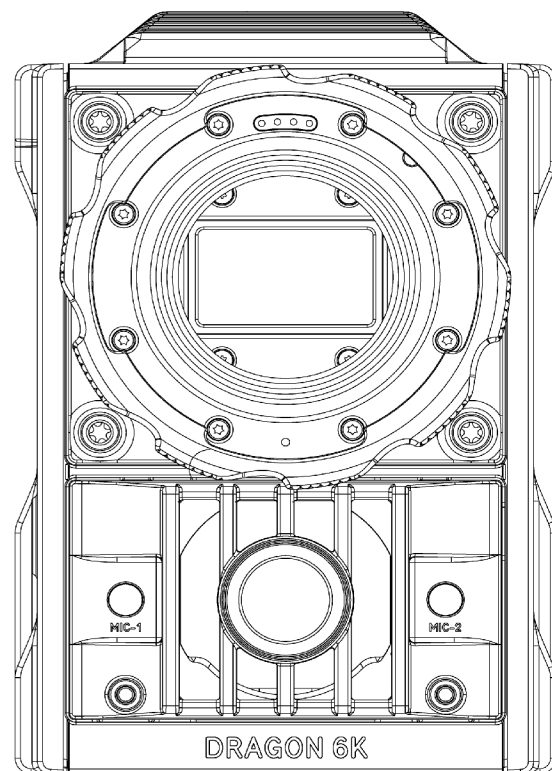
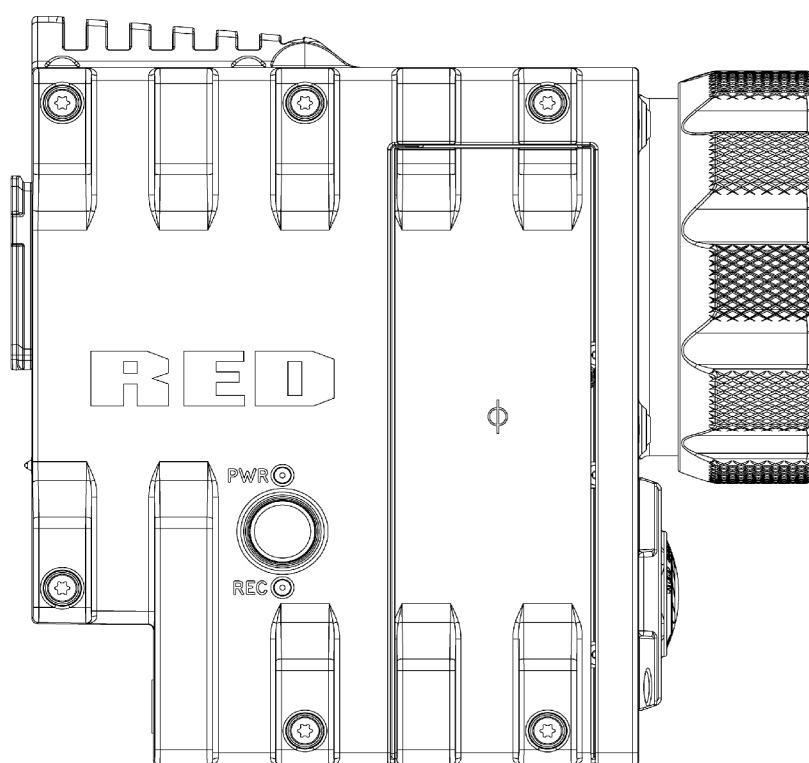




EPIC/SCARLET

操作ガイド



EPIC | SCARLET
RED DRAGON | MYSTERIUM-X | MONOCHROME | V6.3
RED.COM

EPIC/SCARLET 操作ガイド

目次

目次	2
否認声明文	4
取引免責事項	4
著作権表示	4
商標に関する否認声明文	4
準拠表明	4
安全指示	6
バッテリーの保管および取り扱い	8
出荷に関する否認声明文	9
CHAPTER 1: 製品概要	10
撮影を始める前にお読みください	11
R3D ファイル形式とREDCODE	11
動画および静止画の撮影	11
REDCINE-X PRO を用いたポストプロダクション	11
HDRX および MAGIC MOTION	12
追加のリソース	12
CHAPTER 2: カメラ システム コンポーネント	13
追加のリソース	13
BRAIN	13
メディアモジュール	15
REDMAG および RED MINI-MAG システム	17
アダプターモジュール	19
電源モジュール	21
RED 電池および充電器	22
その他のモジュール	23
Display および電子ビューファインダー (EVF)	25
LEMO アダプター	30
カメラコントロールモジュール	31
レンズマウント	34
交換式 OLPF	35
レール、マウント、ギア、およびケーブル	35
CHAPTER 3: 基本操作	36
電源操作	36
カメラを構成する	39
交換式 OLPF システム	45
装備されている OLPF の検証	49
三脚や一脚の使用	49
ビデオモニター出力	50
記録する	50

CHAPTER 4: 基本メニューおよびコントロール	53
GUI メニューについて	53
上ステータス段 (基本メニュー)	54
ライブアクション領域	58
下ステータス段	59
ナビゲーション コントロール	65
CHAPTER 5: Advanced メニュー	74
Advanced メニュー概要	74
Advanced メニューにアクセス	74
Settings メニュー	75
Media メニュー	122
Playback	123
Power メニュー	127
HDRX メニュー	129
Focus メニュー	131
Exposure Assist メニュー	135
Presets Menu	137
CHAPTER 6: 音声システム	140
音声の概要	140
Audio データパス	140
音声のセットアップ	141
Audio Input (Source) Options	141
Audio Output Options	143
Control Headphone Volume (BRAIN)	143
Audio Meter (VU Meter)	145
プレイバック中の音声	146
CHAPTER 7: REDMOTE システム	147
REDMOTE 概要	147
REDMOTE Control (操作ボタン)、コネクタ、LED	148
REDMOTE の基本操作	150
REDMOTE LCD ディスプレイメニュー	154
REDMOTE ファームウェアをアップグレード	155
CHAPTER 8: タイムコード、Genlock、マルチカメラのセットアップ	159
タイムコード	159
Genlock	161
マスター/スレーブ操作	164
ステレオ/3D 構成のセットアップ	168
カメラアレイ	170
Motion Control (MoCo) のセットアップ	172

EPIC/SCARLET 操作ガイド

適合するタイムコード機器	173
適合する Genlock 機器	174
CHAPTER 9: カメラのファームウェアをアップグレード	175
カメラの現在のファームウェアの確認	175
カメラのファームウェアをアップグレード	175
CHAPTER 10: カメラシステムのメンテナンス	177
BRAIN およびアクセサリーの外面	177
カメラのセンサーや OLPF の清掃	178
EVF スクリーンの清掃	178
LCD スクリーンの清掃	179
水による故障	180
Back focus を調整する	180
CHAPTER 11: カメラのトラブルシューティング	181
ストレステストの実施	181
一般的なトラブルシューティング	182
エラー メッセージ	188
APPENDIX A: 技術仕様	191
EPIC DRAGON 技術仕様書	191
SCARLET DRAGON 技術仕様	193
EPIC MYSTERIUM-X 技術仕様	195
SCARLET MYSTERIUM-X 技術仕様	197
APPENDIX B: 機械製図	199
EPIC BRAIN	199
SCARLET BRAIN	205
APPENDIX C: 入出力コネクタ	210
DSMC BRAIN	211
記録/モニター出力ポート	212
通信ポート	214
音声ポート	218
電源ポート	219
SSD モジュールコネクタ	219
APPENDIX D: レンズマウントおよびレンズ	220
レンズマウント	220
レンズ	223
APPENDIX E: デフォルトキー機能	233
デフォルトキー	233
プリセットのデフォルトキー機能	237
APPENDIX F: メニューマップ	238

EPIC/SCARLET 操作ガイド

否認声明文

RED® 社は本文書において、できるだけ明確かつ正確に情報を伝達できるよう最善の努力を払いました。これらの情報はすべて、ユーザーのために提供しているものです。その一方で、ここに記載されている情報は現時点のものであり、誤字やユーザーの読み違いなど、RED 社が意図していない原因で生じた問題については一切責任を負いません。すべての安全性に関する情報、および一般情報は地域法や連邦法、その他適用範囲にある法律の変更に伴って変更されることがあります。

RED 社は、本文書の改訂や変更を誰にも通知することなく実施する権利を所有します。本文書に記載されている技術的、もしくは操作上の情報により生じた直接的、間接的な損傷や損失について、いかなる状況においても RED 社、RED 社の従業員、および正規エージェントは一切責任を負いません。

本文書の内容に関するご感想やご質問はできるだけ詳しく、OpsGuides@red.com 宛てご連絡ください。

取引免責事項

本規約は英語で作成されており、翻訳は便宜のみを目的としたものです。

英語版が優先され、拘束力を持ちます。

著作権表示

COPYRIGHT© 2018 RED.COM, LLC

製品に関連するすべての商標、商標名、ロゴ、アイコン、画像、著作物、コード、および商品名は RED.COM, LLC が所有し、独占的に著作権、商標、およびその他の知的財産権を所有しています。全一覧については、www.red.com/trademarks を参照してください。

商標に関する否認声明文

他のすべての企業、ブランド、および商品名は、その所有者の商標、もしくは登録商標です。RED 社はサードパーティの商標について、提携関係やスポンサー関係にはなく、明示的な権利を一切有していません。Adobe および Adobe Premiere Pro は、Adobe Systems Incorporated の登録商標です。AJA は、AJA Video Systems, Inc. の登録商標です。Cooke および S4/i は、Cooke Optics Limited の登録商標です。DaVinci は、Blackmagic Design の登録商標です (米国、その他)。Distagon、Makro-Planar、および Otus は、Carl Zeiss AG の登録商標です。Fujinon は、FUJIFILM CORPORATION の登録商標です。HDMI は、HDMI Licensing LLC の登録商標です (米国、その他)。Leica は、Leica Microsystems の登録商標です。Loctite は、Henkel AG & Company KGaA の登録商標です。Nikkor および Nikon は、Nikon Corporation の登録商標です。Canon は、Canon の商標登録です。U.S.A. Apple、Macintosh、Final Cut Pro、および QuickTime は、Apple Inc. の商標登録です。 (米国、その他) です。Windex は、S. C. Johnson & Son, Inc. の登録商標です。Windows は、Microsoft Corporation の登録商標です。LEMO は、LEMO USA の登録商標です。Sony は、Sony Corporation の登録商標です。TORX は、Acument Intellectual Properties, LLC の登録商標です (米国、その他)。IOS は、Cisco の登録商標です (米国、その他)。Avid は、Avid Technology, Inc. の登録商標です。DaVinci Resolve は、Blackmagic Design の登録商標です (米国、その他)。EDIUS Pro は、Grass Valley の登録商標です。Vegas Pro は、Sony Creative Software の登録商標です。IDX は、IDX Company, Ltd. の登録商標です。

準拠表明

カナダの産業排出基準の準拠表明

本機器は、カナダの産業資格免除 RSS 規格 RSS 139 および RSS 210 に準拠しています。操作は以下の 2 つの条件を仮定しています: (1) 本機器が干渉を起こさないこと。そして、(2) 本機器が自身の誤作動を生じさせるような干渉も含めて、干渉の影響を一切受けません。

このクラス B デジタル装置は、カナダ ICES-003 に準拠しています。

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

米国連邦通信委員会 (FCC) 声明



本機器は、FCC 規則のパート 15 にしたがって、クラス B デジタル機器の制限に準拠することがテストにより確かめられています。これらの制限は住居での使用にあたって、周囲の通信を有害な干渉から保護する目的があります。本機器は、高周波エネルギーを生成、使用、および放射します。説明書とおりに導入され使用されなかった場合、他の無線通信に

影響を与える可能性があります。ただし、すべての状況において干渉が起こらないことは保証できません。本機器がラジオやテレビの受信を妨害するような場合 (特に機器の電源オン/オフ時)、以下の対処法をお試しください:

- ▶ 受信アンテナの向きを変えるか、位置を変える。
- ▶ 機器を受信機から離して設置する。
- ▶ 機器と受信機を異なる回路のコンセントにつなぐ。
- ▶ 販売店、もしくは経験豊富なラジオ/テレビの専門家に相談する。

FCC 規則に準拠するには、シールドケーブルも合わせて使用してください。未承認の機器や遮蔽されていないケーブルの使用は、多くの場合ラジオやテレビの受信の妨害になります。製造者の許可なしにユーザーが機器の変更や改造を行なった場合、同機器を操作する権利を失う可能性があることを警告します。

NOTE: 本機器は、FCC 規則のパート 15 に準拠しています。

操作は以下の 2 つの条件を仮定しています: (1) 本機器が有害な干渉を起こさないこと。そして、(2) 本機器が自身の誤作動を生じさせるような干渉も含めて、干渉の影響を一切受けません。



CAUTION: 高周波照射への暴露

人との接触が最小限になるように本機器を使用してください

本機器は、管理されていない環境において FCC 放射線暴露について規定されている制限に準拠しています。本機器はラジエーター、もしくは使用者から少なくとも 20 cm 以上離して使用してください。



CAUTION: FCC および FAA の規則では、高周波無線機器の空挺作戦での使用は禁じられています (信号が航空計器に干渉する可能性があるため)。



CAUTION: 機器を RED 社の許可なしに変更、もしくは改造した場合、ユーザーは機器を使用する権利を失う可能性があります。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

