" が表示される。・実際にクリップをロードしていないにもかかわらず、ディスプレイのクリップ領域に "Loading" が表示される。・Ki Pro Quad をすべて正しく設定して RECORD ボタンを押したにもかかわらず、収録が実行されない。

WARNING Rollover Media Full : ロールオーバー用のメディアが空ではなく中身が存在している場合に表示されます。ロールオーバー機能を使うには空のメディアが必要です。

WARNING Rollover Media Unformatted : ロールオーバー用のメディアが未フォーマットのとき、または認識できない場合に表示されます。

WARNING No Rollover : ロールオーバー機能が有効になっているが、ロールオーバー用メディアが装着されていない場合、またはメディアが空ではない場合などに表示されます。

WARNING Name In Use : ネーミングパラメータに指定したクリップ名が、メディアに既に存在している場合に表示されます。テイク番号が 999 に達し、使用できる番号がもう存在しない場合に発生します。Ki Pro Quad ではクリップの上書きはできません。クリップを削除するか、新しい名前を選択してください。

WARNING No Clip Name : 存在しないカスタムクリップ名を使用してギャングモードで収録しようとした場合に表示されます。

WARNING Genlock Missing : 6.1 Genlock で "Input" または "Ref In" を選択している場合で、クリップを再生しようとしたが、選択している入力でゲンロックが検出されないときに表示されます。

WARNING 2 Channel Format : 2.3 Audio Channels で選択しているチャンネルの数が 8 なのに、選択しているオーディオ入力に 2 チャンネルにしか対応していないとき表示されます。8 チャンネルに対応しているのは SDI のみです。

WARNING Non VFR Format : 1.1 Record type が VFR (可変フレームレート) に設定されているのに、入力ビデオが有効な VFR タイプではないときに表示されます。選択しているビデオ入力信号のビデオフォーマットがサポートされていないか、VFR アンシラリーデータが伝送されていない、または 41.2 VIDEO SG でビデオ信号発生器が有効になっていることが原因として考えられます。

WARNING Turn Off Camera Data : 13.1 Camera Data メニューパラメータでカメラが選択されているのに、正面パネルの RECORD ボタンまたは WEB UI の RECORD ボタンを使って収録しようとしたときに表示されます。収録を手動で起動するときは、13.1 Camera Data で "None" を選択してください。

WARNING LUT Error : サポートされていない LUT ファイルタイプ、またはサポートされているが正しくフォーマットされていない LUT ファイルタイプを WEB UI からロードした場合に表示されます。

WARNING Invalid Selection : ビデオ入力、レコードタイプ、エンコードタイプなどで、サポートされていないメニューを選択した場合などに表示されます。

MEDIA メニュー

名称が示すとおり、MEDIA メニューでは、メディアストレージや使用するエンコードの種類に関連する項目を選択します。リール、クリップ、およびテイクに名前を付けるメニューも含まれています。

MEDIA メニューの パラメータ

12.1 MEDIA STATE このパラメータは Ki Pro Quad を使ってデータ送信をするときに適用されます。選択肢は以下のとおりです。

Record-Play (デフォルト) Data-LAN	ビデオの収録と再生にメディアを使用します。 Ki Pro Quad への LAN データのアップロード、Ki Pro Quad からの LAN データのダウンロードが可能です。
---------------------------------	---

通常のビデオ操作には、Record-Play を選びます。Ethernet LAN を使ったデータ送信には、Data-LAN を選びます。Data Media State を選択すると、有効なメディアを Ki Pro Quad へコピーしたり、Ki Pro Quad からコピーしたりすることができます。Ki Pro Quad へコピーできる有効なメディアファイルを以下に示します。

- フルスタターの QuickTime ファイル : 4096 x 2160 (4K)、3840 x 2160 (Quad HD)、2048 x 1080 (2K)、1920 x 1080 (HD)、1280 x 720 (HD)
- 以下のようにエンコードされた QuickTime ファイル :
 - Apple ProRes 444
 - Apple ProRes 422
 - Apple ProRes 422 (Proxy)
 - Apple ProRes 422 (LT)
 - Apple ProRes 422 (HQ)

ファイルは Ki Pro Quad に対応したフレームレートで、オーディオが含まれている場合には 24-bit 48 kHz オーディオ (2 または 8 チャンネル) でなければなりません。Ki Pro Quad にコピーしたファイルが上記の基準に合わないときは、WEB UI 上または正面パネル UI 上でクリップの閲覧をしようとしても、表示されません。

Data に設定されていると、トランスポート機能がロックされ、メディアへのビデオ収録やメディアからのビデオ再生ができなくなります。ただし、MEDIA メニューのパラメータへのアクセスは可能なため、このパラメータをリセットすることができます。Data モード中に再生や収録をしようすると、"CHANGE MEDIA STATE" メッセージ

ジが表示され、トランスポート機能は使えないことが通知されます。また正面パネルには、通常表示されているクリップやリール、タイムコードなどの代わりに、DATA MEDIA STATE であることが明確に表示されます。

Data 設定を選択すると、Ethernet 接続を介して Ki Pro Quad をホストコンピュータに接続することができます。LED 点灯で示されている選択中のメディアへのアクセスが可能になります。つまり、Ki Pro Quad 上で 2 番目のメディアモジュールが選ばれている場合は、そのモジュールが、ホスト OS によってマウントされるボリュームになります。

DATA MEDIA STATE はデバイスがリブートまたは電源切断・再投入後はリセットされ、デフォルトの Record-Play モードに戻ります。

重要： Ki Pro Quad の Media State で Data-LAN を選んだときは、データ送信には Ki Pro Quad のコントロールおよび設定用の WEB UI のみ可以使用できます。WEB UI の All Clips 部に "Upload+" と "Download+" ボタンが表示されます。Data-LAN が有効でないときは、これら 2 つのボタンは WEB UI に表示されません。

12.2 ROLLOVER

このパラメータは、選択中の Pak メディアがフルになったときに収録を続行する機能を使用するかどうかを設定します。

OFF： Rollover パラメータを OFF に設定している場合、通常どおり収録を行って Pak メディアが残量 10% の "メディアフル" 状態に達したとき、別のメディアに切り替えての収録続行はありません。

ON： Rollover パラメータを ON に設定すると、別の Pak メディア上に "続きの" 収録ファイルが生成されます。

例: 1 つめの Pak メディア (S1) で収録を開始したとします (この収録分を "SC1ATK1" とします)。この Pak メディアが最大容量に達したとき、次の Pak メディア (S2) が収録をシームレスに引き継ぎ、続きの収録分 "SC1ATK1+1" を開始します。この 2 つめのメディアが最大容量に達するまで、収録は続行されます。

重要： ロールオーバー用に装着しているメディアが以下に示す条件を満たしていない場合は、ロールオーバー収録はできません。

- メディアは Ki Pro Quad でフォーマット済みであること
- メディアは完全に空で、クリップが一切収録されていないこと

Rollover パラメータが ON に設定されていても、ロールオーバー用メディアが上記の条件を満たしていない場合は、以下のような警告アラームが表示されます。

- WARNING Media Unformatted
- WARNING Rollover Media Not Empty

14.1 ENCODE TYPE

このパラメータは、Apple ProRes エンコード方式を指定します。選択肢は以下のとおりです。

ProRes 444 (デフォルト)	メディアを Apple ProRes 444 ファイルとして収録します。
ProRes 422	メディアを Apple ProRes 422 ファイルとして収録します。
ProRes 422HQ	メディアを Apple ProRes 422 HQ ファイルとして収録します。
ProRes 422LT	メディアを Apple ProRes 422 LT ファイルとして収録します。
ProRes 422PX	メディアを Apple ProRes 422 Proxy ファイルとして収録します。

15.1 PLAY MEDIA

このパラメータは、再生時の動作を指定します。選択肢は以下のとおりです。

One (デフォルト) All Playlist	ひとつのクリップを再生し、終わると再生を停止します。 All/Playlist：現在のクリップを再生し、続いて Ki Pro Quad のメディアまたはプレイリスト上の次のクリップを再生します。この設定では、フォーマットやフレームレートに関係なくすべてのクリップを再生します。フォーマットやフレームレートが変わったときはビデオモニタの再設定が必要になります。すべてのクリップのフォーマットやフレームレートが同じか、クリップの出力が同じ周波数に変換されれば、クリップは問題なく次々に再生されます。
--------------------------------	--

15.2 LOOP PLAY

このパラメータは、ループ再生を ON/OFF します。選択肢は以下のとおりです。

OFF (デフォルト) ON	クリップを再生し、終わると再生を停止します。 クリップを再生し、初めに戻って再生を繰り返します。
-------------------	---

15.3 PLAYLIST

このパラメータは選択したプレイリストの名称を表示します。選択肢は以下のとおりです。

変数	選択したプレイリストの名称が表示されます。WEB UI コントロール経由で選ばれたプレイリストがないとき、名前は表示されません。正面パネル UI からプレイリストを選択・作成することはできません。この作業は WEB UI を使って行います。
----	--

15.4 DROPPED FRAMES

このパラメータは、フレーム欠落時の再生動作を指定します。選択肢は以下のとおりです。

CONTINUE STOP	クリップの再生中、まれにフレームが欠落し始めることがあります。その際に再生を続行するか停止するかを、このパラメータで指定します。
------------------	--

16.1 FORMAT MEDIA

このパラメータは、現在選択されているメディアをフォーマットするときに使用します。選択肢は以下のとおりです。

KEEP MEDIA (デフォルト) FORMAT MEDIA	何もしません。(選択されているメディアはフォーマットされません。) 選択されているメディアをフォーマットします。("Confirm Erase S1?" または "Confirm Erase S2?" というメッセージが表示されます。ADJUST Up ボタンを長押しするとフォーマットが開始します。)
------------------------------------	--

16.2 DELETE CLIPS

このパラメータは、メディアのクリップをすべて削除するときに使用します。選択肢は以下のとおりです。

KEEP CLIPS (デフォルト) DELETE ALL	何もしません。(クリップは削除されません。) DELETE CLIPS を押すか、ADJUST Up ボタンを 2 秒間押し続けると、ストレージデバイスの全クリップが削除されます。
----------------------------------	---

Ki Pro Quad のメディアには、Apple ProRes QuickTime 収録以外のデータを保存することもできます。他のファイルが Pak メディアに保存されている場合は、"AJA" フォルダの外に置いてください。"AJA" フォルダ内のデータは、MEDIA > Delete Clips > DELETE ALL を実行するとすべて消去されます。

17.0 REEL NAME このパラメータで、クリップに付加されるリール名を指定します。変更するまで、以後生成されるすべてのクリップに適用されます。選択肢は以下のとおりです。

001 ~ 999 (デフォルト =001)	自動生成される値以外の番号を使用したい場合は、ADJUST Up または Down ボタンを押して、REEL NAME 値 (001 ~ 999) を設定します。
---------------------------	---

リール名は 001 ~ 999 までの番号です。これは、フィルムやテープベースのメディアに使用されていた名前の付け方の名残です。REEL NAME は、EDL (編集リスト) で有効な昇順の 3 桁の値です。従って、このパラメータでは "NONE" (なし) を選択することはできません。REEL NAME パラメータで指定する名前は、メディアをフォーマットしてコンピュータにマウントしたときにメディア名として表示されます。

17.2 CLIP NAME このパラメータで、クリップに付加されるクリップ名を指定します。変更するまで、以後生成されるすべてのクリップに適用されます。クリップ名は、Clip または SC です。選択肢は以下のとおりです。

SC (デフォルト) Clip	作成されるクリップは SC で始まるファイル名を持ちます。 作成されるクリップは Clip で始まるファイル名を持ちます。
--------------------	--

クリップ名の 2 つの例 クリップ名がどのように決定されるかを、2 つの例で紹介します。どちらの場合も、以下のパラメータの設定に基づいて決定されます。

- REEL NAME
- CLIP NAME
- CLIP NUMBER
- CLIP NUMBER APPEND
- ALPHA APPEND VALUE

また、名称に "TK" とそれに続く自動的にカウントアップする TK 値 (パラメータ 17.8 TAKE で手動でリセット可) がデフォルトで付加されます。

これらのパラメータによって、QuickTime ファイルの名称を撮影スクリプトと論理的に一致させ、Final Cut Pro 7 のブラウザ画面や Final Cut Pro X のイベント、Avid Media Composer のビンなど、ノンリニア編集機にインポートしたときに QuickTime ファイルを簡単に判別することができます。Final Cut Pro クリップが "valid" (有効な) メディアとして正しく認識されるためには、少なくとも "Name"、"Media Start"、"Media End" および "Reel" 情報が必要です。それ以外の情報は、"QuickTime metadata" として Final Cut Pro ブラウザのコラムヘッダ部分に表示される項目の中にマッピングすることができます。Final Cut Pro X も上記の情報を使用し、QuickTime ファイルのメタデータへのサポートをさらに充実させています。

例 1 工場設定のデフォルトパラメータ使用時 :

REEL NAME	001
CLIP NAME	SC
CLIP NUMBER	1

CLIP APPEND	ALPHA
ALPHA APPEND	A
TAKE	1

生成されるクリップの名前は、"SC1ATK1"になります。このメディアを OSX デスクトップコンピュータにボリュームとしてマウントすると、名称は "001" になります。

例 2 カスタム設定時：

REEL NAME	002
CLIP NAME	Clip
CLIP NUMBER	12
CLIP APPEND	NONE
ALPHA APPEND	B
TAKE	1

生成されるクリップの名称は、"CLIP12TK1"になります。このメディアをデスクトップコンピュータにボリュームとしてマウントすると、名称は "002" になります。

17.3 CLIP NUMBER このパラメータは、クリップ名に続くクリップ番号 (1 ~ 999) を指定します。変更するまで、以後生成されるすべてのクリップに適用されます。選択肢は以下のとおりです。

1 ~ 999 (デフォルト =1)	自動生成値以外の番号を使用したい場合は、ADJUST Up/Down ボタンを押して、CLIP NUMBER 値 (1 ~ 999) を設定します。
-----------------------	--

17.4 CLIP APPEND このパラメータは、パラメータ 17.5 Alpha Append と組み合わせて使用し、クリップ番号の後にアルファベットを付加するかどうかを決定します。選択肢は以下のとおりです。

ALPHA (デフォルト)	ALPHA APPEND で入力したアルファベットをクリップ名とクリップ番号の後に付加します。 クリップ名とクリップ番号の後にアルファベットを付加しません。
NONE	

17.5 ALPHA APPEND このパラメータは、パラメータ 17.4 Clip Append と組み合わせて使用し、クリップ番号の後にアルファベットを付加します。選択肢は以下のとおりです。

A ~ Z (デフォルト =A)	自動生成値以外のアルファベットを使用したい場合は、ADJUST Up/Down ボタンを押して、ALPHA APPEND 値 (A ~ Z) を設定します。設定は、AからZへ順次切り替わります。
---------------------	---

17.8 TAKE このパラメータは、クリップ名、クリップ番号に続く、テイク番号 (1 ~ 999) を指定します。ALPHA APPEND を選択した場合は、ALPHA APPEND の後に付加されます。変更するまで、以後生成されるすべてのクリップに適用されます。

1 ~ 999 (デフォルト =1)	Ki Pro Quad は自動的にテイク番号を生成します。 自動生成値以外の番号を使用したい場合は、ADJUST Up または Down ボタンを押して、TAKE 値 (1 ~ 999) を選択してください。
-----------------------	---

標準の名称を使用するときは、クリップおよびテイクに関する以下の規則に従います。

1. Ki Pro Quad では、既存のクリップの上書きはしません。
2. テイク番号は、REEL NAME、CLIP NAME、CLIP NUMBER、CLIP APPEND、ALPHA APPEND、および TAKE の設定で決定される部分をプレフィックスとして自動的にカウントアップします。
3. 番号が 999 になると、クリップをテイク 999 で収録しますが、それ以上は自動カウントアップできないため、次の収録を開始しようとしたときに "Name In Use" アラームが発生します。この場合は、新しいプレフィックス部分が生成されるように、REEL NAME、CLIP NAME、CLIP NUMBER、CLIP APPEND、ALPHA APPEND、および TAKE 設定を新たに設定してください。こうすることで、それぞれのファイルを明確に区別して、クリップが上書きされるのを防ぐことができます。

カスタムクリップ ネーミング

AJA が提供する標準設定以外のクリップ名を付けることができます。重要：一部の文字はクリップ名としてサポートされていません。例えば、句読点 (文字間に使用するスペースとピリオドを除く)、特殊文字 (@ など)、ASCII UTF-8 以外の文字は一切使用できません。注：中国語や日本語のような非 UTF-8 文字はサポートされていません。

カスタムクリップ名は、正面パネルの UI メニューのパラメータ (19.1、19.2、19.4) で SELECT ボタンと ADJUST ボタンを使って作成することができます。WEB の UI 入力フィールドを使うと効率よくカスタムクリップ名を付けることができます。

注： カスタムクリップ名に文字を入力するときは、ADJUST ボタンを使って文字をスクロールして 1 つずつ選んでいき、名前を最後まで入力し終わったら確定します。

19.1 CUSTOM CLIP このパラメータでは、メニューのパラメータ 19.1、19.2、19.4 や WEB UI を使ってカスタムクリップ名を設定できるようにするかを指定します。選択肢は以下のとおりです。

OFF (デフォルト) ON	カスタムクリップ名を設定しません。(標準設定を使用) カスタムクリップ名を設定します。
-------------------	--

19.2 CUSTOM NAME

このパラメータでカスタムクリップ名を設定します。カスタム名は、正面パネルの SELECT ボタン、ADJUST ボタンを使って設定します。デフォルトは CUSTOM です。選択肢は以下のとおりです。

変数	ADJUST ボタンでカスタムクリップ名を入力します。ADJUST ボタンと SELECT Up ボタンを使って文字を選択します。ADJUST ボタンでスクロールしながら文字を選び、SELECT Up ボタンで次の文字に進みます。文字を選択している間、設定中の文字が点滅して現在の選択位置を示します。一部の文字はクリップ名としてサポートされていません。例えば、句読点（文字間に使用するスペースとピリオドを除く）、特殊文字 (@ など)、ASCII UTF-8 以外の文字は一切使用できません。注：中国語や日本語のような非 UTF-8 文字はサポートされていません。 デフォルト：CUSTOM
----	--

19.4 CUSTOM TAKE

このパラメータでカスタムテイクを設定します。カスタムテイク値を、正面パネルの SELECT ボタン、ADJUST ボタンを使って設定します。選択肢は以下のとおりです。

1 ~ 999 (デフォルト =1)	自動生成値以外の番号を使用したい場合は、ADJUST Up/Down ボタンを押して、TAKE 値 (1 ~ 999) を選択してください。
-----------------------	--

22.1 GANG CLIP NAME

このパラメータは、複数の Ki Pro および Ki Pro Quad を使ったギャングレコーディング (Ki Pro の複数台コントロールについては、本書の後半を参照) を実行するとき 사용합니다。ギャングレコーディングで、すべての Ki Pro でクリップ名を同じにしたいとき、"Master Name" を選択します。Ki Pro ごとにクリップ名を別々に設定したいときは、"Slave Name" を選択します。"Slave Name" を選択すると、収録は各 Ki Pro のパラメータで設定した名前で行われ、Master Ki Pro から送られてきた名前は受け付けません。選択肢は以下のとおりです。

Master Name (デフォルト) Slave Name	すべての Ki Pro のギャングユニットのクリップ名を同じにします。 Ki Pro ごとに別々のクリップ名になります。
--------------------------------------	---

注： ギャングコントロールのほとんどは、WEB UI でのみ使用可能です。

CONFIG メニュー

以下のメニュー説明では、ディスプレイの 1 行目に表示されるパラメータ番号とパラメータ名、2 行目に表示されるパラメータの設定値について記述します。表示されている値は現在の値です。

上記の MEDIA メニューと同様に、ADJUST Up または ADJUST Down ボタンを押すと、現在の CONFIG パラメータ値が選択可能な範囲で変化します。ADJUST ボタンを押し続けると選択肢が連続して切り替わります。数値は昇順または降順で調整できます。

表示される選択肢は、パラメータによって異なります。ADJUST ボタンで設定すると、ほとんどの場合すぐ有効になり、3 秒間変更されないと Ki Pro Quad の不揮発性メモリに保存されます。

SELECT または ADJUST ボタンを押し続けると自動的に変更が始まり、変更速度がアップするものもあります。

ADJUST Up と ADJUST Down ボタンを同時に押すと、パラメータは工場出荷時のデフォルト値に戻ります。

CONFIG メニューでは、システムのセットアップと基本設定を行います。それぞれのパラメータには、MEDIA メニュー同様にパラメータ番号があります。

CONFIG メニュー のパラメータ

CONFIG メニューのパラメータの多くは、組み合わせて使用することによって、Ki Pro Quad の収録タイプと、特殊なワークフローで収録と同時に実行される入出力の変換フォーマットを設定します。

1.1 RECORD TYPE

このパラメータは、収録フレーム形式を指定します。RECORD TYPE は、入力ビデオ信号を標準フォーマット (NORMAL) で収録する (入力ソースが 1080PsF 29.97 などの場合に PsF 信号として収録) か、可変フレームレート (VFR) で収録するかを設定できます。

NORMAL (デフォルト) PsF VFR	入力と同じ標準フォーマットで収録します。 PsF で収録します。 可変のフレームレートで収録します。
------------------------------	--

注： 23.98 Hz のソースは、この設定にかかわらず自動的に PsF として扱われます。29.97 Hz または 25 Hz では、NORMAL に設定するとインタレースにエンコードされ、PsF に設定するとプログレッシブにエンコードされます。これは 1080 フォーマット時のみ適用されます。それぞれの事例の詳細を以下に示します。

- 入力ビデオ 1080PsF 23.98 > Normal 選択 > 1080p 23.98 でディスクに収録。
- 入力ビデオ 1080i 25 > PsF 選択 > 1080p 25 でディスクに収録。
- 入力ビデオ 1080i 29.97 > PsF 選択 > 1080p 29.97 でディスクに収録。
- 1080PsF 信号はディスクにプログレッシブで収録されます。プログレッシブのディスク素材は PsF またはプログレッシブで再生出力されます。この選択は、1.3 Progressive Playback パラメータで行います。

注： VFR (可変フレームレート) 収録は、SD-SDI/HD-SDI 入力の RP188 データストリームに埋め込まれたメタデータを使用し、フレームレートをアクティブに変更します。可変フレームレートが可能なカメラには、Panasonic AJ-HDC27 や Panasonic HPX シリーズ等のいくつかのカメラがあります。

