



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6月1日 T21042



アレクサミニ LF SUP 7.0

ソフトウェア・アップグレード・パッケージ SUP 7.0 (mini_lf_fw_7.0.0_53.SUP)

リリースノート 日本語版

2021年5月12日

和訳・追記

株式会社 ナックイメージテクノロジー
営業本部 制作営業部
〒107-0061
東京都港区北青山 2-11-3
03-3976-7901

注意

“F. アップデート手順”項をよく読み、正しい手順でアップデートを行ってください。

目次

A. 概要	3
ALEXA Mini LF SUP 7.0 の新機能と変更点の一覧.....	3
カメラ、ビューファインダー、レンズマウントのアップデートに関する注意点.....	3
LBUS アクセサリーのアップデートに関する注意点.....	4
ダウンデートに関する注意点.....	4
Codex Compact Drive 1TB アップデート.....	4
互換性のあるソフトウェア.....	5
オンラインレジストレーション.....	5
B. 法令	6
使用対象者と使用目的.....	6
重要な注意事項.....	6
C. SUP 7.0 の新機能と変更点	7
収録フォーマット名称の変更.....	7
S35 収録フォーマットの追加.....	7
LF 収録フォーマットの追加.....	10
ALEXA Mini LF/ALEXA Mini/ALEXA LF の収録フォーマット概要.....	11
マグニフィケーション時のアイコン表示.....	12
Signature Zoom Extender 1.7x のサポート.....	14
フレームライン登録数の増加.....	14
デフォルトフレームラインの追加.....	14
以前のバージョンで作成したユーザセットアップの利用が可能.....	14
カメラアクセスプロトコル (CAP) の拡張.....	14
LBUS デバイス接続時の通信.....	15
ECS の機能向上.....	15
ログファイル出力の改善.....	15
パワーラインコミュニケーション.....	15
システム安定性の向上.....	15
D. 既知の問題 (メカニカルアクセサリ)	16
E. 既知の問題 (ソフトウェア)	16
レンズ.....	16
モニタリング.....	16
ポスト.....	17
リモートコントロール.....	17
同期.....	17
ユーザビリティ.....	18
アップデート.....	18
F. アップデート手順	19
ソフトウェア・アップデート・パッケージ (SUP) のダウンロード方法.....	19
カメラのアップデート方法.....	19
付録 A : Mini LF・Mini・ALEXA LF の収録フォーマット一覧表	21

A. 概要

本文書では、SUP 6.0.22 の ALEXA Mini LF カメラに対し、SUP 7.0 の ALEXA Mini LF カメラにおける変更点について説明します。カメラをご利用になる前に本文書および「既知の問題」項、ユーザマニュアルをご一読ください。

詳しい情報は、以下の URL からご覧いただけます。

<https://www.arri.com/en/camera-systems/cameras/alexa-mini-lf>

よくある質問とその回答は、以下の URL からご覧いただけます。

<https://www.arri.com/en/learn-help/learn-help-camera-system/frequently-asked-questions/alexa-mini-lf-faq>

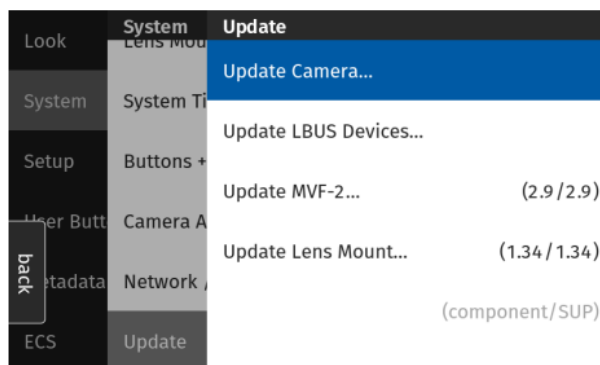
ALEXA Mini LF SUP 7.0 の新機能と変更点の一覧

各項目の詳細は、「SUP 7.0 の新機能と変更点」項をご覧ください。

- ・ 収録フォーマット名称の変更
- ・ S35 収録フォーマットの追加
- ・ LF 収録フォーマットの追加
- ・ マグニフィケーション時のアイコン表示
- ・ Signature Zoom Extender 1.7x のサポート
- ・ デフォルトフレームラインの追加
- ・ フレームライン登録数の増加
- ・ 以前のバージョンで作成したユーザセットアップの利用が可能
- ・ カメラアクセスプロトコル (CAP) の拡張
- ・ LBUS デバイス接続時の通信
- ・ ECS の機能向上
- ・ ログファイル出力の改善
- ・ パワーラインコミュニケーション
- ・ システム安定性の向上

カメラ、ビューファインダー、レンズマウントのアップデートに関する注意点

- ・ ALEXA Mini LF SUP 7.0 はすべてのバージョンの Mini LF カメラにインストールできますが、SUP 6.0.22 からアップデートすることを推奨します。カメラに Mini LF SUP 6.0.22 がインストールされていない場合、7.0 にアップデートする前に 6.0.22 をインストールしてください。Mini LF SUP 6.0.22 は、Mini LF SUP ウェブサイトからダウンロードできます。
- ・ 作品の撮影中に新しい SUP をインストールすることは推奨しません。
- ・ MVF-2 および LPL マウントマウントがカメラに接続されていた場合、それらも自動的にアップデートされます。カメラのソフトウェアが MVF-2 やレンズマウントよりも新しい場合、必ず MVF-2 やレンズマウントのアップデートを行ってください。MENU > System > Update で確認できるカッコ内のバージョン情報は相互に一致している必要があります。



- アップデート中にビューファインダーがオフになり、進行状況が見えなくなる場合がありますが、旧バージョンとは異なり、SDI 出力は行われています。アップデート中は電源の供給が途切れず、またビューファインダーケーブルを抜かないようにしてください。アップデート方法の詳細は、“アップデート手順”項をご覧ください。
- ウェブリモート経由でカメラ操作や SUP アップデートを行う際は、誤操作を防ぐため、ブラウザをプライベートまたはシークレットモードで使用してください。