オーストラリアおよびニュージーランド声明

RED 社は、本書で説明されている無線機器が以下の国際規格に準拠していることを宣誓します。

- ▶ IEC 60065 – 製品安全
- ▶ ETSI EN 300 328 – 無線設備の技術的条件

RED 社は、本書で説明されているデジタル機器が以下のオーストラリア、およびニュージーランドの規格に準拠していることを宣誓します。

- ▶ AS/NZS CISPR 22 – 電磁妨害
- ▶ AS/NZS 61000.3.2 – 電源ライン高周波
- ▶ AS/NZS 61000.3.3 – 電源ラインノイズ

日本声明



本機器は情報処理装置に関して、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) が定める基準に基づいたクラス B 製品です。本機器が住宅環境において、ラジオやテレビの受信機の近くで使用された場合、無線干渉が生じることがあります。機器を取扱説明書に沿って設置し、使用してください。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス 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、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ください。

ヨーロッパ連合準拠表明



RED 社は、本文書で説明されている無線機器が EC 委員会によって発行されている R&TTE 指令 (1999/5/EC) に準拠していることを宣誓します。

本指令に準拠しているとは、以下の EN 規格に適合していることを意味します (括弧内は同等の国際規格)。

- ▶ EN 60065 (IEC 60065) – 製品安全
- ▶ ETSI EN 300 328 – 無線設備の技術的条件
- ▶ ETSI EN 301 489 – 無線設備の一般的な EMC 要求

情報

CE マークの付いた製品は、EC 委員会によって発行されている EMC 指令 (2004/108/EC) および、低電圧指令 (2006/95/EC) に準拠します。これらの指令に準拠しているとは、以下の欧州製品群規格に適合していることを意味します。

- ▶ EN 55022 (CISPR 22) – 電磁妨害
- ▶ EN 55024-1 (CISPR 24) – 電磁排除
- ▶ EN 61000-3-2 (IEC61000-3-2) – 電源ライン高周波
- ▶ EN 61000-3-3 (IEC61000) – 電源ラインノイズ
- ▶ EN 60065 (IEC60065) – 製品安全

電気電子機器廃棄物 (WEEE)



電気電子機器廃棄物 (WEEE) マークは、ヨーロッパ連合加盟国、およびノルウェーに適用されます。製品における本マークおよび付随文書は、これらの電気電子製品が他の家庭の一般ゴミと一緒にすべきでないことを示しています。適切な処理、回収、リサイクルは、無料で引き取ってくれる所定の回収場所までお持ちください。国によっては、新たに商品を購入した際に下取りしてくれる販売店もあるので、是非使用してください。

これらの製品は適切に処理することで貴重な資源の節約になり、同時に人の健康や環境にとっての有害なダメージを未然に防ぐことにもなります。お近くの所定の回収場所の詳細については、お住みの地域の地方自治体にご相談ください。これらの廃棄物を国内法令に違反して処分した場合、罰則が適用されることがあります。

ヨーロッパ連合国内のビジネスユーザーの場合、電気および電子機器を処分する際の詳細は販売店、もしくはサプライヤにお問い合わせください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

RED COMMAND PROTOCOL を含む製品の使用制限



本カテゴリに分類される製品には、クラス2 識別子シンボル (丸の中の感嘆符) が付いているほか、製品の (左側の) 規制ラベルにも CE マークが記されています。

フランス

使用制限 - 制限が適用される地域: フランス

フランス本土

- ▶ 2.400 - 2.4835 GHz (チャンネル 1-16) 屋内使用許可
- ▶ 2.400 - 2.454 GHz (チャンネル 1-10) 屋外使用許可

Restrictions d'utilisation - Zone géographique où les restrictions s'appliquent : France

Pour la France métropolitaine

- ▶ 2.400 - 2.4835 GHz (Canaux 1 à 16) autorisé en usage intérieur
- ▶ 2.400 - 2.454 GHz (canaux 1 à 10) autorisé en usage extérieur

ノルウェー

This subsection does not apply for the geographical area within a radius of 20 km from the centre of Ny-Ålesund

Dette gjelder ikke for det geografiske området innenfor en radius av 20 km fra sentrum av Ny-Ålesund

責任者

RED Digital Cinema

34 Parker

Irvine, CA 92618

USA

安全指示

- ▶ 水際でカメラやアクセサリを使わないでください。水気にカメラをさらさないでください。ユニットは防水ではありません。水分と接触することで永久損傷を起こし、ユーザーに感電や深刻な怪我を与える可能性があります。適切な保護なしにカメラを雨天時や、湿度の高い環境で使用しないでください。カメラやアクセサリが水気にさらされた場合は、すぐに電源を取り外してください。



WARNING: 感電のリスクを抑えるためにカメラを雨や水気にさらさないでください。

- ▶ カメラコーラービームを当てないでください。センサーが損傷を受ける可能性があります。
- ▶ カメラに過剰な振動や衝撃を与えないでください。カメラを落下させないように注意してください。大きな衝撃により、内部のシステムが損傷を受ける可能性があります。過剰な振動により、光学部品の位置 (並び) がずれる場合があります。
- ▶ 電磁干渉: 電波やその他通信波を送受信する機器を使用することで、音声信号やビデオ信号を扱うユニットと干渉を起こしたり、故障につながる恐れがあります。
- ▶ 乾いた布で掃除してください。カメラを掃除する際は、カメラが防水ではないこと、水気が電気系統に損傷を与える可能性があることを忘れないでください。カメラやレンズ、アクセサリは常に乾いた状態に保ち、決して水に浸けたりすすぎすぎたりしないでください。石けんや洗剤、アンモニア、アルカリ性洗剤、研磨剤や溶剤を使用しないでください。これらの物質により、レンズのコーティングが傷ついたり、電子回路が破損したりする恐れがあります。
- ▶ 十分な通気性を維持してください。換気口やクーリングファンの気流を妨げないでください。



CAUTION: 十分な通気性を確保するには、カメラの換気口の周囲に少なくとも 0.5" (1.25 cm) のすき間が必要です。周囲の物体が吸気および排気ポートが気流の妨げにならないように注意してください。気流が十分に確保されない場合、カメラが過剰に加熱されて操作性が損なわれる可能性があります。また最悪の場合、カメラが破損する恐れがあります。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

- ▶ レジエーターやストーブなど、熱源の近くでカメラを操作したり保管したりしないでください。保護された、平らで通気性のよい場所で保管してください。極端な温度や湿気、過剰な振動、強い磁場、直射日光、熱源をさけて保管してください。バッテリーを取り出してから保管してください。カメラ、レンズ、およびその他アクセサリの推奨される使用/保存時の温度は以下の通りです:
 - ▶ 使用時: 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)
 - ▶ 保管時: -20°C ~ 50°C (-4°F ~ 122°F)
- ▶ この温度範囲内でカメラパフォーマンスまたはアクセサリの問題が発生する場合は<https://support.red.com>よりサポート チケットを登録してください。
- ▶ モジュールおよびレンズマウントはホット スワップが可能ではありません。つまり、カメラに電源が投入されている間は、これらの取り付けや取り外しはできません。これらのアイテムの取り付けもしくは取り外しを実行する前に、カメラの電源を切ってください。これを守らなかった場合、モジュール、エキストラ レンダやカメラに損傷が生じることがあり、保証の対象外です。
- ▶ 接地型プラグの(3 つ目の) プロングを DSMC AC 電源アダプターの電源コードにインストールしないでください。接地型プラグには 2 つの突起と、3 つ目の「接地用」のプラグがあります。この 3 つ目のプラグは、安全性を確保するためのものです。接地型プラグは、保護接地接続のあるコンセントにつなぐことができます。接地型プラグをコンセントにさせない場合はプラグやコンセントを改造しようとせずに、専門の電気技師にご相談ください。
- ▶ 電源コードが何かで挟まったり、踏みつけられたり、車などこぼれやすいように注意してください。電源ケーブルが押しつぶされるなどして破損していると感じられる場合、物理的に破損している場合は交換してください。



CAUTION: メンテナンスや修理については、資格のある RED 社の職員にご相談ください。感電のリスクを抑えてカメラやアクセサリの破損を回避するためにも、マニュアルで推奨されていないことは行わないでください。



INDOOR USE ONLY: このマークが付いている製品は屋内のみでの使用を想定して設計されています。



このマークが付いている製品は、クラス 2 機器です。これらの機器には、接地型プラグは付いていません。



CAUTION: DSMC AC 電源アダプターの電源コードプラグは、電源の切るために使います。DSMC AC 電源アダプターのすべての電源を切るには、壁内のコンセントから電源コードを抜いてください。使用中は、電源コードをすぐ操作できる状態を心がけてください。

- ▶ リチウムイオンバッテリーは、連邦法や地域法に則って取り扱い必要があります。バッテリーの輸送に関しては、付属の出荷指示書に従ってください。バッテリーに破損や漏れがある場合は取り扱いしないでください。バッテリーは地域の環境規制に従って処分してください。たとえばカリフォルニア州では、すべての充電式バッテリーは認可済みのリサイクルセンターでリサイクルするように求められています。フルに充電されたまま、もしくは高温下でバッテリーを保管すると、バッテリーの寿命を永久的に縮めてしまう恐れがあります。低温下で保管しているバッテリーの持ちは一時的に低下することがあります。



WARNING: バッテリーが高温になるような環境は避けてください。



WARNING: 不適切なバッテリーを RED 社の充電器で充電した場合や、カメラやアクセサリの電源として使用した場合、破裂する危険性があります。同一、もしくは同規格のバッテリーのみ使用してください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

バッテリーの保管および取り扱い



WARNING: 以下の指示の読み間違いや理解不足、従わないことで過熱や薬液漏れ、煙の発生、火災、その他の弊害につながる恐れがあります。

- ▶ バッテリーの保管および取り扱いに関して、常に適切な方法をとってください。適切な保管方法を守らなかった場合、バッテリーに永久的な損傷を与えたり、電荷保持容量を低下させる可能性があります。不適切な取り扱いをしたり、指示を守らなかった場合、使用者自身のリスクとなります。
- ▶ REDVOLT®、REDVOLT-V、REDVOLT XL、および RED BRICK® などのリチウムイオンバッテリーは、時間経過とともに自然放電します。長い期間保管する場合は電池をカメラから取り外し、電池の充電量を 40% ~ 60% に留めてください。電池を長期間保管する場合、RED 社は以下を推奨します: 少なくとも 6 ヶ月に一度は電池の充電量を確認し、40% ~ 60% になるまで充電してください。
- ▶ 使用中を除き、電池をカメラもしくは充電器から外し、適度に涼しく乾燥した場所で保管してください。極端な温度 (熱せられた車の中) や腐食性ガス、直射日光を避けてください。電池の理想の保管温度は、-20°C ~ 20°C (-4°F ~ 68°F) です。



WARNING: 放電された状態で長期間保管された電池は自然放電し、電荷保持能力が低下する可能性があります。



WARNING: 特定の充電時間が過ぎても充電が完了しない場合は、すぐに充電を中止してください。

- ▶ 電池がフルに充電された状態で長期間保管しないでください。
- ▶ 電池がフルに充電された状態で長期間保管しないでください。
- ▶ 電池をカメラ、カメラモジュール、もしくは充電器内で長期間保管しないでください。
- ▶ 本来の目的以外で電池を使用しないでください。
- ▶ 極端な温度 (高温および低温) 下で電池を保管しないでください。
- ▶ 直射日光が当たる場所で電池を保管しないでください。
- ▶ RED 社製の電池を他社製の充電器で充電しないでください。
- ▶ 電池を分解したり改造しないでください。
- ▶ 電池を過充電しないでください。過充電により内部の温度が上昇し、電池に永久的な損傷を与える恐れがあります。
- ▶ 陽端子 (+) および陰端子 (-) を針金などの金属につなぐしないでください。
- ▶ 宝石類やヘアピンなどの金属と一緒に電池を輸送したり保管しないでください。電池と接触することで熱が発生する可能性があります。
- ▶ 電池を火や熱源の中に捨てないでください。
- ▶ 暖炉やヒーターなどの熱源の近くでの電池の保管、使用、充電は控えてください。
- ▶ 電池を濡らさないでください。
- ▶ 鋭利な物体で電池に穴を開けないでください。
- ▶ 電池を踏んづけたり、投げたり、ハンマーなどで叩いたりしないでください。

- ▶ 変形した電池や損傷のある電池は使わないでください。
- ▶ 電池を直接半田付けしないでください。
- ▶ 電池を電子レンジや高圧容器に入れないでください。
- ▶ 直射日光や高温下 (真夏時の車内など) で電池を使用しないでください。
- ▶ 静電気が発生しそうな場所で使用しないでください。
- ▶ 充電時の適温は、0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F) です。
- ▶ RED 製の電池は、RED 製の充電器で充電してください。
- ▶ 子供の手の届かないところで電池を保管してください。
- ▶ 電池に漏れがある場合や異臭がする場合、**たがちに**使用を中止してください。
- ▶ 電池から異臭がする場合や熱が発生している場合、変色もしくは変色している場合、または使用中、充電中、保管中に何か通常ではないと感じられる場合、**たがちに**ソールや充電器などから取り外すか、もしくは使用を中止してください。
- ▶ 電解物が電池から漏れて肌や衣類に付いた場合、**たがちに**流水で流してください。放っておいた場合、皮膚炎になる恐れがあります。
- ▶ 万が一、電池から漏れた電解物が目に入った場合、絶対にこすらないでください。目を流水で十分に流し、**たがちに**お医者さんに診てもらってください。守らなかった場合、目の損傷につながる恐れがあります。
- ▶ 電池の初回使用時に変色や漏れによるひどい異臭、加熱、その他何か通常ではないことが感じられた場合は、**たがちに**Bomb Squad (サポート サービス) まで連絡ください。



NOTE: RED 製の電池の充電やケア方法などの詳細については、**利用規約**をご覧ください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

