

株式会社ナックイメージテクノロジー

CREATIVE 制作営業部

2020年9月23日 SETEC63-018

ARRI アレクサミニ LF クイックガイド

従来のアレクサミニと異なる仕様を中心にまとめた文書となります。ご使用のアレクサミニ LF にインストールされている SUP (ファームウェア) のリリースノートとともにご覧ください。



収録

様々な制作において効率的な撮影ができるよう、ALEXA Mini LF カメラには、ALEXA LF と同じ 3 種類のラージフォーマット用収録センサーモードが用意されています。すべてのセンサーモードで、ARRIRAW および Apple ProRes での収録が可能です。

各センサーモードにどのレンズが対応しているかは、以下の URL から Frame Line & Lens Illumination Tool にアクセスして確認してください。

<https://www.arri.com/en/learn-help/learn-help-camera-system/tools/frame-line-lens-illumination-tool>

LF Open Gate センサーモード

LF Open Gate センサーモードでは、最大のセンサー領域と解像度を利用できます。このセンサーモードは、フルフレームレンズと一部のスーパー35 レンズ (特に長焦点距離やマスターマクロ 100) がカバーしており、最大フレームレートは 40fps です。

LF 16:9 センサーモード

LF 16:9 センサーモードは、フルフレームレンズのみならず多くのスーパー35 レンズでカバーできるため、レンズの選択肢を最大限利用できます。このセンサーモードでは、ARRIRAW および Apple ProRes を 3840×2160 (UHD)で収録できる他、2048×1152 (2K)や 1920×1080 (HD)にダウンサンプリングした Apple ProRes を収録することができます。また、LF 16:9 UHD では 4144×2332、LF 16:9 2K/HD では 4064×2286 のサラウンドビューが利用可能であり、最大フレームレートは 90fps です。

LF 2.39:1 センサーモード

LF 2.39:1 センサーモードでは、フルフレームのスフィリカルレンズでシネマティックなワイドスクリーン撮影が可能であり、最大フレームレートは 60fps です。

収録センサーモードの一覧



ARRIRAW および Apple ProRes 内部収録におけるコーデック/フレームレート/容量対応表

コーデック	ALEXA Mini LF Mini LF SUP 6.0			センサー 使用ピクセル		収録映像 使用ピクセル	
	センサーモード	最大 fps ⁽¹⁾	コンパクトドライブ 1TB (h:m) ⁽²⁾	h	v	h	v
ARRIRAW	LF Open Gate 4.5K	40	0:32	4448	3096	4448	3096
	LF 16:9 UHD	60	0:54	3840	2160	3840	2160
	LF 2.39:1 4.5K	60	0:54	4448	1856	4448	1856
Apple ProRes	LF Open Gate 4.5K	40	1:13	4448	3096	4448	3096
	LF 16:9 UHD	60	2:01	3840	2160	3840	2160
	LF 16:9 2K	90	7:00	3840	2160	2048	1152
	LF 16:9 HD	90	7:57	3840	2160	1920	1080
	LF 2.39:1 4.5K	60	2:01	4448	1856	4448	1856

- (1) Apple ProRes での最大フレームレートは、すべての収録コーデックで共通です。
- (2) 収録時間は Apple ProRes 4444 で計算したものです。

MXF – Material eXchange Format

ALEXA Mini LF では、ARRIRAW および Apple ProRes の両方が MXF (Material eXchange Format) コンテナに収録されます。MXF コンテナファイルには、異なる種類のビデオやオーディオデータに関連するメタデータとともに“ラッピング”されて保存されています。詳細は、カメラのユーザマニュアルを参照してください。

ビルトインマイクロフォン

ALEXA Mini LF カメラの前面には、防水膜で保護されたマイクが内蔵されており、参照用オーディオトラックを録音することができます。これらのマイクからの信号は、クリップのオーディオチャンネル 3 (左マイク) と 4 (右マイク) に収録されます。内蔵マイクの録音レベルは固定されており、左マイクはより広い範囲の音声レベルをカバーできるよう、右マイクよりも+18dB 高いゲインに設定されています。工場出荷時のデフォルト設定では、内蔵マイクは無効になっています。



追加 WiFi アンテナ

ALEXA Mini LF では、カメラ右側にあるロゴラベル部の内蔵 WiFi アンテナに加えて、カメラ左側のメディアベイ上部に WiFi アンテナが増設されています。この外部アンテナは、MENU > System > Network / WiFi > External Antenna でオンオフを切り替えることができます。



マルチビューファインダー MVF-2 のサポート

新型マルチビューファインダー MVF-2 には、アイピースヒータを内蔵した ARRICAM アイピース (ALEXA LF 用 EVF-2 と同種) と、フォーカス・ダイナミックレンジ・色を最適に判断できる高コントラストの HD 解像度 OLED ディスプレイが採用されています。温度制御機能を持つディスプレイユニットは安定したカラーバランスを実現し、最新の ARRI カラーサイエンスによる、正しいカラーレンディションとオンセットモニターとの適合性を発揮します。