1080i 信号から 1080p を出力するカメラも VFR 選択でサポートされています。Canon EOS C300 使用時は、1080i 29.97 信号から 1080p 23.98 信号が、1080i 30 信号から 1080p 24 信号が抽出できます。Canon EOS C300 の 1080p 25 と 1080p 29.97 フォーマットの場合、プログレッシブフレーム収録時には Record Type を PsF に設定してください。

1.3 PROGRESSIVE PLAYBACK

このパラメータは、再生するメディアがプログレッシブの場合に適用されるフレーム形式を指定します。選択肢は以下のとおりです。

PsF (デフォルト) Progressive	プログレッシブセグメントフレームで再生します (入力時の収録は無関係)。 標準のプログレッシブフレームで再生します。
----------------------------	---

注： プログレッシブ素材を HDMI 出力するには、1080p Playback を Progressive に設定する必要があります。HDMI は True progressive かインタレースビデオのみをサポートし、PsF はサポートしない傾向があります。

1.4 IN CONVERT

入力コンバート設定を選択肢の中から 1 つ選んで設定します。選択肢は以下のとおりです。

None (デフォルト) 4K Crop to Quad HD 4K/Quad HD to 2K/1080	入力はコンバートされません。 4K 入力を Quad HD にコンバートしてクロッピングします。 4K 入力を 2K に、または Quad HD 入力を HD にコンバートします。
---	--

2K または 1080 ビデオが入力の場合は、4K Crop to Quad HD、4K/Quad HD to 2K/1080 を選択しても、何も影響はありません。デフォルトでは、入力信号が 4K (4096 x 2160) または 2K (2048 x 1080) で、"IN CONVERT" が適用されていない場合、Ki Pro Quad は SDI および HDMI モニター出力で 2K を出力します。また、入力信号が Quad HD (3840 x 2160) または HD (1920 x 1080P) の場合は、SDI および HDMI モニター出力で 1080 HD を出力します。

さらに、4K Crop to Quad HD の IN CONVERT 設定が使用されている場合は、SDI および HDMI モニター出力で 1080 HD を出力します。

1.5 OUT CONVERT

出力コンバート設定を選択肢の中から 1 つ選んで設定します。選択肢は以下のとおりです。

None (デフォルト) 2K Crop to 1080 4K Crop to Quad HD	出力はコンバートされません。 2K 出力を 1080 HD にコンバートしてクロッピングします。 4K 出力を Quad HD にコンバートしてクロッピングします。
---	--

注： 2K または 1080 のビデオソースが使用されている場合は、4K Crop to Quad HD を選択しても、何も影響はありません。また、Quad HD または 1080 のビデオソースが使用されている場合は、2K Crop to 1080 を選択しても、何も影響はありません。

デフォルトでは、入力信号が 4K (4096 x 2160) または 2K (2048 x 1080) で、"OUT CONVERT" が適用されていない場合、Ki Pro Quad は SDI および HDMI モニター出力で 2K を出力します。また、入力信号が Quad HD (3840 x 2160) または HD (1920 x 1080) の場合は、SDI および HDMI モニター出力で 1080 HD を出力します。

1.6 SDI OUT

このパラメータは SDI 出力のフォーマットを設定します。選択肢は以下のとおりです。

SDI 1-4 RGB (デフォルト) SDI 1-4 YCbCr SDI 1-2 RGB SDI 1-2 YCbCr SDI 1 RGB SDI 1 YCbCr	SDI 1-4 出力を RGB に設定 (4K 29.97fps までサポート) SDI 1-4 出力を YCbCr に設定 (4K 59.94fps までサポート) SDI 1-2 出力を RGB に設定 (2K 29.97fps までサポート) SDI 1-2 出力を YCbCr に設定 (2K 59.94fps までサポート) SDI 1 を RGB に設定 (2K 29.97fps までサポート) SDI 1 を YCbCr に設定 (2K 59.94fps までサポート)
--	--

注： Ki Pro Quad 本体内で収録できる 4K または Quad HD のフレームレートは 29.97fps あるいはそれ以下に制限されますが、入力信号については、4K (4096 x 2160) 59.94fps まで対応しています。そのため、Ki Pro Quad を 4K または Quad HD 50fps および 59.94fps 信号をパススルーあるいは "Debayer コンバーター" として使うことができます。

注： Ki Pro Quad では RGB から YCbCr 色空間への変換はできますが、YCbCr から RGB 色空間への変換はできません。つまり、入力信号が YCbCr の場合は、RGB 出力を選択しても適切な出力結果を得られません。

注： SDI 1 RGB および SDI 1 YCbCr の高フレームレート (29.97fps を超えるフレームレート) は、3G-SDI によってサポートされます。その場合は、AJA Ki Pro Quad を

3G-SDI 対応デバイスに接続してください。3G-SDI 対応デバイスがない場合は、RGB および高フレームレートの YCbCr は、SDI 1 および SDI 2 から "デュアルリンク 1485Gbps" として出力することができます。

1.8 SDI/HDMI Monitor Output

SDI/HDMI モニター出力のフォーマットを設定します。選択肢は以下のとおりです。

Normal (デフォルト) Out Convert	モニター出力の変換は行いません。 スケーリングされたビデオをさらに 1080 にクロッピングします (ソースがまだ 1080 ではない場合)。
-------------------------------	--

1.9 SUPER OUT

このパラメータは SDI または HDMI モニター出力にタイムコードとトランスポート状態 (収録、ポーズなど) をスーパーインポーズするか否かを設定します。Super Out は、2K/1080 SDI/HDMI モニター出力にのみ適用され、4 x 3G-SDI 出力には適用されません。4 x 3G-SDI 出力は常に "クリーン" な出力となります。選択肢は以下のとおりです。

Off (デフォルト) SDI Monitor HDMI Monitor SDI/HDMI Output	スーパーインポーズされません。 SDI 出力上にスーパーインポーズされます。 HDMI 出力上にスーパーインポーズされます。 SDI/HDMI 出力上にスーパーインポーズされます。
---	---

2.1 VIDEO INPUT

このパラメータは、接続されているビデオ入力コネクタからビデオ入力ソースを選択します。ここでの設定は、収録あるいはスルー出力用のビデオのタイプに適用されます。選択肢は以下のとおりです。

SDI 1 RAW (デフォルト)	SDI 1 を RAW 入力に設定
SDI 1 RGB	SDI 1 を RGB 入力に設定
SDI 1 YCbCr	SDI 1 を YCbCr 入力に設定
SDI 1-2 RAW	SDI 1-2 を RAW 入力に設定
SDI 1-2 RGB	SDI 1-2 を RGB 入力に設定
SDI 1-2 YCbCr	SDI 1-2 を YCbCr 入力に設定
SDI 1-4 RAW	SDI 1-4 を RAW 入力に設定
SDI 1-4 RGB	SDI 1-4 を RGB 入力に設定
SDI 1-4 YCbCr	SDI 1-4 を YCbCr 入力に設定

注： 4K あるいは Quad HD モードで使用する場合、Ki Pro Quad が現在サポートしている RAW 入力はキャノン C500 の出力だけです。

注： 正しいビデオ入力を選択することは、AJA Ki Pro Quad の性能を生かす上で非常に大事なポイントです。使用するカメラやビデオソースが提供している信号タイプを確認してから、2.1 Video Input を設定してください。設定が正しくないと、期待どおりの結果にならないことがあります。信号タイプが分からない場合は、内蔵のコンフィデンスモニターと STATUS メニューを参考に、適切な設定を選択してください。

2.2 AUDIO INPUT

このパラメータは、接続されているオーディオ入力からオーディオ入力ソースを選択します。SDI ビデオソースに組み込まれているエンベデッドオーディオ、あるいは XLR コネクタ経由のアナログオーディオを選択できます。

SDI (デフォルト)	SDI入力コネクタからのSDIエンベデッドオーディオを選択します (SDI ビデオ入力選択時)。
XLR	XLR 入力を選択します。

注： XLR 入力は、コネクタパネルのスイッチ設定によって、マイクレベルとラインレベルを切り替えることができます。

2.3 AUDIO CHANNELS

このパラメータは、オーディオを 2 チャンネル、8 チャンネルのどちらにするか選択します。一般にカメラで使用するトラック数は 1 チャンネルか 2 チャンネルなので、2 チャンネルを選択します。ポストプロダクションでは多くのオーディオチャンネルが必要になるので、そのような場合は 8 チャンネルを選択します。Ki Pro Quad は、収録する QuickTime ファイルへのオーディオの記録を 2 チャンネルまたは 8 チャンネルのどちらかに限定しています。従って、ソースのオーディオが 3 チャンネル以上 8 チャンネル未満の場合は、CONFIG メニューのパラメータ 2.3 Audio Channels の設定は "8 Channels" にします。

注： すべてのデバイスで 8 チャンネルオーディオをサポートしているわけではありません。Ki Pro Quad は 8 チャンネルのオーディオをミックスダウンして出力する機能は備えていません。従って 8 チャンネルの収録が必要な場合は、8 チャンネルの SDI エンベデッドオーディオをサポートしているデバイスを使用してください。

注： 2.3 Audio Channels では 8 Channels が選択されていて、一方 2.2 Audio Input では XLR に設定されている場合は、ディスプレイに警告メッセージ "Warning 2 Channel Format" が表示されます。そのときは 2.2 Audio Input でオーディオ入力ソースに SDI オーディオを選択するか、2.3 Audio Channels で 2 チャンネルオーディオを選択してメッセージを解除してください。

2 Channels (デフォルト)	2 チャンネルのオーディオ記録を選択します。
8 Channels	8 チャンネルのオーディオ記録を選択します (SDI エンベデッドオーディオのときのみ有効)。

4.1 ANALOG AUDIO

このパラメータは、入力および出力用のアナログオーディオ信号レベルを設定します。選択肢は以下のとおりです。

+24dBu (デフォルト)	USA 仕様のプロ用信号レベル +24dBu を選択します。
+18dBu	ヨーロッパ仕様のプロ用信号レベル +18dBu を選択します。
+15dBu	ドイツ仕様のプロ用信号レベル +15dBu を選択します。
+12dBu	コンシューマ信号レベル +12dBu を選択します。
	注：最大増幅 (0 dBFS)

業務用オーディオ機器は、0 VU 表示が +4 dBu に相当するなど、コンシューマ機器に比べ高いレベルに対応しています。業務用の +4 dBu 機器をコンシューマ機器の -10dBV (-7.8 dBu) のオーディオ入力に接続するとオーバーロードになる場合があります。一方コンシューマ機器の出力では、業務用機器のオーディオ入力に必要なパワーが得られない場合があります。コンシューマ機器やセミプロ用オーディオ機器では、0 dB の VU 表示は通常 -10 dBV に相当します (0 dBu = 0.775 VRMS)。ここでの設定は、パネル上の Mic/Line スwitch を Line に設定した場合に有効です。(Mic 設定は、コンデンサーマイクおよびダイナミックマイク用の低入力レベル設定です。電源を必要とするコンデンサーマイクの場合は Mic +48、ダイナミックマイクの場合は Mic に設定してください。)

6.1 GENLOCK このパラメータは、再生中にゲンロックとして使用するリファレンスのソースを選択します。

注： Ki Pro Quad は、キャプチャ中は常に指定されたビデオ入力にゲンロックします。ゲンロックが必要になるのは、多様な装置を使う設備などで再生するような場合のみです。
一般的なモニター用途には、ゲンロックは必要ありません。選択肢は以下のとおりです。

INPUT FREERUN (デフォルト) Ref In	現在選択されている入力をゲンロックソースとして使用します。 Free run モード：Ki Pro Quad は内蔵のタイムベースに同期します。外部ソースにはロックしません。 Ref Input をゲンロックソースとして使用します。
------------------------------------	--

8.0 TC IN このパラメータは、タイムコードのソースを選択します。選択肢は以下のとおりです。

TC VALUE (デフォルト) SDI RP188 LTC TIME OF DAY	パラメータ 8.1 TC Value で指定した値を使用します。 SDI 入力からの値を使用します。 LTC 入力からの値を使用します。 タイムコードを機器のクロック値 (55.6 Time Set) に設定します。
---	---

8.1 TC VALUE タイムコードのカウントアップ開始時間を選択します。選択肢は以下のとおりです。

00:00:00:00 ~ 23:00:00:00 (デフォルト：01:00:00:00)	ADJUST ボタンでタイムコードの時間を選択します。 例：01:00:00:00、02:00:00:00 など
--	---

8.2 TC TYPE このパラメータは、ドロップフレームタイムコードかノンドロップフレームタイムコードかを選択します。選択肢は以下のとおりです。

NDF (デフォルト) DF	ノンドロップフレームのタイムコードを選択します。 ドロップフレームのタイムコードを選択します。
-------------------	--

注： メニューパラメータの 8.0 TC In が SDI RP188 または LTC に設定されている場合は、TC Type 設定は適用されません。TC Type が適用されるのは、Ki Pro Quad が生成する TC Value または Time of Day 値のみです。

8.3 ARM RECORDING このパラメータは収録を、RECORD ボタンを押して開始するか、開始 / 停止のタイムコード値の歩進にあわせて開始するかを選択します。選択肢は以下のとおりです。

REC KEY (デフォルト) TC/REC KEY	RECORD ボタンを押して収録を開始します。 タイムコードの歩進または RECORD ボタンで収録を開始します。
-------------------------------	--

アームレコーディングをタイムコードで行う場合は、パラメータ 8.0、8.1、8.2 で適切なソースとタイムコードのタイプを指定します。レックランのタイムコードのように、開始点および停止点があるタイムコードを使用する必要があります。フリーランのタイムコードには開始 / 停止の値がないため、この機能には適しません。

9.0 INTERVAL RECORD

Ki Pro Quad では、9.0 Interval Record、9.1 Interval Frames、9.2 Interval Time を設定することで、タイムラプス収録が可能です。選択肢は以下のとおりです。

OFF (デフォルト) ON	通常の収録を行います。 タイムラプス収録を行います。
-------------------	-------------------------------

タイムラプス収録の設定例：

以下の設定で、入力ビデオ信号は 1080i 29.97 fps、RECORD ボタンを押して 90 秒後に収録停止する場合：

9.0 Interval Record > On
9.1 Interval Frames > 1
9.2 Interval Time > Second

収録結果は、収録時間 90 フレーム、フレームレート 29.97 fps となり、通常に収録した映像よりも、アンダークランク（ファーストモーション）の映像になります。

注： インターバルフレーム数を、1 秒あたりの入力ビデオフレーム数よりも大きい値にすると、通常のビデオになります。インターバル収録機能では、オーバークランク（スローモーション）はサポートされていません。

9.1 INTERVAL FRAMES

収録に使用する入力ビデオのフレーム数を設定します。選択肢は以下のとおりです。

値（1 ずつ増加）	収録に使用するフレーム数を設定します。
-----------	---------------------

9.2 INTERVAL TIME

インターバルフレームの選択を行う時間間隔を設定します。選択肢は以下のとおりです。

Second Minute Hour	何秒間隔でインターバルフレームを選択するかを設定します。 何分間隔でインターバルフレームを選択するかを設定します。 何時間間隔でインターバルフレームを選択するかを設定します。
--------------------------	---

13.1 CAMERA DATA

カメラによっては開始 / 停止コマンドなど、SDI 補助データを生成するものがあり、これは Ki Pro Quad と接続するうえで非常に便利です。CONFIG メニューのパラメータ 13.1 Camera Data は、この SDI 補助データの取り扱いを設定します。デフォルトは NONE で、この設定にすると Ki Pro Quad に SDI 補助データを生成するカメラが接続されていても、カメラのメタデータは Ki Pro のパラメータに送られません。SDI 補助データを生成するカメラが接続されていて、適切なデータが出力されている場合、リストでそのカメラのメーカーとモデルが選択されていれば、Ki Pro Quad は、サポートできる範囲でできるだけ多くのパラメータに対応します。

選択可能なカメラの機種と機能を以下に示します。

NONE (デフォルト)	補助データを生成するカメラを Ki Pro Quad に接続していても、Ki Pro Quad パラメータにはカメラのメタデータは送られません。
Canon XF	SDI 出力をもつ Canon XF シリーズのカメラは開始 / 停止コマンドを生成する補助データを出力しますが、クリップ名は出力しません。
Canon C300	Canon C300 は開始 / 停止コマンドを生成する補助データを出力しますが、クリップ名は出力しません。
Canon C500	Canon C500 は開始 / 停止コマンドを生成する補助データを出力します。現時点ではクリップ名はサポートされていません。
Pana AF100	Panasonic AG-AF100 シリーズのカメラは開始 / 停止コマンドを生成する補助データを出力しますが、クリップ名は出力しません。カメラが 720p 23.98 (24)、720p 25、720p 29.97 (30) に対応する設定になっていれば、この Camera Data の設定により、Ki Pro Quad にてこれらのフレームレートの抽出が可能になります。
Sony F3/F55	Sony PMW-F3 および Sony PMW-F55 の SDI 出力は、開始 / 停止コマンドを生成する補助データを出力します。現時点ではクリップ名はサポートされていません。
ARRI Alexa	ARRI Alexa カメラは、開始 / 停止コマンドを生成する補助データを出力します。現時点ではクリップ名はサポートされていません。

このメニューパラメータ Camera Data は Ki Pro Quad の他のパラメータより優先されます。有効な補助データが存在し、メニューパラメータから補助データを出力するカメラが選択されている場合、Camera Data は他のパラメータより優先されます。この Camera Data の設定を使用している場合でも、SDI カメラソースからタイムコードを取得したい場合は、8.0 TC In で SDI RP188 を手動選択しても構いません。

注： Ki Pro Quad ファームウェアの初期バージョンでは、他の Ki Pro 製品と同様に、RED カメラをサポートしていません。今後の Ki Pro Quad ファームウェアの無償アップデートにおいて、サポートを追加する予定です。

13.1 でサポートされるカメラについての注意事項

Ki Pro Quad のパラメータ 13.1 でサポートしている各カメラの機能に関する注意事項です。

- Canon XF: この CAMERA DATA パラメータには SDI を使用する必要があるため、XF シリーズのうち SDI 出力を持つカメラのみがこの設定で使用できます。このシリーズは開始 / 停止コマンドを生成する補助データを出力しますが、クリップ名は出力しません。
- Canon C300: このシリーズは開始 / 停止コマンドを生成する補助データを出力しますが、クリップ名は出力しません。Canon EOS C300 はデフォルトで 1080i を出力しますが、このインタレース出力内で True progressive ビデオを生成できます。カメラ側の設定が正しく、CAMERA DATA で Canon C300 が選択されていれば、1080i 29.97 から 1080p 23.98、1080i 30 から 1080p 24 が自動的に抽出されます。ユーザが RECORD TYPE パラメータを別個に手動で設定する必要はありません。しかし、カメラから 1080i 25 として出力される 1080p 25 と、1080i 29.97 として出力される 1080p 29.97 については、CAMERA DATA パラメータで Canon C300 を選んでいても、RECORD TYPE (1.1) メニューパラメータでユーザが手動で "PsF" を選択しなければなりません。これは、カメラの SDI 出力内にこのフレームレートを示す補助データが存在しないためです。

13.3 LUT Enable このパラメータは、RGB ビデオで入力 / 出力ルックアップテーブル (LUT) を使用できるようにします。詳しくは、13.3 および 13.4 の表の下にある説明をお読みください。選択肢は以下のとおりです。

Off (デフォルト) Input Output	LUT の使用を無効にします。 入力 LUT の使用を有効にします。 出力 LUT の使用を有効にします。
--------------------------------	---

13.4 LUT File このパラメータでは、LUT ファイルを使用する場合、その名称を設定します。選択肢は以下のとおりです。

None (デフォルト) LUT Name	LUT ファイルは使用しません。 指定した LUT ファイル名を表示します。LUT ファイルは WEB ブラウザの UI からロードします。
--------------------------	---

Ki Pro Quad はリニアルックを適用しなくてもログ RGB ビデオを扱うことができるため、LUT の使用は、ルックを " 作り込む " 場合、あるいは、もっと一般的には " 通常 " のルックで素材をモニターする場合のどちらかに適しています。

なお、入力 LUT または出力 LUT のどちらか一方だけしか有効にできないという点にご注意ください。これは 2 つの LUT が同時に適用されて画像に LUT が二重に適用されるのを防ぐためです。入力 LUT が適用されているとき、エンコードされているビデオに影響を及ぼすため、すべての出力に影響することになります。出力 LUT はビデオ出力にのみに影響し、収録データには影響はありません。また、LUT は実際には 1 つの RGB またはログ RGB ビデオソースにのみ適用可能です。LUT がロードされていても、YCbCr ビデオが使用されている場合は、YCbCr ビデオへの影響、または効果は一切ありません。ソースが YCbC の場合、LUT は無視されます。

LUT は正面パネル UI からはロードできず、WEB UI からのロードのみとなります。WEB UI には、13.4 LUT File のパラメータと並んでいくつかの選択項目があります。LUT Enable が Input または Output のいずれかに設定されているときは、Choose File が表示されます。

Factory Reset は、13.3 および 13.4 のメニューパラメータをそれぞれ Off および None にリセットします。Ki Pro Quad にロードされた LUT は、電源を OFF/ON しても維持されます。

Ki Pro Quad には、1 度に 1 つの LUT しかロードできません。この 1 つの LUT を入力または出力用のどちらかに使用します。LUT を使用したくない場合は、13.3 LUT Enable パラメータで使用を選択しないようにします。

Ki Pro Quad は拡張子が .txt および .lut のファイルをサポートしています。

注： 1D LUT は、下記の条件でのフォーマットが必要です。
1024 個の値 (10-bit)、3 つのタブで区切られたテキストファイルでファイル拡張子は .txt または .lut

32.0 Loss of Video このパラメータは有効なビデオが存在しないとき、収録を継続するかどうかを選択します。選択肢は以下のとおりです。

Stop Rec (デフォルト) Cont Rec	ビデオの欠損部分で収録が停止します。 ビデオの欠損部分があっても収録が継続します。
------------------------------	--

注： CONT Rec を選択していて、ビデオの欠損が生じた場合、カラーバー上に LOSS OF VIDEO の文字が画像と一緒に表示されます。この場合、ビデオソースと接続を確認してください。

41.1 VIDEO SG FRMT

このパラメータは、Ki Pro Quad の内蔵テスト信号発生器が出力するビデオフォーマットを設定します。パラメータ 41.2 と一緒に、Ki Pro Quad が出力するビデオテスト信号のタイプを設定します。選択肢は以下のとおりです。