出荷に関する否認声明文

リチウムイオン電池は、該当国および国際的な輸送条件に則って出荷（輸送）する必要があります。クラス 9 の運送業者は、米国内でのみこれらの製品を輸送することができます。REDVOLT、REDVOLT-V、REDVOLT XL、および RED BRICK の電池は、危険物とみなされています。REDVOLT AA および RED Li 7.2V の電池などその他の製品も、大量にある場合は危険物とみなされます。物理的な損傷のある電池の輸送は、法律により禁止されています。出荷の準備に取りかかる前に、クラス 9 の危険物の輸送に関する正式な規則、および規定をしっかりと確認しておいてください。これらの規制について詳しくは、www.iata.org および www.dot.gov をご確認ください。

詳しくは、**危険物 (規制品目)** のよくあるご質問をご覧ください。

CHAPTER 1:

製品概要



Figure: EPIC カメラおよびアクセサリ

EPIC カメラおよび SCARLET® カメラは RED® Digital Still and Motion Camera (DSMC®) システムの一部です。DSMC ファミリーには、EPIC、SCARLET、WEAPON®, RED EPIC-W®, SCARLET-W®, および RED RAVEN® カメラがラインナップされています。高メガピクセルによる高解像度、高フレームレート、強力な処理能力、広範囲のダイナミックレンジ、生ファイル形式ならではの強みを存分に活かし、動画と画像を同時にとらえます。

本ガイドは、EPIC および SCARLET のみが対象です。このセクションでは、EPIC および SCARLET システムの撮像能力および、高度な機能性について説明します。その他のカメラについて詳細は、[RED Downloads \(www.red.com/downloads\)](http://www.red.com/downloads) を参照してください。

EPIC および SCARLET システムは以下のカメラを含みます (センサータイプ別):

センサータイプ	CAMERA
RED DRAGON	EPIC-M RED DRAGON (Carbon Fiber) EPIC-M RED DRAGON EPIC-X RED DRAGON SCARLET DRAGON®
MYSTERIUM-X	EPIC-M MYSTERIUM-X EPIC-X MYSTERIUM-X SCARLET-X® MYSTERIUM-X
単色	EPIC-M Monochrome EPIC-X Monochrome
RED DRAGON 単色	EPIC-M RED DRAGON Monochrome

撮影を始める前にお読みください

カメラの組み立てや RED 社製のアクセサリをお使いになる前に、本操作ガイドをご熟読ください。本文書に加えて、RED 社は以下の操作ガイドもご用意しております：

- ▶ [DSMC Power Operation Guide](#)
- ▶ [DSMC Media Operation Guide](#)

RED の操作ガイドをダウンロードするには、[RED Downloads \(www.red.com/downloads\)](http://www.red.com/downloads) を使用してください。

R3D ファイル形式と REDCODE

動画およびフレームはすべて R3D® ファイル形式で記録されます。R3D ファイル形式は RED 社が独自に開発した高効率かつ管理しやすい生動画データ形式で、撮影後の編集時に威力を発揮します。R3D ファイル形式では、センサーから受け取ったデジタル画像は欠陥画素が補正された (他の要素は未処理) 16 ビット/画素の生データフレームとしてフォーマットされます。各生フレーム、もしくはクリップ内の連続した生フレームは、RED 社独占のウェーブレットベースの REDCODE® 生圧縮を用いて圧縮され、RED MINI-MAG® もしくは REDMAG™ 1.8" SSD に保存されます。

生データは、ISO やホワイトバランス、その他 RGB 色空間設定などの RGB ドメインカラー処理とは別に録画されます。その代わりに、カラーパラメータは参照用のメタデータとして保存されます。つまり、カラーが録画された生データに焼き付けられることはありません。この録画技術により、RGB カラー処理に柔軟性がもたらされます。録画された生データの画質やダイナミックレンジをそのままに、カラー処理を撮影後に回すことも、フィールドでの調節も可能になります。

REDCODE は見た目に影響を与えない範囲で R3D 生ファイルを扱いやすいサイズに抑え、より長時間の撮影をサポートするウェーブレットベースの圧縮コーデックです。生データの圧縮は、RED 社が業界に対して最も大きく貢献してきた技術の一つです。

詳細は [DSMC Media Operation Guide \(www.red.com/downloads\)](#) をご覧ください。

NOTE: REDCINE-X PRO® では、.RMD「Look」ファイルを作成、エクスポートすることができます。またこれらのファイルをカメラのモニターパスカラー処理のプリセットとしてインポートすることも可能です。この情報は参照用のメタデータとして保存されるので、カラー処理の選択肢をデフォルト値として撮影後の処理に利用できます。詳しくは ["Looks" ページ 138](#) を参照してください。

動画および静止画の撮影

カメラで撮影したデジタルフุตテージのような高解像度の動画は、プロ向けのフルサイズ出版に必要とされるディテール以上のクオリティを持ち合わせています。高フレームレートおよび高解像度を両方備えているので、動画と静止画の同時撮影に最適です。

静止画モードを使用することで、綺麗な静止画を容易に撮ることができます。静止画用に最適化されたプリセット、および Red Touch ディスプレイのスワイプアップ (ショートカット) により、動画モードから静止画モードへの切り替えもスムーズに行うことができます。REDCINE-X PRO、もしくは RED SDK 対応の編集アプリケーションで、R3D ファイルからフル解像度の静止画を抽出することができます。

REDCINE-X PRO を用いたポストプロダクション

REDCINE-X PRO はプロ仕様のカラーツールセットです。タイムラインおよびエフェクト効果のソフトウェアコレクションが内蔵されているので、録画したフุตテージのレビュー、メタデータの編集、オブジェクトの管理、および R3D ファイルの準備に最適です。R3D ファイルを編集するには、REDCINE-X PRO もしくは、適合する他社製のノンリニア編集アプリケーションをお使いください。

REDCINE-X PRO に含まれる RED TETHER により、フุตテージをカメラからコンピューターや外付けドライブに直接録画することができます。テザリングを利用することで、SSD に録画した後に再度コンピューターに移行させる手間を省くことができるので、時間の節約になります。REDCINE-X PRO および [REDCINE-X PRO Operation Guide](#) の最新版は [RED Downloads \(www.red.com/downloads\)](http://www.red.com/downloads) からダウンロードできます。

NOTE: RED TETHER は、REDCINE-X PRO ビルド 35 以降のバージョンに含まれています。

NOTE: RED TETHER を利用するには、DSMC2® REDVOLT Expander に付いている GIG-E ポートが必要です。詳しくは ["入出力コネクター" ページ 210](#) を参照してください。

HDRX および MAGIC MOTION

HDRX

HDRX® は、同一の解像度およびフレームレートで 2 つの画像を撮影することで、ダイナミックレンジを 6 段まで拡張します。一つ目の画像は通常の露出トラック (A トラック) で撮り、ハイライトを防止するための追加の段を反映した露出値で 2 つ目の画像を露出されていないトラック (X トラック) で撮ります。これらのトラックは録画中に合成されるので、2 つの露出間には時間差が生じません。これはトラック間に小さなすき間が生じ、望ましいとは言えない動画トラックが生成されていた従来の方法とは大きく異なるものです。

MAGIC MOTION

MAGIC MOTION は、2 つの HDRX トラックを組み合わせ、自然なモーションブラー (A トラック) とよりシャープな輪郭 (X トラック) の画像を作成する、撮影後の処理 (ポストプロダクション) 方法です。MAGIC MOTION は、他のモーションキャプチャカメラではできないような広いダイナミックレンジをもつ画像を生成することができます。

従来のフィルムやデジタルカメラでは、24 fps および 180° (1/48 秒) でシャッターを切ることで、全体としてモーションブラーが生じますが、これはヒトの目が観測する動きではありません。たとえば、誰かに腕を振ってもらってみてください。従来の録画では、腕が止まるまでコンスタントにモーションブラーが生じていたはずですが、ですが実際に観測してみると、ブレと同時に、軌道に沿ってシャープな腕の輪郭も見えるはずですが、MAGIC MOTION は、まさにヒトの目が観測するような自然な動きを再現することができるツールです。

追加のリソース

以下のリソースにより、RED、DSMC システム、および RED コミュニティに関する追加情報が提供されます:

- ▶ **RED.com:** RED 製品の最新情報に関しては、[オフィシャル RED ウェブサイト](#) でご確認ください。
- ▶ **RED Learn Articles:** RED は RED カメラ製品、ポストプロダクション、およびデジタルシネマトグラフに関する[技術的に掘り下げた記事](#)を提供しています。
- ▶ **RED Downloads:** [RED Downloads](#) にアクセスしていただければ、最新のファームウェア、操作ガイド、およびポストプロダクションソフトウェアがダウンロードできます。
- ▶ **DSMC Toolkit:** [RED Downloads](#) にアクセスしていただければ、DSMC Toolkit で多くの便利なツールやリソースが提供され、カメラワークフローをカスタマイズ・向上させることができます。
- ▶ **RED Support:** よくある質問の確認やサポートチケット提出は、[RED SUPPORT サイト](#)で行うことができます。
- ▶ **Bomb Squad Support:** 詳しくは Bomb Squad 担当者にお問い合わせください。
- ▶ **In-Camera Help:** In-camera スクリーンの Help ボタンをクリックしてそのスクリーンの Help を開いてください。
- ▶ **REDUSER:** [REDUSER](#) サードパーティフォーラムで RED のすべてを議論してください。

CHAPTER 2:

カメラシステムコンポーネント

NOTE: モジュールおよびレンズマウントはホットスワップが可能ではありません。つまり、カメラに電源が投入されている間は、これらの取り付けや取り外しはできません。これらのアイテムの取り付けもしくは取り外しを実行する前に、カメラの電源を切ってください。これを守らなかった場合、モジュール、エキスポンダーやカメラに損傷が生じることがあり、保証の対象外です。

NOTE: 本章に記載されているコンポーネントの利用可能性は変更される可能性があります。

追加のリソース

電源およびメディアの詳細については、www.red.com/downloads にある以下のガイドを参考にしてください:

- ▶ [DSMC Power Operation Guide](#)
- ▶ [DSMC Media Operation Guide](#)

BRAIN



Figure: EPIC-X RED DRAGON BRAIN

DSMC BRAIN® はカメラの画像処理の中核を担い、電源やメディア、その他モジュールをサポートします。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

BRAIN CONTROL: PWR/REC キー

- ▶ **PWR/REC** キーを全押しで 2 秒間押し続けると電源のオン/オフができます。
- ▶ カメラの電源がオンになっている時に **PWR/REC** キーを全押しして放すことで録画の開始/停止を切り替えることができます。

BRAIN LED

このセクションでは、カメラの LED 機能について説明します。

LED	色/点滅	説明
電源ステータス LED (PWR)	Off	電源なし
	緑	電源あり; カメラ オン
	黄の点滅	電源あり; 電池が切れるまで 5 ~ 10 分
	黄	電源あり; カメラ起動中
	赤の点滅	電源あり; 電池が切れるまで 5 分以下
	赤	電源あり; カメラ オフ
録画ステータス LED (REC)	Off	メディアがない
	緑	録画準備完了
	黄	ファイナライズ中
	赤の点滅 (ゆづり)	マウントされているメディアの空き容量が 5 ~ 10%
	赤の点滅 (はやり)	マウントされているメディアの空き容量は 5%
	赤	録画中
電源ステータス LED (PWR) および、録画ステータス LED (REC)	緑が両方とも点滅	ファームウェアのアップデート中です
	赤が両方とも点滅	ファームウェアのアップデート中にエラーが発生

EPIC/SCARLET 操作ガイド

メディアモジュール

このセクションでは、メディアモジュールについて説明します。RED® では、以下のメディアモジュールをご用意しております:

アイテム	部品番号
DSMC 1.8" SSD サイドモジュール	720-0013
DSMC 1.8" SSD サイドモジュール (DRAGON) ¹	該当なし
カーボンファイバー DSMC 1.8" SSD サイドモジュール (DRAGON) ²	該当なし
RED MINI-MAG® サイド SSD モジュール	720-0021
カーボンファイバー RED MINI-MAG サイド SSD モジュール ²	該当なし
後部 SSD モジュール	720-0009

1. DSMC 1.8" SSD サイドモジュール (DRAGON) は、RED DRAGON センサーをベースとした BRAIN を購入された方のみご購入いただけます。
2. カーボンファイバー サイド SSD モジュールは、カーボンファイバー BRAIN を購入された方のみご購入いただけます。

サイド SSD モジュール



Figure: DSMC サイド SSD モジュール

メディアモジュールをカメラに取り付けることで、RED MINI-MAG もしくは REDMAG™ 1.8" SSD メディアが使用可能になります。両サイド SSD モジュールシステムにも同じ EVF/LCD LEMO® コネクタ、キー、および REC ボタンが付いています。

詳細は [DSMC Media Operation Guide \(www.red.com/downloads\)](http://www.red.com/downloads) をご覧ください。

サイド SSD モジュール コネクタ

コネクタ	コネクタの種類	コネクタの機能
EVF/LCD	該当なし	電子式ファインダー、もしくはディスプレイの Power および外部の監視支援

EPIC/SCARLET 操作ガイド

サイド SSD モジュール CONTROLS

コントロール	説明
ユーザーキー 1	プログラム可能なキー ユーザーキー 1 + 2 を押す: メディア取り外し
REC ボタン	プログラム可能なキー 全押し: 撮影オンオフ切り替え 半押し: AF 開始
ユーザーキー 2	プログラム可能なキー ユーザーキー 1 + 2 を押す: メディア取り外し

サイド SSD LED

LED	色/点滅	説明
Record Status LED ¹	Off	Not recording, or media not mounted
	Red	Recording