上下ティルト機構を備えた 4" フリップアウトモニターは、カメラのライブ映像を表示するだけでなく、メインユーザーインターフェイスを表示してカメラのすべての機能とメニューにアクセスすることができます。

CoaXPress VF ケーブル

ALEXA Mini LF と MVF-2 の接続には、工業用 CoaXPress インタフェースを利用します。ケーブルは、0.35m (1.15ft)、0.5m (1.5ft)、2m (6.5ft)、10m (33ft) が用意されています。ビューファインダーのコネクターにはオリエンテーションキーが無いため、VF ケーブルは向きを気にせず接続することができます。ホットプラグにも対応しています。



Codex コンパクトドライブ 1TB のサポート

カメラ左側の密閉型メディアベイは、Codex コンパクトドライブ 1TB に対応しています。小型で頑丈なアルミニウムハウジングと新しいフラッシュテクノロジーを採用したこのメディアは、最大 8Gb/s のデータレートと 1TB の容量 (960GB 使用可能) をもつ高性能ソリッドステートドライブです。ALEXA Mini LF 用に設計されており、すべての収録フォーマットで ARRIRAW と Apple ProRes の映像を収録できます。

Codex コンパクトドライブリーダ (USB-C) を使用すると、macOS または Windows からメディアに記録されたクリップに直接アクセスできます。また、Mac の場合、Codex SXR キャプチャードライブドック (Thunderbolt 3) と Codex コンパクトドライブアダプターを併用することで、転送速度を最大 2.7 倍にすることができます。

無償の macOS マネージャーアプリケーションである Codex Device Manager を使用すると、macOS のデスクトップや Finder から直接 Codex メディアを利用できます。記録されたファイルは、様々なデータ変換アプリや Finder/Explorer でコピー可能です。



映像出力

ALEXA Mini LF の映像出力は、VF CoaXPress コネクター (MVF-2 専用信号)と 2 系統の BNC コネクター (SDI 信号)が用意されています。いずれの SDI 出力も、オーディオとメタデータが埋め込まれた非圧縮ビデオを伝送します。

- **SDI 1 :**
 - 1.5G 422 HD (SMPTE ST292-1/最大 30fps)
 - 3G 422 HD (SMPTE ST425-1/最大 60fps)
 - 3G 444 HD (SMPTE ST425-3/最大 30fps)
- **SDI 2 :**
 - 1.5G 422 HD (SMPTE ST292-1/最大 30fps)
 - 3G 422 HD (SMPTE ST425-1/最大 60fps)
 - 3G 444 HD (SMPTE ST425-3/最大 30fps)
 - 6G 422 UHD (SMPTE ST2081-10/最大 30fps)

注 :

SDI 1 – HD のみ、Processed または Clean、ルックファイル適用/不適用

SDI 2 – HD または UHD、Clean のみ、ルックファイル適用/不適用または SDI 1 のクローン

“Clean”はオーバーレイ (ステータス、フォルスカラー、ゼブラ、フレームラインなど)が一切無い映像を、
“processed”はオーバーレイ付きの映像を示します。

FSND フィルタースライダー

ALEXA Mini LF には、モータ駆動の大型フルスペクトラム ND (FSND)フィルタースライダーが内蔵されています。フィルターの濃度は ALEXA Mini とは異なり、クリア/0.6/1.2/1.8 と 2 ストップごとになっているため、現場での露出計算が容易です。スペクトルごとの挙動が不均一な IRND や、約 675nm までしか対応していない通常の ND と比較すると、FSND はスペクトル全域に亘り均一な ND 効果を発揮するため、赤外線波長によるアーティファクトを防ぐために IR カットフィルターを追加する必要はありません。

カメラ左側の追加ユーザボタン

ALEXA Mini LF はカメラ左側にユーザボタンが 3 つ追加されています。

コネクタの追加と変更

AUDIO (LEMO 6p)

オーディオコネクタは、2チャンネルの+24dBu ラインレベルのオーディオ入力、12V/0.5A の電源を出力します。オーディオソースをカメラのコネクタに接続するには、ケーブル (K2.0023988)を使用します。

12V (LEMO 2p)

12V コネクタは、外部アクセサリに定格 12V/1.0A の電源を供給します。

RS (Fischer 3p)

RS コネクタは、外部デバイスに定格 24V/3.0A の電源を供給します。また、このコネクタにはシャッターパルス信号も含まれているため、カメラにリモートで Rec/Stop 信号を送ることができます。

SYNC IN (BNC)