LBUS アクセサリーのアップデートに関する注意点

- 本バージョンのソフトウェアには、LBUS アクセサリーのソフトウェアは含まれていません。cforce mini モータ、cforce Plus モータ、マスターグリップ、オペレータコントロールユニット OCU-1、LCUBE 等の LBUS アクセサリーがアップデート中のカメラに接続されていた場合でも、それらはアップデートされません。
- LBUS アクセサリーをアップデートするには、ARRI ウェブサイトから LBUS デバイス用のアップデートファイルをダウンロードし、USB スティックの ARRI/ECS/にコピーしてカメラに挿入し、LBUS デバイスをカメラに接続した状態で MENU > System > Update > Update LBUS Devices を選択してください。

ダウングレードに関する注意点

ALEXA Mini LF カメラを以前のバージョンにダウングレードすることは可能ですが、SUP には重要なバグフィックスや安定性の大幅な向上が含まれているため、ダウングレードは推奨しません。

以前のバージョンにダウングレードする場合は、現在のバージョンおよび以前のバージョン両方のライセンスファイル (SUP ファイルに含まれる“mini_lf_fw_update_aes_X.X.X.lic”)を、USB スティックの/ARRI/A-MINI-LF/LICENSES 内に保存しておいてください。

Codex Compact Drive 1TB アップデート

シリアルナンバー10020001~10022568 の Codex Compact Drive は、カメラ、ドック、リーダ挿入時、ロードに時間がかかるまたはロードができず、カメラステータス“INVALID”が表示されるというファームウェアエラーが発生する恐れがあります。現在、このエラーを修正するためのファームウェアパッチを使用することができます。これ以外のシリアル番号のものは、すでに最新のファームウェアで動作しているため、アップデートの必要はありません。すべての ALEXA Mini LF オーナに Compact Drive を最新のファームウェアにアップデートするよう推奨しています。アップデートは、Codex または ARRI サービスセンターにて無償で行なえます。

Mini LF SUP 7.0 では Compact Drive のアップデートは行われませんのでご注意ください。SUP 7.0 がインストールされている ALEXA Mini LF はアップデートの有無に関わらず Compact Drive に対応しています。詳しい情報は、以下の URL からご覧いただけます。

<https://www.arri.com/resource/blob/209998/eb48d56f7d4b1c49a3ae569b8134f024/nl-codex-compact->

互換性のあるソフトウェア

SUP 7.0 以降の ALEXA Mini LF で収録されたファイルをサポートできるよう、ARRIRAW Converter (ARC)をバージョン 4.3 以降に、ARRI Meta Extract (AME)をバージョン 4.2 以降に更新してください。

Codex USB-C コンパクトドライブレコーダーまたはコンパクトドライブアダプター付き SXR キャプチャードライブドックを利用して、コンパクトドライブからデータを正常に転送するには、macOS X バージョン 10.14.4 以降が必要です。古いバージョンの macOS を使用すると、9.66 GB を超えるファイルをコピーした際にエラーが発生します。

MXF/Apple ProRes 映像を Apple QuickTime Player で再生するには、macOS X バージョン 10.15 に Apple MXF プラグイン ("Pro Video Formats 2.1"に同梱)をインストールする必要があります。

ALEXA Mini LF で収録したファイルをサポートするポストプロダクションツールの概要 ("ALEXA Mini LF Supporting Tools & Software Overview.pdf")は、ALEXA Mini LF SUP のダウンロードセクションからダウンロードできます。

<https://www.arri.com/en/technical-service/firmware/software-and-firmware-updates-for-cameras/alexa-mini-lf-sup>

使用するすべてのサードパーティ製ツールが最新バージョンであるようにしてください。

ALEXA Mini LF カメラで撮影されたサンプルフットageは下記の URL からダウンロードできます。

<https://arriwebgate.com/directlink/1c57036ae6d49fdf>

オンラインレジストレーション

オンラインカスタマーレジストレーションをまだ行っていない場合、下記の URL からお持ちのカメラをご登録してください。今後、ソフトウェアアップデートなどの最新情報を速やかにお送りいたします。また、ARRI ALEXA Mini LF のご購入後 1 ヶ月以内にご登録いただければ、12 ヶ月間の延長保証が無料で受けられます。

<https://alshop.arri.de/register>

B. 法令

使用対象者と使用目的

本製品は、商業利用を目的とした顧客のみが唯一かつ排他的に使用可能であり、熟練者のみが使用するものとします。すべての使用者は、ARRI のガイドラインに従ってトレーニングを行う必要があります。本書に記載されている目的にのみ使用してください。関係するすべての機器について、有効な指示要項とシステム要件に従ってください。

重要な注意事項

高電圧による感電および火災の危険があります！

ショートによる致命的な損傷の恐れがあります！

使用前に有効な指示要項を読み、それに従ってください。

指示要項に記載されている通りに使用してください。

システムの解体や、異物の挿入は行わないでください。

運用においては、必ず指示要項に記載されている電源を使用してください。

電源ケーブルを抜く際は、ケーブルでなくプラグを保持して抜くようにしてください。

システムのいかなる部分もユーザが修理しないでください。修理は ARRI サービスセンターにおいてのみ行われます。

保安パーツ (警告ステッカーや、ペイントで印が付いたネジ)は取り除いたり無効化させないでください。

常に湿気、低温、高温、汚れ、振動、衝撃、危険物質から保護してください。

ファンの開口部を覆わないでください。

重量による怪我や損傷の危険があります！

不安定な面に置くと、カメラが落下して重大な損傷を引き起こす可能性があります！

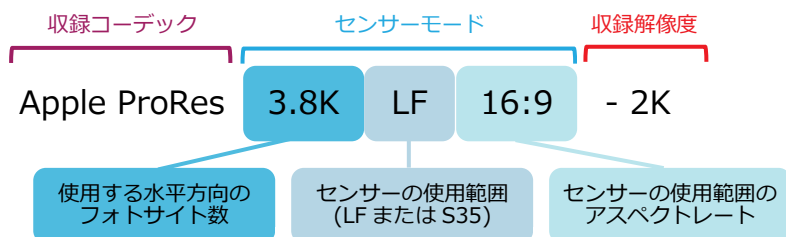
カメラは常に適切なサポートデバイスに設置してください。指示要項に従い、安全に取り付けてください。