720p 50	2K PsF25	出力テスト信号のビデオフォーマットを選択します。
720p 59.94	2K PsF25 RGB	
1080p 23.98	2K PsF29.97	
1080i 25	2K PsF29.97 RGB	
1080i 29.97	QHD p23.98	
720p 60	QHD p23.98 RGB	
1080PsF 23.98	QHD p24	
1080PsF 24	QHD p24 RGB	
1080i 30	QHD p25	
1080p 24	QHD p25 RGB	
1080p 25	QHD p29.97	
1080p 29.97	QHD p29.97 RGB	
1080p 23.98 RGB	QHD PsF23.98	
1080p 24 RGB	QHD PsF23.98 RGB	
1080p 25 RGB	QHD PsF24	
1080p 29.97 RGB	QHD PsF24 RGB	
1080PsF 23.98 RGB	QHD PsF25	
1080PsF 24 RGB	QHD PsF25 RGB	
1080PsF 25 RGB	QHD PsF29.97	
1080PsF 29.97 RGB	QHD PsF29.97 RGB	
1080p 50	4K p23.98	
1080p 59.94	4K p23.98 RGB	
2K p23.98	4K p24	
2K p23.98 RGB	4K p24 RGB	
2K p24	4K p25	
2K p24 RGB	4K p25 RGB	
2K p25	4K p29.97	
2K p25 RGB	4K p29.97 RGB	
2K p29.97	4K PsF23.98	
2K p29.97 RGB	4K PsF23.98 RGB	
2K PsF 23.98	4K PsF24	
2K PsF 23.98 RGB	4K PsF24 RGB	
2K PsF24	4K PsF25	
2K PsF24 RGB	4K PsF25 RGB	
	4K PsF29.97	
	4K PsF29.97 RGB	

41.2 VIDEO SG

このパラメータは、Ki Pro Quad の内蔵テスト信号発生器が出力するビデオ信号出力を設定します。パラメータ 41.1 と一緒に、Ki Pro Quad が出力するビデオテスト信号のタイプを設定します。選択肢は以下のとおりです。

OFF (デフォルト)	テスト信号の出力を OFF にします。
Black	カラーブラックのビデオテスト信号を出力します。
75% Bars	75% カラーバーのビデオテスト信号を出力します。振幅 75%、サチュレーション 100% のテスト信号は、低い周波数特性や、ビデオのクランプと同じようにビデオのチルトのチェックに使用します。
100% Bars	100% カラーバーのビデオテスト信号を出力します。この 100% ホワイトフルフィールドバーのテスト信号は、総ビデオレベルに対するクロマの振幅のチェックに使用します。

41.3 AUDIO SG このパラメータは、Ki Pro Quad の内蔵テスト信号発生器が出力するオーディオ信号出力を設定します。選択肢は以下のとおりです。

OFF (デフォルト) Silence 1 kHz	オーディオテスト信号の出力を OFF にします。 無音のオーディオテスト信号を出力します。 標準の 1 kHz のテストトーンを出力します。
---------------------------------	--

50.1 IP CONFIG このパラメータは、Ki Pro Quad で使用する TCP/IP ネットワーク設定のタイプを定義します。選択肢は以下のとおりです。

STATIC ADDR DEFAULT ADDR DHCP (デフォルト)	固定IPアドレスを手動でアサインします。(パラメータ 50.2、50.3、50.4 を入力して設定を完了させます。) 工場のデフォルト固定IPアドレス 10.65.74.65 を使用します。 LAN 上の DHCP サーバから自動的にアサインされる IP アドレスを使用します。 注：Ki Pro Quad が通信できる DHCP サーバを検出できない場合は、工場のデフォルト固定 IP アドレス 192.168.0.2 が使用されます。
---	--

注：パラメータ 50.1、50.2、50.3 の編集集中にタイムアウトになることはありません。変更はメニューを抜けたときに保存され有効になります。

50.2 IP ADDRESS このパラメータは、Ki Pro Quad が TCP/IP ネットワーク接続に使用する固定 IP アドレスを設定します。

変数	LAN をお使いの場合は、対応する IP アドレスを ADJUST ボタンを使って入力します。コンピュータに直接接続している場合は、コンピュータの WEB ブラウザにも入力する有効な IP アドレスを入力します。この設定は、固定 IP アドレスを使用する場合のみ必要です。 注：50.1 を DHCP に設定して DHCP に不具合がある場合のデフォルトの IP アドレス：192.168.0.2 注：50.1 が Default Addr に設定されている場合のデフォルトの固定 IP アドレス：10.65.74.65
----	--

注：パラメータ 50.2、50.3、50.4 で、ピリオドで区切られたオクテットの IP アドレス (例：10.0.181.0) を設定します。編集時は、SELECT ボタンでオクテットを選択し、次に ADJUST ボタンで数字を選択します。SELECT Up ボタンをもう一度押すと、次のオクテットに進みます。最後のオクテットでアドレスが点滅します。SELECT Up ボタンを押すと設定が確定します。このパラメータの編集では、設定を遡ることができません (編集箇所が最初のオクテットになるまで、SELECT Down ボタンを繰り返し押す)。最後のオクテットで編集を完了すると表示が点滅します。これは編集した IP アドレスを保存しようとしていることを示しています。SELECT Up ボタンを押すと編集した IP アドレスが保存され、SELECT Down ボタンを押すと保存しないで終了します。

50.3 SUBNET MASK

このパラメータは、Ki Pro Quad が TCP/IP ネットワーク接続に使用するサブネットマスクを設定します。

変数	LAN をお使いの場合は、対応するサブネットマスクを ADJUST ボタンを使って入力します。この設定は、固定 IP アドレスを使用する場合のみ必要です。 注：50.1 が DHCP に設定されている場合、デフォルトのサブネットマスクは DHCP サーバによってアサインされます。 注：50.1 が Default Addr に設定されている場合のデフォルトのサブネットマスク：255.0.0.0
----	--

パラメータ 50.2 の IP アドレス編集についての「注」をお読みください。50.3、50.4 も同様です。

50.4 STATIC GATEWAY

このパラメータは、LAN に接続した Ki Pro Quad が TCP/IP ネットワーク接続に使用するゲートウェイまたはルータを指定します。

変数	LAN をお使いの場合は、対応するゲートウェイを ADJUST ボタンを使って入力します。この設定は、固定 IP アドレスを使用する場合のみ必要です。 注：50.1 が DHCP に設定されている場合、デフォルトのゲートウェイは DHCP サーバによって割り振られます。 注：50.1 が Default Addr に設定されている場合のデフォルトのゲートウェイ：10.0.0.1
----	--

注： デフォルトのゲートウェイを正しく設定しないと（ルータやゲートウェイの有無にかかわらず）、WEB ブラウザで Ki Pro Quad をコントロールできても、ネットワーク上で他の Ki Pro を見ることはできません。またゲートウェイを正しく設定しないと、WEB ページの検索機能 "Available Ki Pros: click to refresh" が正常に機能せず、ネットワーク上の他の Ki Pro や FS1 をリストアップできません。

50.5 SYSTEM NAME

このパラメータは Ki Pro Quad の名前を設定し、固有の識別子とします。WEB インターフェイスでシステムを表示するときにも、この同じ名前が使用されます。

変数	ADJUST ボタンで Ki Pro Quad の名前を入力します。 ADJUST ボタンと SELECT Up ボタンで文字を選択し、最大 20 文字の名前を設定します。ADJUST ボタンで選択肢をスクロールし、SELECT Up ボタンで次の文字に進みます。 文字を選択している間、設定中の文字が点滅して現在の選択位置を示します。使用できる文字：0～9、"-",".", A～Z (大文字)、a～z (小文字) デフォルト：Ki Pro Quad
----	---

50.6 MAC ADDRESS このパラメータは、Ki Pro Quad の Ethernet アダプタの MAC アドレスを表示するだけの情報パラメータです。

情報表示のみ	<p>このパラメータを選択すると、Ki Pro QuadのEthernet MAC アドレスが表示されます。MAC アドレスは、内蔵の Ethernet アダプタに付けられた固有の値です。MAC アドレスは、ハードウェアアドレス、物理アドレスとも呼ばれます。MAC アドレスによって、同じ LAN 上のそれぞれの Ethernet アダプタを識別します。</p> <p>MAC アドレスフォーマット：MM:MM:MM:SS:SS:SS。値は 12 桁の 16 進数で、最初の 6 桁が製造所、後半の 6 桁が固有のシリアル番号になります。</p>
--------	---

55.4 DATE SET このパラメータは、Ki Pro Quad の内蔵クロックの日付を手動で設定します。値は、YYYY/MM/DD (年 / 月 / 日) の形式で定義します。

変数	<p>ADJUST ボタンで Ki Pro Quad のカレンダーの日付を入力します。ADJUST ボタンと SELECT Up ボタンを使って文字を選択して、年月日 (YYYY/MM/DD) を設定します。ADJUST ボタンで選択肢をスクロールし、SELECT Up ボタンで次の文字に進みます。文字を選択している間、設定中の文字が点滅して現在の選択位置を示します。最後の桁まで設定して SELECT Up ボタンを押すと全文字が点滅します。SELECT ボタンをもう一度押して確定すると、次のパラメータが表示されます。</p>
----	--

55.6 TIME SET このパラメータは、NTP を使用せず、Ki Pro Quad 内蔵の時計の時刻を手動で設定するとき使用します。

変数	<p>ADJUST ボタンで Ki Pro Quad 内蔵時計の時刻を入力します。ADJUST ボタンと SELECT Up ボタンを使って文字を選択して、それぞれの桁 (時 / 分) を設定します。ADJUST ボタンで選択肢をスクロールし、SELECT Up ボタンで次の文字に進みます。文字を選択している間、設定中の文字が点滅して現在の選択位置を示します。最後の桁まで設定して SELECT Up ボタンを押すと全文字が点滅します。SELECT ボタンをもう一度押して確定すると、次のパラメータが表示されます。時刻は 24 時間式で、GMT に合わせてください。注：現地時間を GMT (UTC) に変換する方法を紹介した WEB サイトは数多く存在します。AJA で特に承認したサイトはありませんが、例を 2 つ紹介します。</p> <p>http://tycho.usno.navy.mil/zones.html http://hurricanes.noaa.gov/zulu-utc.html</p>
----	--

70.2 DISPLAY INTENSITY

このパラメータは、正面パネルの LCD の文字表示とボタンのバックライトの明るさを設定します。表示を暗くすると、消費電力を抑えることができます。

変数	ADJUST ボタンを使って、文字表示の明るさと動作表示用 LED の明るさを、1（暗い）から 8（明るい）で設定します。 デフォルト：6
----	--

70.3 FAN SPEED

このパラメータは、Ki Pro Quad 内蔵の冷却ファンの回転速度を設定します。Ki Pro Quad の近くでオーディオ収録が行われている状況など、ファンの速度を QUIET AUTO に設定して動作音を抑えたほうがよい場合があります。

NORMAL（デフォルト）	最適な冷却効果を保つために、ファンは一定の標準速度で動作します。
QUIET AUTO	収録が始まるまではファンは標準速度で動作し、収録が始まると動作音が小さくなるように、ファンは速度を落として動作します。
NORMAL AUTO	最適な冷却効果を保つために、ファンの速度が変化します。

80.1 SERIAL NUMBER

このパラメータは、Ki Pro Quad の個別のシリアル番号を表示します。

80.2 SW VERSION

このパラメータは、Ki Pro Quad のソフトウェアのバージョンを表示します。

91.1 RECALL PRESET

このパラメータは、パラメータ 92.1 を使って保存したプリセット設定を Ki Pro Quad に呼び出すときに使います。ADJUST ボタンを使って、呼び出したいプリセット登録番号を設定してください。SELECT Up ボタンを押して呼び出してから、ADJUST Up ボタンを押します。呼び出しが成功すると、[COMPLETE] のメッセージが表示されます。

92.1 STORE PRESET

このパラメータでは、プリセット設定を任意の登録番号に保存します。ADJUST ボタンを使って、プリセット登録番号を設定してください。SELECT Up ボタンを押して保存してから、ADJUST Up ボタンを押します。保存が成功すると、[COMPLETE] のメッセージが表示されます。

99.1 FACTORY RESET

このパラメータを選択し、ADJUST Up ボタンを 2 秒間押すと、Ki Pro Quad が工場出荷時のデフォルトの設定に戻ります。

	注意！ このパラメータを選択して工場のデフォルトを呼び出すと、現在の設定は上書きされます（例外として、ネットワーク設定は保持されます）。
---	--

工場のデフォルト値を呼びだしても、ENCODE MODE、ENCODE TYPE、IP CONFIG、IP ADDRESS、SUBNET MASK、GATEWAY、SYSTEM NAME、および日付・時刻の設定は変更されません。ネットワーク設定をクリアして工場のデフォルトに戻すには、ADJUST Up と ADJUST Down ボタンを同時に押します。

注：ひとつのパラメータだけを工場のデフォルト値にするには、パラメータを選択して ADJUST Up ボタンと ADJUST Down ボタンを同時に押します。

信号ルーティング例

Ki Pro Quad では、クアッド / デュアル / シングルリンクの SDI 経由で様々な信号を受信することができます。そこで以下に、In Convert、Out Convert、SDI Output、Video Input、LUT Enable をどう組み合わせるとどういった結果になるのか、例を示します。

- 例 1** Canon EOS C500 は、SDI 経由で 4K または Quad HD RAW 出力が可能です (最大 29.97fps)。カメラと Ki Pro Quad 間は 1 x 3G-SDI 接続です。入力素材を 4K で Apple ProRes 444 にエンコードしようとしています。入力信号にはディベイヤ処理を行い、Ki Pro Quad の記録メディアに RGB Apple ProRes 444 ファイルを生成させます。それと同時に、RAW 信号には何も変更を加えないまま、RAW データを Thunderbolt 接続経由で Thunderbolt 対応ホストコンピュータに渡し、AJA CamXchange アプリケーションを使ってキャプチャします。コンピュータ上では、Canon などが提供するソフトウェアを使い、カラー処理やスケーリング処理などを加えます。

この場合、メニューパラメータを以下のように設定することで、望む結果を得ることができます。

1.4	In Convert	None
1.5	Out Convert	None
1.6	SDI Out	SDI 1-4 RGB
1.8	SDI/HDMI Output	Normal
2.1	Video Input	SDI 1 RAW
13.3	LUT Enable	Off

上記設定の解説: In Convert は未選択なので、信号はカメラの 3G-SDI 接続上の 4K ラスターサイズのままです。Out Convert は設定されていないため、SDI モニター出力と HDMI モニター出力は共に、4K 入力ソースを 2K にスケーリング処理およびディベイヤ処理したモニタリング版となります。SDI Out は SDI 1-4 RGB に設定されています。よって、入力信号はディベイヤ処理されて、Ki Pro Quad からクアッドリンク HD-SDI として RGB 値付きで戻されます。Video Input は SDI 1 RAW に設定されているので、Ki Pro Quad は適切なディベイヤ処理を行ってから、素材を Apple ProRes 444 に RGB エンコードします。メニューパラメータ LUT Enable では、Input LUT も Output LUT も適用されていません。したがって、素材は収録上でもモニター上でも、"ウォッシュアウト" 状態が表示され、映像を表現していない場合があります。最終的には、色補正を実施したのち、ポストプロダクションで仕上げられます。

- 例 2** クアッドリンク 3G-SDI 出力が可能 (最大 29.97fps) なカメラで、カメラと Ki Pro Quad 間は 1 x 3G-SDI 接続です。入力素材を 4K ラスターサイズで Apple ProRes 422 (HQ) にエンコードしようとしています。入力信号は、Ki Pro Quad の記録メディア上で、Apple ProRes 422 (HQ) ファイルにエンコードします。注: ソースのベースバンドビデオは RAW ソースのものではないため、情報は Thunderbolt 接続には一切渡されません。

この場合、メニューパラメータを以下のように設定することで、望む結果を得ることができます。

1.4	In Convert	None
1.5	Out Convert	2K Crop to 1080
1.6	SDI Out	SDI 1-4 YCbCr
1.8	SDI/HDMI Output	Out Convert
2.1	Video Input	SDI 1-4 YCbCr
13.3	LUT Enable	Off

上記設定の解説： In Convert は未選択なので、Ki Pro Quad のメディアに記録される信号は 4K ラスターサイズです。Out Convert は設定されているので、SDI モニター出力と HDMI モニター出力は 1080 にクロッピングされます。SDI 出力は SDI 1-4 YCbCr に設定されているので、入力信号はクアドリンク SDI として YCbCr 値と共に Ki Pro Quad から戻されます。Video Input は SDI 1-4 YCbCr に、エンコーディングは Apple ProRes 422 (HQ) にそれぞれ設定されています。この例では、ソースは YCbCr なので LUT は適用されません。

例 3 カメラ出力はシングルリンク 3G-SDI、4:2:2 1080p 59.94 です。カメラと Ki Pro Quad 間は 1 x 3G SDI 接続です。入力素材を Apple ProRes 422 (HQ) にエンコードしようとしています。

この場合、メニューパラメータを以下のように設定することで、望む結果を得ることができます。

1.4	In Convert	None
1.5	Out Convert	None
1.6	SDI Out	SDI 1 YCbCr
1.8	SDI/HDMI Output	None
2.1	Video Input	SDI 1 YCbCr
13.3	LUT Enable	Off

上記設定の解説： In Convert は未選択なので、Ki Pro Quad のメディアに記録される信号は、カメラの出力信号と同じです。入力ビデオ信号が 1080 の場合は変換ができないため、Out Convert も設定されていません。変換が選択されていても、出力信号には変化はありません。SDI 出力は SDI 1 YCbCr に設定されています。唯一、有効な出力設定は 3G の SDI 1 YCbCr、またはデュアルリンク 1.485Gbps の SDI 1-2 YCbCr です。この例では、ソースは YCbCr なので LUT は適用されません。

Canon C500 固有のワークフローサポート

Canon C500 では HD または 2K ビデオ出力が可能ですが、4K (4096 x 2160) または Quad HD (3840 x 2160) と連携させれば、RAW データ出力設定も可能です。Ki Pro Quad と組み合わせて Canon C500 の RAW 出力を可能にするには、カメラ側で 4K または Quad HD RAW 出力用の設定を行う必要があります。

RAW 出力用の設定を行うには、Canon C500 側で以下のように設定してください。

1. Canon C500 の MENU ボタンを押し、ジョイスティックを使ってメニュー階層を移動します。
2. 4K/2K/MXF 設定メニューを選択します。
3. システム優先では、4K を選択します。
4. システム周波数は、50 Hz または 59.94 Hz を選択します（お住いの地域、および希望する Hz/ フレームレートに合わせてください）。
5. 4K（4096/3840）を選択します。
6. モードでは RAW を選択します。
7. 解像度では、希望するラスターサイズに合わせて 4096 x 2160 または 3840 x 2160 を選択します。
8. フレームレートでは、希望するフレームレートに合わせて 23.98、24、25、29.97 のいずれかを選択します。
9. 3G-SDI Output を入にします。
10. 記録コマンドを入にします。

続いて、AJA Ki Pro Quad 側の設定を行います。

1. AJA Ki Pro Quad の CONFIG ボタンを押しします。
2. SELECT Up/Down ボタンで、メニューパラメータ内を移動します。ADJUST Up/Down ボタンで、メニューパラメータ内の項目を選択します。
3. 1.1 Record Type で、Normal を選択します。
4. 1.4 In Convert で、None を選択します。
5. 2.1 Video Input で、SDI 1 RAW を選択します。
6. 8.0 TC In で、SDI RP188 を選択します。
7. 13.1 Camera Data で、Canon C500 を選択します。
8. Ki Pro Quad 本体の MEDIA ボタンを押して、CONFIG メニューから抜けます。
9. 14.1 Encode Type を選択し、希望する Apple ProRes コーデックを選択します。

Thunderbolt 対応のホストコンピュータと接続することで、Ki Pro Quad 上で、Thunderbolt 出力経由で Canon の RAW データを AJA CamXchange アプリケーションでキャプチャすることも可能です。このワークフローについては、および CamXchange アプリケーションの詳細については、AJA CamXchange のドキュメントを参照してください。AJA CamXchange アプリケーションは、AJA のウェブサイトから無料でダウンロードできます。サイトのアドレス：

www.aja.com/en/support/kiproquad

第 5 章：ブラウザリモートコントロール



リモートコントロールの概要

Ki Pro Quad 内蔵の高性能 WEB サーバを使用することによって、ネットワークにケーブル接続されたコンピュータのブラウザクライアントを介して、離れた場所からでも Ki Pro Quad のパラメータ設定を確認・変更することができます。ネットワークは、クロズド LAN でも、コンピュータとの直接接続でもかまいません。(ファイヤウォールを通してブロードバンド WAN に接続することもできますが、インターネットを介して誰でも Ki Pro Quad にアクセスできるためお勧めできません。)

LAN 接続には、標準 RJ45 コネクタを使用します。内部的にはインテリジェントで、標準ストレート CAT5 Ethernet ケーブルまたはヌルモデム (クロス) ケーブルを使用するだけで、それ以上の調整や配線は必要ありません。

注： Mac で Ki Pro Quad を操作する場合、ウェブブラウザには Safari をお勧めします。Windows の場合は、Chrome および Firefox をお勧めします。他のウェブブラウザでも使用できるものがありますが、AJA はすべてのウェブブラウザの全バージョンについて安定した動作を保証してはいません。

設定値を工場設定に戻す

Ki Pro Quad を工場設定値に戻すのは簡単です。Ki Pro Quad を工場設定にグローバルリセットする場合は、Ki Pro Quad 本体の正面パネルで CONFIG パラメータ 99.1 を呼び出して工場設定値にリセットしてください。また、Presets ブラウザメニューを選んで、プリセットのリストの一番下までスクロールし、Recall Factory Preset をクリックしても工場設定値にリセットできます。

Ethernet 経由の WEB ブラウザ

Ki Pro Quad をリモートコントロールする場合は、CAT5 Ethernet ケーブルを使用して Ki Pro Quad の LAN コネクタ (RJ45 端子) にコンピュータを接続します。

WEB ブラウザに Ki Pro Quad の URL を入力するだけで、Ki Pro Quad にアクセスすることができます。URL は、Ki Pro Quad のネットワーク設定用パラメータ 50.2 で定義した IP アドレスです (ネットワークで Ki Pro Quad にアクセスするためにはパラメータ 50.1 ~ 50.4 を正しく設定する必要があります)。Ki Pro Quad が DHCP (デフォルト) を使用している場合は、パラメータ 50.2 を参照することによって、IP アドレスを確認することができます。工場出荷時は、デフォルトで DHCP に設定されています。