1. この LED の有効化/無効化について詳しくは、"Indicator" ページ 107 を参照してください。

後部 SSD モジュール



Figure: 後部 SSD モジュール

後部の SSD モジュールは、モジュールアダプターもしくは +1 アダプターモジュールの後部に取り付け、REDMAG 1.8" SSD への録画用の後方位置として機能します。

詳細は [DSMC Media Operation Guide \(www.red.com/downloads\)](http://www.red.com/downloads) をご覧ください。

REDMAG および RED MINI-MAG システム



Figure: RED MINI-MAG (120 GB)

NOTE: 詳細は [DSMC Media Operation Guide \(www.red.com/downloads\)](http://www.red.com/downloads) をご覧ください。

REDMAG 1.8" SSD および RED MINI-MAG® SSD は、迅速かつ安全な録画オプションをご提供します。RED STATION® を使用することで、メディアをパソコンに接続してオフロードや編集ができます。

RED MINI-MAG SSD

RED では、以下の RED MINI-MAG SSD をご用意しております:

アイテム	部品番号	必要なファームウェア
RED MINI-MAG (120 GB)	750-0075	v5 の場合: v5.3.47 以降 v6 の場合: v6.0.40 以降
RED MINI-MAG (240 GB)	750-0082	v5.1.47 以降
RED MINI-MAG (480 GB)	750-0090	v6.3.75 以降
RED MINI-MAG (512 GB) V4 ¹	750-0078	v5.1.34 以降
RED MINI-MAG (512 GB) V5 ¹	750-0078	v6.2 の場合: v6.2.60 以降 v6.3 の場合: v6.3.17 以降
RED MINI-MAG (512 GB) V6 ¹	750-0078	v6.2 の場合: v6.2.63 以降 v6.3 の場合: v6.3.27 以降
RED MINI-MAG (960 GB)	750-0087	v6.3.75 以降
RED MINI-MAG (1 TB) ²	750-0081	v5.3.34 以降

1. Model 番号を確認するには、**Menu > Media > Device** の順に選択します。
2. RED MINI-MAG 1TB のパソコン、もしくはカメラへのマウントは20 秒ほどかかる場合があります。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

REDMAG 1.8" SSD

RED では、以下の REDMAG 1.8" SSD および適合する RED STATIONS を提供しています:

アイテム	部品番号
REDMAG 1.8" SSD (48 GB)	750-0044
REDMAG 1.8" SSD (64 GB)	750-0025
REDMAG 1.8" SSD (128 GB) ¹	750-0021
REDMAG 1.8" SSD (240 GB) ²	750-0061
REDMAG 1.8" SSD (256 GB) ¹	750-0026
REDMAG 1.8" SSD (512 GB) ¹	750-0037
RED STATION REDMAG 1.8"	750-0006
RED STATION REDMAG 1.8" (MINI)-ESATA	750-0035
RED STATION REDMAG 1.8" (MI)-USB 3.0	750-0036
RED STATION REDMAG 2.5"	750-0007

1. REDMAG 1.8" SSD の red.com での販売は終了しましたが、サポートはこれまで通り行います。
2. REDMAG 1.8" SSD (240GB) を利用するには、カメラに v5.1.44 以降のファームウェアが入っている必要があります。

アダプターモジュール



Figure: モジュールアダプター (左) および +1 アダプターモジュール (右)

アダプターモジュールを使用して他のモジュールをカメラに取り付け、カメラの機能性を拡張させることができます。+1 アダプターモジュールにはアクセサリ用の予備電源ポート、追加モニター用の EVF/LCD ポートが備わっています。

両方のアダプターモジュールの上部に追加の 1/4-20 マウンティングポイントが付いています。ほとんどのモジュールは、カメラに取り付ける際にモジュールアダプター、もしくは +1 アダプターモジュールが必要です。

詳しくは "[カメラを構成する](#)" ページ 39 を参照してください。

WARNING: モジュールアダプターは、+1 アダプターモジュールとは互換性がありません。

WARNING: +1 アダプターモジュールは、モジュールアダプターとは互換性がありません。

WARNING: Pro I/O Module がカメラに接続されている場合は、EVF/LCD ポートを使用しないでください。

RED 社では、以下のアダプターモジュールをご用意しております:

アイテム	部品番号
モジュールアダプター	720-0008
+1 アダプターモジュール ¹	720-0018

1. +1 アダプターモジュールを利用するには、v4.08 以降のファームウェアが必要です。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

+1 アダプターモジュール 接続



Figure: +1 アダプターモジュール

#	コネクタ	コネクタの種類	コネクタの機能
1	マウント	1/4-20 マウント	ボルト オンの周辺機器に対応
2	EVF/LCD	該当なし	Custom デジタルビデオおよび、カメラと RED EVF、もしくは RED LCD 間の power 相互接続 (ピン配列非公開)
3	予備電源出力 (PWR)	4 ピン 0B LEMO	非調整の (+) 11.5 から 17 V 電池へのバススレーをサポート; RED 4 ピン/2 ピンのアダプターケーブルで 2 ピン LEMO のアクセサリに接続; 最大持続電流 2 A
4	REDMOTE® ドックコネクタ	8-point POGO コネクタ	REDMOTE の電源およびサポート
5	ドックコネクタ	SEARAY コネクタ	電源およびモジュールとの通信をサポート

WARNING: Pro I/O Module がカメラに接続されている場合は、+1 アダプターモジュールの EVF/LCD ポートを使用しないでください。接続すると、Pro I/O Module は EVF/LCD および AUX の電源出力ポートをオーバーライドします。

NOTE: 予備電源出力はデフォルトでオンに設定されています。電源設定のオン/オフを切り替えるには、**Menu > Power > Power Out > +1 PWR** の順に選択します。最後に保存された電源出力設定は、ファームウェアがアップグレードされるまで、もしくは工場の出荷状態にリセットされるまで有効です。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

+1 アダプターモジュール アクセサリー

EVF/LCD ケーブルやその他アクセサリケーブルの完全なリストなど、詳しくは[RED Store \(www.red.com\)](http://www.red.com) をご覧ください。

アクセサリ	コネクタの種類	コネクタの機能	部品番号
4 ピン/2 ピンアダプターケーブル ¹	4 ピン 0B/2 ピン 0B LEMO	2 ピン規格のアクセサリ用電源サポート	790-0334
Micro HDMI/HDMI アダプター ²	Micro HDMI/標準 HDMI	予備の EVF/LCD 取り付け用のカメラの HDMI 映像接続	該当なし

1. 4 ピン/ 2 ピンアダプターケーブルは、4 ピンの電源を 2 ピンのメス LEMO 接続に変換します。こうすることで、+1 アダプターモジュールや Pro I/O Module の 2 ピン規格のアクセサリに対応させることができます。
2. Micro HDMI/HDMI アダプターは現場での交換が可能です。

電源モジュール

モジュールアダプターや +1 アダプターモジュールの電源モジュールは、REDVOLT[®] や REDVOLT-V、REDVOLT XL、RED BRICK[®] の電池にフレキシブルな電源オプションを提供します。DSMC AC 電源アダプターや DSMC サイドハンドルと併用することで、録画を中断することなく、ホットスワップで電池交換が可能です。

RED 社では、以下の電源モジュールをご用意しております：

アイテム	部品番号
Pro Battery Module (Dual)	720-0005
Pro Battery Module (Quad)	720-0006
REDVOLT XL モジュール ¹	740-0031
Quickplate モジュール	790-0343
Backpack Quickplate (Short)	790-0342
RED Quickplate	790-0008

1. REDVOLT XL モジュールを利用するには、v5.1.29 以降のファームウェアが必要です。

詳細は [DSMC Power Operation Guide \(www.red.com/downloads\)](http://www.red.com/downloads) をご覧ください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

RED 電池および充電器



Figure: REDVOLT XL (左) および REDVOLT (右)

REDVOLT、REDVOLT-V、REDVOLT XL、および RED BRICK は軽量で充電可能なリチウムイオン電池で、カメラに持続した電力を供給します。これらの電池は、長時間駆動できるモバイルバッテリーです。電源モジュールやその他 RED 社製のアクセサリを介してカメラに取り付けることができます。RED 社の充電器は、REDVOLT、REDVOLT-V、REDVOLT XL、および RED BRICK 電池を充電します。

RED 社では、以下の電池および充電器をご用意しております：

アイテム	部品番号
REDVOLT	740-0020
REDVOLT-V	740-0043
REDVOLT XL	740-0021
RED BRICK	740-0002
REDVOLT Travel Charger	790-0134
REDVOLT Charger (Quad)	740-0015
RED CHARGER	740-0006

詳細は [DSMC Power Operation Guide \(www.red.com/downloads\)](http://www.red.com/downloads) をご覧ください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

その他のモジュール

このセクションでは、その他のモジュールについて説明します。RED 社では、以下に示す豊富なモジュールをご用意しております:

アイテム	部品番号
Pro I/O Module	720-0004
REDCAST モジュール ¹	720-0025

1. REDCAST モジュールを利用するには、v5.2.28 以降のファームウェアが必要です。

PRO I/O MODULE



Figure: Pro I/O Module

Pro I/O モジュールは、欠かすことのできない入力/出力 (I/O) コネクターを 1 つのモジュールに統一し、プロ仕様の音声およびビデオコンポーネントのメインハブとしてお使いいただけます。Pro I/O モジュールの特長は以下の通りです:

- ▶ 集中型のポートで、接続やケーブルの取り回しが容易に
- ▶ LCD/EVF ポートにより、追加の RED LCD や EVF が接続可能に
- ▶ Pro I/O ケーブルを使用することで、他社製の GPIO や RS232 制御機器とインターフェイスで接続できる、カスタマイズ可能なトリガー
- ▶ 追加のモジュールや REDMOTE 用のマウンティングポイント
- ▶ 内部の冷却装置で適切な操作温度を維持

詳細は [Pro I/O Module Operation Guide \(www.red.com/downloads\)](http://www.red.com/downloads) をご覧ください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

REDCAST モジュール



Figure: REDCAST モジュール

REDCAST® モジュールではライブでの 4K ストリーミングが可能なので、リアルタイムでアクションを捕らえて表示することができます。EPIC DRAGON および SCARLET DRAGON カメラと互換性があり、REDCAST モジュールは 4 つの 3G-SDI 出力接続を使用して 1 秒あたり最大 60 フレームの 4K ビデオを放送することが可能です。5 つの 1/4-20 取り付け穴がモジュール上部に付いているので、さまざまな周辺機器を取り付けることができます。

詳細は REDCAST Module Operation Guide (www.red.com/downloads) をご覧ください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

DISPLAY および電子ビューファインダー (EVF)

RED では、以下の Display および電子ビューファインダー (EVF) をご用意しております。

NOTE: RED は、各タイプのカメラにつき複数のマウント策をご提供します。

アイテム	解像度	チルト式 (おおよそ)	旋回型 (おおよそ)	部品番号
DSMC2 RED Touch 7.0" LCD (Woven CF) ¹	1920 x 1136	合計: 180° 前方: 90° Back: 90 °	合計: 360° CW: 180 ° CCW: 180 °	730-0018
DSMC2 RED Touch 7.0" LCD (アルミニウム) ¹	1920 x 1136	合計: 180° 前方: 90° Back: 90 °	合計: 360° CW: 180 ° CCW: 180 °	730-0024
DSMC2 RED Touch 4.7" LCD ¹	1280 x 720	合計: 240° 前方: 90° Back: 150 °	旋回なし	730-0019
RED Touch 5.0" LCD ²	800 x 400	合計: 270° 前方: 180° Back: 90 °	合計: 360° CW: 180 ° CCW: 180 °	730-0008
RED Touch 7.0" LCD ^{2, 3}	1920 x 1136	合計: 180° 前方: 90° Back: 90 °	合計: 360° CW: 180 ° CCW: 180 °	730-0007
RED Touch 9.0" LCD ²	1280 x 768	合計: 270° 前方: 180° Back: 90 °	合計: 360° CW: 180 ° CCW: 180 °	730-0011
RED PRO LCD 7" ²	1024 x 600	チルトなし	旋回なし	730-0009
RED PRO Touch 7.0" LCD ²	1920 x 1136	チルトなし	旋回なし	730-0025
DSMC2 RED EVF (OLED) ²	1920 x 1080	該当なし	該当なし	730-0021
BOMB EVF® (LCOS) ²	1280 x 784	該当なし	該当なし	730-0004
BOMB EVF (OLED) ²	1280 x 1024	該当なし	該当なし	730-0010

1. 本ディスプレイを EPIC もしくは SCARLET カメラで使用する場合、DSMC2 LEMO アダプター B が必要です。

2. 本ディスプレイを DSMC2 カメラで使用する場合、DSMC2 LEMO アダプター A が必要です。

3. RED Touch 7.0" LCD を使用する際は、カメラに v5.2.38 以降のファームウェアが入っている必要があります。

LCD および EVF ユーザーキーおよびデフォルトのアクションの完全なリストについては、"[デフォルトキー機能](#)" ページ 233 を参照してください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

RED LCD



Figure: RED Touch 7.0" LCD

RED ディスプレイにはカメラの主要なパラメータが GUI として表示され、豊富なモニター設定を行うことができます。RED タッチスクリーンディスプレイでは、ジェスチャーを用いてメニューを操作したり、カメラのパラメータ調節ができます。RED ディスプレイは 8 ビット RGB、4:4:4 プログレッシブスキャン、最大 1670 万色および、70% NTSC 色域に対応しています。

LCD の使用上の注意

WARNING: RED ディスプレイを取っ手にしてカメラを持ち上げたり、持ち運んだりしないでください。RED ディスプレイを取っ手にしたことによって生じたディスプレイやその他の部品の破損は保証の対象外です。