重要な安全情報の詳細については、ユーザマニュアルを参照してください。

C. SUP 7.0 の新機能と変更点

収録フォーマット名称の変更

収録フォーマットの違いが明確になるように、フォーマット名称を変更しました。



- **収録コーデック**は、ARRIRAW または Apple ProRes のどちらかのコーデックで収録するかを示します。
- **センサーモード**は、収録に使用するセンサーの大きさを示します。これは、最大フレームレート、データレート、使用可能なレンズに影響します。センサーモードはさらに以下の3部分に分割されます。
 - 1つ目は、センサーの水平方向のフォトサイト数を“K” (1,000 単位)で示します。
 - 2つ目は、センサーの使用範囲を“LF” (ラージフォーマット)または“S35” (スーパ 35)で示します。ここでは、“LF”は ALEXA Mini センサーの Open Gate より大きい場合を、“S35”は同様に小さい場合を意味します。
 - 3つ目は、センサーの使用範囲のアスペクトレートを示します。
- **収録解像度**は、収録されたファイルの水平方向の解像度を示します。“ARRIRAW 3.4K S35 3:2 - 3.4K”などのフォーマットでは、収録に使用するセンサーのフォトサイトとファイルのピクセル数が同じであるため、カメラ内での処理は発生しません。“Apple ProRes 3.8K LF 16:9 - 2K”などのフォーマットでは、収録に使用するセンサーのフォトサイトがファイルのピクセル数より大きいため、カメラ内で 3.8K の映像を 2K にダウンサンプルする処理が行われます。データレートは減少しますが、収録されたファイルのアスペクトレートはセンサーモードと一致するため、ここでは追記されません。

S35 収録フォーマットの追加

スーパ 35 (S35)収録フォーマットにより、ALEXA Mini LF でも ALEXA Mini と同じフォーマットを用いた撮影が可能になります。2種類のカメラで同じワークフローを利用できる (Mini LF では.mxf、Mini では.mov コンテナになる Apple ProRes を除く)他、S35 センサーエリアを使用することで LF フォーマットよりデータレートが低くなります。S35 収録フォーマットを使用して撮影したクリップは、ALEXA Mini と同様に、Netflix の 4K 認証を受けられないのでご注意ください。

1. MXF/ARRIRAW 3.4K S35 3:2 - 3.4K

- 使用するセンサーのフォトサイト : 3424×2202
- 収録されたファイルのピクセル数 : 3424×2202

多くの S35 レンズでの撮影に適しており、映画、ドラマシリーズ、コマーシャルなどアプリケーションを問わない汎用性の高いフォーマットです。このフォーマットにおける Mini LF の最大フレームレートは 60fps で、同じフォーマットでの Mini の最大フレームレートである 30fps の 2 倍です。



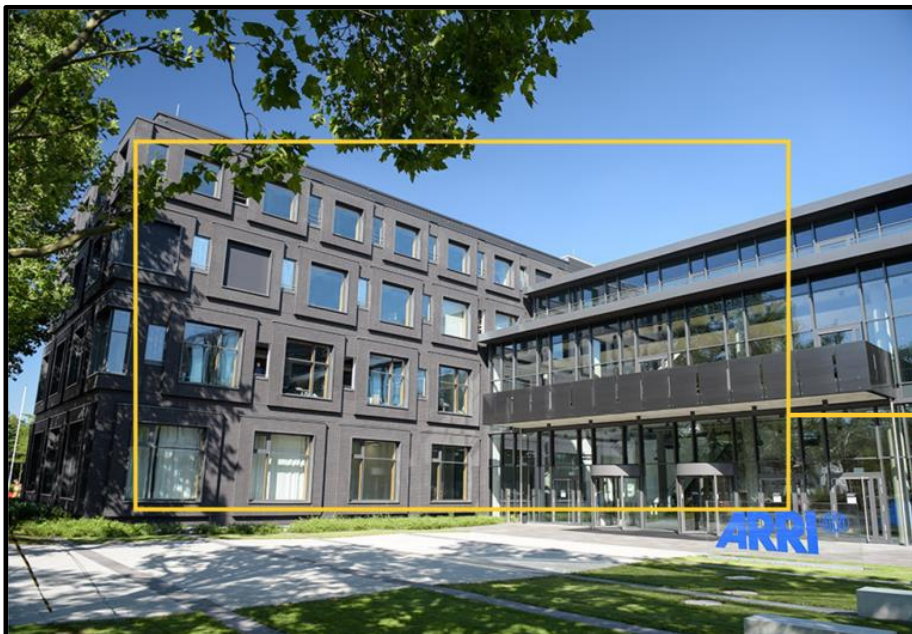
ALEXA Mini LF センサー
4448×3096 フォトサイト

3.4K S35 3:2 - 3.4K
3424×2202 フォトサイト

2. MXF/Apple ProRes 3.2K S35 16:9 - 3.2K

- ・ 使用するセンサーのフォトサイト：3200×1800
- ・ 収録されたファイルのピクセル数：3200×1800

S35 スフィリカルレンズでの 16:9 アスペクトレートの撮影に適しており、4K 収録の制約がないドラマシリーズやコマーシャルなどで広く使用されるフォーマットです。使用するフォトサイトが少ないため、S35 Open Gate に比べて 76% のデータレートで撮影できます。ポストで HD 映像をクロッピングする場合、リサイズ、リポジション、回転、スタビライズ、トラッキングなどに十分な余裕があります。また、簡便ながら高品質な UHD へのアップサンプルも可能です。このフォーマットにおける Mini LF の最大フレームレートは 75fps で、同じフォーマットでの Mini の最大フレームレートである 60fps よりも高くなっています。