50.1 が DHCP に設定されていて、ネットワーク上の DHCP サーバが IP アドレスの割当に失敗した場合、Ki Pro Quad は静的アドレスに戻ります。

50.1 が Default Addr に設定されている場合の、工場出荷時のデフォルトの固定 IP アドレスは、10.65.74.65 です。

50.1 が Default Addr に設定されている場合は、WEB ブラウザに次のアドレスを入力してください：

http://10.65.74.65 (Ki Pro Quad の WEB インターフェイスの Main Status 画面が表示されます。)

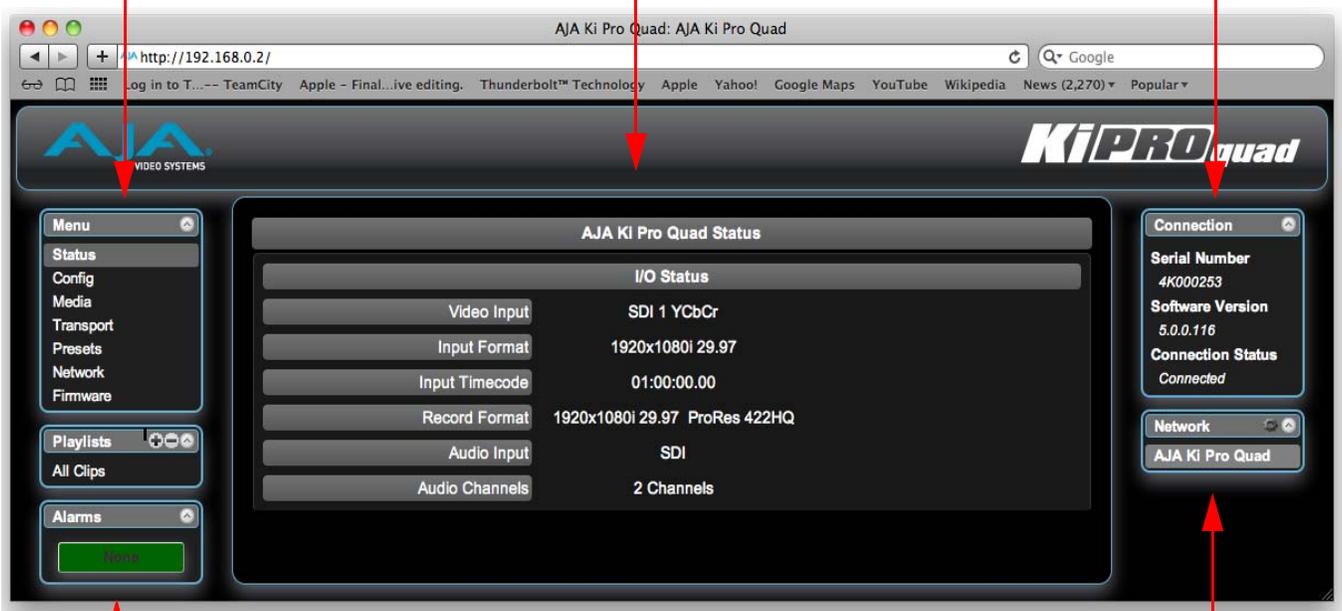
共通画面情報

Figure 11. Ki Pro Quad の WEB インターフェイス、Status 画面

Ki Pro 設定メニューのリスト：
どれかひとつをクリックして、
画面を表示させます。

設定項目と情報

シリアル番号、
ソフトウェアバージョン、
接続状況



アラーム表示

LAN 上の Ki Pro のリスト：
リストの開閉には矢印アイコンをクリック。
設定はギアアイコンをクリック。

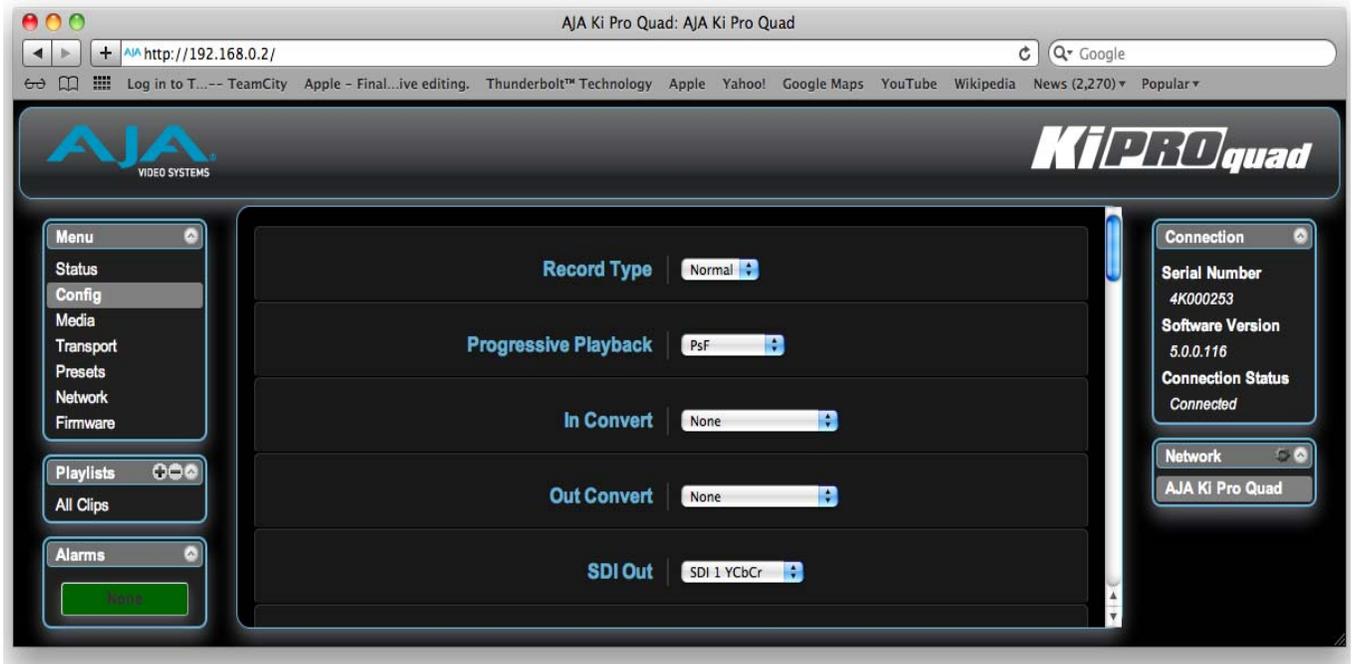
Ki Pro Quad の WEB 画面は、いくつかの共通のエリアで構成されています。画面左側にはメニューパネルがあり、Ki Pro Quad の全画面の一覧を表示しています。項目をクリックすると、それぞれの画面にジャンプします。画面右側には接続パネルがあります。ここには接続状況と、Ki Pro Quad のシリアル番号およびソフトウェアバージョンが表示されます。シリアル番号とソフトウェアバージョンは、AJA テクニカルサポートに連絡して、問題点を確認したり、アドバイスを求める必要が生じた場合に使用します。接続パネルの下にはネットワークパネルがあってネットワーク上の Ki Pro システムが表示されており、システム間の切り替えが可能です。複数の Ki Pro の使用については、本章後半の [73 ページの「複数の Ki Pro Quad のコントロール」](#) を参照してください。画面中央には、メニューの選択項目や関連する情報が表示されます。

WEB 画面は、Ki Pro Quad の正面パネルに表示されるパラメータメニューとほぼ同じです。これ以降のページで、各画面について説明します。該当するパラメータメニューの番号を記載していますので、パラメータメニューの詳細は、第 4 章の対応する項目を参照してください。Status 画面の右側に表示されているパラメータ設定は、右クリックして設定値を変更することができます。

Config 画面

Config 画面は、Ki Pro Quad の入出力や動作環境（名称、時計設定、表示など）の設定に使用される汎用画面です。

Figure 12. Ki Pro Quad WEB インターフェイス、Config 画面



注：以下の WEB コントロール画面の説明では、第 4 章におけるパラメータ説明の番号に対応する番号を括弧内に示します。選択肢やそれぞれの意味については、第 4 章を参照してください。

Record Type (1.1): 入力ビデオ信号を通常通り PsF 信号として収録するか（例：入力ソースが 1080PsF 29.97 の場合など）、対応可能な入力（例：Panasonic Varicam の出力など）を可変フレームレートで収録する VFR にするかを設定します。

Progressive Playback (1.3): プログレッシブメディアを PsF または True progressive のどちらで出力するかを設定します。

In Convert (1.4): 入力コンバート設定を選択肢の中から 1 つ選んで設定します。2K または 1080 ビデオが入力の場合は、4K Crop to Quad HD、4K/Quad HD to 2K/1080 を選択しても、何も影響はありません。

Out Convert (1.5): 出力コンバート設定を選択肢の中から 1 つ選んで設定します。

SDI Out (1.6): このパラメータは SDI 出力のフォーマットを設定します。

SDI/HDMI Monitor Output (1.8): SDI/HDMI モニター出力のフォーマットを設定します。

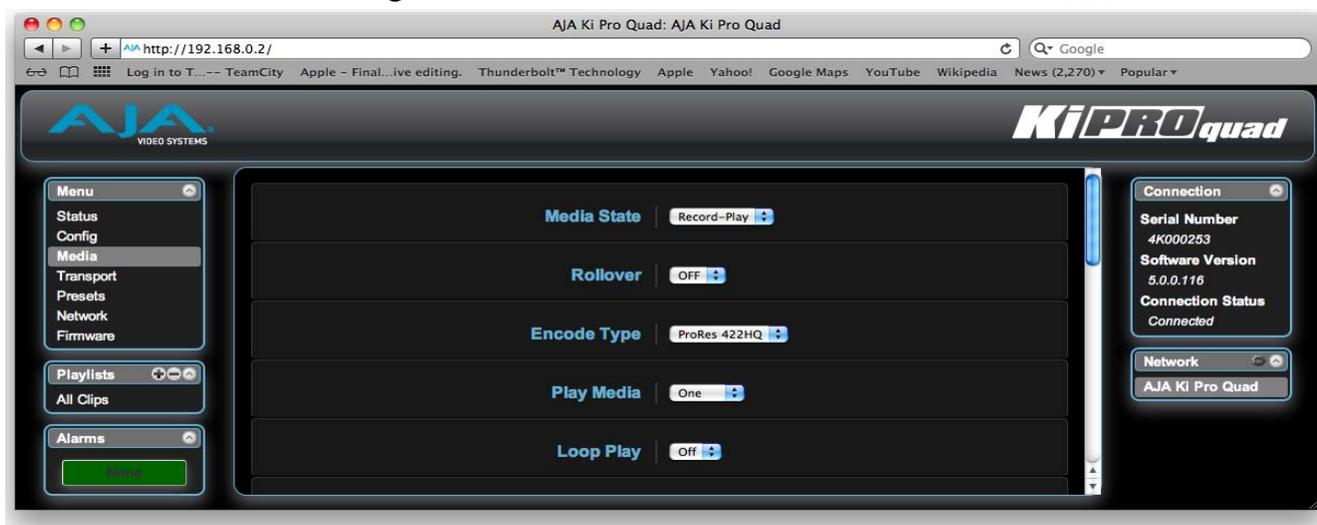
- Super Out (1.9): このパラメータは SDI 出力にタイムコードとトランスポート状態 (収録、ポーズなど) をスーパーインポーズするか否かを設定します。Super Out は、2K/1080 SDI/HDMI モニター出力にのみ適用され、4 x 3G-SDI 出力には適用されません。
- Video Input (2.1): このパラメータは、接続されているビデオ入力からビデオ入力ソースを選択します。
- Audio Input (2.2): このパラメータは、接続されているオーディオ入力からオーディオ入力ソースを選択します。
- Audio Channels (2.3): このパラメータは、SDI エンベデッドオーディオを 2 チャンネル、8 チャンネルのどちらにするか選択します。一般にカメラで使用するトラック数は 1 チャンネルか 2 チャンネルなので、2 チャンネルを選択します。ポストプロダクションでは多くのオーディオチャンネルが必要になるので、そのような場合は 8 チャンネルを選択します。Ki Pro Quad は、収録する QuickTime ファイルへのオーディオの記録を 2 チャンネルまたは 8 チャンネルのどちらかに限定しています。従って、ソースのオーディオが 3 チャンネル以上 8 チャンネル未満の場合は、CONFIG メニューのパラメータ 2.3 Audio Channels の設定は 8 Channels にします。
- 注: すべてのデバイスで 8 チャンネルオーディオをサポートしているわけではありません。Ki Pro Quad は 8 チャンネルのオーディオをミックスダウンして出力する機能は備えていません。従って 8 チャンネルの収録が必要な場合は、8 チャンネルの SDI エンベデッドオーディオをサポートしているデバイスを使用してください。
- 2.3 Audio Channels では 8 Channels が選択されていて、一方 2.2 Audio Input では SDI 以外 (XLR など) に設定されている場合は、ディスプレイに警告メッセージ "Warning 2 Channel Format" が表示されます。そのときは 2.2 Audio Input でオーディオ入力ソースに SDI オーディオを選択するか、2.3 Audio Channels で 2 チャンネルオーディオを選択してメッセージを解除してください。
- Analog Audio (4.1): このパラメータは、入力用のアナログオーディオ信号レベルを設定します。
- Genlock (6.1): このパラメータは、再生中にゲンロックとして使用するリファレンスビデオのソースを選択します。注: Ki Pro Quad は、キャプチャ中は常に指定されたビデオ入力にゲンロックします。ゲンロックが必要になるのは、多様な装置を使う設備などで再生するような場合のみです。一般的なモニター用途には、ゲンロックは必要ありません。
- TC In (8.0): このパラメータは、タイムコードのソースを選択します。
- TC Value (8.1): このパラメータは、タイムコードの開始時間を選択します。
- TC Type (8.2): このパラメータは、ドロップフレームタイムコードかノンドロップフレームタイムコードかを選択します。
- Arm Recording (8.3): このパラメータは収録を、RECORD ボタンを押して開始するか、開始 / 停止のタイムコード値の歩進にあわせて開始するかを選択します。
- Interval Record (9.0): Ki Pro Quad では、9.0 Interval Record、9.1 Interval Frames、9.2 Interval Time を設定することで、タイムラプス収録が可能です。9.1 と 9.2 のメニューオプションは、9.0 Interval Record が有効になっていない場合は表示されません。
- Interval Frames (9.1): 収録に使用する入力ビデオのフレーム数を設定します。
- Interval Time (9.2): インターバルフレームの選択を行う時間間隔を設定します。
- Camera Data (13.1): カメラが生成する補助データをコントロールします。カメラによっては開始 / 停止コマンドなど、SDI 補助データを生成するものがあり、Ki Pro Quad と接続するうえで便利です。13.1 Camera Data は、SDI 補助データの取り扱いを設定します。SDI 補助データを生成するカメラが接続されていて、適切なデータが出力されている場合、リストでそのカメラのメーカーとモデルが選択されていれば、Ki Pro Quad は、サポートできる範囲でできるだけ多くのパラメータに対応します。詳しくは、第 4 章 Config パラメータの 13.1 CAMERA DATA をご覧ください。

- LUT Enable (13.3): RGB ビデオで入力 / 出力ルックアップテーブル (LUT) を使用できるようにします。この機能について詳しくは、第 4 章を参照してください。
- LUT File (13.4): LUT ファイルのアップロードを可能にし、使用する LUT ファイル名を設定します。この機能について詳しくは、第 4 章を参照してください。
- Loss of Video (32.0): このパラメータは有効なビデオが存在しないとき、収録を継続するかどうかを選択します。
- Video SG Format (41.1): Ki Pro Quad の内蔵テスト信号発生器が使用するビデオフォーマットとフレームレートを設定します。
- Video SG (41.2): Ki Pro Quad の内蔵テスト信号発生器からテストパターンまたはブラックのどちらを出力するかを設定します。このパラメータはパラメータ 41.1 と一緒に使用し、Ki Pro が出力するビデオテスト信号のタイプを設定します。
- Audio SG (41.3): このパラメータは、Ki Pro Quad の内蔵テスト信号発生器が出力するオーディオ信号 (OFF、無音、1 kHz トーン) を設定します。
- System Name (50.5): このパラメータは Ki Pro Quad の名前を設定し、固有の識別子とします。WEB インターフェイスでシステムを表示するときに、この名前が使用されます。
- Date Set (55.4/55.6): Ki Pro Quad の内蔵クロックの日付と時間を手動で設定するのに使用します。注: Ki Pro Quad の時刻は、GMT に合わせて設定してください。
- Display Intensity (70.2): このパラメータは、文字表示とボタンのバックライトの明るさを設定します。
- Fan Speed (70.3): このパラメータは、Ki Pro Quad 内蔵の冷却ファンの回転速度を設定します。Ki Pro Quad の近くでオーディオ収録が行われている状況など、ファンの速度を QUIET AUTO に設定したほうがよい場合があります。

Media 画面

この画面では、ストレージメディアのフォーマット、Apple ProRes エンコードタイプ、リールやクリップの定義など、メディアに関連する様々な機能を設定します。

Figure 13. Ki Pro Quad WEB インターフェイス、Media 画面



- Media State (12.1): このパラメータは、メディアをビデオやオーディオの収録に使用するのか、または Ethernet LAN を使ったデータ送信に使用するのかを設定します。

- Rollover (12.2): ロールオーバーを有効にするか無効にするかを設定します。ロールオーバーとは、別のメディアに切り替えて収録を続行する機能です。この機能について詳しくは、第 4 章を参照してください。
- Encode Type (14.1): このパラメータは、Apple ProRes エンコード方式を指定します。
- Play Media (15.1): このパラメータは、再生時の動作を指定します。再生を選択したとき、クリップを 1 つだけ再生するのか、メディア上のすべてのクリップを再生するのか、プレイリストのクリップを再生するのかを選択します。この機能について詳しくは、第 4 章のパラメータ 15.1 PLAY MEDIA を参照してください。
- Loop Play (15.2): このパラメータは、ループ再生を ON/OFF します。
- Playlist (15.3): このパラメータは選択したプレイリストがある場合、その名称を表示します。
- Dropped Frames (15.4): このパラメータは、フレーム欠落時の再生動作を指定します。
- Format Media (16.1): このパラメータは、現在選択されているストレージデバイスをフォーマットするときに使用します。
- Reel Name (17.0): リール名は 1 ~ 999 までの番号です。メディアをフォーマットするときのメディア名にもなります。特定の値を入力するときは、番号をクリックしてハイライトし、希望の値をタイプし、Enter を押して確定します。スライダをクリックしてからドラッグして、番号を指定することもできます。スライダを使って数字を 1 ずつ増減したいときは、スライダをクリックしてハイライトし、キーボード上の下矢印または上矢印キーを押します。
- Clip Name (17.2): このパラメータで、クリップに付加されるクリップ名を指定します。変更するまで、以後生成されるすべてのクリップに適用されます。クリップ名は、Clip または SC です。
- Clip Number (17.3): このパラメータは、クリップ名に続くクリップ番号 (1 ~ 999) を指定します。変更するまで、以後生成されるすべてのクリップに適用されます。特定の値を入力するときは、番号をクリックしてハイライトし、希望の値をタイプし、Enter を押して確定します。スライダをクリックしてからドラッグして、番号を指定することもできます。スライダを使って数字を 1 ずつ増減したいときは、スライダをクリックしてハイライトし、キーボード上の下矢印または上矢印キーを押します。
- Clip Append (17.4): このパラメータは、パラメータ 17.5 Alpha Append と組み合わせて使用し、クリップ番号の後にアルファベットを付加するかどうかを決定します。
- Alpha Append (17.5): このパラメータは、パラメータ 17.4 Clip Append と組み合わせて使用し、クリップ番号の後にアルファベットを付加します。
- Take (17.8): このパラメータは、クリップ名、クリップ番号に続く、テイク番号 (1 ~ 999) を指定します。ALPHA APPEND を選択した場合は、ALPHA APPEND の後に付加されます。特定の値を入力するときは、番号をクリックしてハイライトし、希望の値をタイプし、Enter を押して確定します。スライダをクリックしてからドラッグして、番号を指定することもできます。スライダを使って数字を 1 ずつ増減したいときは、スライダをクリックしてハイライトし、キーボード上の下矢印または上矢印キーを押します。
- Custom Clip (19.1): このパラメータは、カスタムクリップ名を使うかどうかを設定します。詳しくは、第 4 章の「カスタムクリップネーミング」を参照してください。
- Use Custom Clip Name (19.2): このパラメータはカスタムクリップ名を入力するために使用します。入力した後、Apply ボタンをクリックして、入力内容を有効にします。
- Use Custom Clip Take (19.3): カスタムクリップテイク名を使うかどうかを設定します。使うように設定した場合は、最初に設定した値から順番に繰り上がります。

注： Use Custom Clip Take は、REST インターフェイスでのみ選択可能です。正面パネル UI、WEB UI からは選択できません。リブート後は設定がリセットされます。

	<p>注意！</p> <p>カスタムクリップ名を変更せず、かつ USE CUSTOM CLIP TAKE パラメータを有効にしていない場合、ディスク上の既存のクリップは上書きされます。例：最初の収録の名前を "Flying" にして、"USE CUSTOM CLIP TAKE" パラメータを有効にしていない状態で、カスタムクリップ名を "Flying" のままで 2 番目の収録をすると、最初の収録内容は 2 番目の収録で上書きされます。AJA はカスタムクリップテイクの使用を無効にすることを通常はお勧めしませんが、既存のファイルを上書きしたほうが良い場合もあります。このメニューパラメータは、正面パネルまたは WEB UI での通常操作中は表示されません。</p>
---	--

Custom Take (19.4): このパラメータはカスタムテイク番号を設定するために使用します。入力した後、Apply ボタンをクリックし、入力内容を有効にします。特定の値を入力するときは、番号をクリックしてハイライトし、希望の値をタイプし、Enter を押して確定します。スライダをクリックしてからドラッグして、番号を指定することもできます。スライダを使って数字を 1 ずつ増減したいときは、スライダをクリックしてハイライトし、キーボード上の下矢印または上矢印キーを押します。

Gang Clip Name (22.1): このパラメータは、複数の Ki Pro Quad を使ったギャングレコーディング (Ki Pro Quad の複数台コントロールについては、本章の複数の Ki Pro Quad のコントロールの項を参照) を実行するときに使用します。ギャングレコーディングで、すべての Ki Pro Quad でクリップ名を同じにしたいときは、プルダウン選択肢から Master Name を選択します。それぞれの Ki Pro Quad で別々のクリップ名を使用したいときは、プルダウン選択肢から Slave Name を選択します。Slave Name を選択すると、収録は各 Ki Pro Quad のパラメータで設定した名前で行われ、Master Ki Pro Quad から送られてきた名前は受け付けません。詳しくは、第 4 章の「カスタムクリップネーミング」を参照してください。

Transport 画面

この画面は、Ki Pro Quad の操作面にあるトランスポートボタンと同様に、収録、再生、早送り、巻き戻し、停止のコントロールに使用します。また、この画面には Ki Pro Quad の正面パネルのディスプレイに表示されるのと同じ内容が表示されますので、Ki Pro Quad オペレータやカメラマンが見ている表示をそのまま見ることができます。

Figure 14. Ki Pro Quad WEB インターフェイス、Transport 画面



- STOP ■** : 再生などのメディア操作 (PLAY、FF、REV、RECORD) を停止させるとき STOP を押します。停止すると、停止させたクリップの現在点が表示されます。1 回目に押したときは PAUSE (一時停止) ボタンとしての機能になります。もう 1 回押すと、Ki Pro Quad は E to E 状態になります。
- PLAY >** : PLAY ボタンを押すと、現在のクリップを標準速度で再生します。
- RECORD ●** : 収録を開始する際は、赤い RECORD ボタンを押します。RECORD モードに入ると、STOP ボタンを除く他のトランスポートボタンはロックされます。
- FFWD >>** : FFWD ボタンを押すと、現在のクリップの高速再生が始まります。押すごとに、2 倍速から、4 倍速、8 倍速、16 倍速に切り替わります。(16 倍速になったあとは、ボタンを押しても速度は変わりません。) 高速再生中は、オーディオはミュートされます。
- REV <<** : 点灯していないときにこのボタンを押すと、現在のクリップのリバース再生が始まります。押すごとに、1 倍速から、2 倍速、4 倍速、8 倍速、16 倍速に切り替わります。(16 倍速になったあとは、ボタンを押しても速度は変わりません。) リバース再生中は、オーディオはミュートされます。
- SELECT (Up/Down)** : トランスポートメニューでは、SELECT ボタンは、クリップ選択の前キー、次キーとして機能します。クリップを選択すると、クリップの先頭が頭出しされます。クリップの再生順は、クリップの名称ではなく、タイムスタンプ (作成日時) に基づいて決定されます。
- ADJUST (Up/Down)** : トランスポートメニューで STOP モードになっているときは、ADJUST ボタンを押すごとに現在のクリップが 1 フレームずつフレーム送りされます (Up ボタン : 正方向、Down ボタン : 逆方向)。
- DELETE CLIP** : 現在選択されているクリップを削除するときのみ使用します。押すと、確認メッセージ "ARE YOU SURE?" が表示されます。
- SLOT** : このボタンには 2 つの用途があります。ひとつは、システムがアクセスするメディアを選択するために使用します。また、現在選択しているメディアをアンマウントするときにも使用します。



注意!