アナログブラックバースト信号と 3 値信号の入力に対応する、基準信号入力用の BNC ソケットです。

アクセサリ

ALEXA Mini LF は下記のアクセサリとは互換性を持っていません。

- ・ カメラコントロールパネル CCP-1
- ・ ALEXA Mini 用ビューファインダー MVF-1
- ・ CFast 2.0 収録メディア

ALEXA Mini LF は ALEXA Mini と同じ寸法およびマウンティングポイントを持っているため、下記の 3 種類を除きほぼすべての ALEXA Mini 用アクセサリに対応しています。

- ・ ミニサイドブラケット MSB-3 : MSB-1 および MSB-2 は ALEXA Mini LF の右側には装着できませんが、左側はメディアベイが干渉するため装着できません。ALEXA Mini LF と ALEXA Mini の左側に装着でき、より多くのマウンティングポイントを備えた新しい MSB-3 を使用してください。
- ・ RAB-1 用クランプ 2 : より安全なリリース機構を備えたクランプ 2 では、バッテリーをわずかに左側に装着できるため、ALEXA Mini LF の 2 列目のコネクタのスペースが確保されます。クランプ 2 は ALEXA Mini でも使用できます。
- ・ ALEXA Mini LF 用パーティカルトッププレート : ALEXA Mini LF 用パーティカルアダプターセットの一環であるこのトッププレートを使用すると、近年コマーシャルやビジュアルエフェクトの分野で需要が増加している 9 : 16 のポートレート撮影が可能になります。構成により、縦置き/横置きを素早く切り替えることができます。

ソフトウェアの新機能

アナモフィックモニタリング

ALEXA LF と同じく、ALEXA Mini LF は現在市場にあるアナモフィック・デスキーズ比率 (1.25×、1.30×、1.50×、1.65×、1.80×、2.00×)に対応しているため、SDI やビューファインダーでのモニタリングが可能です。

フレームライン外部のシェーディング

フレームライン外部に 5 種類の濃度 (オフ、25%、50%、75%、100%)でシェーディングをかけることができます。

SDI および EVF のマグニフィケーション

EVF 映像の回転

SDI カラースペースの個別設定

マグニフィケーションに関するバグフィックス (SUP 6.0.20 にて追加)

再起動した際にマグニフィケーション値がセットアップファイルから取得されず、都度 100%にリセットされるバグが修正されました。

ファクトリーリセット後に、SDI や VF 出力に適用されたマグニフィケーション値が 100%以外であるユーザーセットアップファイルを読み込んでも、MASTER MAGNIFICATION 値が 100%と表示されるバグが修正されました。

SUP 6.0.21 におけるバグフィックス

ALEXA Mini LF SUP 6.0.20 以前のカメラでは下記のバグが発生する恐れがあります。

Compact Drive 1TB が正常にマウントされない

メディア挿入時やカメラ再起動時、まれに Compact Drive 1TB がカメラにマウントされず、"Warning: Connection to recording media is not working properly. Please try re-inserting. (#100)"というメッセージが表示されることがあります。この問題は、ドライブが挿入された状態でカメラを複数回再起動すると解消されます。

カメラが誤った Warning を表示する

カメラ起動時に、ファンに関する下記の Warning が誤表示されることがありますが、このメッセージは数分で消えます。

"WARNING: Fan 1 is blocked or not functional. Please change or contact service. (#91)"

"WARNING: Fan 2 is blocked or not functional. Please change or contact service. (#93)"

SDI 出力にフォーカス情報が出力されない

ALEXA Mini LF でレンズデータマウント (LDM)または ARRI Rental DNA レンズ (LDM として認識される)

を使用した場合、SDI 出力にフォーカス情報が出力されません。

ALEXA Mini LF SUP 6.0 に搭載されていない機能

- ・ ARRI ルックライブラリー
- ・ ルックパラメータ
- ・ インターバル、ストップモーション、プリレコーディング
- ・ ティルトとロール情報の収録
- ・ ブロードキャストマルチカム (カラーパラメータのリアルタイム調整)
- ・ MVF-2 の波形表示
- ・ シャープネスとディテールの調整
- ・ インタレース収録
- ・ SDI デュアルリンク 3G と SDI デュアルリンク 6G
- ・ 最後のクリップの削除
- ・ WiFi 地域設定の変更
- ・ Apple ProRes 422 および 422 LT コーデックでの収録
- ・ Apple ProRes でのイメージフリップ
- ・ Apple ProRes にルックファイルを焼き込んだ状態での収録
- ・ Rec 709 やルックファイルが適用された状態でのフレームGrab

ベータステージの機能

- ・ ウェブリモート

■本件に関するお問い合わせ先

株式会社ナックイメージテクノロジー

東京都港区北青山 2-11-3

営業本部 制作営業部

TEL 03-3796-7901 FAX 03-3796-7905

株式会社ナックイメージテクノロジー

東京都港区赤坂 4-13-13

営業本部 レンタル部 / カスタマーサポート部 制作技術 G

TEL 03-3583-7902 FAX 03-3583-7906