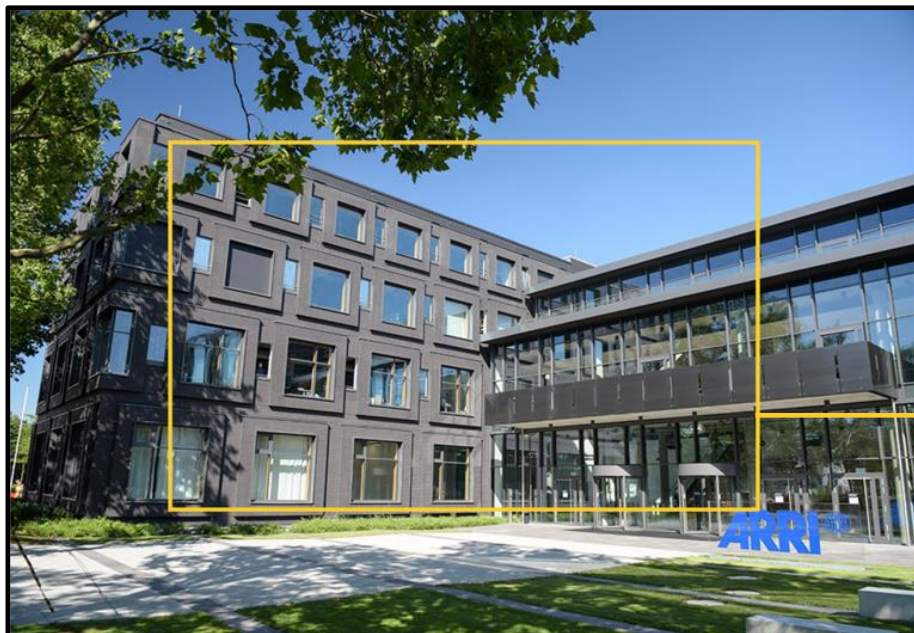
ALEXA Mini LF センサー
4448×3096 フォトサイト

3.2K S35 16:9 - 3.2K
3200×1800 フォトサイト

3. MXF/Apple ProRes 2.8K S35 4:3 - 2.8K

- ・ 使用するセンサーのフォトサイト：2880×2160
- ・ 収録されたファイルのピクセル数：2880×2160

S35 2×アナモフィックレンズによる 2.39:1 アスペクトレート、または S35 スフィリカルレンズで上下に余裕のある 1.85:1 アスペクトレートの撮影を目的としたフォーマットです。S35 6:5 に比べると少しデータレートは上がりますが、柔軟性が高く、S35 ALEXA カメラで人気の高いフォーマットであるため、本バージョンではこちらを採用しました。このフォーマットにおける Mini LF の最大フレームレートは 75fps で、同じフォーマットでの Mini の最大フレームレートである 50fps よりも高くなっています。収録されたファイルコンテナ (映像周辺の黒い枠線部)は、同じフォーマットでの Mini とは異なるのでご注意ください。



ALEXA Mini LF センサー
4448×3096 フォトサイト

2.8K S35 4:3 - 2.8K
2880×2160 フォトサイト

4. MXF/Apple ProRes 2.8K S35 16:9 - HD

- ・ 使用するセンサーのフォトサイト : 2880×1620
- ・ 収録されたファイルのピクセル数 : 1920×1080 (ダウンスケール)

2010 年の ALEXA Classic EV から採用されているフォーマットです。すべての S35 スフィリカルレンズが 2880×1620 の収録センサーエリアをカバーしており、16:9 HD (1920×1080)の映像を収録します。低いデータレートでの HD 映像収録や、S35 レンズでの撮影を考えたときの最もシンプルな選択肢と言えます。このフォーマットにおける Mini LF の最大フレームレートは 100fps で、同じフォーマットでの Mini の最大フレームレートである 200fps より低くなっています。



ALEXA Mini LF センサー
4448×3096 フォトサイト

2.8K S35 16:9 - HD
2880×1620 フォトサイト

LF 収録フォーマットの追加

新しいラージフォーマット (LF)収録フォーマットでは、Mini LF のセンサーの横幅ほぼ一杯を使ったラージフォーマット特有のルックと、カメラ内で UHD または HD にダウンサンプルされた低データレートファイルという、2つのアドバンテージを利用できます。

注1：LF 2:1 4K Cine フォーマットは、LF Open Gate で撮影してクロッピングすることにより得られるため、Mini LF には採用されませんでした。同様に、LF 2:1 UHD フォーマットも、LF 16:9 で撮影してクロッピングすることにより得られるため見送られています。

注2：MXF/Apple ProRes 4.3K LF 16:9 - UHD は Netflix に正式認証されていますが、MXF/Apple ProRes 4.3K LF 16:9 - HD は Netflix の 4K 要求を満たしていないため、認証されていません。

注3：UHD や HD へのダウンサンプル処理によってより良い結果を得られるよう、これらのフォーマットの収録にはセンサーの横幅より若干小さい範囲を使用しています。

1. MXF/Apple ProRes 4.3K LF 16:9 - UHD

- ・ 使用するセンサーのフォトサイト：4320×2430
- ・ 収録されたファイルのピクセル数：3840×2160 (ダウンスケール)

Mini LF のセンサーの横幅ほぼ一杯を使うことにより、ラージフォーマット特有のルックで撮影できるフォーマットです。また、UHD へのカメラ内ダウンサンプリングにより、データレートの削減や、16:9 UHD で納品するために行うクロッピングやリサイズが不要になります。



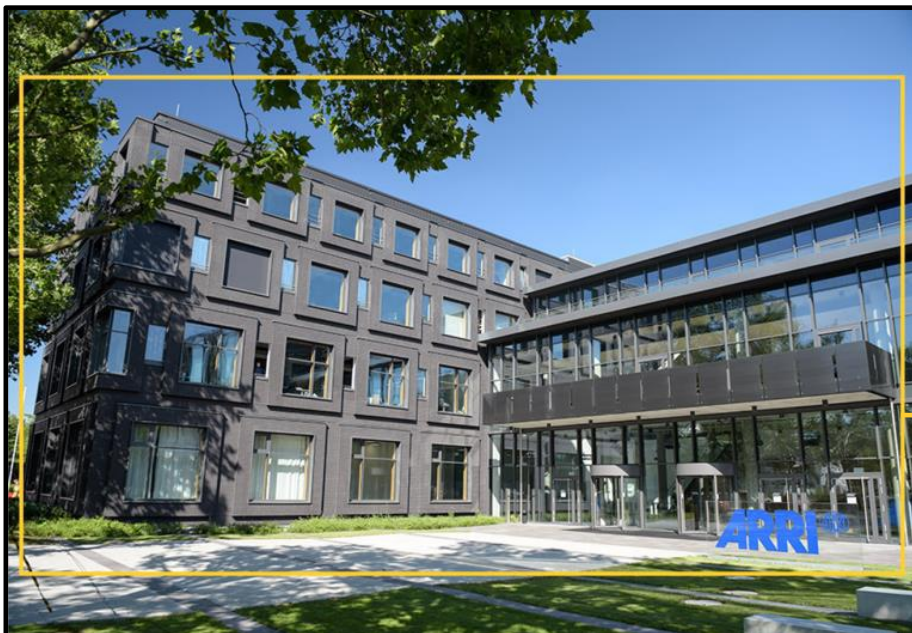
ALEXA Mini LF センサー
4448×3096 フォトサイト

4.3K LF 16:9 - UHD
4320×2430 フォトサイト

2. MXF/Apple ProRes 4.3K LF 16:9 - HD

- ・ 使用するセンサーのフォトサイト：4320×2430
- ・ 収録されたファイルのピクセル数：1920×1080 (ダウンスケール)