SLOT ボタンを使わずにメディアをアンマウントすると、メディアに保存されたファイルに問題が起きる場合があります。

SLOT ボタンを押すごとに、メディアのアンマウント機能とメディア選択機能が切り替わります。この機能は STOP モードのときのみ有効で、停止していない場合には、"PRESS STOP TO CONFIRM" と警告が表示されます。スロットを選択すると、そのスロットで最後に選択されていたクリップとタイムコードの表示に戻ります。スロット内のメディアが最後に選択されていたものとは別のメディアに入れ替えられていた場合 (物理的に取り外し / メディアを交換) は、メディアの先頭クリップを頭出しします。装着されているメディアに問題がある場合は、状況に応じてメッセージが表示されます。例 : WARNING FRMT MEDIA、WARNING MEDIA LOW など

- Show Gang View** : クリックすると Transport 画面が下のほうに広がり、複数の Ki Pro をコントロールするための項目が表示されます。この機能の使用方法について詳しくは、本章の後半にある [73 ページの「ギャングレコーディング」](#) を参照してください。

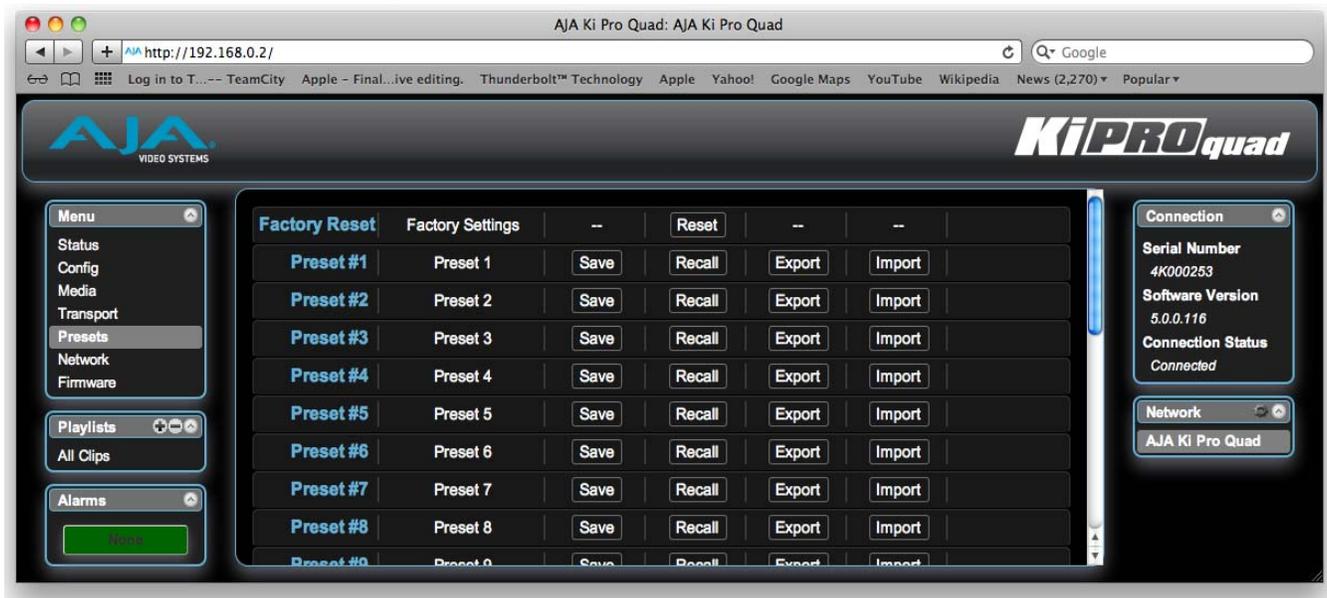
Figure 15. Ki Pro Quad WEB インターフェイス、Transport 画面の Show Gang Control

MASTER					
Available Ki Pros: click to refresh					
System	Input Format	Free Storage	Gang	Master	Settings
			All/Clear	Clear	
AJA Ki Pro-2	525i 29.97	40 %	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Use: Slave Name
AJA Ki Pro-3	525i 29.97	100 %	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Use: Slave Name
Ki Pro Mini-1	525i 29.97	94 %	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	Use Custom Clip Name: OFF Clip Name: SC Clip Number: 1 Clip Append: Alpha Alpha Append: A Take: 7
			All/Clear	Clear	

Presets 画面

Presets 画面では、プリセット設定を 20 の別々のメモリーレジスタに保存し、必要なときに呼び出すことができます。また、エクスポートとインポート機能を使って、プリセット 1 つまたはすべてをお手持ちのコンピュータにファイルとしてエクスポートしたり、エクスポートしたプリセットファイルをコンピュータからインポートすることができます。保存、呼び出し、エクスポート、インポートの成功・失敗は、メッセージで表示されます。

Figure 16. Ki Pro Quad WEB インターフェイス、Presets 画面



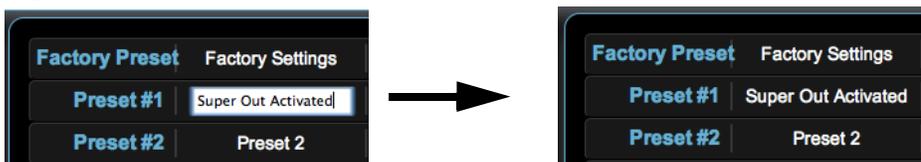
Recall (91.1): Recall ボタンを使って、保存したプリセット設定を呼び出します。

プリセット設定を呼び出すと、システムの既存の設定とすぐに入れ替わります。既存の設定はすべて失われますので、この設定を保存しておきたいときは別のプリセット設定がエクスポートファイルに事前に保存しておいてください。

Save: Save ボタンを使って、現在の設定に名前と番号を付けてプリセットレジスタに保存することができます。プリセットとは、プリセットが保存されたときのシステムパラメータ一式を指します。編集可能なパラメータのみがプリセットとして保存されます。編集できないパラメータは保存されません。

プリセット名を変更するには、名前のテキストフィールドをクリックして新しい名前をタイプし、Enter を押します。

Figure 17. Ki Pro WEB インターフェイス、プリセット名の変更



Export: Export ボタンを使って、プリセット内容をコンピュータ上のファイルとして保存することができます。ファイルは、ご使用のブラウザのオプションで指定されているデフォルトのダウンロードの場所にエクスポートされます。ファイル名は、プリセット名に .presets の拡張子が付いたものになります。同一のプリセットファイルを複数回エクスポートすると、それぞれのファイルを区別するために番号が付けられます。ファイルサイズは通常 10 KB 未満です。

Import: Import ボタンを使って、ご使用のコンピュータ上のプリセットファイルを検索し、選択されたプリセットボタンに対応するレジスタにインポートすることができます。この操作により現在のプリセット内容が、ファイルに保存されている内容に書き換えられずという警告メッセージがダイアログボックスに表示されます。

Export Presets 1-20: ご使用のコンピュータに全プリセット内容を 1 つのファイルとして保存するときに使用します。

ファイルは、ご使用のブラウザのオプションで指定されているデフォルトのダウンロードの場所に、all.presets という名前でエクスポートされます。プリセットファイルを複数回エクスポートすると、それぞれのファイルを区別するために番号が付けられます。

Import Presets 1-20: ご使用のコンピュータ上に前回エクスポートされた all.presets ファイルを検索し、インポートすることができます。この操作により現在の 20 個すべてのプリセット内容がファイルに保存されている内容に書き換えられますという警告メッセージがダイアログボックスに表示されます。

Recall Factory Preset: 編集可能なビデオおよびオーディオのパラメータすべてを工場出荷時のデフォルト設定に戻します。個々のプリセットやユーザインターフェイス、ネットワーク設定 (IP アドレスなど) には影響ありません。

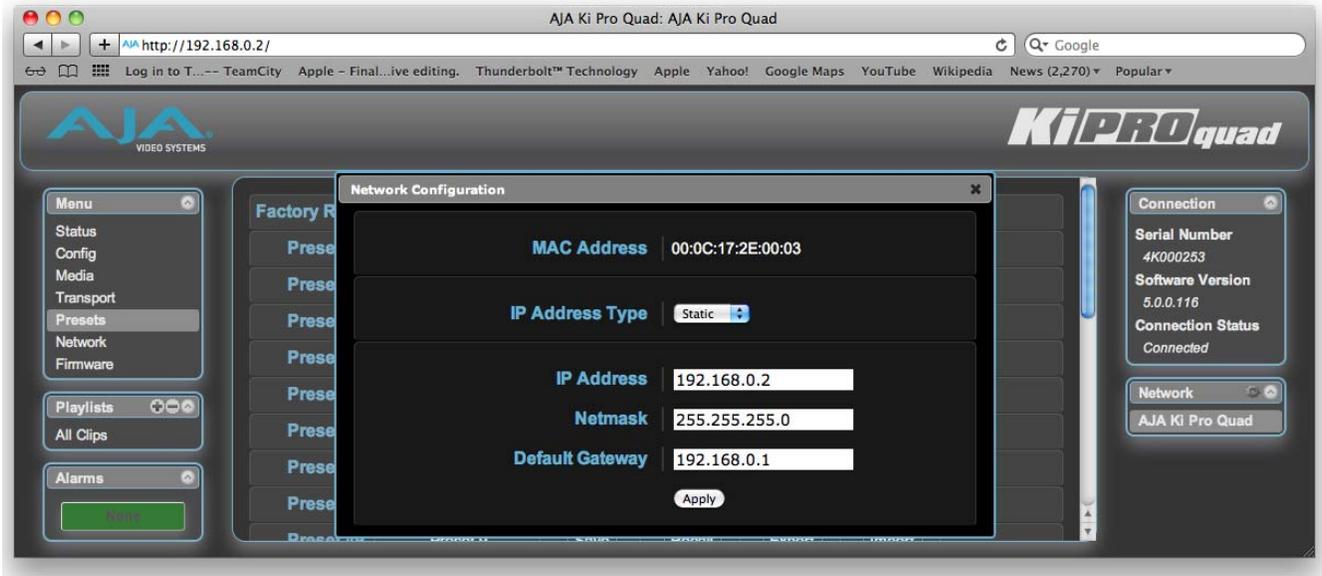
プリセットの使用方法について詳しくは、本章の後半にある [77 ページの「プリセットの使用方法」](#) を参照してください。

Network 画面

この画面には、Ki Pro Quad の TCP/IP ネットワーク設定に必要なすべての情報が含まれています。WEB ブラウザが現在通信している Ki Pro Quad と同じ LAN 上にあるすべての Ki Pro Quad も表示されます。

注: Ki Pro Quad の IP アドレスとネットマスク領域にはキー入力に制限があり、有効な文字のみ受け付けます。また、Ki Pro Quad は入力のフォーマットが有効かどうかをチェックします。無効と判断された場合は、IP アドレスまたはネットマスクの背景が赤に変わります。これらの領域に無効な値が入力されている状態で Update ボタンをクリックすると、エラーメッセージが表示され、エラーを解消しないと更新できません。

Figure 18. Ki Pro Quad WEB インターフェイス、Network 画面



MAC Address (50.6): ネットワークのメディアアクセス制御 (MAC) アドレスを入力します。MAC アドレスは、ハードウェアアドレス、物理アドレスとも呼ばれ、LAN 上の Ethernet ネットワークアダプタを識別します。

IP Address Type (50.1): Ki Pro Quad の IP アドレスを変更するとき使用します。IP アドレスを入力して Apply ボタンをクリックすると、IP アドレスが変更され、ブラウザは "redirecting to ..." を表示し、新しい IP アドレスにアクセスします。(リダイレクトページのリンクをクリックして切り換えることもできます。)

IP Address (50.2): LAN をお使いの場合は、対応する IP アドレスを ADJUST ボタンを使って入力します。Ki Pro Quad をコンピュータにネットワーク接続しているときは、コンピュータの WEB ブラウザにこの IP アドレスを入力して、内蔵 WEB サーバから Ki Pro Quad の WEB インターフェイスを呼び出します。Apply をクリックすると、Ki Pro Quad はここで入力した IP アドレスに更新されます。

Netmask (50.3): LAN をお使いの場合は、対応するサブネットマスクを ADJUST ボタンを使って入力します。Apply をクリックすると、Ki Pro Quad はここで入力した設定で更新されます。

Default Gateway (50.4): LAN をお使いの場合は、対応するゲートウェイを ADJUST ボタンを使って入力します。Apply をクリックすると、Ki Pro Quad はここで入力した設定で更新されます。

Update Network Settings: このボタンをクリックすると、Ki Pro Quad はこの画面で入力された IP 情報に更新されます。

Available Ki Pros: Network パネルには、現在の Ki Pro Quad と同じ LAN に接続されているすべての Ki Pro が表示されます (下記の「注」を参照)。LAN 上のすべての Ki Pro のシリアル番号または定義されたシステム名 (パラメータ 50.5 参照) がリスト表示されます。いずれかをクリックすると、対応する Ki Pro の Status 画面が表示されます。ネットワーク上の Ki Pro ソフトウェアのバージョンが異なる場合は、表示される画面が異なる場合があります。一般的には、使用する Ki Pro はすべて同じバージョンの最新ソフトウェアで動作させることをお勧めします。また、デフォルトゲートウェイが正しく設定されていないと (ルータ / ゲートウェイの有無にかかわらず)、Network パネルの検索機能が正しく動作しない場合があります。

注: 表示されている Ki Pro はキャッシュされるため、LAN 上のすべての Ki Pro のリアルタイムの状況が反映されていない場合があります。Ki Pro がネットワークに追加されたり、ネットワークから外されたときは、Network リストに反映されるまでに多少時

間がかかる場合があります。キャッシュを消し、ネットワークのリアルタイムの状態を見たいときには、Network パネルの右上隅にある Up 矢印を 2 回クリックしてリストをいったん閉じてから再び開き、リフレッシュしてください。

Playlists 画面

Playlists の All Clips 画面では、現在選択されているメディア上のすべてのクリップを一目で見ることができます。選んだクリップのみで構成された新しいプレイリストを作ることでもあります。

1. Playlists のヘッダ横の追加 (+) をクリックし、新しいプレイリストの名前を入力します。
2. 次に、プレイリストに追加したいクリップを、All Clips リストの中から選んでダブルクリックします。選ばれたクリップは青くハイライトされます。
3. 選ばれたクリップをプレイリストにクリック&ドラッグします。複数のクリップをドラッグしたいときは、コピーしたいクリップ名の左横にあるチェックボックスをすべてクリックしてからドラッグする方法も使えます。クリック&ドラッグ操作の際に、フィルムストリップ型のアイコンが現れるブラウザがあります。クリップがリストに追加されると、このアイコンは消えます。プレイリストへの追加作業中、プレイリストが緑色にハイライトされます。
4. 希望のクリップを追加した後、プレイリスト名をクリックしてプレイリストを開き、追加したクリップがあることを確認します。

クリップの順番を変更するときは、順番を変えたいクリップをダブルクリックして選び、希望の番号のところまでドラッグします。クリック&ドラッグ操作の際に、フィルムストリップ型のアイコンが現れ、順番が緑色でハイライトされます。

注： 順番を前に移動することはできますが、後ろに移動することはできません。順番の前の方のクリップを後ろに移動させたい場合は、そのクリップの後ろのクリップを前に移動させます。

プレイリストの使用方法について詳しくは、本章の後半にある [75 ページの「プレイリストの使用方法」](#) を参照してください。

Figure 19. Ki Pro Quad WEB インターフェイス、Playlists All Clips 画面

The screenshot shows the Ki Pro Quad WEB interface. The browser address bar displays 'http://192.168.0.2/index.html'. The main content area features a table of clips with the following data:

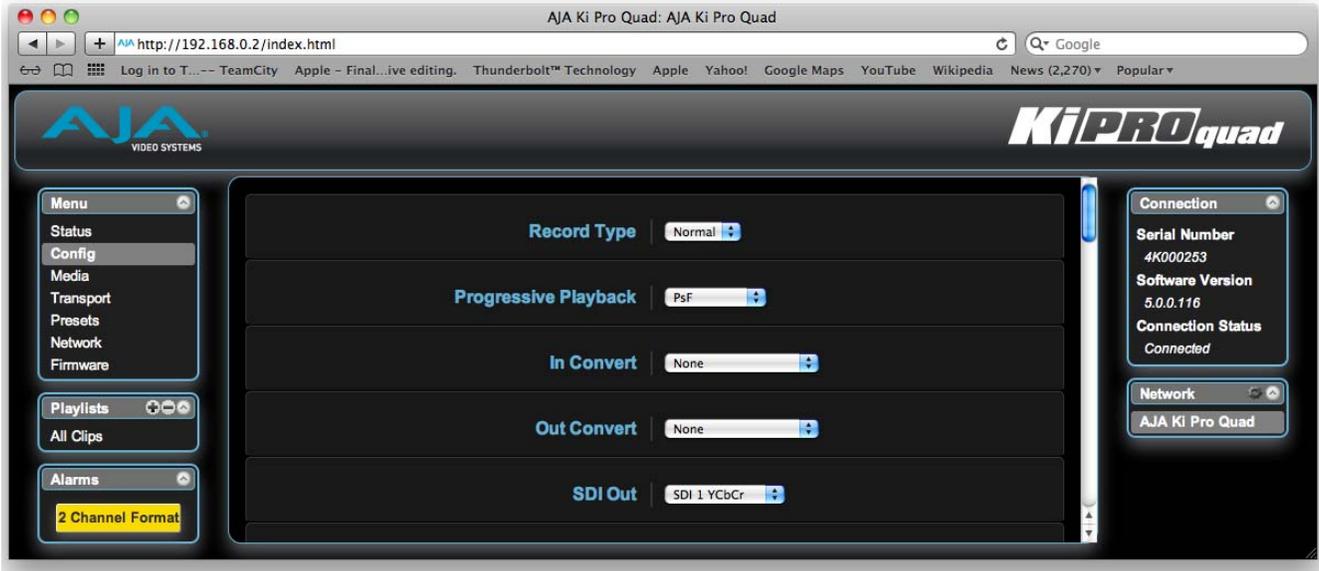
#	Name	Format	Starting TC	Duration	Date	Encode Type
1	SC1ATK1	1920x1080i29.97	01:00:00:00	00:00:07:22	03/05/13 00:56:07	ProRes 422HQ
2	SC1ATK2	1920x1080i29.97	01:00:07:22	00:00:24:02	03/05/13 00:57:42	ProRes 422HQ
3	SC1ATK3	1920x1080i29.97	01:00:31:24	00:00:12:04	03/05/13 00:57:58	ProRes 422HQ
4	SC1ATK4	1920x1080i29.97	01:00:43:28	00:00:20:24	03/05/13 00:58:23	ProRes 422HQ

Below the table, it says 'Showing 1 to 4 of 4 clips'. On the right side, the 'Connection' panel shows 'Serial Number: 4K000253', 'Software Version: 5.0.0.116', and 'Connection Status: Connected'. The 'Network' panel shows 'AJA Ki Pro Quad'.