WARNING: ディスプレイをカメラに取り付ける土台として、RED Touch LCD ベースのねじ状の穴を使わないでください。これらのねじ状の穴を用いて生じた RED ディスプレイやその他の部品の破損は保証の対象外です。

WARNING: 許容範囲を超えて LCD をチルトや旋回しようとししないでください。このような不必要な力による RED ディスプレイやその他の部品の破損は保証の対象外です。ディスプレイのチルトおよび旋回の許容範囲について、詳しくは "[Display および電子ビューファインダー \(EVF\)" P {page} の「\[paratext\]\(#\)」を参照してください。](#)

EPIC/SCARLET 操作ガイド

BOMB EVFS



Figure: BOMB EVF (OLED)

BOMB EVF (LCOS) および BOMB EVF (OLED) は、カメラの特別な表示ソリューションです。BOMB EVF (LCOS) は高解像度で軽く、コンパクトなファインダーです。The BOMB EVF (OLED) は OLED 技術を用いて、より深い黒色やより鮮明にイメージを映すことができます。

アイテム	CONTRAST 比	視度範囲
BOMB EVF (LCOS) ¹	1000:1 標準	2.0 ~ -5.0.1
BOMB EVF (OLED) ¹	>10,000:1 標準	2.0 ~ -5.0.1

1. これらディスプレイを DSMC2 カメラで使用する場合、DSMC2 LEMO アダプター A が必要です。

WARNING: BOMB EVF (OLED) の接眼レンズを太陽光に直接さらさないでください。太陽光に長時間当て続けると EVF が傷む可能性があります。使用していない時は、接眼レンズを太陽光に向けないようにしてください。太陽光に長時間さらしたことで BOMB EVF (OLED) が痛んだ場合、保証の対象外です。

BOMB EVF の特長

# 特長	説明
1 EVF コネクター	Custom デジタルビデオおよび、カメラと RED EVF 間の power 相互接続 (ピン配列非公開)
2 EVF タリール ED	有効にすると、録画中に LED が赤く点灯します。詳しくは " Indicator " ページ 107 を参照してください。
3 キー 1	プログラム可能なキー 拡大: トグル
4 キー 2	プログラム可能なキー 露出補正: トグル
5 Eyepiece Heater	EVF が低い温度を検知した場合、内蔵の接眼レンズヒーターが自動で接眼レンズを温めます。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

DSMC2 RED EVF

The DSMC2 RED EVF (OLED) は高解像度の電子ファインダーで、シングルビューアモニタリングの理想的なソリューションです。最新の OLED 技術搭載の本 EVF は、1080p OLED マイクロディスプレイと、30 ビット RGB カラー表示法採用の精度の良い色彩で、これまでにない閲覧体験をご提供します。より本物に近い色彩や深みのある黒を、より大きな視野で RED のフットage を体感してください。

OBSOLESCENCE OBSOLETE® の技術がベースにあるので、DSMC2 RED EVF (OLED) は WEAPON や SCARLET-W、RAVEN、EPIC、SCARLET カメラとの併用も可能です。RED は、各タイプのカメラにつき複数のマウント策をご提供します。

WARNING: DSMC2 RED EVF (OLED) の接眼レンズを太陽光に直接さらさないでください。太陽光に長時間当て続けると EVF が傷む可能性があります。使用していない時は、接眼レンズを太陽光に向けないようにしてください。太陽光に長時間さらしたことで DSMC2 RED EVF (OLED) が痛んだ場合、保証の対象外です。

NOTE: EVF コネクターの黒のテンションリングを締めすぎないでください。EVF はテンションリングが完全に締まっている場合にも、回転できるよう設計されています。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

DSMC2 RED EVF の特長



Figure: DSMC2 RED EVF

# 特長	説明
1 DSMC2 RED EVF マウント	DSMC2 RED EVF マウント。 EVF コネクタの黒のテンションリングを締めすぎないでください。EVF はテンションリングが完全に締まっている場合にも、回転できるよう設計されています。
2 EVF コネクター ¹	Custom デジタルビデオおよび、EVF とその他 RED 機器間の電源相互接続 (ピン配列非公開)、標準の RED EVF/LCD LEMO ケーブル対応。
3 キー 1	プログラム可能なキー 拡大: トグル
4 キー 2	プログラム可能なキー 露出補正: トグル
5 取り付け位置 (マウンティングポイント)	DSMC2 RED EVF マウンティングプレート (上) の取り付け位置
6 DSMC2 RED EVF モジュール光学ブロック	32° 以上の視野かつ、完全なコーティング

1. 見えません。DSMC2 RED EVF マウントが取り付けられた状態です。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

LEMO アダプター

このセクションでは、DSMC2 LEMO アダプター A および DSMC2 LEMO アダプター B について説明します。これらのアダプターを使用することで、DSMC2 カメラで EPIC/SCARLET ディスプレイを、EPIC/SCARLET カメラで DSMC2 ディスプレイを利用できるようになります。利用可能なディスプレイについて詳しくは、"[Display および電子ビューファインダー \(EVF\)](#)" ページ 25 を参照してください。

アイテム	部品番号
DSMC2 LEMO アダプター A	720-0037
DSMC2 LEMO アダプター B	720-0038

LEMO アダプター A



Figure: DSMC2 LEMO アダプター A

DSMC2 LEMO アダプター A を使用することで、お手持ちの RED Touch、RED PRO、RED PRO タッチディスプレイ、および RED EVFs を DSMC2 カメラシステムと互換性を持たせることができます。DSMC2 LEMO アダプター A は、DSMC2 カメラのポゴ接続を EVF/LCD LEMO ポートに変換します。DSMC2 LEMO アダプター A は、DSMC2 カメラのメイン (上部) もしくはサブ (側面) EVF/LCD ポートに取り付けるように設計されています。

DSMC2 LEMO アダプター B と一緒に使用する場合、このアダプターを利用することで DSMC2 RED Touch LCD をカメラから遠ざけて (NOGA アームやその他安定した取り付け位置) 取り付けることができます。

DSMC2 LEMO アダプター A は BOMB EVF の (LCOS) および (OLED) 以降のモデルに対応しています。

LEMO アダプター B



Figure: DSMC2 LEMO アダプター B

DSMC2 LEMO アダプター B を使用することで、DSMC2 RED Touch LCD をお手持ちの EPIC もしくは SCARLET カメラで利用できるようになります。DSMC2 LEMO アダプター B は、ディスプレイの信号をポゴ接続から EVF/LCD LEMO ポートに変換します。DSMC2 LEMO アダプター B は、標準の 1/4-20 取り付け穴を用いて EPIC もしくは SCARLET カメラに取り付けるように設計されています。

DSMC2 LEMO アダプター A と一緒に使用する場合、このアダプターを利用することで DSMC2 RED Touch LCD をカメラから遠ざけて (NOGA アームやその他安定した取り付け位置) 取り付けることができます。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

カメラコントロールモジュール

このセクションでは、カメラコントロールモジュールについて説明します。これらの機器ではプログラム可能なボタンや調整用のコントロール、その他幅広い機能が提供されています。RED では、以下のコントロールをご用意しております:

アイテム	部品番号
DSMC Side Handle	720-0012
RED Switchblade-M ¹	720-0026
REDMOTE	770-0006
R.C.P. TM ブリッジ (R.C.P. 開発キット)	720-0028

1. RED Switchblade-M を使用するには、カメラに v5.2.28 以降のファームウェアが入っている必要があります。全機能を利用するには、ファームウェア v5.3 以降が必要です。
2. R.C.P. Bridge を利用するには、カメラに v5.2.28 以降のファームウェアがインストールされている必要があります。

DSMC SIDE HANDLE



Figure: DSMC Side Handle

DSMC サイドハンドルにはプログラム可能なメニューや、1 本の REDVOLT 電池を収納可能なコンパートメントが付いています。DSMC サイドハンドル LCD ディスプレイには各パラメータ値が表示され、暗所での操作用に照明が付いています。REDVOLT が DSMC サイドハンドルに取り付けられた場合、予期せぬ動作を避けるために、その他電源モジュールに接続されている電池がホットスワップされることがあります。

DSMC サイドハンドルのユーザーキーおよびデフォルトのアクションの完全なリストについては、"[デフォルトキー機能](#)" ページ 233 を参照してください。

RED SWITCHBLADE-M

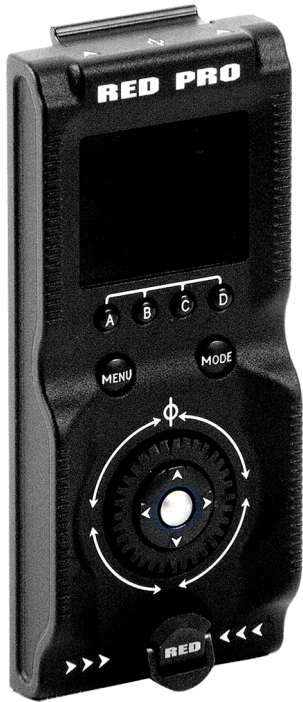


Figure: RED Switchblade-M

RED Switchblade-M はカメラの側面に取り付ける、コンパクトで軽量なインターフェイスソリューションです。RED Switchblade-M は、その 1.7" OLED ディスプレイとフル機能の操作コントロールにより、カメラのサイズと重量を最適に保ちつつ、全メニューへのアクセスを可能にします。

RED Switchblade-M のユーザーキーおよびデフォルトのアクションの完全なリストについては、"[デフォルトキー機能](#)" ページ 233 を参照してください。

NOTE: RED Switchblade-M を使用するには、カメラのファームウェアが v5.2.28 以降である必要があります。全機能を利用するには、カメラファームウェア v5.3 以降が必要です。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

REDMOTE



Figure: REDMOTE

REDMOTE はカメラの遠隔操作ユニットで、カメラの後部もしくは最後尾の拡張モジュールに取り付けます。REDMOTE をカメラもしくは最後尾のモジュールから取り外し、RED Command Protocol (R.C.P) を介して、カメラをワイヤレスで遠隔操作することができます。

REDMOTE ユーザーキーおよびデフォルトのアクションの完全なリストについては、"[デフォルトキー機能](#)" ページ 233 を参照してください。

詳しくは "[REDMOTE システム](#)" ページ 147 を参照してください。

IMPORTANT: 正しく操作するには、REDMOTE およびカメラのファームウェアを最新版にアップグレードしてください。

R.C.P. BRIDGE

R.C.P. Bridge はワイヤレスモジュールで、他社製のアプリ開発のための通信サポートを提供します。R.C.P. Bridge はカメラの後部、もしくはその他適合する後部モジュールに取り付けます。R.C.P. Bridge は R.C.P. 開発キットの一部で、RED Command Protocol (R.C.P.)を使用してカメラとアプリケーション間で情報の通信を行います。

詳細は [R.C.P. Bridge Operation Guide \(www.red.com/downloads\)](http://www.red.com/downloads) をご覧ください。

NOTE: R.C.P. Bridge を使用するには、v5.2.8 以降のファームウェアが必要です。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

レンズマウント

RED では、以下のレンズマウントをご用意しております:



Figure: DSMC マグネシウム PL マウント 2.0

アイテム	部品番号
DSMC マグネシウム PL マウント 2.0 ¹	725-0024
DSMC チタン PL マウント (固定)	725-0022
DSMC アルミ Canon マウント (固定)	725-0026
DSMC チタン Canon マウント (固定)	725-0032
DSMC アルミ Nikon マウント	725-0006
DSMC チタン Nikon マウント	725-0007
DSMC アルミ Leica M マウント (固定)	725-0029
DSMC MOTION マウント チタン PL ²	725-0012
DSMC MOTION マウント チタン Canon (固定) ²	725-0038

1. EPIC および SCARLET カメラについては、DSMC ファン 2.0 (下部) および DSMC Mg PL マウント 2.0 は、本来互換性があるものではありません。これは、ファンガードがレンズマウントロックリングが回転するのを防止するためです。これらの機器を同時に使用するには、T8 TORX® ドライバーでロックリングから下部のタブを取り除いてください。
2. DSMC RED MOTION MOUNT を利用するには、カメラに v5.1.14 以降のファームウェアが入っている必要があります。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

交換式 OLPF

カメラのシステムには、スマートで交換可能な光学ローパスフィルタ (OLPF) が含まれています。取り付けられている OLPF のタイプをカメラが自動で認識するため、メニューから設定する必要はありません。



Figure: DSMC 交換式 OLPF システム

NOTE: DSMC 交換式 OLPF システムは DRAGON センサーとの組み合わせでのみ使用できます。

DSMC 交換式 OLPF システムは、EPIC DRAGON や SCARLET DRAGON のアップグレードされた光学ローパスフィルタ (OLPF) です。本モジュラーマウントシステムを利用することで、OLPFs の取り外しや交換が可能になり、幅広い照明下や環境下で理想の色再現が可能になります。

RED では、以下の EPIC DRAGON および SCARLET DRAGON 用モジュラー DSMC 交換式 OLPF をご用意しております:

アイテム	ラベル ¹	部品番号	必要なファームウェア
DSMC スキン Tone-ハイライト OLPF	S	790-0461	v5.2.28 以降
DSMC 弱光 最適化 OLPF	L	790-0462	v5.2.28 以降
DSMC H ₂ O OLPF	H	790-0472	v5.3.29 以降
DSMC 標準 OLPF	D	790-0517	v6.0.37 以降
DSMC IR パス OLPF (カラー)	I	790-0473	v5.3.33 以降
DSMC 単色 OLPF2	M	790-0481	v5.2.9 以降
DSMC IR パス OLPF (モノクロ) ²	I	790-0474	v5.3.33 以降