Mini LF のセンサーの横幅ほぼ一杯を使うことにより、ラージフォーマット特有のルックで撮影できるフォーマットです。また、HD へのカメラ内ダウンサンプリングにより、データレートの大幅な削減や、16:9 HD で納品するために行うクローピングやリサイズが不要になります。このフォーマットでは MIRROR V+H と SURROUND VIEW は使用できないのでご注意ください。



ALEXA Mini LF センサー
4448×3096 フォトサイト

4.3K LF 16:9 - HD
1920×1080 フォトサイト

ALEXA Mini LF/ALEXA Mini/ALEXA LF の収録フォーマット概要

“ARRIRAW 3.4K S35 3:2 - 3.4K”での最大フレームレートは、同じフォーマットの Mini の 2 倍です。“Apple ProRes 3.2K S35 16:9 - 3.2K”および“Apple ProRes 2.8K S35 4:3 - 2.8K”も、同じフォーマットの Mini よりも高いフレームレートでの撮影が可能です。“Apple ProRes 2.8K S35 16:9 - HD”は、同じフォーマットの Mini に比べフレームレ

ートは半分になりますが、それでも4倍のハイスピード撮影が可能です。

付録“ALEXA Mini LF/ALEXA Mini/ALEXA LFの収録フォーマット概要表”もご覧ください。

詳細は、ARRIウェブサイトのFormats & Data Rate Calculatorをご覧ください。

<https://www.arri.com/en/learn-help/learn-help-camera-system/tools/formats-and-data-rate-calculator>

コーデック	ALEXA Mini LF Mini LF SUP 7.0									
	収録フォーマット	最大 fps (1)	Compact Drive 1TB 24fpsでの 収録時間 (h:m) (2)	センサーの フォトサイト		収録解像度		センサーの 使用範囲		
				h	v	h	v	h	v	
ARRIRAW (4)	4.5K LF 3:2 Open Gate - 4.5K	40	0:32	4448	3096	4448	3096	36.70	25.54	
	3.8K LF 16:9 - UHD	60	0:54	3840	2160	3840	2160	31.68	17.82	
	4.5K LF 2.39:1 - 4.5K	60	0:54	4448	1856	4448	1856	36.70	15.31	
	3.4K S35 3:2 - 3.4K	60	0:59	3424	2202	3424	2202	28.25	18.17	
Apple ProRes (5)	4.5K LF 3:2 Open Gate - 4.5K	40	1:13	4448	3096	4448	3096	36.70	25.54	
	4.3K LF 16:9 - UHD	48	2:01	4320	2430	3840	2160	35.64	20.05	
	4.3K LF 16:9 - HD	75	7:57	4320	2430	1920	1080	35.64	20.05	
	3.8K LF 16:9 - UHD	60	2:01	3840	2160	3840	2160	31.68	17.82	
	3.8K LF 16:9 - 2K	90	7:00	3840	2160	2048	1152	31.68	17.82	
	3.8K LF 16:9 - HD	90	7:57	3840	2160	1920	1080	31.68	17.82	
	4.5K LF 2.39:1 - 4.5K	60	2:01	4448	1856	4448	1856	36.70	15.31	
	3.2K S35 16:9 - 3.2K	75	2:35	3200	1800	3200	1800	26.40	14.85	
	2.8K S35 4:3 - 2.8K	75	2:24	2880	2160	2880	2160	23.76	17.82	
2.8K S35 16:9 - HD	100	7:57	2880	1620	1920	1080	23.76	13.37		

(1) ALEXA Mini LF では、すべての Apple ProRes コーデックで最大フレームレートは変わりません。

(2) Apple ProRes の欄では、ProRes 4444 での収録時間を示します。

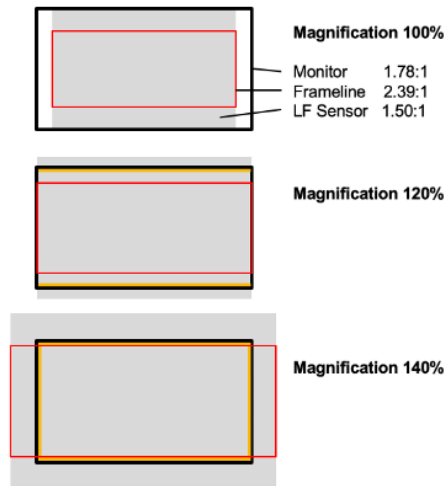
(3) ARRIRAW ファイルフォーマット : ALEXA Mini LF および ALEXA Mini は.mxf、ALEXA LF は.ari です。

(4) Apple ProRes ファイルフォーマット : ALEXA Mini LF は.mxf、ALEXA LF および ALEXA Mini は.ari です。

黄色色の背景は、Mini LF SUP 7.0 での新しいフォーマットであることを示します。

マグニフィケーション時のアイコン表示

ALEXA Mini LF SUP 7.0 より前のバージョンでは、マグニフィケーション機能により収録映像よりも小さい範囲が EVF や SDI に表示されている間は、下図のように境界部分にオレンジ色の線が表示されていました。



これは視認性が高く効果的である背面、ローライトでの撮影時に邪魔になることもありました。ALEXA Mini LF SUP 7.0以降では、EVF/フリップアウトモニター/SDI 上での表示範囲が収録映像よりも小さい場合でもオレンジ色の線は表示されず、映像左側のステータスエリア (フリップアウトモニターでは映像の下のステータスバー)に以下のアイコンが表示されるようになりました。ステータスインフォやオーバーレイに関する詳細は、ALEXA Mini LF ユーザマニュアルの 18 章をご覧ください。