Alarms 画面

Alarms 表示は各画面に常に表示され、システム内で生じたアラームを表示します。Alarms エリアには通常は緑色のボックスが表示されており、アラームがない場合は "None" と表示されます。アラームが発生したときは、Alarms エリアに赤または黄色のボックスが表示され、アラーム内容を示すテキストが表示されます。赤のボックスには収録の妨げとなるアラームが表示され、黄色のボックスには収録の妨げとはならないアラームが表示されます。複数のアラームが発生したときは、複数の赤 / 黄色のボックスにそれぞれのアラーム内容が表示されます。

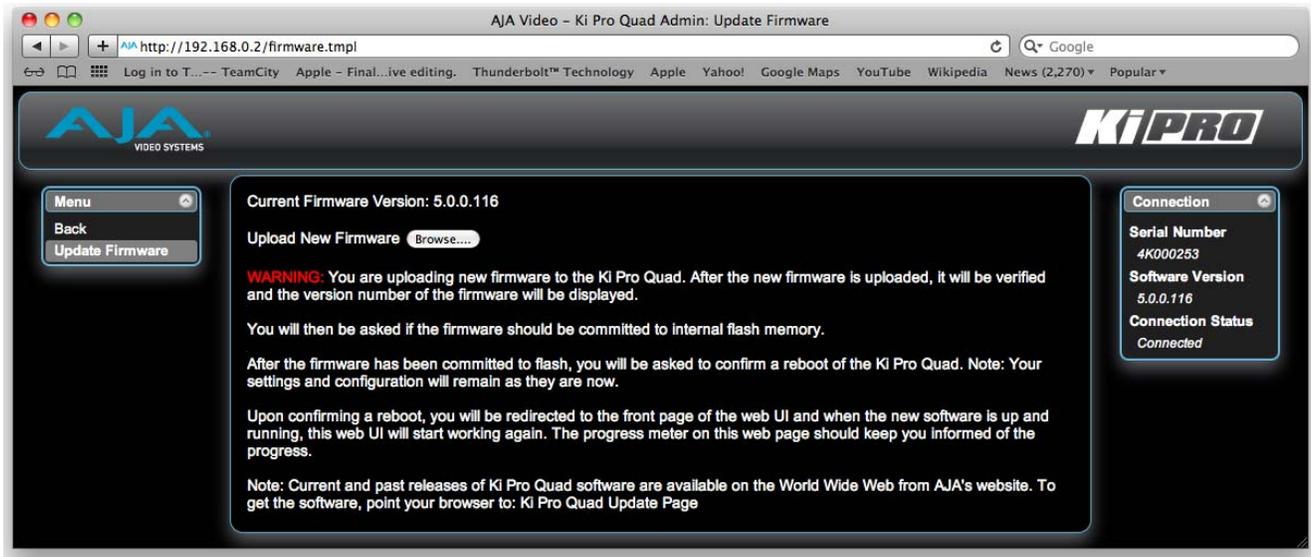
Figure 20. Ki Pro Quad WEB インターフェイス、Alarms 画面



Update Firmware 画面

Update Firmware 画面では、AJA が発行して WEB サイトに掲載している最新ソフトウェアにバージョンアップすることができます。ソフトウェアのバージョンアップでは、新しい機能や改良、役に立つ情報が加えられます。時間のあるときに WEB サイトを確認することをお勧めします。

Figure 21. Ki Pro Quad WEB インターフェイス、Update Firmware 画面



ソフトウェア更新の準備

Ki Pro Quad には工場出荷時にソフトウェアがプリインストールされていますが、AJA の WEB サイトに現在掲載されている最新版ではない場合があります。ここでは、Ki Pro Quad のソフトウェアバージョンアップ手順を説明します。

注：ファームウェアのアップデート前に、CONFIG メニューで Factory Reset を実施することをお勧めします。

1. 最新の Ki Pro Quad ソフトウェアをダウンロードします。

Ki Pro Quad ソフトウェアの現在および過去のバージョンは、AJA のウェブサイトから入手できます。ソフトウェアを入手するには、ブラウザで下記にアクセスします：

www.aja.com/en/support/kiproquad

アップデートページが表示されたら、Ki Pro Quad ソフトウェアファイルを選択し、Mac または PC にダウンロードしてから、Ki Pro Quad をバージョンアップします。

2. ソフトウェアを解凍します。

Ki Pro Quad のソフトウェアアップデートファイルは zip ファイルです。一般の標準解凍ソフトを使って解凍してください。Mac OS X で Safari を使用している場合など、ファイルが自動解凍される場合もあります。Ki Pro Quad にインストールするソフトウェアには、kiproquad_ver_5.0.0.128.bin という名前が付いています。

注：PC または Mac OS の設定によっては、拡張子 ".bin" はファイルディレクトリ上で表示されない場合があります。

Ki Pro Quad にソフトウェアをアップロードしてインストールするには

アップデート用ソフトウェアのアップロードとインストールには、Ki Pro Quad を表示できる Ethernet 接続の PC/Mac があれば十分です。次の手順でソフトウェアをインストールします。

1. WEB ブラウザで Ki Pro Quad を表示できるよう、IP アドレス情報を設定しておいてください。(この設定について詳しくは、第4章に記載の情報を確認してください。)
2. Ki Pro Quad の IP アドレスを入力したら、Ki Pro Quad の WEB ページの左側にある Update Firmware ページへのリンクをクリックします。
3. "Browse..." ボタンをクリックし、あらかじめダウンロードしたファイルを選択します。例：kiproquad_ver_5.0.0.128.bin ファイル
4. 有効な Ki Pro Quad.bin イメージファイルを選択し、WEB ブラウザの Upload ボタンをクリックします。選択したファイルが Ki Pro Quad にアップロードされ、有効性がチェックされます。不完全だったり、壊れていたり、Ki Pro Quad のソフトウェアでない場合は拒否されます。
5. 画面に表示される手順に従って進め、確認メッセージを承諾します。完了するまで数分ほど待ちます。完了後は、Ki Pro Quad の再起動が必要です。再起動後、Ki Pro Quad は新しいソフトウェアで動作します。正面パネルに進捗状況が表示されます。
6. 以上の手順が完了すると、Ki Pro Quad は、次にアップデートするまで、このソフトウェアで動作します。アップデート前の Ki Pro Quad の設定は保持されます。

Ki Pro Quad の WEB ページで新しいソフトウェアが動作していることを確認してください。ソフトウェアのバージョンは、Ki Pro Quad の WEB 画面のどのページでも一番上に表示されています。何らかの理由でアップデートされていなかった場合は、上記の手順をもう一度やりなおしてください。

注：ブラウザによっては、ソフトウェアがアップデートされていても Retry ページが表示されることがあります。そのような場合は、再度アップデートする前に、一度 WEB ページをリフレッシュしてバージョンを確認してください。ページ上部に新しいバージョン番号が表示されている場合は、ソフトウェアのアップデートは成功しています。バージョンが古い場合は、Retry をクリックしてください。

ソフトウェアのダウンロード中に電源供給が途切れるなどの不具合が生じた場合、Ki Pro Quad は古いバージョンのソフトウェアを起動します。アップデートを最初からやり直してください。Ki Pro Quad の安全重視の設計により、アップデートが失敗したときのために、常にひとつ前のソフトウェアのコピーが保持されています。



注意！

Ki Pro Quad をアップデートするときは、AC 電源またはフル充電したバッテリーのご使用をお勧めします。

高度な機能

Ki Pro Quad を活用していただくため、いくつかの機能について以下に追加説明を行います。以下のトピックは、本章前半に記載されている情報をさらに詳しく説明するものです。

複数の Ki Pro Quad のコントロール

Status 画面をはじめとするメニュー上の 6 つの画面から、同一の LAN 上にある Ki Pro Quad システムすべてを一目で見ることができます。システム名は、画面右側の Network パネルに表示されます。システム名をクリックすると、選択された Ki Pro Quad システムの Status 画面にブラウザが切り替わります。

注：ソフトウェアのバージョンが異なる場合は、操作する Ki Pro Quad システムの画面表示が異なる場合があります。原則的に、すべての Ki Pro Quad で、最新版のソフトウェアをお使いになることをお勧めします。また、Ki Pro Quad を表示させるには、デフォルトゲートウェイを正しく設定しておく必要があります。デフォルトゲートウェイ（パラメータ 50.4）が適切に設定されていないと、他の Ki Pro が表示されません。"No Ki Pros found" が表示された場合は、ゲートウェイの設定を確認してください。

ギャングレコーディング

ギャングコントロール機能では、複数の Ki Pro Quad をひとつのグループとして扱い、収録を行うことができます。この機能は、Ki Pro Quad が共通のネットワークの IP アドレスとサブネットマスクを持ち、LAN 接続で Ethernet スイッチやハブを介してホストコンピュータと接続されているとき、WEB UI を介してのみ使用することができます。ギャングレコーディングに使用するすべての Ki Pro Quad のソフトウェアは同一のバージョンにすることを勧めます。

例："Master" Ki Pro Quad と "Slave" Ki Pro Quad の固定 IP アドレスがそれぞれ 192.168.0.2 と 192.168.0.3 で、どちらもサブネットマスクが 255.255.255.0 でネットワークに接続されているとします。2 台の Ki Pro Quad は、IP アドレスが 192.168.0.1、サブネットマスクが 255.255.255.0 のホストコンピュータに接続されています。ホストコンピュータの WEB ブラウザ（Apple の Safari など）で、URL フィールドに 192.168.0.2 を入力し、"Master" Ki Pro Quad にアクセスします。"Master" Ki Pro Quad の WEB UI が表示されます。

ギャングレコーディングの使いかた

Transport 画面を表示すると、画面の左に Show Gang Controls ボタンが表示されません。Show Gang View ボタンをクリックすると、"Available Ki Pros" リストが表示されます。使用したい Ki Pro Quad が表示されない場合は、Hide Gang View ボタンをクリックし、次に Show Gang View ボタンをもう一度クリックして、画面を表示しなおします。Ki Pro Quad の情報が再表示されるまで数秒かかります。画面を再表示しても使用したい Ki Pro Quad がリストに表示されない場合は、Ki Pro Quad がネットワークに正しく接続され、適切な IP アドレス等が設定されているか確認してください。

使用可能な Ki Pro Quad のパラメータが、ギャングコントロールエリアに表示されます。表示されるのは以下の項目です：System、Input Format、Free Storage、Gang、Master、Settings。ギャングに追加可能な Ki Pro Quad が System 欄に表示されます。Input Format には、各システムが受信しているビデオフォーマット / フレームレートのタイプに関する情報が表示されます。Free Storage には、各ユニットのメディア容量がひと目でわかるように表示されます。Gang では、ギャングへのユニットの追加や削除を実行できます。Master は、その Ki Pro Quad がギャングでコントロールする役割であることを示します。Settings では、Master/Slave Ki Pro Quad のクリップ名を設定できます。

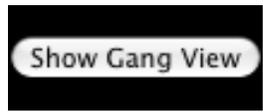


Figure 22. Ki Pro Quad WEB インターフェイス、Transport 画面の Show Gang Control

MASTER					
Available Ki Pros: click to refresh					
System	Input Format	Free Storage	Gang	Master	Settings
AJA Ki Pro-2	525i 29.97	40 %	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Use: Slave Name
AJA Ki Pro-3	525i 29.97	100 %	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Use: Slave Name
Ki Pro Mini-1	525i 29.97	94 %	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	Use Custom Clip Name: OFF Clip Name: SC Clip Number: 1 Clip Append: Alpha Alpha Append: A Take: 7
			All/Clear	Clear	

Ki Pro Quad をギャングに追加するには、Gang 欄のチェックボックスをチェックするだけです。使用可能な Ki Pro Quad をすべてギャングに追加するには、Gang の下にある All を選択します。ギャングから削除するには、チェックを外すか、Clear を使います。

重要： ひとつのギャングには Master は 1 台だけです。IP アドレスを入力して現在ウェブ UI を表示させている Ki Pro Quad を Master として扱うのが一般的です。現在 WEB UI で表示されている IP アドレスを持つユニットを選択すると、"MASTER" が赤の大文字で WEB ページ内の欄上に表示されます。

Master Ki Pro Quad は、ギャング内の Slave Ki Pro Quad に、収録開始コマンド、停止コマンド、クリップ名の 3 項目を送ります。収録の開始および停止コマンドは、WEB UI の Master Ki Pro Quad のギャング情報の上にある、Transport エリアから操作できます。

Settings エリアでは、各ユニットの Ki Pro Quad のクリップ名を指定します。

デフォルトでは、Ki Pro Quad は、カスタムのクリップ名ではなく標準のクリップ名を使用する設定になっています。最初の選択項目は Use Custom Clip Name です。標準のクリップ名を使う場合は、この設定を OFF にします。カスタムのクリップ名を付けたいときは、OFF をクリックしてプルダウン選択肢の OFF/ON を表示させて、OK をクリックします。

OFF を選択した場合は、次は Clip Name パラメータの設定です。表示されている SC または Clip をクリックすると、プルダウン選択肢と OK が表示されます。Clip Number に、1 ~ 999 の範囲の有効な値を手動で入力し、Enter/Return キーを押します。

注： 選択した後に Enter/Return キーを押さないと、設定値は前に表示されていた値に戻りません。

Clip Append または Alpha Append の横にある値をクリックすると、プルダウンの選択肢と OK ボタンが表示されます。Take は Clip Number と同じように操作します。1 ~ 999 の範囲の有効な値を入力し、Enter/Return キーを押して値を確定します。

カスタムクリップネーミングに関する注意事項については、本書の " カスタムクリップネーミング " の項を参照してください。

Slave Ki Pro Quad では、Settings 欄で Use: Master Name または Slave Name のどちらかを選択します。デフォルトの Master Name の値をクリックすると、プルダウン選択肢 Master Name と Slave Name および確認のための OK ボタンが表示されます。収録時に、すべての Ki Pro Quad でクリップ名を同じにしたいときは、Use: Master Name を選択します。Ki Pro ごとにクリップ名を別々に設定したいときは、Slave Name を選択します。Slave Name を選択すると、収録は各 Ki Pro Quad のパラメータで設定した名前で行われ、Master Ki Pro Quad から送られてきた名前は受け付けません。

Ki Pro Quad は複数ユニット間ですぐに収録を開始することができますが、すべてのユニットで厳密に同じ時間、同じフレームで収録の開始、終了ができるわけではありません。タイムコード発生器の独立した出力、またはタイムコード用の分配アンプを介して、タイムコード発生器から RP-188 または LTC を埋め込んだ SDI で一致したタイムコードを各ユニットに送れば、これは問題ではありません。Final Cut Pro のようなノンリニア編集システムでは、複数のクリップの編集はタイムコードの値でクリップを同期させています。なお、Ki Pro Quad はメディアの同時再生には対応していません。収録の開始と停止機能にだけ対応しています。

ギャングレコーディング のまとめ

ギャングレコーディングの手順を以下に簡単にまとめます。詳しくは、前述の説明をご覧ください。

1. ブラウザメニューで、Transport を選択し、Transport 画面を表示します。
2. Transport 画面上の Show Gang View をクリックして、ギャングコントロールを表示します。このビューには、使用可能な Ki Pro Quad システムが表示されます。
3. システムをギャングに追加するには、Gang 欄のチェックボックスをクリックします。
4. 各システムの Settings 欄で、クリップ名を Slave Name にするか Master Name にするかを選択します。詳しくは、前述の説明をご覧ください。
5. マスターにしたいシステムの Master 欄をクリックして、1 つをマスターシステムにします。
6. マスターシステムの Settings 欄でクリップのネーミング設定をします。
7. 収録開始・停止およびクリップネーミングには、マスターシステムを使用します。

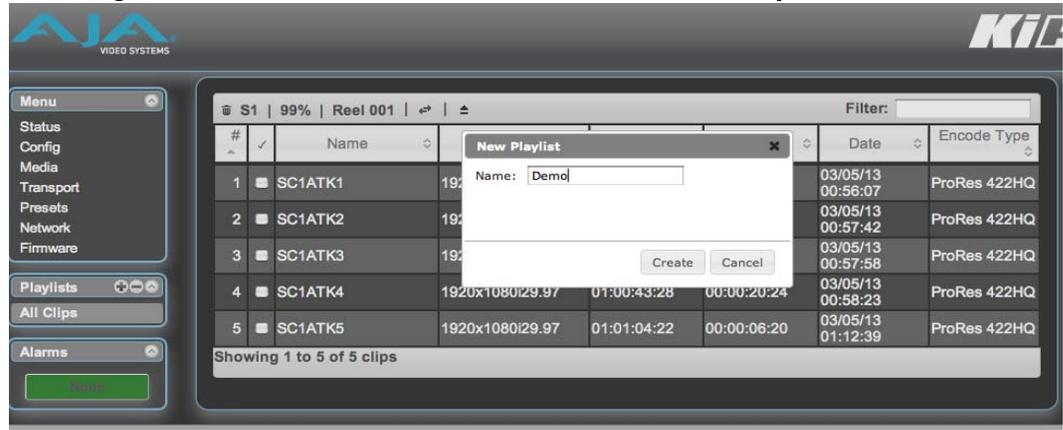
プレイリストの使用 方法

クリップのレビューおよびクリップのプレイリストを作成するためのツールが提供されています。クリップのプレイリストは、ウェブブラウザの Playlists 画面上で管理できます。管理できるプレイリストには、Ki Pro Quad 上のすべてのクリップを表示するデフォルトの All Clips プレイリストも含まれます。

All Clips プレイリスト の使用方法

Playlists のデフォルト設定は All Clips で、すべてのクリップをリスト表示します。All Clips とは、Ki Pro Quad 上のすべての収録あるいは Ki Pro Quad に送信された有効なファイルすべてのことを意味します。

Figure 23. Ki Pro Quad WEB インターフェイス、All Clips プレイリスト



リスト上のクリップをダブルクリックするだけで、すばやくそのクリップを頭出しして見ることができます。クリップをダブルクリックして選択すると、リスト上で青くハイライトされ、クリップの最初のビデオフレームが Ki Pro Quad 出力として表示されます。クリップを再生するときは、WEB UI の Transport ページを開き、Play ボタンを押して再生を始めます。または、プレイリスト内にあるミニプレーヤーでも再生できます。素材にすばやく目を通すには、Media > Play Media > All とアクセスし、レビューしたいクリップを複数選択してハイライトすると、Ki Pro 出力から連続再生ができます。

プレイリストの作成

WEB UI の Playlists 部分のリスト上に、"+" と "-" 記号があります。プレイリストの追加には、"+" 記号を使います。"+" 記号をクリックし、新しいプレイリストの名前を入力します。

プレイリストにクリップを追加するには、All Clips リスト上のクリップを選んで青くハイライトさせ、作成したプレイリスト名の上にクリック&ドラッグします。クリップを選択してクリック&ドラッグすると、フィルムストリップのアイコンが表示されます。このアイコンが表示されない場合は、クリップが選ばれていません。クリップをクリック&ドラッグしたリストは緑にハイライトされ、左側に "+" 記号の付いたフィルムストリップのアイコンが表示されますので、クリップの追加が実行中であるとわかります。マウスから指を放すと、クリップがプレイリストに追加されます。この方法で、クリップを次々にプレイリストに追加することができます。

いくつかのクリップを一度にプレイリストに移動するには、チェックマークのある欄で、移動したいクリップのチェックボックスにチェックを入れてから、リストをクリック&ドラッグします。

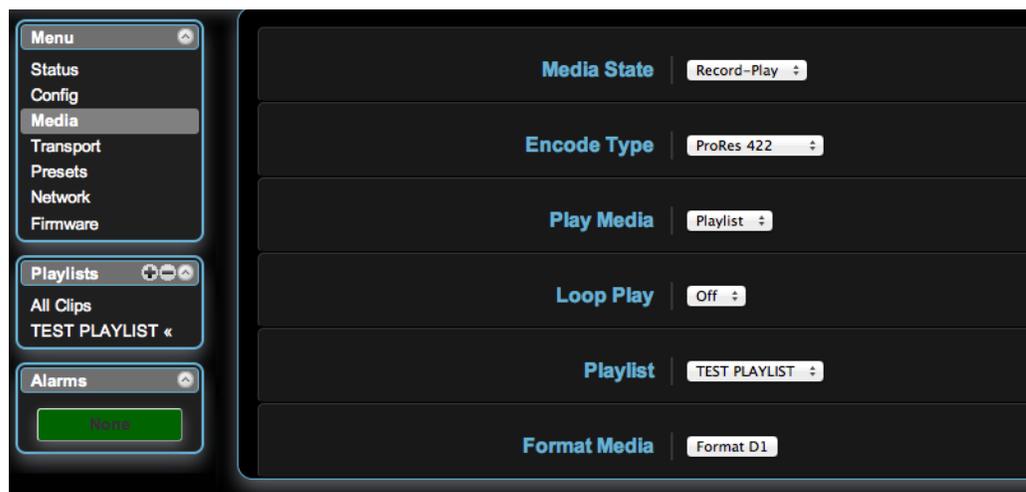
プレイリストを閲覧するには、WEB UI の Playlists エリアのリストをクリックします。

リスト内でクリップの順番を変更するには、クリック&ドラッグします。クリップが選択されたかどうかは、フィルムストリップのアイコンが表示されるのでわかります。並び替えが実行されているかどうかは緑のハイライトでわかります。

重要： プレイリストの最後尾へはクリップを移動できません。最後尾に移動したいときは、最後尾の一つ前に移動し、次に最後尾のクリップをそのクリップの上に移動します。

プレイリストは複数作成できます。プレイリストは Ki Pro のメディア上に、ファイルとして、クリップと並んで保存されます。

プレイリストの再生 作成したプレイリストを再生するには、MEDIA メニューのパラメータで、Play Media > Playlist を選択します。(注：既にクリップの閲覧をしていた場合、MEDIA ページに入るとすると、"Press Stop" のメッセージが出てから Transport ページが表示されます。STOP ボタンを押して停止してから MEDIA ページに入ってください。)



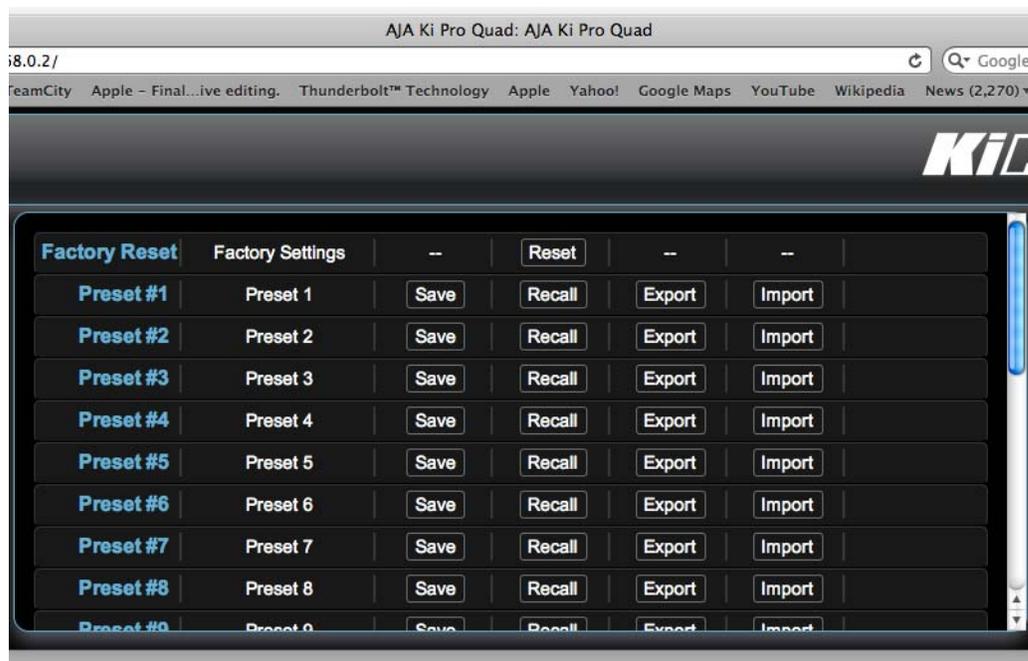
MEDIA メニューの Playlist パラメータからプレイリストを選択します。プレイリストが選ばれると、WEB UI の Playlists 内で選択されたリストの横に二重山カッコが表示されます。WEB UI の Transport 画面に行くと、プレイリストが頭出しされて、リストの最初のクリップが再生できるようになっています。リスト内を検索したいときは、早送りと巻き戻しボタン、または SELECT Up と Down ボタンを使います。MEDIA メニューのパラメータを使って、リストのループ再生をすることもできます。