1. OLPF アセンブリ内部の上壁は見えます。

2. モノクロ OLPF は、DRAGON モノクロセンサーにのみ使用可能です。

レール、マウント、ギア、およびケーブル

RED では、豊富なサポートギアやマウント用品、ケーブル、アクセサリ、その他ツールをご用意しております。詳細は [RED ストア \(www.red.com/store\)](http://www.red.com/store) をご覧ください。

CHAPTER 3:

基本操作

電源操作

このセクションでは、カメラシステムの基本的な電源操作について説明します。

詳細は **DSMC Power Operation Guide** (www.red.com/downloads) をご覧ください。

NOTE: モジュールおよびレンズマウントはホットスワップが可能ではありません。つまり、カメラに電源が投入されている間は、これらの取り付けや取り外しはできません。これらのアイテムの取り付けもしくは取り外しを実行する前に、カメラの電源を切ってください。これを守らなかった場合、モジュール、エキスポンダーやカメラに損傷が生じることがあり、保証の対象外です。

WARNING: 他社製のバッテリーが機械的に Red のカメラシステムとの互換性がある場合でも、当該製品のパフォーマンスおよび安定性についての責任はRED®社ではなく、製造者にあります。他社製の電源製品の使用に起因する、カメラシステムや他メーカーの機器への損傷は、保証の対象外です。他社製の電源製品を使用した場合、カメラ側で電圧やバッテリー残量を判定、表示できない可能性があります。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

POWER IN



Figure: SEARAY コネクター (上) および DC IN コネクター (下)

カメラの一次電源入力は2 つあります。

#	POWER IN	説明
1	SEARAY 電源コネクター	取り付けられたモジュールから電力を供給します。
2	DC IN コネクター	DSMC Power アダプターまたはバックパック クイックプレートなどの特定のバッテリー モジュールから電力を供給します。

NOTE: REDVOLT バッテリーを 1 つ追加で DSMC Side Handle と併用可能です。これは短時間用の電力として、また、他の電源とのホット スワッピングをサポートするために利用します。

電源の優先順位

複数の電源をカメラに接続している場合、電力消費の優先順位は次のようになります:

1. DC IN (AC 電源アダプターまたは外部バッテリー)
2. リア バッテリー モジュール付属のバッテリー (初めは充電状態が最低になっている)
3. 装着している DSMC Side Handle の REDVOLT バッテリー

EPIC/SCARLET 操作ガイド

消費電力

設定解像度 5K、24 fps で撮影をしている場合はおよそ 60 W の電力を消費します。

典型的な構成でのバッテリー別の動作時間は以下の通りです：

- ▶ **REDVOLT**: カメラおよびアクセサリがおよそ 30 分間動作可能です。
- ▶ **REDVOLT-V**: カメラおよびアクセサリがおよそ 35 分間動作可能です。
- ▶ **REDVOLT XL**: カメラおよびアクセサリがおよそ 90 分間動作可能です。
- ▶ **RED BRICK**: カメラおよびアクセサリがおよそ 120 分間動作可能です。

電源ステータス

使用中の一次電源の状態が、グラフィカルユーザーインターフェイス (GUI) の下ステータス段に表示されます。接続しているすべての電源のステータスを見るには **Menu > Power > Power In** と進み、Power In メニューを確認してください。詳しくは "[Power メニュー](#)" ページ 127 を参照してください。

利用可能な外部 DC 電源

カメラが対応している入力電圧は DC 11.5 V ~ 17 V となっており、最大 12 A の電流の引きこみが可能です。カメラに常時電力を供給するには、以下のうち一つをカメラの DC IN ポートに接続します：

- ▶ **DSMC AC 電源アダプター**
- ▶ **RED BRICK 充電器**: カメラへの接続方法は 2 種類あります。
 - ▶ RED ONE DC 電源ケーブル (品番 790-0060) および 2B-to-1B 電源アダプターケーブル (品番 790-0138) を使用する。
 - ▶ RED 2B-to-1B LEMO 電源ケーブル (品番 790-0556) を使用する。
- ▶ **RED BRICK**: バックパック クイックプレート または バッテリー ベルト クリップ (DSMC) が必要です。RED クイックプレートもしくは RED クレードルを使用した取り付けも可能です。2B-to-1B 電源アダプターケーブルを使用します。
- ▶ **REDVOLT-V**: バックパック クイックプレート または バッテリー ベルト クリップ (DSMC) が必要です。RED クイックプレートもしくは RED クレードルを使用した取り付けも可能です。2B-to-1B 電源アダプターケーブルを使用します。
- ▶ **XLR DC 電源**: XLR 電源ケーブルが必要です。

カメラの電源を ON にする

NOTE: カメラの電源を切ったばかりの時は、最低でも 3 秒待ち、再びカメラの電源を入れます。

1. 電源をカメラに接続してください。
電源ステータス LED が赤く点灯しているときは、適切な電源に接続していることを示します。
2. カメラ右側の **PWR/REC** キーを押して放します。
電源が入ると、電源ステータス LED が黄色く光ります。
その後、電源ステータス LED は、電源が入り使用可能な状態であることを示す緑色に変わります。

カメラの電源をオフにする

カメラの電源をオフにするには、次の方法のうち一つを実行します：

- ▶ **Menu > Power** の順に選択し、**Shutdown** を選択します。
- ▶ **Shutting Down...** という通知がディスプレイに表示されるまで **PWR/REC** キーを押し続けます。

NOTE: 供給電圧が 11.5 V まで下がると、自動でカメラの電源が切れます。

カメラを構成する

このセクションではカメラシステムの構成にあたって一般的なオプションについて説明します。

DSMC SIDE HANDLE: 取り付け/取り外し

DSMC SIDE HANDLE を取り付ける

WARNING: このアイテムの取り付けもしくは取り外しを実行する前に、カメラの電源を切ってください。

REQUIRED TOOL(S): T10 TORX® ドライバー

1. カメラの電源をオフにします。
2. T10 TORX ドライバーを使用し、BRAIN サイドプレート (サイドプレートを装着している場合) 底部にあるねじを一本取り外します。
3. BRAIN サイドプレートを手前に引き上げ、サイドプレート上部のリップを溝から外し、カメラから取り外します。
4. BRAIN サイドプレートが取り付けられていた溝に DSMC Side Handle のリップを挿入します。
5. DSMC Side Handle をカメラの側面にそって押し、ぴたりと合わせます。
6. つまみねじを上回転させ、きつくなるまで一定の圧力をかけます。

DSMC SIDE HANDLE を取り外す

WARNING: このアイテムの取り付けもしくは取り外しを実行する前に、カメラの電源を切ってください。

REQUIRED TOOL(S): T10 TORX ドライバー

1. カメラの電源をオフにします。
2. DSMC Side Handle がカメラ本体から外れるまでつまみねじを下方向に回転させます。
3. DSMC Side Handle を手前に引き上げカメラ本体から離し、テンション・リップを溝から外します。
4. カメラの凹部に BRAIN サイドプレートのテンション・リップを挿入します。
5. T10 TORX ドライバーを使用して、BRAIN サイドプレート底部に適切なねじを取り付けます。トルクは 70 oz-in を超えないでください。破損するおそれがあります。
 - ▶ **EPIC サイドプレートねじ:** M3 x 0.5 x 8 mm
 - ▶ **SCARLET サイドプレートねじ:** M3 x 0.5 x 5.5 mm

WARNING: 締めすぎないでください。

RED SWITCHBLADE-M: 取り付け/取り外し

RED SWITCHBLADE-M を取り付ける

WARNING: このアイテムの取り付けもしくは取り外しを実行する前に、カメラの電源を切ってください。

REQUIRED TOOL(S): T10 TORX ドライバー

1. カメラの電源をオフにします。
2. T10 TORX ドライバーを使用し、BRAIN サイドプレート (サイドプレートを装着している場合) 底部にあるねじを一本取り外します。
3. BRAIN サイドプレートを手前に引き上げ、サイドプレート上部のリップを溝から外し、カメラから取り外します。
4. BRAIN サイドプレートが取り付けられていた溝に RED Switchblade-M のリップを挿入します。
5. RED Switchblade-M をカメラの側面にぴたりと付くように押します。
6. つまみねじのつまみを起こし、手できつく締め、元に戻します。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

RED SWITCHBLADE-M を取りはずす

WARNING: このアイテムの取り付けもしくは取り外しを実行する前に、カメラの電源を切ってください。

REQUIRED TOOL(S): T10 TORX ドライバー

1. カメラの電源をオフにします。
2. つまみねじのつまみを起こします。
3. RED Switchblade-M がカメラ本体から外れるまでつまみねじを緩めます。
4. RED Switchblade-M を手前に引き上げ本体から離し、テンション リップを溝から外します。
5. RED Switchblade-M をカメラから取り外します。
6. カメラの凹部にBRAIN サイドプレートのテンション リップを挿入します。
7. T10 TORX ドライバーを使用して、BRAIN サイドプレート底部に適切なねじを取り付けます。トルクは 70 oz-in を超えないでください。破損するおそれがあります。
 - ▶ **EPIC サイドプレートねじ:** M3 x 0.5 x 8 mm
 - ▶ **SCARLET サイドプレートねじ:** M3 x 0.5 x 5.5 mm

WARNING: 締めすぎないでください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

モジュールアダプターおよび +1 アダプター-モジュール: 取り付け/取り外し

モジュール アダプターの取り付け

カメラにモジュールを取り付ける前に、まずアダプター モジュールを取り付けなければなりません。

REQUIRED TOOL(S): T20 TORX ドライバー

1. カメラの電源をオフにします。
2. REDMOTE または R.C.P. Bridge を装着している場合は取り外します。
3. モジュール アダプターをカメラ後部の V マウントの上に置きます。



Figure: +1 アダプター モジュールの取り付け

4. T20 TORX ドライバーを使用して、力を加えながら 4 つの固定ねじを対角 (「X」の形) に締めます。各ねじをおよそ 2 まわり締めてください。完全に締めないでください。



Figure: BRAIN に HDMI コネクターを挿入してください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

5. T20 TORX ドライバーを使用して、ねじ 4 本を 対角 (「X」の形) に完全に締めてください。



Figure: ねじを締める

WARNING: 締めすぎないでください。

モジュール アダプターの取り外し

REQUIRED TOOL(S): T20 TORX ドライバー

1. カメラの電源をオフにします。
2. T20 TORX ドライバーを使用して、モジュール アダプターとカメラを連結しているねじをゆるめます。
3. モジュール アダプターをカメラから取り外します。

+1 アダプターモジュールの取り付け

REQUIRED TOOL(S): T20 TORX ドライバー

1. カメラの電源をオフにします。
2. REDMOTE または R.C.P. Bridge を装着している場合は取り外します。
3. +1 アダプター モジュールをカメラ後部の V マウントの上に置きます。
4. HDMI コネクターをカメラの HDMI ポートに差し込みます。
5. T20 TORX ドライバーを使用して、力を加えながら 4 つの固定ねじを対角 (「X」の形) に締めます。各ねじをおよそ 2 まわし締めてください。完全に締める必要はありません。
6. T20 TORX ドライバーを使用して、ねじ 4 本を 対角 (「X」の形) に完全に締めてください。

WARNING: 締めすぎないでください。

+1 アダプター モジュールの取り外し

REQUIRED TOOL(S): T20 TORX ドライバー

1. カメラの電源をオフにします。
2. T20 TORX ドライバーを使用して、4 つの固定ねじを対角線 (「X」の形) にゆるめます。
3. HDMI コネクターをカメラのポートから抜きます。
4. +1 アダプター モジュールをカメラから取り外します。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

モジュール: 取り付け/取り外し

モジュールを取り付ける

REQUIRED TOOL(S): T20 TORX ドライバー

1. カメラの電源をオフにします。
2. モジュール上部のリップをアダプター モジュール上部の溝に差し込みます。



Figure: モジュール リップを差し込む

3. アダプター モジュールにぴったり合わせるように下におろします。



Figure: モジュールをぴったりと合わせる

4. 押さえながら、T20 TORX ドライバーでアダプター モジュール底部のロックを時計回りに回し、印をロック位置に合わせます。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

モジュールの取り外し

REQUIRED TOOL(S): T20 TORX ドライバー

1. カメラの電源をオフにします。
2. T20 TORX ドライバーでアダプター モジュール底部のロックを反時計回りに回し、印を開錠位置に合わせます。
3. モジュールを上に取り上げアダプター モジュールから離します。
4. モジュールを取り外します。

フードスクープの交換

REQUIRED TOOL(S): T8 TORX ドライバー

EPIC-X および EPIC-M モデルの中にはフードスクープがカメラ後部の端面からはみ出るものもあります。RED では長さがより短いフードスクープを提供しており、短いフードスクープ使用することで LCD やその他アクセサリを +1 アダプター モジュール上部の取り付け位置に実装可能になります。



Figure: フードスクープの交換

ファン フードスクープの交換するには次の手順に従ってください:

1. カメラの電源をオフにします。
2. フードスクープを持ちながら、T8 TORX ドライバーで M3 x 0.5 x 6 mm ボルト 4 本を外します。
3. フードスクープを取り外します。
4. 交換用フードスクープを所定の位置に用意します。
5. フードスクープの穴と、ねじ穴の位置を揃えます。
6. M3 x 0.5 x 6 mm ボルト 4 本を挿入し、T8 TORX ドライバーで対角 (「X」の形) に締めます。完全には締めないでください。
7. M3 x 0.5 x 6 mm ボルト 4 本を均等に対角 (「X」の形) に、しっかりと締めます。トルクは 30 oz-in を超えないでください。破損するおそれがあります。

WARNING: 締めすぎないでください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

交換式 OLPF システム

WARNING: OLPF の取り付け/取り外しの前に、この手順書をしっかりと最後まで読んでください。不適切な取扱いまたは使用方法に起因する OLPF モジュール、カメラ、センサーの損傷は保証対象外です。