	収録映像は、表示範囲よりも水平 (左右方向)に広いことを示します。
	収録映像は、表示範囲よりも垂直 (上下方向)に広いことを示します。
	収録映像は、表示範囲よりも水平および垂直に広いことを示します。



Signature Zoom Extender 1.7x のサポート

SUP 7.0 がインストールされた ALEXA Mini LF SUP 7.0 に Signature Zoom Extender 1.7x を装着すると、レンズの焦点距離、アイリス値およびフォーカス値が変換され、カッコつきで表示されます。

	Info	Lens Info
System	Maximum	
Setup	Media Inf	Serial No. 04
User Butt	USB Info	Extender SZE 1.7x
Metadata	Network I	Focal Length [510.0mm]
back	S	Focus [2.34 m]
Info	User Butt	Iris [T 4.0 6/10]



フレームライン登録数の増加

ALEXA Mini LF SUP 7.0 では、従来 100 種類までしか保存できなかったフレームラインファイルを、256 種類まで保存できるようになりました。

デフォルトフレームラインの追加

ALEXA Mini LF では、各収録解像度につき 100 種類までのフレームラインを保存できます。Open Gate 解像度 (4.5K LF 3:2 Open Gate - 4.5K、3.4K S35 3:2 - 3.4K)のフレームラインリストが拡張され、使用頻度の高いターゲットアスペクトレート (1.33:1、1.78:1、1.85:1、2.00:1、2.39:1)と一般的なレンズスクイーズ比 (1.25x、1.3x、1.5x、1.65x、1.8x and 2x)を簡単に選べるようになりました。スフィリカルレンズを想定した解像度では、使用頻度の高いターゲットアスペクトレート (1.33:1、1.78:1、1.85:1、2.00:1、2.39:1)が選択できます。引き続き、Frame Line and Lens Illumination Tool によるカスタムフレームラインの作成も可能です。

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

以前のバージョンで作成したユーザセットアップの利用が可能

従来は、同じ SUP バージョンのカメラで作成したユーザセットアップファイルしか読み込めませんでした。ALEXA Mini LF SUP 7.0 以降であれば、以前のバージョンのユーザセットアップファイルを読み込めるようになりました。

カメラアクセスプロトコル (CAP)の拡張

カメラアクセスプロトコル (CAP)は外部デマンドがカメラと通信するためのコマンドのリストです。SUP 7.0 では数種類の CAP コマンドが追加されました。詳細は、digitalworkflow@arri.de までお問い合わせください。

- CAP 経由でのオーディオチャンネル 1+2 のゲインの読み取りや調整
- CAP 経由でのシャープネスの変更
- CAP 経由でのフレームラインの追加/削除
- CAP 経由でのリールナンバー/クリップナンバーの読み取り
- CAP 経由での fps、シャッターアングル、露出時間、ホワイトバランスの値の追加や削除
- CAP 経由での Look ファイルの削除

- ・ CAP 経由でのセットアップファイルのアップロード/ダウンロード

LBUS デバイス接続時の通信

カメラに LBUS デバイスが新しく接続されると、カメラが"capability"を確認し、状態に合わせた挙動を取ります。

ECS の機能向上

ALEXA Mini LF で WCU-4 や SXU-1 と通信するためのホワイトラジオチャンネル 8~13 を使用できるようになりました。

WCU-4 が OCU-1 をオーバーライドする際の時間が大幅に減少しました。

ログファイル出力の改善

MENU > Info > Export logfiles を実行すると、カメラのログファイル、HW Info ファイル、ユーザセットアップファイルおよびその他の診断ファイルが zip に圧縮され、USB メディアの LOGFILES フォルダに保存されます (ファイル名の例: "logs_A-MINI-LF_30120_210114_1119.zip")。WiFi パスワードや Look ファイルなどの機密データはエクスポートされません。また、HW Info ファイルとユーザセットアップファイルはそれぞれ独立して USB メディアに保存することも可能です。

パワーラインコミュニケーション

Mini LF SUP 6.0.22 で追加された電源コネクタを介したデータ通信機能が、SUP 7.0 で改善されました。将来的には、別ケーブルを使用することなく、カメラと BAT コネクタに接続された電源間での通信できるようになります。

システム安定性の向上

カメラ内の通信に関する改善が行われ、エラー #4、#5、#14、#93、#138、#200 の発生率が大幅に減少しました。SUP 7.0 の Mini LF で上記のエラーが頻発する場合、ハードウェアの問題が疑われるため、ARRI サービスセンターにご連絡ください。

D. 既知の問題 (メカニカルアクセサリー)

- **RAB-1 用クランプ 2 が正常にクランプできない**

初期の RAB-1 用クランプ 2 (K2.0023406)は一部の製造に問題があったため、クランプ性能が低下したり、適切にリリースできないものがあります。リアアクセサリブラケット RAB-1 (K2.0013937)に RAB-1 用クランプ 2 を装着した際に、正常にクランプ/リリースできない場合、ARRI サービスセンターに修理または交換をご依頼ください。

- **コンパクトブリッジプレート CBP-1/CBP-2 のレバー不具合**

コンパクトブリッジプレート CBP-1/CBP-2 をバランスプレートから外すときは、メインロックingleバーのセーフティキャッチを外した上で、レバーを BALANCE から RELEASE の位置まで動かす必要があります。初期の CBP-1/CBP-2 の中には、セーフティキャッチを操作しないまま、メインロックingleレバーが LOCK から RELEASE の位置に動いてしまうものがあります。この場合は、ARRI サービスセンターに連絡し、修理または交換を依頼してください。

E. 既知の問題 (ソフトウェア)

レンズ

- **一部の EF マウントレンズで UDM オーバーレイが表示されない**

レンズデータを出力する EF マウントレンズを装着した場合、SDI オーバーレイおよび EVF オーバーレイに UDM の値が表示されません (MENU > MONITORING > SDI > SDI PROCESSING > OVERLAYS > STATUS COMPONENTS > LENS DATA > UDM または MENU > MONITORING > EVF/MONITOR > EVF OVERLAYS > STATUS COMPONENTS > UDM)。LDA テーブルを作成して使用することで、この問題を回避できます。この問題が発生した場合は、使用しているレンズをご連絡ください。