プレイリストの管理は WEB UI 経由でのみ可能で、正面パネルからプレイリストの作成や管理は行えません。MENU パラメータ 15.3 Playlist を設定することで、正面パネル UI 上に選択したプレイリストを表示することができます。プレイリストに何を選択したかは、リポート後にリセットされますが、作成したプレイリストはリポート後も残っています。

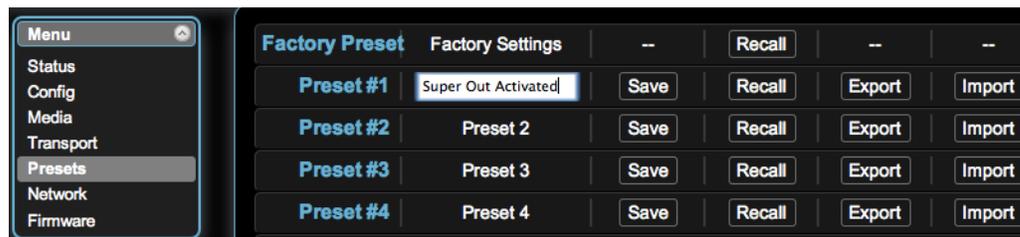
プリセットの使用 方法

Ki Pro Quad では複数のパラメータ設定をプリセットとして、簡単かつ効率的に設定できます。プリセット設定を保存し、後で Ki Pro Quad に呼び出すことができます。

プリセットの保存 プリセットの操作には WEB UI を使用するのが最も簡単です。WEB UI の Presets ページにはカスタマイズ可能な 20 個のプリセットがあります。



プリセットをカスタマイズするには、テキストフィールドの 2 列目の欄をクリックし、プリセット名を付けます。

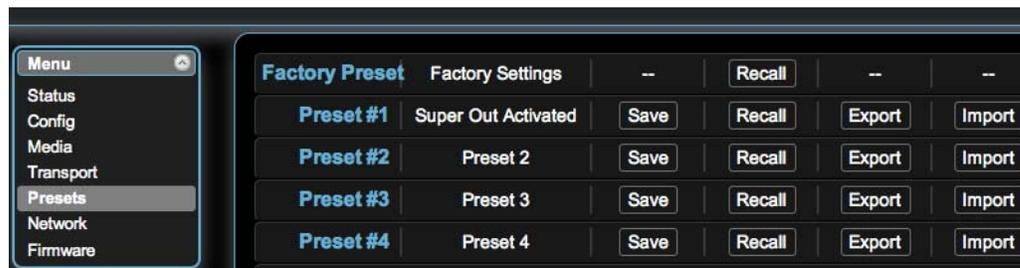


名前を入力したら、Enter を押します。

保存の作業をしないと、プリセットは保存されません。

重要： プリセットを保存する前に、必要なパラメータ設定がすべて完了していることを確認してください。デフォルトでは、すべてのパラメータが保存、呼び出しされます。

プリセットの呼び出し プリセットを呼び出すには、希望のプリセットの行にある Recall ボタンを選びます。プリセットファイルをコンピュータにエクスポートしたり、コンピュータからインポートすることもできます。



注： プリセットは同じタイプのデバイス間でのみ使用することをお勧めします。つまり、Ki Pro Quad のプリセットは別の Ki Pro Quad でのみ使用し、Ki Pro ではご使用にならないでください。

プリセットを有効にしていると、いつでも Factory Settings (工場出荷時の設定) を呼び出すことができます。

重要： デバイスをリブートしても、プリセットはリセットされません。他の人が Ki Pro Quad の設定を変更している可能性があるときは、いったん Factory Settings を呼び出してデフォルトに戻してから設定を行い、作業を始めることもできます。

プリセットは正面パネルの UI から保存、呼び出しが可能です。ただし、WEB UI の方が使えるオプションも多いため、プリセットを操作するときは WEB UI の使用をお勧めします。

重要： 正面パネルの UI からは、プリセットにカスタム名を付けることはできません。プリセットはデフォルトの "Preset 1", "Preset 2" といった名前になります。正面パネルの UI からプリセットを呼び出すときは、CONFIG メニューのパラメータ 91.1 Recall Preset を表示します。ADJUST Up/Down を使ってプリセットを選びます。SELECT Up ボタンを使って呼び出すプリセットを確定し、ADJUST Up ボタンでプリセットを呼び出します。プリセットの呼び出しを中止するときは、SELECT Down ボタンを押します。

プリセットを保存するには、CONFIG メニューのパラメータ 92.1 Store Preset を表示します。ADJUST Up/Down を使ってプリセットを選びます。SELECT Up ボタンを使って保存するプリセットを確定し、ADJUST Up ボタンを使ってプリセットを保存します。プリセットの呼び出しを中止するときは、SELECT Down ボタンを押します。

ヒント： CONFIG メニューのパラメータ 91.1 および 92.1 とともに、プリセットを検索中は、先頭の数字が点滅して、今どのプリセットの場所にいるのかが分かります。それぞれのメニューパラメータから抜けるには、SELECT Down ボタンを使用します。

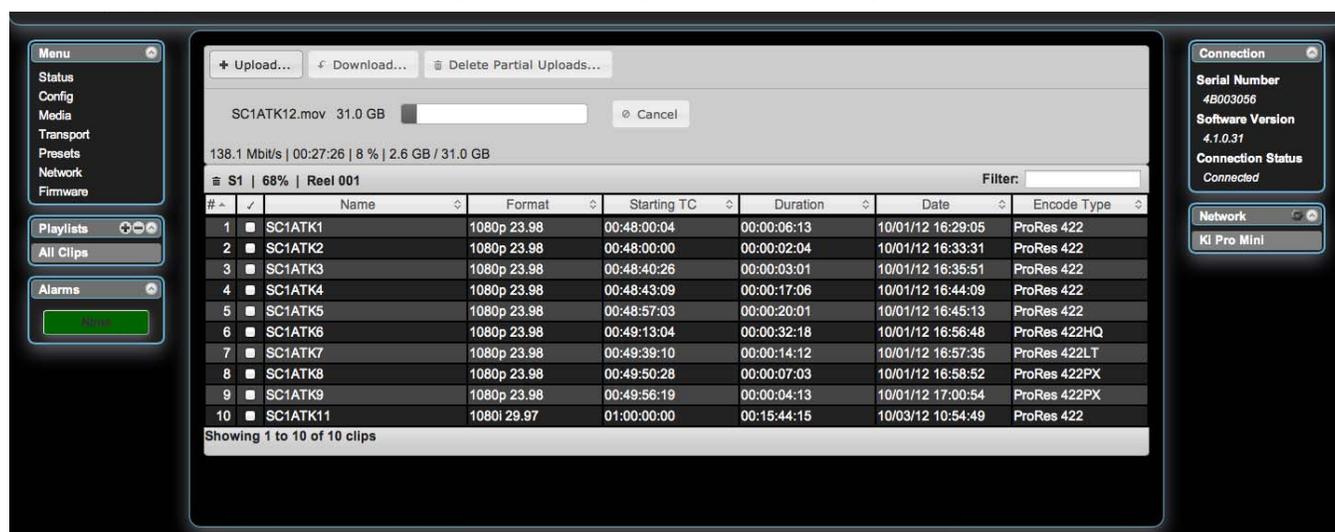
All Clips & Media State > Data-LAN

Ki Pro Quad が Media State > Data-LAN に設定されているときは、インターフェイスの All Clips 画面から、適切にエンコードされた QuickTime ファイルを Ki Pro Quad にアップロードしたり、Ki Pro Quad からダウンロードしたりすることができます。(エンコーディングの要件については、「[適切にエンコードされたクリップ](#)」を参照してください。)

The screenshot shows the Ki Pro Quad web interface. The browser address bar displays "http://192.168.0.2/index.html". The page title is "AJA Ki Pro Quad: AJA Ki Pro Quad". The interface features the Aja Video Systems logo and "KiPROquad" branding. A navigation menu on the left includes options like Status, Config, Media, Transport, Presets, Network, and Firmware. The main content area shows a table of clips with columns for #, Name, Format, Starting TC, Duration, Date, and Encode Type. The table lists four clips (SC1ATK1 to SC1ATK4) with their respective details. A "Connection" panel on the right displays the Serial Number (4K000253), Software Version (5.0.0.116), and Connection Status (Connected). The network name is "AJA Ki Pro Quad".

#	Name	Format	Starting TC	Duration	Date	Encode Type
1	SC1ATK1	1920x1080i29.97	01:00:00:00	00:00:07:22	03/05/13 00:56:07	ProRes 422HQ
2	SC1ATK2	1920x1080i29.97	01:00:07:22	00:00:24:02	03/05/13 00:57:42	ProRes 422HQ
3	SC1ATK3	1920x1080i29.97	01:00:31:24	00:00:12:04	03/05/13 00:57:58	ProRes 422HQ
4	SC1ATK4	1920x1080i29.97	01:00:43:28	00:00:20:24	03/05/13 00:58:23	ProRes 422HQ

アップロード中は、アップロードしているファイルの名前、ファイルサイズ、進捗状況、Cancel ボタンなど、アップロードに関する情報が表示されます。また、転送速度、転送完了までの残り時間、データ転送状況 (%) も表示されます。



何らかの理由でアップデートがキャンセルまたは中断された場合は、転送していたクリップを再度選択すれば転送が再開します。途中でキャンセルしたアップロードが複数存在する場合は、Delete Partial Uploads オプションを選択することで、これらの部分的アップロードによって占有されているメディアのスペースを取り戻すことができます。

クリップをダウンロードするときは、Download オプションを選択します。ファイルは、WEB ブラウザ指定のダウンロード場所にダウンロードされます。

適切にエンコードされたクリップ

適切にエンコードされたクリップは次のような属性を持ちます。

- サポートしているコーデック : Apple ProRes 444、Apple ProRes 422 (Proxy)、Apple ProRes 422 (LT)、Apple ProRes 422、Apple ProRes 422 (HQ)
- サポートしているフレームサイズ : 4096 x 2160 (4K)、3840 x 2160 (Quad HD)、2048 x 1080 (2K)、1920 x 1080 (HD)、1280 x 720 (HD)
- サポートしているフレームレート : 23.98、24、25、29.97 fps (以上 4K、Quad HD、2K、1080p 素材の場合)、25、29.97 (以上 1080i 素材の場合)、50、59.94 fps (以上 720p 素材の場合)
- インタレース素材の場合は適切なインタレース設定 : 50 Hz または 59.94 Hz の地域では、HD インタレース素材はトップフィールドファーストとなります。
- 適切なサウンド設定 : Format > Linear PCM、Channels > Stereo (L R) または 2 Discrete Channels または 8 Discrete Channels、Rate > 48.000 kHz、Sample size > 24 bit、Little Endian

付録 A：仕様

フォーマット

- 720P 23.98*、25*、29.97*、50、59.94、60
- 注： 720p 23.98 (24)、720p 25、720p 29.97 には有効なカメラソースが必要です。また、Record Type を VFR に設定する必要があります。
- 1080i 25、29.97、30
 - 1080PsF 23.98、24、25*、29.97*
- 注： 25 と 29.97 には有効なカメラソースが必要です。また、Record Type を PsF に設定する必要があります。
- 1080p 23.98、24、25、29.97、50、59.94
 - 2K (2048 x 1080) PsF 23.98、24、25*、29.97*
- 注： 25 と 29.97 には有効なカメラソースが必要です。また、Record Type を PsF に設定する必要があります。
- 2K (2048 x 1080) p 23.98、24、25、29.97、50、59.94
 - QuadHD (3840 x 2160) PsF 23.98、24、25、29.97
 - QuadHD (3840 x 2160) p 23.98、24、25、29.97、50*、59.94*
- 注： 50 と 59.94 は収録向けにはサポートされておらず、入力のパススルーのみです。
- 4K (4096 x 2160) PsF 23.98、24、25、29.97
 - 4K (4096 x 2160) p 23.98、24、25、29.97、50*、59.94*
- 注： 50 と 59.94 は収録向けにはサポートされておらず、入力のパススルーのみです。

サポートしているコーデック

- Apple ProRes 4444
- Apple ProRes 422
- Apple ProRes 422 (HQ)
- Apple ProRes 422 (LT)
- Apple ProRes 422 Proxy

リムーバブルストレージ

- 2 x スロット、AJA Pak SSD メディア

ビデオ入力 (デジタル)

- 4 x 3G/HD SDI、SMPTE-292/296/424、10-bit (12-bit 入力対応)
 - シングルリンク 4:2:2、4:4:4 または Canon Raw (1 x BNC)
 - デュアルリンク 4:2:2、4:4:4 または Canon Raw (2 x BNC)
 - 4K または Quad HD 4:2:2 または 4:4:4 (4 x BNC)
- 1D LUT 対応

ビデオ出力 (デジタル)

- 4 x 3G/HD SDI、SMPTE-292/296/424、10-bit
 - シングルリンク 4:2:2 または 4:4:4 (1 x BNC)
 - デュアルリンク 4:2:2 または 4:4:4 (2 x BNC)
 - 4K または Quad HD 4:2:2 または 4:4:4 (4 x BNC)
- 1 x HD SDI モニター出力、最大 2K (2048 x 1080) 4:2:2 に対応
- 1 x HDMI v1.4 モニター出力
- 1D LUT 対応

オーディオ入力 (デジタル)

- 8 チャンネル、24-bit SDI エンベデッドオーディオ、サンプルレート 48kHz、シンクロナス

オーディオ入力 (アナログ)

- 2 チャンネル、24-bit A/D アナログオーディオ、サンプルレート 48kHz、バランスド (2 x XLR)
- 入力レベル : Line、Mic、Mic + phantom DC 48V
- +24dBu フルスケールデジタル
- +/- 0.2dB 20Hz ~ 20kHz 周波数特性

オーディオ出力 (デジタル)

- 8 チャンネル、24-bit SDI エンベデッドオーディオ、サンプルレート 48kHz、シンクロナス
- 8 チャンネル、24-bit HDMI エンベデッドオーディオ、サンプルレート 48kHz、シンクロナス

オーディオ出力 (アナログ)

- アンバランス接続ステレオヘッドホンジャック (1 x mini TRS)

タイムコード

- SDI RP188/SMPTE 12M (SDI BNC 経由)
- LTC 入力 (1 x BNC)

リファレンス入力

- アナログカラーブラック (1V) またはコンポジットシンク (2 または 4V)

ネットワークインターフェイス

- 10/100/1000 Ethernet (RJ45)
- リモートコントロール用内蔵 WEB サーバ

データインターフェイス

- 1 x Thunderbolt

ユーザインターフェイス

- 320 x 240 LCD ディスプレイ、14 個の専用操作ボタン

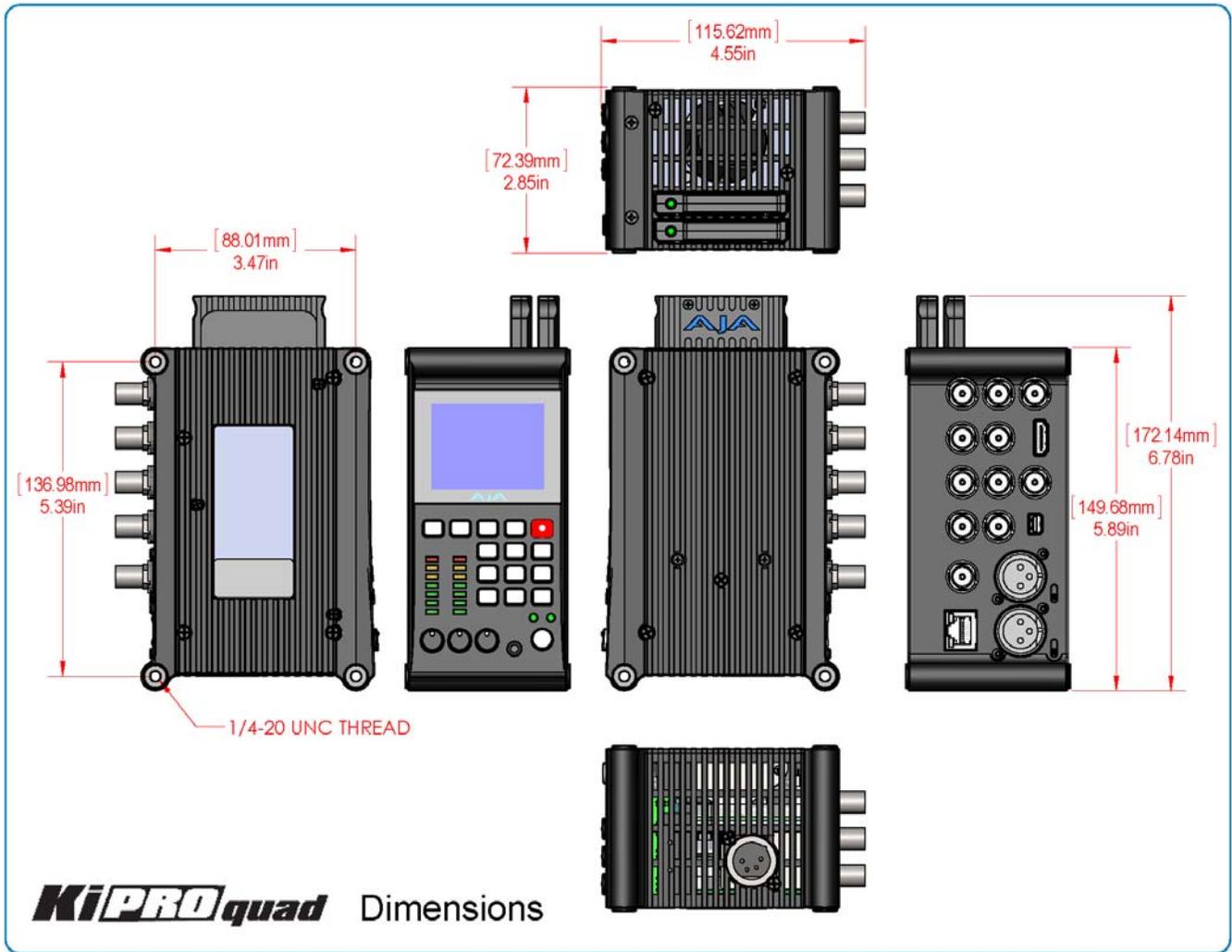
寸法・重さ

- 幅：4.55 インチ (11.557 cm)
- 奥行：2.85 インチ (7.239 cm)
- 高さ：5.89 インチ (14.9606 cm)
- 電源：AC 100-240V 50/60Hz (アダプタ)、DC 12-18V 4 ピン XLR (シャーシ)、最大 3.46A、代表値 31.2-35.5W、最大 41.5W
- 重さ：2.22 ポンド (1.00698 kg)

温度

- 動作温度範囲：5 °C～ 40 °C
- 保存温度 (電源 OFF)：-20 °C～ 60 °C

各部寸法



付録 B : コンプライアンス

Federal Communications Commission (FCC) Compliance Notices

Class B Interference Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15, Subpart B of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

FCC Caution

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Canadian ICES Statement

Canadian Department of Communications Radio Interference Regulations

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio-noise emissions from a digital apparatus as set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications. This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Règlement sur le brouillage radioélectrique du Quadstère des Communications

Cet appareil numérique respecte les limites de bruits radioélectriques visant les appareils numériques de classe B prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique du ministère des Communications du Canada. Cet appareil numérique de la Classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

European Union and European Free Trade Association (EFTA) Regulatory Compliance

This equipment may be operated in the countries that comprise the member countries of the European Union and the European Free Trade Association. These countries, listed in the following paragraph, are referred to as The European Community throughout this document:

AUSTRIA, BELGIUM, BULGARIA, CYPRUS, CZECH REPUBLIC, DENMARK, ESTONIA, FINLAND, FRANCE, GERMANY, GREECE, HUNGARY, IRELAND, ITALY, LATVIA, LITHUANIA, LUXEMBOURG, MALTA, NETHERLANDS, POLAND, PORTUGAL, ROMANIA, SLOVAKIA, SLOVENIA, SPAIN, SWEDEN, UNITED KINGDOM, ICELAND, LICHTENSTEIN, NORWAY, SWITZERLAND

Declaration of Conformity

Marking by this symbol indicates compliance with the Essential Requirements of the EMC Directive of the European Union 2004/108/EC.



This equipment meets the following conformance standards:

Safety:

CB- IEC 60065:2001 + A1:2005

NRTL - UL 60065:2003 R11.06, CSA C22.2 NO. 60065:2003 + A1:06

GS - EN 60065:2002 + A1 + A11:2005

Additional licenses issued for specific countries available on request.

Emissions:

EN 55103-1: 2009, CISPR22: 2008

EN61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009, EN61000-3-3: 2008

Immunity:

EN 55103-2: 2009

EN61000-4-2: 2009, EN61000-4-3: 2006 + A1: 2008, EN61000-4-4: 2004,

EN 61000-4-5: 2005, EN 61000-4-6: 2007, EN61000-4-11: 2004

The product is also licensed for additional country specific standards as required for the International Marketplace.



Warning!

This is a Class B product. In a domestic environment, this product may cause radio interference, in which case, the user may be required to take appropriate measures.
Achtung! Dieses ist ein Gerät der Funkstörgrenzwertklasse B. In Wohnbereichen können bei Betrieb dieses Gerätes Rundfunkstörungen auftreten, in welchen Fällen der Benutzer für entsprechende Gegenmaßnahmen verantwortlich ist.
Attention! Ceci est un produit de Classe B. Dans un environnement domestique, ce produit risque de créer des interférences radioélectriques, il appartiendra alors à l'utilisateur de prendre les mesures spécifiques appropriées.

Korea KCC Compliance Statement

A급 기기 (업무용 방송통신기자재)	이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.
Class A (Broadcasting Communication Equipment for Office Use)	As an electromagnetic wave equipment for office use (Class A), this equipment is intended to use in other than home area. Sellers or users need to take note of this.

Taiwan Compliance Statement

This is a Class B product based on the standard of the Bureau of Standards, Metrology and Inspection (BSMI) CNS 13438, Class B.

コンプライアンス (日本)

2. Class B ITE

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

This is a Class B product based on the standard of the VCCI Council. If this is used near a radio or television receiver in a domestic environment, it may cause radio interference. Install and use the equipment according to the instruction manual.

Chinese Compliance Statement

This product has been tested to the following Chinese standards:

GB13837-2003, GB8898-2011, and GB17625.1-2003

This product meets the requirements of implementation rules for compulsory certification (REF NO. CNCA-01C-17:2010) under certificate number 2012010805558398.

警告および注意メッセージの各国語翻訳

本機および本書では、以下のマークで警告、危険、注意についての情報を記述しています。



警告



危険



注意

製品をお使いになる前に、下記の指示をお読みください

	<p>警告！ 製品にマークされたり文書に記載されている注意や指示にはすべて従ってください。</p> <p>Avertissement ! Lisez et conformez-vous à tous les avis et instructions d'avertissement indiqués sur le produit ou dans la documentation.</p> <p>Warnung! Lesen und befolgen Sie die Warnhinweise und Anweisungen, die auf dem Produkt angebracht oder in der Dokumentation enthalten sind.</p> <p>¡Advertencia! Lea y siga todas las instrucciones y advertencias marcadas en el producto o incluidas en la documentación.</p> <p>Aviso! Leia e siga todos os avisos e instruções assinalados no produto ou incluídos na documentação.</p> <p>Avviso! Leggere e seguire tutti gli avvisi e le istruzioni presenti sul prodotto o inclusi nella documentazione.</p>
--	--

**警告 !**

本機を水の近くで使用しないでください。拭くときは必ず乾いた布を使用してください。

Avertissement ! N'utilisez pas cet appareil près de l'eau et nettoyez-le seulement avec un tissu sec.

Warnung! Das Gerät nicht in der Nähe von Wasser verwenden und nur mit einem trockenen Tuch säubern.

¡Advertencia! No utilice este dispositivo cerca del agua y límpielo solamente con un paño seco.

Aviso! Não utilize este dispositivo perto da água e limpe-o somente com um pano seco.

Avviso! Non utilizzare questo dispositivo vicino all'acqua e pulirlo soltanto con un panno asciutto.

**警告 !**

通風孔をふさがないでください。メーカーの指示に従って設置してください。

Avertissement ! Ne bloquez aucune ouverture de ventilation. Suivez les instructions du fabricant lors de l'installation.

Warnung! Die Lüftungsöffnungen dürfen nicht blockiert werden. Nur gemäß den Anweisungen des Herstellers installieren.

¡Advertencia! No bloquee ninguna de las aberturas de la ventilación. Instale de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Aviso! Não obstrua nenhuma das aberturas de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante.

Avviso! Non ostruire le aperture di ventilazione. Installare in conformità con le istruzioni del fornitore.

**警告 !**

ラジエータやストーブ、アンプなど、熱を発生する機器の近くに設置しないでください。

Avertissement ! N'installez pas l'appareil près d'une source de chaleur telle que des radiateurs, des bouches d'air de chauffage, des fourneaux ou d'autres appareils (amplificateurs compris) qui produisent de la chaleur.

Warnung! Nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizregistern, Öfen oder anderen Wärme erzeugenden Geräten (einschließlich Verstärkern) aufstellen.

¡Advertencia! No instale cerca de fuentes de calor tales como radiadores, registros de calor, estufas u otros aparatos (incluidos amplificadores) que generan calor.

Aviso! Não instale perto de nenhuma fonte de calor tal como radiadores, saídas de calor, fogões ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor.

Avviso! Non installare vicino a fonti di calore come termosifoni, diffusori di aria calda, stufe o altri apparecchi (amplificatori compresi) che emettono calore.



警告！

修理は AJA サービスセンターまたは AJA 販売代理店にご依頼ください。電源コードやプラグが破損したとき、水がかかったり異物が内部に入ってしまったとき、雨や湿気にさらされたとき、正しく動作しないとき、また落としてしまったときなど、製品が破損したときは、状況によらず修理が必要です。

Avertissement ! Référez-vous au personnel de service qualifié pour tout entretien. L'entretien est exigé quand l'appareil a été endommagé de quelque manière que ce soit, par exemple lorsque le cordon d'alimentation ou la prise sont endommagés, que du liquide a été versé ou des objets sont tombés dans l'appareil, que l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, ne fonctionne pas normalement ou est tombé.

Warnung! Das Gerät sollte nur von qualifizierten Fachkräften gewartet werden. Eine Wartung ist fällig, wenn das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt wurde, wie bei beschädigtem Netzkabel oder Netzstecker, falls Flüssigkeiten oder Objekte in das Gerät gelangen, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, nicht ordnungsgemäß funktioniert oder fallen gelassen wurde.

¡Advertencia! Consulte al personal calificado por cuestiones de reparación. El servicio de reparación se requiere cuando el dispositivo ha recibido cualquier tipo de daño, por ejemplo cable o espigas dañadas, se ha derramado líquido o se han caído objetos dentro del dispositivo, el dispositivo ha sido expuesto a la lluvia o humedad, o no funciona de modo normal, o se ha caído.

Aviso! Remeta todos os serviços de manutenção para o pessoal de assistência qualificado. A prestação de serviços de manutenção é exigida quando o dispositivo foi danificado mediante qualquer forma, como um cabo de alimentação ou ficha que se encontra danificado/a, quando foi derramado líquido ou caíram objectos sobre o dispositivo, quando o dispositivo foi exposto à chuva ou à humidade, quando não funciona normalmente ou quando foi deixado cair.

Avviso! Fare riferimento al personale qualificato per tutti gli interventi di assistenza. L'assistenza è necessaria quando il dispositivo è stato danneggiato in qualche modo, ad esempio se il cavo di alimentazione o la spina sono danneggiati, è stato rovesciato del liquido è stato rovesciato o qualche oggetto è caduto nel dispositivo, il dispositivo è stato esposto a pioggia o umidità, non funziona correttamente o è caduto.

**警告！**

本製品はクラス A 製品です。本装置を住宅地で使用すると、電波障害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

Attention! Le périphérique est un produit de Classe A. Le fonctionnement de cet équipement dans une zone résidentielle risque de causer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur devra y remédier à ses propres frais.

Achtung! Dies ist ein Gerät der Klasse A. Bei Einsatz des Geräts in Wohngebieten kann es Störungen des Radio- und Fernsehempfangs verursachen. In diesem Fall muss der Benutzer alle notwendigen Maßnahmen ergreifen, die möglicherweise nötig sind, um die Störungen auf eigene Rechnung zu beheben.

¡Precaución! Este es un producto clase A. El uso de este equipo en áreas residenciales puede causar interferencias nocivas, en cuyo caso, se requerirá que los usuarios tomen cualquier medida necesaria para corregir la interferencia por cuenta propia.

Cuidado! Este dispositivo é um produto Classe A. Operar este equipamento em uma área residencial provavelmente causará interferência prejudicial; neste caso, espera-se que os usuários tomem as medidas necessárias para corrigir a interferência por sua própria conta.

Attenzione! Questo dispositivo è un prodotto di Classe A. Il funzionamento di questo apparecchio in aree residenziali potrebbe causare interferenze dannose, nel cui caso agli utenti verrà richiesto di adottare tutte le misure necessarie per porre rimedio alle interferenze a proprie spese.

**警告！**

本体を移動するときは、外部 AC 電源コードを AC 電源から抜いてください。

Avertissement ! Retirez le ou les cordons d'alimentation en CA de la source d'alimentation principale lorsque vous déplacez l'appareil.

Warnung! Trennen Sie die Wechselstrom-Versorgungskabel vom Netzstrom, bevor Sie das Gerät verschieben.

¡Advertencia! Cuando mueva la unidad desenchufe de la red eléctrica el/los cable(s) de la fuente de alimentación CA tipo brick.

Advertência! Remova os cabos CA de alimentação brick da rede elétrica ao mover a unidade.

Avvertenza! Scollegare il cavo dell'alimentatore quando si sposta l'unità.

**危険！**

高電圧注意。この状況または条件は、感電によるけがの原因となります。

Avertissement ! Tension élevée. Cette situation ou condition peut causer des blessures dues à un choc électrique.

Warnung! Hochspannung. Diese Situation oder Bedingung kann zu Verletzungen durch Stromschlag führen.

¡Advertencia! Alto voltaje. Esta situación o condición puede causar lesiones debidas a una descarga eléctrica.

Aviso! Alta Tensão. Esta situação ou condição pode causar danos devido a choques elétricos.

Avviso! Alta tensione. Questa situazione o condizione può causare lesioni a causa di scosse elettriche.

**警告！**

製造元が指定・販売しているアタッチメントやアクセサリ以外は使用しないでください。

Avertissement ! Utilisez seulement les attaches et accessoires spécifiés et/ou vendus par le fabricant.

Warnung! Verwenden Sie nur Zusatzgeräte und Zubehör angegeben und / oder verkauft wurde durch den Hersteller.

¡Advertencia! Utilice solamente los accesorios y conexiones especificados y/o vendidos por el fabricante.

Aviso! Utilize apenas equipamentos/acessórios especificados e/ou vendidos pelo fabricante.

Avviso! Utilizzare soltanto i collegamenti e gli accessori specificati e/o venduti dal produttore.



警告！

安全のため必ずアース接続を行ってください。極性プラグの2枚のブレードは、片方がもう片方より幅が広がっています。アースタイプのプラグには2枚のブレードと、アース用金属棒があります。幅の広いブレードと金属棒は、安全対策用です。プラグが既存のコンセントに差し込めない場合は、コンセントの交換を電気工事業者にご依頼ください。

Avertissement ! La sécurité de la prise polarisée ou de la prise de type mise à la terre ne doit en aucun cas être empêchée de fonctionner. Une prise polarisée a deux broches, l'une étant plus large que l'autre. Une prise de type mise à la terre a deux broches et une troisième broche pour la mise à la terre. La broche large ou la troisième broche sont fournies pour votre sécurité. Si la prise fournie ne s'insère pas dans votre prise femelle, consultez un électricien pour le remplacement de la prise femelle obsolète.

Warnung! Der Sicherheitszweck des gepolten bzw. Schukosteckers ist zu berücksichtigen. Ein gepolter Stecker verfügt über zwei Pole, von denen einer breiter als der andere ist. Ein Schukostecker verfügt neben den zwei Polen noch über einen dritten Pol zur Erdung. Der breite Pol bzw. der Erdungspol dienen der Sicherheit. Wenn der zur Verfügung gestellte Stecker nicht in Ihren Anschluss passt, konsultieren Sie einen Elektriker, um den veralteten Anschluss zu ersetzen.

¡Advertencia! No eche por tierra la finalidad del tipo de enchufe polarizado con conexión a tierra. Un enchufe polarizado tiene dos espigas, una más ancha que la otra. Un enchufe con conexión a tierra tiene dos espigas iguales y una tercera espiga que sirve para la conexión a tierra. La espiga ancha, o la tercera espiga, sirven para su seguridad. Si el enchufe suministrado no encaja en el tomacorriente, consulte con un electricista para reemplazar el tomacorriente obsoleto.

Aviso! Não anule a finalidade da segurança da ficha polarizada ou do tipo ligação terra. Uma ficha polarizada tem duas lâminas sendo uma mais larga do que a outra. Uma ficha do tipo de ligação à terra tem duas lâminas e um terceiro terminal de ligação à terra. A lâmina larga ou o terceiro terminal são fornecidos para sua segurança. Se a ficha fornecida não couber na sua tomada, consulte um electricista para a substituição da tomada obsoleta.

Avviso! Non compromettere la sicurezza della spina polarizzata o con messa a terra. Una spina polarizzata ha due spinotti, di cui uno più largo. Una spina con messa a terra ha due spinotti e un terzo polo per la messa a terra. Lo spinotto largo o il terzo polo sono forniti per motivi di sicurezza. Se la spina fornita non si inserisce nella presa di corrente, contattare un elettricista per la sostituzione della presa obsoleta.

**警告 !**

電源プラグは、機器の電源を落とすために使用しますので、手が届きやすく抜き差ししやすい状態にしておいてください。

Avertissement ! Puisque la prise principale est utilisée pour débrancher l'appareil, elle doit rester aisément accessible et fonctionnelle.

Warnung! Da der Netzstecker als Trennvorrichtung dient, muss er stets zugänglich und funktionsfähig sein.

¡Advertencia! Puesto que el enchufe de la red eléctrica se utiliza como dispositivo de desconexión, debe seguir siendo fácilmente accesible y operable.

Aviso! Dado que a ficha principal é utilizada como a desconexão para o dispositivo, esta deve manter-se prontamente acessível e funcional.

Avviso! Poiché il cavo di alimentazione viene usato come dispositivo di sconnessione, deve rimanere prontamente accessibile e operabile.

**警告 !**

電源コード、特にプラグ部分、コンセントや機器に近い部分が、踏まれたり、何かにはさまれたりしないように保護してください。

Avertissement ! Protégez le cordon d'alimentation pour que l'on ne marche pas dessus ou qu'on le pince, en particulier au niveau des prises mâles, des réceptacles de convenance, et à l'endroit où il sort de l'appareil.

Warnung! Vermeiden Sie, dass auf das Netzkabel getreten oder das Kabel geknickt wird, insbesondere an den Steckern, den Steckdosen und am Kabelausgang am Gerät.

¡Advertencia! Proteja el cable de energía para que no se le pise ni apriete, en especial cerca del enchufe, los receptáculos de conveniencia y el punto del que salen del equipo.

Aviso! Proteja o cabo de alimentação de ser pisado ou de ser comprimido particularmente nas fichas, em tomadas de parede de conveniência e no ponto de onde sai do dispositivo.

Avviso! Proteggere il cavo di alimentazione in modo che nessuno ci cammini sopra e che non venga schiacciato soprattutto in corrispondenza delle spine e del punto in cui esce dal dispositivo.

**警告！**

雷が鳴っているときや長時間使用しないときは、接続を外してください。

Avertissement ! Débranchez cet appareil pendant les orages avec éclairs ou s'il est inutilisé pendant de longues périodes.

Warnung! Das Gerät ist bei Gewitterstürmen oder wenn es über lange Zeiträume ungenutzt bleibt vom Netz zu trennen.

¡Advertencia! Desenchufe este dispositivo durante tormentas eléctricas o cuando no se lo utilice por largos periodos del tiempo.

Aviso! Desconecte este dispositivo da tomada durante trovoadas ou quando não é utilizado durante longos períodos de tempo.

Avviso! Utilizzare soltanto i collegamenti e gli accessori specificati e/o venduti dal produttore, quali il treppiedi e l'esoscheletro.

**警告！**

外装を開けないでください。内部にはユーザーが調整したり修理できる部分はありません。AJA のサービスセンターまたはライセンスのある機関以外の方がシャーシを開けると、保証が無効になります。

Avertissement ! Ne pas ouvrir le châssis. Aucun élément à l'intérieur du châssis ne peut être réparé par l'utilisateur. La garantie sera annulée si le châssis est ouvert par toute autre personne qu'un technicien d'un centre de service ou d'un établissement agréé AJA.

Warnung! Öffnen Sie das Gehäuse nicht. Keine der Geräteteile können vom Benutzer gewartet werden. Durch das Öffnen des Gehäuses wird die Garantie hinfällig, es sei denn, solche Wartungsarbeiten werden in einem AJA-Service-Center oder einem lizenzierten Betrieb vorgenommen.

¡Advertencia! No abra el chasis. El interior no contiene piezas reparables por el usuario. El abrir el chasis anulará la garantía a menos que se lo haga en un centro de servicio AJA o en un local autorizado.

Advertência! Não abra o chassi. Não há internamente nenhuma peça que permita manutenção pelo usuário. Abrir o chassi anula a garantia, a menos que a abertura seja realizada por uma central de serviços da AJA ou por um local autorizado.

Avvertenza! Non aprire lo chassis. All'interno non ci sono parti riparabili dall'utente. L'apertura dello chassis invaliderà la garanzia se non viene effettuata da un centro ufficiale o autorizzato AJA.

保証と法的責任について

製品保証

AJA Video Systems 社は、本製品の購入日から 3 年間（記録用メディアは 1 年間）、故障の無償修理を保証いたします。保証期間内に万一故障が生じた場合は、AJA Video Systems 社は故障した製品を無償で修理するか、故障した製品を交換します。

本保証書に基づいてサービスを受ける場合は、顧客は保証期間が終了する前に、不具合について AJA Video Systems 社に告知し、<http://www.aja.com/support/index.php> のサポート用 WEB ページに記載されたチャンネル経由で AJA Video Systems 社に連絡し、サービスを受けるために適切な準備が必要です。明記されている場合を除き、送料、梱包料、保険料など製品の修理に必要なすべての費用は、部品代および作業代を除き、顧客の責任においてお支払いください。顧客は責任を持って故障した製品を梱包し、AJA Video Systems 社指定のサービスセンターへ、送料前払いで送付してください。返送先が AJA Video Systems 社のサービスセンターと同一国内であれば、返送費用は AJA Video Systems 社が負担します。

本保証書は、不注意、不適切あるいは間違った使用、取り扱い、保守が原因の故障や不具合、損傷については適用されません。上記に限定されず、AJA Video Systems 社は、以下の場合は本保証書での責を負いかねます a) AJA Video Systems 社が認定した代理人以外による製品の設置、修理、サービスが原因での故障の修理 b) 不適切な使用や互換性のない機器との接続により生じた故障の修理 c) AJA Video Systems 社製でない部品や消耗品の使用により生じた故障や不具合の修理 d) 改造あるいは他の機器の組み込みにより製品のサービスに余分な時間が必要になったり、困難になった場合のサービス e) 落下、不適切な力、湿気その他の腐食性あるいは導電物質との接触、強い磁界、不適切な電源供給、感電、指定された動作温度の範囲外での使用、その他の慎重に取り扱うべき精巧な電子機器の標準的な注意を怠って取り扱った場合。

上記に記載されている場合を除き、AJA Video Systems 社およびその販売会社は、市販性または特定目的との適合性の保証などを含む（ただし必ずしもこれらに限定されない）、明示的または暗示的な他のあらゆる保証を一切負わないものとします。適時報告された不良品の修理あるいは交換についての AJA Video Systems 社の責任は、顧客への全体的および排他的救済です。

製品は、中断することなく間違いなく操作できることを意図するものでも、保証するものでもありません。製品は、重要なデータの唯一または主たるデータソースとして、あるいはターゲットとしての使用を意図しているものでないこと、および、必要に応じてキャプチャおよびバックアップ用の冗長システムを実装する責任を顧客が負うことを顧客は理解し、同意するものとします。

責任の制限

いかなる場合も、AJA Video Systems 社は製品、ソフトウェアもしくはハードウェアの不具合または他のどんな原因によるものであれ、本製品に関連して生じた、データ、ビデオもしくは制作物の消失・破損・破壊、またはその他すべての間接、特別、付随的もしくは派生的な損害に対し、または第三者による請求に対して、一切の責任を負いかねます。たとえ、AJA Video Systems 社がこのような損害の可能性について報告を受けていたとしても同様です。製品についての AJA Video Systems 社の法的責任は、いかなる場合も、商品に支払われた代金を越えないものとします。

索引

A

Apple ProRes 422 9

C

Clips 画面 70
Config 画面 61
CONFIG ボタン 14
CONFIG メニュー 30, 42

D

DELETE CLIP ボタン 15

E

Ethernet 18
Ethernet 10/100/1000 8

F

FireWire 18

H

HDMI 17

L

LAN データ、保存 36
LCD ディスプレイ 16
LTC タイムコード入力 17

M

Media State 36
MEDIA ボタン 14
MEDIA メニュー 30, 36

N

Network 画面 68

O

ON/OFF ボタン 14

P

Playlists 画面 70
Presets 画面 67

R

RJ45 コネクタ 8
RS422 18

S

SDI 入出力 17
SELECT 15
SLOT ボタン 15
STATUS ボタン 14
STATUS メニュー 30, 33
Super Out 45

T

Transport 画面 65

U

Update Firmware 画面 71

V

VU メータ 16

あ

アダプタケーブル 10
アナログ 4 チャンネルバランスド / アンバランスドオーディオ 18
アナログ 4 チャンネルバランスドオーディオ 18
アラームメニュー 33

い

インターバル収録 48

お

オーディオ入力 18, 83
温度 83

か

開梱 21
カスタムクリップネーミング 41

き

ギャングレコーディング 73

く

クリップの収録 31
クリップのネーミング、カスタム 41
クリップを削除 33

け

ケーブル接続 11

こ

工場出荷時の設定にリセット 55
工場設定値にリセット 59
コネクタ 16
コントロールパネル操作 29

し

システム要件 9
収録したメディアを再生 32
仕様 81
正面パネル操作 29
正面パネル操作部 13

す

スタンド 9, 10
ストレージ 19

そ

操作 29
操作部 13
ソフトウェア 9

た

タイムラプス収録 48

て

データ、保存 36
ディスプレイとインジケータ 16
電源コネクタ 18

と

トランスポートコントロールボタン 14
トランスポートモード 13
トランスポートモードでの操作 29, 30

は

ハードウェア 9
パッケージ 21, 22
パネル図 12

ひ

ビデオ、欠損 50
ビデオの欠損 50

ふ

フォーマット 81
複数の Ki Pro、コントロール 73
ブラウザ画面の概要 60
ブラウザの設定 59
プリセット、使用方法 77
プリセット、保存 55
プリセット、呼び出し 55
プレイリスト、使用方法 75

へ

ヘッドホン音量ノブ 16
ヘッドホンジャック 16

ほ

ボタン 14

ま

マウントプレート 9
マニュアル 11

め

メディア LED ステータスインジケータ 16
メディアのフォーマット 19
メニューモード 13
メニューモードでの操作 30

り

リセット、工場出荷時 55
リモートコントロールの概要 59