- **ALURA 1.4x/2.0x エクステンダーが認識されない**

ALURA 1.4x/2.0x エクステンダーがカメラに認識されていないため、メニュー、SDI オーバーレイ、WCU-4 に表示されるレンズ情報には、エクステンダーの影響は反映されていません。

- **EF マウントスチルレンズのフォーカスがスムーズに動かない**

SUP 7.0 に含まれる ver 1.10 の EF マウント (LBUS)を使用した場合、SUP 6.0.22 に含まれる ver 1.5 の EF マウント (LBUS)よりも、一部の EF マウントスチルレンズのフォーカスがスムーズに動かないという現象が発生します。EF マウント (LBUS)が装着されていない状態で、カメラを SUP 7.0 にアップデートすると、この問題は回避できます。この場合、EF マウント (LBUS)のソフトウェアが更新されないため、“Software of lens mount is outdated, please update at MENU > System > Update.”というメッセージが表示されますが、無視して構いません。既に SUP 7.0 beta をインストールしていた場合、マウントを装着した状態で SUP 6.0.22 にダウングレードし、マウントを外してから SUP 7.0 のリリース版にアップデートしてください。

モニタリング

- **MVF-2 の上部にかすかなフリッカー**

たまに、MVF-2 内の映像上部にかすかなフリッカーが現れることがあります。これはアイピース内のみで発生し、フリップアウトモニターには現れません。

- **再生時に MVF-2 にオレンジ色の線が表示される**

たまに、再生中に、MVF-2 のフリップアウトモニターに、マグニフィケーションを示すオレンジ色の線が誤表示されることがあります。

- **MVF-2 が ARRI ロゴを表示し続ける**

ソフトウェアアップデートの直後などに、MVF-2 に長時間 ARRI ロゴが表示されることがあります。この場合、VF ケーブルを接続し直してください。それでも問題が解決しない場合、MENU > System > Update から MVF-2 のソフトウェアバージョンを確認してください。

- **EVF 内のフリッカー**

EVF Zoom がオンになっている場合や、EVF サラウンドビューがオフになっている場合、OLED ディスプレイの上部にフリッカーが発生することがあります。

- **MVF-2 のフリップアウトモニターに縦縞が表示される**

MVF-2 のフリップアウトモニターで、映像の右側部分が、映像の左側に縦縞状に表示されることがあります。この場合、VF ケーブルを接続し直してください。

ポスト

- **DaVinci Resolve 上の MXF/Apple ProRes で、Mirror 機能が利用できない**

DaVinci Resolve 上の MXF/Apple ProRes では、垂直方向の Mirror image 機能は利用できません。ARRIRAW では問題なく動作します。

リモートコントロール

- **カメラをホストモードにしても WiFi がオンのままになる**

MENU > System > Network/WiFi > WiFi Mode > Host からカメラを WiFi ホストモードに設定し、クライアントが接続され WiFi Power はオフになっても、WiFi Power はオンのままで残ることがあります。

- **WiFi を再起動するとウェブリモート接続に時間がかかる**

たまに、WiFi の再起動をしたあとに、ウェブリモートへの再接続に長い時間がかかることがあります。

- **SUP アップデート後に Web Remote 機能が動作しない**

カメラをアップデートした後、Web ブラウザのキャッシュをクリアしていないと、Web Remote 機能が正常に動作しないことがあります。

- **SmallHD Cine 7 のカメラ操作機能**

SmallHD Cine 7 からのカメラのリモートコントロールにおいて、一部動作しない機能があります。

同期

- **同期時の SDI 出力**

同期している 2 台のカメラのうち 1 台がタイムコードに同期している場合、収録映像は同期しますが、SDI 出力はわず

かなズレが発生します。

- **警告メッセージが表示されない**

スレイブモードに設定されているカメラは、マスターカメラのすべての設定を引き継ぎます。スレイブモードのカメラの設定を操作しても当然変更はできず、項目によってはマスターカメラの設定を変更するよう促すメッセージも表示されません。

- **EXT Sync を無効にした際のエラー**

EXT Sync を無効にした際にカメラがソフトウェアエラー (#4)を表示し、再起動を指示することがあります。再起動すると、カメラは正常に動作します。

ユーザビリティ

- **既存の User Pixel Mask に上書きできない**

USB スティックの Sensor フォルダに既存の User Pixel Mask がある場合、新規に User Pixel Mask を保存することはできません。User Pixel Mask を保存したい場合、フォルダを空にするか、既存の User Pixel Mask の名前を変更してください。それでも、たまに User Pixel Mask が保存できず、“Exporting user pixel mask, please wait...”と表示されたまま進まなくなることがありますが、この場合はカメラを再起動してください。

- **メニュー項目選択のハイライトがリストの下までスクロールする**

一部のメニューにおいて、メニュー項目選択のハイライトがリストの一番下を超えてスクロールすることがあります。

- **オーディオ付きクリップ再生時にオーディオアイコンが非表示になる**

RECORDING 設定でオーディオ収録をオフにしている場合、オーディオ付きクリップを再生する際にオーディオアイコンが非表示になります。

アップデート

- **ALEXA Mini LF SUP 7.0 へのアップデート失敗**

たまに、“Last SUP installation was incomplete. Please re-install SUP. (#135)”というメッセージが表示され、SUP 7.0 へのアップデートが失敗することがあります。

F. アップデート手順

ソフトウェア・アップデート・パッケージ (SUP)のダウンロード方法

ソフトウェア・アップデート・パッケージのダウンロードセクション (以下の URL)から SUP ファイルをダウンロードすることができます。USB スティックを用いて、下記の方法で SUP をカメラにインストールしてください。

<https://www.arri.com/en/technical-service/firmware/software-and-firmware-updates-for-cameras/alex-mini-lf-sup>

カメラのアップデート方法

ALEXA Mini LF のソフトウェア・バージョンアップは USB スティックを使って行います。SUP はカメラ本体と、カメラに接続されているビューファインダー (MVF-2)、レンズマウントをアップデートします。

アップデートは MVF-2 内のメニューまたは Web Remote 経由で実行することができます。Web Remote を使用するには、WiFi またはイーサネット (要 K2.72021.0 ALEXA Ethernet/RJ-45 Cable KC-153-S)ケーブルで PC にカメラを接続し、ウェブブラウザで <http://mini-LF-xxxxx.local> (xxxxx はカメラのシリアルナンバー)にアクセスします。Web Remote の詳細についてはユーザマニュアルをご覧ください。

- ・ ダウンロードしたファイル (*.zip)を解凍し、2 種類のアップデートファイル (*.SUP と*.lic)を展開します。
- ・ USB スティックを ALEXA Mini LF に接続して MENU > Media > Prepare USB medium を選択し、CONFIRM を押すことで、USB スティック内に必要なフォルダー構造が生成されます。
- ・ コンピュータに USB スティックを接続し、ARRI/A-MINI-LF/SUP のフォルダーに*.SUP ファイルを配置します。同様に、ARRI/A-MINI-LF/LICENSES フォルダーに*.lic ファイルを配置します。
- ・ SUP にはカメラボディだけではなく、ビューファインダー MVF-2 や LPL レンズマウント用のアップデートファイルが含まれています。そのため、アップデートを行うときは、MVF-2、LPL レンズマウントをカメラに装着してください。
- ・ アップデート中に電源が切れないよう、カメラを可能なら安定電源、またはフル充電されたバッテリーに接続してください。
- ・ Menu > Setup > Factory Reset...からファクトリーリセットを行います。
- ・ **注** : メディアからカメラを取り出してください！
- ・ カメラから収録メディアを取り出します。
- ・ USB スティックをカメラに接続し、MENU > System > Update Camera を選択します。
- ・ リストから適切な SUP ファイルを選択し、ジョグホイールを押します。
- ・ メッセージが表示されたら INSTALL を押し、インストールを開始します。
- ・ アップデート状況を示すスクリーンがカメラに表示されます。カメラが再起動するまでオフにしたり電源を取り外さないでください。
- ・ アップデート終了後、成功のメッセージが表示されます。アップデートは最大 20 分ほどかかることがあります。
- ・ 上記の 6 つの手順 (紫色で記した部分)を繰り返し、2 回目のアップデートを行ってください。
- ・ アップデート中にビューファインダーが真っ暗になり、進行状況がわからなくなることがあります。この場合、電源は切らず、ウェブリモートで接続して、SDI 1 に赤い ERROR アイコンが表示されているか確認してください。"fail"と表示されたらアップデートを再実行してください。
- ・ System Time 設定から正しいタイムゾーンを選択してください。
- ・ アップデート時にカメラに MVF-2、LPL レンズマウントが接続されていなかった場合、それらのデバイス用のソ

ソフトウェアがカメラに保存されます。これらのデバイスが次にカメラに接続されたときにソフトウェアが古ければ、カメラがアップデートを推奨します。

■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

付録 A : Mini LF・Mini・ALEXA LF の収録フォーマット一覧表

コーデック	ALEXA Mini LF Mini LF SUP 7.0							ALEXA Mini Mini SUP 6.1				ALEXA LF LF SUP 4.3										
	収録フォーマット	最大 fps (1)	Compact Drive 1TB 24fps での 収録時間 (h:m) (2)	センサーの フォトサイト		収録解像度		センサーの 使用範囲		収録フォーマット	最大 fps	センサーの フォトサイト		収録解像度		収録フォーマット	最大 fps (3)	センサーの フォトサイト		収録解像度		
				h	v	h	v	h	v			h	v	h	v			h	v			
ARRIRAW (4)	4.5K LF 3:2 Open Gate - 4.5K	40	0:32	4448	3096	4448	3096	36.70	25.54													
	3.8K LF 16:9 - UHD	60	0:54	3840	2160	3840	2160	31.68	17.82													
	4.5K LF 2.39:1 - 4.5K	60	0:54	4448	1856	4448	1856	36.70	15.31													
	3.4K S35 3:2 - 3.4K	60	0:59	3424	2202	3424	2202	28.25	18.17	Open Gate 3.4K	30	3424	2202	3424	2202							
Apple ProRes (5)	4.5K LF 3:2 Open Gate - 4.5K	40	1:13	4448	3096	4448	3096	36.70	25.54													
	4.3K LF 16:9 - UHD	48	2:01	4320	2430	3840	2160	35.64	20.05													
	4.3K LF 16:9 - HD	75	7:57	4320	2430	1920	1080	35.64	20.05													
	3.8K LF 16:9 - UHD	60	2:01	3840	2160	3840	2160	31.68	17.82													
	3.8K LF 16:9 - 2K	90	7:00	3840	2160	2048	1152	31.68	17.82													
	3.8K LF 16:9 - HD	90	7:57	3840	2160	1920	1080	31.68	17.82													
	4.5K LF 2.39:1 - 4.5K	60	2:01	4448	1856	4448	1856	36.70	15.31													
	3.2K S35 16:9 - 3.2K	75	2:35	3200	1800	3200	1800	26.40	14.85	16:9 3.2K	60	3200	1800	3200	1800							
	2.8K S35 4:3 - 2.8K	75	2:24	2880	2160	2880	2160	23.76	17.82	4:3 2.8K	50	2880	2160	2880	2160							
2.8K S35 16:9 - HD	100	7:57	2880	1620	1920	1080	23.76	13.37	16:9 HD	200	2880	1620	1920	1080								

(1) ALEXA Mini LF では、すべての Apple ProRes コーデックで最大フレームレートは変わりません。

(2) Apple ProRes の収録時間は、4444 設定で撮影した場合のものです。

(3) LF Open Gate ProRes 4444 XQ (40fps)と LF 2.39:1 ProRes 4444 XQ (60fps)を除き、Apple ProRes コーデックで最大フレームレートは変わりません。

(4) ARRIRAW ファイルフォーマット : ALEXA Mini LF および ALEXA Mini は.mxf、ALEXA LF は.ari です。

(5) Apple ProRes ファイルフォーマット : ALEXA Mini LF は.mxf、ALEXA LF および ALEXA Mini は.mov です。

紫色の文字は、ALEXA Mini LF および ALEXA LF でも同じであることを示します。

青色の文字は、ALEXA Mini LF および ALEXA Mini でも同じであることを示します。

黄色の背景は、Mini LF SUP 7.0 での新しいフォーマットであることを示します。