WARNING: カメラから交換式 OLPF を取り外すと、センサーが露出した状態になります。この手順を実施中に OLPF モジュールやカメラの取扱いが不適切であった場合、取り付けに支障をきたすおそれがあり、また、カメラもしくはセンサーに修復不可能な損傷を与える原因となることがあります。

WARNING: 光学空洞には汚れやごみが入らないようにしてください。

WARNING: この手順は DSMC 交換式 OLPF システムと互換性がある DRAGON センサーカメラにのみ適用可能です。

WARNING: DSMC OLPF のみを使用してください。DSMC2 OLPF は使用しないでください。OLPF の互換性については、お近くの Bomb Squad の担当者にお問い合わせください。

交換式 OLPF を取り換える

REQUIRED TOOL(S): T20 TORX ドライバー、T6 TORX ドライバー

1. カメラの電源をオフにします。
2. 作業の邪魔になる可能性がある、あらゆるモジュール、ケーブル、その他アクセサリを取り外してください。
3. T20 TORX ドライバーを使用して、レンズマウントねじ (M4 x 0.7 x 8 mm) 4 本を対角 (「X」の形) にゆるめて外します。

NOTE: 取り外せない固定ねじがついたレンズマウントもあります。

NOTE: ねじの取り外しには、大きな力 (大きな持ち手の T20 TORX ドライバー) が必要となる場合があります。

4. レンズマウントを取り外します。



Figure: レンズマウントの取り外し

5. 湿らせた、糸くずの出ない布を使用して、レンズマウントおよび OLPF モジュールの周辺部を優しくふいてください。埃やごみをできる限り取り除いてください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

6. T6 TORX ドライバーを使用して、OLPF モジュールねじ (M2 x 0.4 x 4 mm、品番 600-0224) 4 本を 対角 (「X」の形) にゆるめ、外します。



Figure: OLPF モジュールねじを外します

7. OLPF モジュールを取り外し、専用保護ケースに入れます。



Figure: OLPF モジュールを取り外します

EPIC/SCARLET 操作ガイド

8. LED ライトを使用して、光学空洞がきれいで、埃やごみがないことを確認してください。



Figure: 光学空洞がきれいで、ゴミがついていないことを確認

9. 新しい OLPF モジュールがきれいで、ゴミがついていないことを確認してください。
10. 新しい OLPF モジュールの正面をカメラの正面と平行に保ちながら、まっすぐ光学空洞に取り付けます。
NOTE: OLPF モジュールを斜めに入れると、正しい位置に取り付けられない可能性があります。
11. 交換を実施し、T6 TORX ドライバーで OLPF モジュールねじ (M2 x 0.4 x 4 mm、品番600-0224) 4 本を対角 (「X」の形) にゆるく締めます。完全に締めないでください。



Figure: OLPF モジュールとねじを交換します

12. T6 TORX ドライバーで OLPF モジュールねじ 4 本を対角 (「X」の形) に完全に締めます。トルクは 30 oz-in を超えないでください。破損するおそれがあります。
WARNING: 締めすぎないでください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

13. レンズマウントを交換します。
14. 交換を実施し、T20 TORX ドライバーでレンズマウントねじ (M4 x 0.7 x 8 mm) 4 本を対角 (「X」の形) にゆるく締めます。完全に締める必要はありません。
- NOTE:** 取り外せない固定ねじが 2 つのレンズマウントもあります。
15. T20 TORX ドライバーを使用して、4 つのレンズマウントねじを対角 (「X」の形) に完全に締めてください。350 in-oz を超えないようにしてください。破損するおそれがあります。
- WARNING:** 締めすぎないでください。



Figure: レンズマウントを交換します

16. カメラの電源をオンにします。
17. **Menu > Settings > Maintenance > OLPF** の順に選択します。
18. **Type** のドロップダウンメニューから取り付けたい OLPF を選択してください。

IMPORTANT: 必ずドロップダウンメニューで正しい OLPF タイプを選んでください。正しい OLPF タイプを選択していないと、色の精度に影響があります。詳しくは **"OLPF" ページ 121** を参照してください。



Figure: OLPF Type Menu

装備されている OLPF の検証



Figure: OLPF Type ラベル

レンズマウントが取り付けられている状態であっても、DSMC 交換式 OLPF のタイプを確認できます。OLPF のタイプを表すラベルが、各 DSMC 交換式 OLPF で 2 か所あります。

#	表示位置	ラベル	視認可能なマウント
1	上部の内側	識別記号、例: (S)	PL マウント
2	正面の底部	OLPF タイプ	すべてのマウント

三脚や一脚の使用

このセクションでは、カメラを三脚や一脚にマウントするためのホールや装着器具について説明します。カメラの底部には、三脚/一脚装着用ホールとして、3/8-16 が 2 つと、1/4-20 が 1 つあります。これらの装着用ホールは、三脚やその他のサポートシステムに対応するため、様々な取り付け板（雲台）やハードウェアで使用することを考慮して設計されています。

WARNING: 三脚や一脚、他のサポートシステムが、お使いになるカメラ構成の重量を取り扱うことができる設計および等級であることを確認してください。RED は、支える力が不十分な三脚、一脚、マウント、あるいはサポートシステムを使用したこと起因するいかなる損傷にも責任を負いません。

WARNING: ねじ山を破損する可能性があるため、サポートアクセサリを実装する際に過度な力をかけないでください。

RED は以下のカメラ固定器具を提供しています。これらは三脚その他のサポートシステムと組み合わせて使用できます。

アイテム	部品番号
取り付け板 (DSMC)	790-0094
DSMC モジュラー アサルト プレート パック	790-0224
DSMC Quick Release プラットフォーム パック	790-0183
Quick Release プラットフォーム パック (ボルト On)	790-0078
Quick Release プラットフォーム (ダブテール)	790-0079
Quick Release プラットフォーム (ミニ)	790-0390
ダブテール マウンティング プレート (ロング)	790-0083
ダブテール マウンティング プレート (ショート)	790-0084

詳細はRED ストア (www.red.com/store) をご覧ください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

ビデオモニター出力

モニタリングパスでは、RAW センサーデータをホワイトバランス補正 12 ビット深度 1920 x 1080 ピクセル、RGB 4:4:4 の映像信号に変換します。信号は ISO、White Balance やその他 RGB カラー空間調整を用いて変更可能です。その後信号はスケーリングおよびガンマ補正され、モニター出力に 10 ビット深度 4:2:2 YCC、または 8 ビット深度 4:4:4 RGB に変換して伝送されます。

カメラは以下のモニター出力ポートを備えています。

- ▶ **EVF/LCD:** RED EVF または LCD ディスプレイ対応です。
- ▶ **HD-SDI:** 外部 VTR/DDR 機器を使用してモニタリングしたり、外部機器に記録したりする際に適切な 720p または 1080p のデータを出力します。10-bit LIN (ビデオ) または 10-bit LOG (フィルム) 符号化データ用に設定されることがあります。
- ▶ **HDMI:** Windows® モニターやほとんどの高解像度テレビでモニタリングするのにふさわしい 480p、720p、1080p のデータを出力します。

ビデオ MONITOR カテゴリ

ビデオモニター出力は 3 つのカテゴリに分けられています。

- ▶ **VIEWFINDER:** 上ステータス段、ライブアクション領域、および下ステータス段が表示されます。カメラ上部の、EVF/LCD コネクタがデフォルト出力になっています。EVF または LCD が接続されていない場合、VIEWFINDER 出力をカメラの HDMI 出力、または、3G-SDI (HD-SDI) 出力に伝送できます。
- ▶ **PROGRAM/Clean:** オーバーレイ画像は一切表示されません。
- ▶ **PREVIEW:** ライブアクション領域および関連するオーバーレイ画像が表示されます。

ビデオモニターカテゴリの変更について詳しくは["Monitor Mode" ページ 79](#)を参照してください。

記録する

レコーディングを開始するには、以下のアクションのうち一つを実施してください。

- ▶ カメラの **PWR/REC** (電源/記録) キーを押す。
- ▶ 装着しているサイド SSD モジュールの **REC** (記録) キーを押す。
- ▶ 装着している DSMC Side Handle の **REC** (記録) キーを押す。
- ▶ 互換性のあるサードパーティー社製トリガで、開始・停止をトリガできます。
- ▶ 装着されているタッチスクリーン画面の右側 25% 部分をダブルタップする (有効になっている場合)。

NOTE: 右側 25% 部分のダブルタップを有効にするには、["Advanced" ページ 84](#)を参照してください。

HD-SDI または HDMI による記録

NOTE: HD-SDI および HDMI ポートは、DSMC2 エクスレンダー選択時のみ利用可能です。詳しくは["入出力コネクタ" ページ 210](#)を参照してください。

NOTE: 二次 LCD/EVF ポート (カメラ横) および HDMI ポートを併用することはできません。詳しくは["Advanced" ページ 84](#)を参照してください。

このセクションでは、HD-SDI または HDMI を使用して、複数の機器に同時に記録する (SSD および外部レコーダーに同時に記録)、または外部機器のみに記録する方法を説明します。外部レコーダーのデフォルトメニューを有効にするには、["一般的なトラブルシューティング" ページ 182](#)を参照してください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

同時記録

NOTE: HD-SDI および HDMI ポートは、DSMC2 エクスレンダー選択時のみ利用可能です。詳しくは "[入出力コネクタ](#)" ページ 210 を参照してください。

外部レコーダーと RED SSD に同時に記録することができます。同時記録するには次の手順に従ってください:

1. カメラを HD-SDI/HDMI ケーブルを使用して外部レコーダーに接続してください。
2. フォーマットが完了している SSD がカメラに挿入されていることを確認してください。
3. HD-SDI / HDMI 出力をセットアップします:
 - A. **Menu > Settings > Display > Monitor Control > Monitor Setup** の順に選択します。
 - B. メニュートップのドロップダウンメニューから **HDMI** または **HDSDI** を選択してください。
 - C. **Mode** ドロップダウンメニューから **Clean** を選択します (選択していない場合は、外部レコーダーがオーバーレイを記録します)。
 - D. **Resolution** ドロップダウンメニューから、出力の解像度を選択します。

NOTE: HDMI ならびに HD-SDI の最大解像度は 1080p です。詳しくは "[記録/モニター出力ポート](#)" ページ 212 を参照してください。

4. すべての偽色を無効にしてください (無効にしないと外部レコーダーが偽色を記録します)。詳しくは "[Tools](#)" ページ 75 を参照してください。
5. 音声入力の互換性がある他社製モニターで音声をモニタリングする場合は、モニターミックスをセットアップしてください:
 - A. **Menu > Settings > Audio > Mix > Monitor Mix** の順に選択します。
 - B. 入力チャンネルを調整します。
6. **Menu > Settings > Recording > Mode** の順に選択します。
7. **Storage** ドロップダウンメニューから **Local** を選択します。
8. 記録を開始します。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

外部に記録する

SSD に記録せずに外部レコーダーに記録することができます。外部機器のみに記録するには次の手順に従ってください。

1. カメラを HD-SDI/HDMI ケーブルを使用して外部レコーダーに接続してください。
2. 必ず SSD を取り出してください。
3. HD-SDI / HDMI 出力をセットアップします:
 - A. **Menu > Settings > Display > Monitor Control > Monitor Setup** の順に選択します。
 - B. メニュートップのドロップダウンメニューから **HDMI** または **HDSDI** を選択してください。
4. **Mode** ドロップダウンメニューから **Clean** を選択します (選択していない場合は、外部レコーダーがオーバーレイを記録します)。
5. **Resolution** ドロップダウンメニューから、出力の解像度を選択します。
NOTE: HDMI ならびに HD-SDI の最大解像度は 1080p です。詳しくは "[記録/モニター出力ポート](#)" ページ 212 を参照してください。
6. すべての偽色を無効にしてください (無効にしないと外部レコーダーが偽色を記録します)。詳しくは "[Tools](#)" ページ 75 を参照してください。
7. 音声入力の互換性がある他社製モニターで音声をモニタリングする場合は、モニターミックスをセットアップしてください:
 - A. **Menu > Settings > Audio > Mix > Monitor Mix** の順に選択します。
 - B. 入力チャンネルを調整します。
8. **Menu > Settings > Recording > Mode** の順に選択します。
9. **Storage** ドロップダウンメニューから **External** を選択してください。
10. 記録を開始します。

CHAPTER 4:

基本メニューおよびコントロール

GUI メニューについて

このセクションでは、動画のモニター信号に重ねて表示されるグラフィカルユーザーインターフェイス (GUI) の構造およびレイアウトについて説明します。高度な GUI メニューコントロールにより、メニューやオーバーレイ、その他カメラの重要な情報に容易にアクセスできます。機能性はモニターの出カタイプおよびファームウェアのバージョンにより異なります。GUI メニューは 3 つのセクションに分かれています:

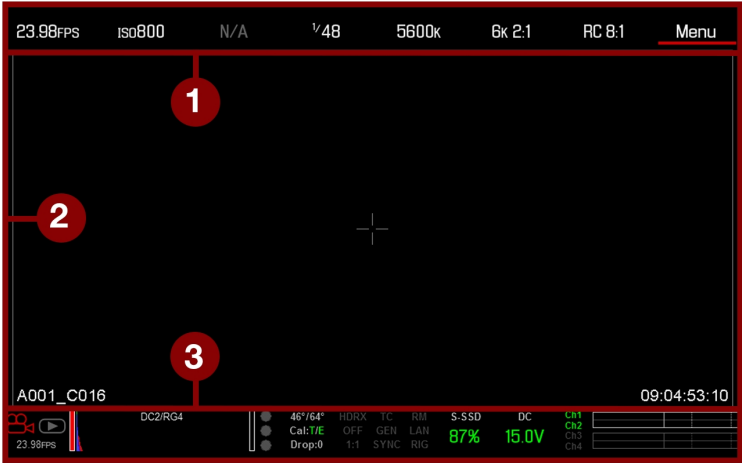


Figure: GUI コントロールメニュー

#	アイテム	説明
1	上ステータス段 (基本メニュー)	メインカメラのキャプチャパラメータに容易にアクセスできます。"上ステータス段 (基本メニュー)" P {page} の「{paratext}」を参照してください。
2	ライブアクション領域	録画中のカメラのビューやオーバーレイ、ガイド、その他。"ライブアクション領域" ページ 58 を参照してください。
3	下ステータス段	カメラの重要なパラメータ、録画/プレイバックモード、メディアおよび電源の状態、および音声メーター。"下ステータス段" ページ 59 を参照してください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

上ステータス段 (基本メニュー)

上ステータス段には基本的なプロジェクト/パラメータが表示されます。上ステータス段で現在選択されているものは赤い下線で示されます。上ステータス段は「基本メニュー」ともいいます。

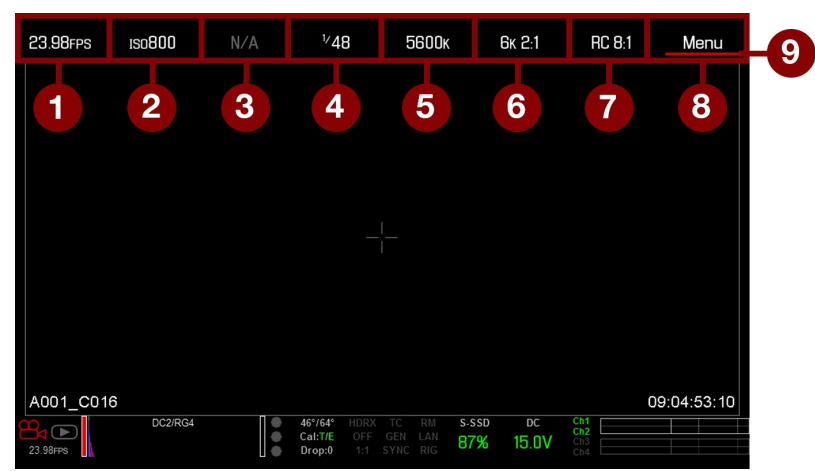


Figure: 上ステータス段

上ステータス段には以下の GUI 要素が含まれています:

#	アイテム	説明	詳細
1	フレームレート (fps)	録画フレームレート	"Frame Rate" ページ 93
2	ISO	カメラの感度	"ISO" ページ 89
3	Aperture	レンズの絞り (F 値) 情報	"Aperture" ページ 56
4	露出 (シャッター)	インテグレーション・タイムまたはシャッター アングル	"露出/シャッター" ページ 93
5	Color Temp	ホワイトバランスおよび色合い	"Color Temp" ページ 92
6	Resolution	録画の解像度	"フォーマット" ページ 96
7	REDCODE®	REDCODE 圧縮設定	"REDCODE" ページ 57
8	Menu	Advanced 設定 にアクセス	"Advanced メニュー" ページ 74
9	カーソル	現在選択されている上ステータス段の要素	該当なし

EPIC/SCARLET 操作ガイド

ADVANCED メニューにアクセス

上ステータス段の各アイテムの **Advanced...** ボタンを選択することで、Advanced メニューの関連メニューに移動できます。

たとえば、Frame Rate メニューの **Advanced...** を選択すると、**Menu > Settings > Project > Frame Rate** に移動できます。

Advanced メニューについて詳しくは、"**Advanced メニュー**" ページ 74 を参照してください。



Figure: 「Advanced...」を選択してください。ボタン



Figure: Advanced メニュー

EPIC/SCARLET 操作ガイド

特長: EDIT LIST

上ステータス段のメニューの **Edit List...** ボタンを押すことで、表示されている各設定の値を変更できます。たとえば、フレームレートメニューを開いて「**Edit List...**」を選択すると、設定値を増減させることができます。



Figure: 「Edit List...」を選択してください。ボタン

APERTURE

絞り値 (T 値または F 値とも呼ばれます) パラメータは、適合する マウントおよびレンズが取り付けられている場合に表示されます。絞りは画像の被写界深度の調節および、シャッター速度/角度の設定とともにセンサーに到達する光の量 (露光) を制御します。

- ▶ 絞りを大きくすると被写界深度が深くなる一方で、露出 (輝度) は小さくなります。
- ▶ 絞りを小さくすると被写界深度が浅くなり、露出 (輝度) は大きくなります。

RED DSMC PL マウントの取り付け

DSMC® PL マウントおよび, Cooke® S4/i® システムを備えた適合するレンズが取り付けられている場合、レンズの現在の絞りが表示されます。

DSMC NIKON マウントおよび CANON マウントの取り付け

DSMC Nikon® マウント、DSMC Canon® マウントまたは DSMC RED® MOTION マウント チタン Canon のいずれかが取り付けられており、レンズも互換性がある場合にのみ、Aperture メニューが表示されます。このメニューからレンズの絞りを調節できます。

Advanced... ボタンを押して、Menu > Settings > Setup > Lens 画面に移動します。詳しくは "**レンズ**" ページ 113 を参照してください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

REDCODE

プロジェクトの目標 REDCODE 圧縮比を選択します。

使用しているカメラで実現できる目標圧縮比は白で表示されます。使用しているカメラで実現できない目標圧縮比は黄色で表示され、カメラは次に使用できる圧縮率を使用します。

プロジェクトの解像度、アスペクト比、アナモフィック設定、フレームレート、HDRX[®] モード、メディア、もしくは REDCODE の圧縮比が変更された場合、現在の圧縮比は自動で再計算されます。

RECODE の圧縮比は、フットage全体の画質に影響します。小さな圧縮 (例: 2:1) はフットageの画質を向上させますが、大きな圧縮 (例: 22:1) は画質を低下させます。

詳しくは "**R3D ファイル形式と REDCODE**" ページ 11 を参照してください。

- ▶ **MYSTERIUM-X:** レンジは 3:1 ~ 18:1 です。デフォルトは 8:1 です。
- ▶ **RED DRAGON:** レンジは 2:1 ~ 22:1 です。デフォルトは 8:1 です。

利用可能な最大の REDCODE 値について詳しくは、**DSMC Media Operation Guide** (www.red.com/downloads) をご覧ください。

ライブアクション領域

ライブアクション領域には、撮影される画像の領域のほか、Lookaround 領域およびさまざまなオーバーレイが含まれています。各オーバーレイの色は、ガイドと撮影された画像との間で、コントラストが最大になるようにカスタマイズすることができます。

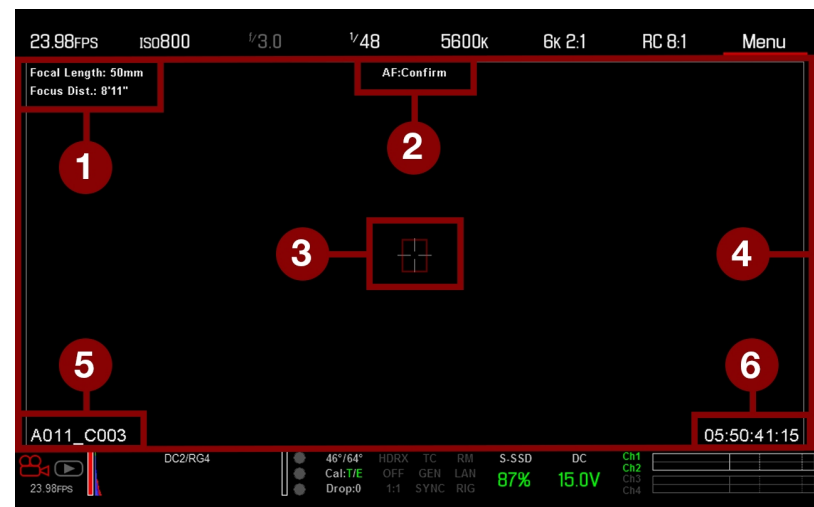


Figure: ライブアクション領域

ライブアクション領域には以下の GUI 要素があります:

#	アイテム	説明	詳細
1	レンズ情報	対応の Canon、Nikon、もしくはCooke レンズを使用する場合のレンズの情報	" レンズ情報 " P {page} の「{paratext}」
2	AF ステータス	現在、オートフォーカスモードが選択されています	" Focus メニュー " ページ 131
3	中央クロスヘアおよびスポットフォーカスガイド	クロスヘア: 選択中のガイドの中央 参照ガイド: セーフアクション/セーフタイトル、画像センタ、グリッドオーバーレイ	" General Tab " ページ 87
4	Frame Guide	録画もしくはセンサー投射部	" Guides " ページ 87
5	クリップのファイル名	録画されているクリップのファイル名、もしくは次に録画されるクリップのファイル名	該当なし
6	タイムコード値	現在のタイムコード値	" タイムコード " ページ 159

EPIC/SCARLET 操作ガイド

レンズ情報

このセクションでは、適合するレンズが取り付けられたときに表示されるレンズ情報について説明します。

PL レンズ

DSMC PL マウントおよび、Cooke S4/i システム (または同等のシステム) のレンズが取り付けられた場合の焦点距離を表示します。詳しくは ["Lens タブ" ページ 113](#) を参照してください。

CANON および NIKON のレンズ

DSMC Canon マウントもしくは DSMC Nikon マウント、および電氣的に適合するレンズが取り付けられると、カメラは焦点距離を表示します。AF がマニュアル、もしくは確認モードにある場合は、焦点距離は近-遠距離のペアとして表示されます。AF モードの場合は、推測される焦点距離が表示されます。焦点距離は、取り付けられたレンズによって異なります。レンズの焦点距離が変わった場合、現在の値が表示されます。詳しくは ["Lens タブ" ページ 113](#) を参照してください。

下ステータス段

下ステータス段から重要なシステム情報およびカメラのステータス値へのアクセスが可能です。

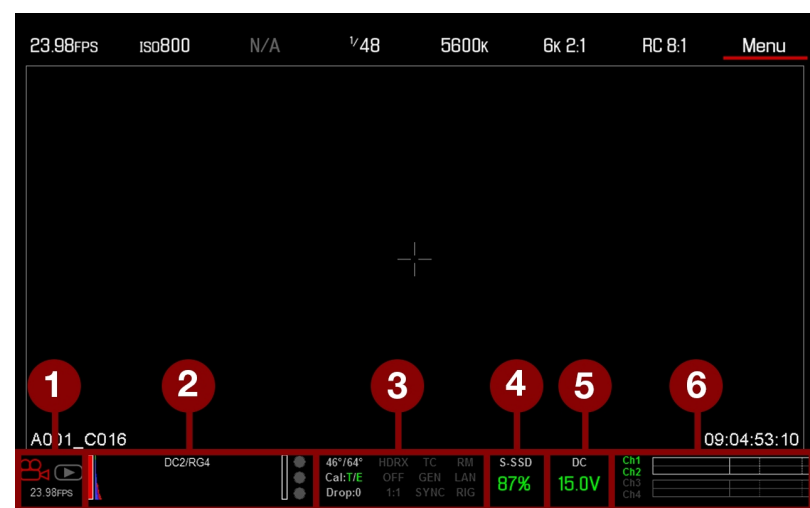


Figure: 下ステータス段

#	アイテム	下位アイテム/説明	詳細
1	Camera Mode	上にスワイプして各種モード Motion/Stills/Playback を切り替えます	"Camera Mode" P {page} の「{paratext}」
2	ヒストグラム	ヒストグラム; タップして Tools メニューを開きます	"ヒストグラム" ページ 62

EPIC/SCARLET 操作ガイド

# アイテム	下位アイテム/説明	詳細
3 System Status Indicator	タップして System Status メニューを開きます	"System Status" ページ 120
	カメラのセンサーと中心の温度	"センサー補正" ページ 115
	Cal: T/E	"CAL: T/E Indicator" ページ 62
	HDRX: HDRX モードがオンの時に表示されます	"HDRX メニュー" ページ 129
	False Color Mode (偽色モード): モードを表示します	"False Color モード" ページ 75
	Magnify モード	"Magnify" ページ 77
	タイムコード	"TC Indicator" ページ 63
	Genlock	"GEN Indicator" ページ 63
	Sync	"SYNC Indicator" ページ 63
	RM: REDMOTE へのリンクを表示します	"REDMOTE システム" ページ 147
	LAN	"LAN Indicator" ページ 63
	RIG: 3D リグ メタデータが存在することを示します	該当なし
4 メディアの状態	メディアの場所と残りのキャパシティ; タップして Media メニューを開く	"Media メニュー" ページ 122
5 電源ステータス	DC 電圧、もしくはバッテリー残量の表示; タップして Power メニューを開く	"電源ステータス" ページ 64
6 Audio Meter	Audio 入力およびボリューム; タップして Audio メニューを開く	"音声システム" ページ 140

CAMERA MODE

Camera Mode (カメラモード) は Motion (動画) モード、Stills (静止画) モード、Playback (プレイバック) をスムーズに切り替えることができます。カメラモードを選択するには、画面下部のステータス バーを上からスワイプし、**Camera Mode (カメラモード)** アイコンを選択してください。

NOTE: Stills (静止画) モードでおこなった調整は Motion (動画) モードの設定に影響しません。逆も同様です。

NOTE: DSMC Side Handle および REDMOTE の Motion/Stills (動画/静止画) スイッチを使用すれば、Stills (静止画) モードと Motion (動画) モードを切り替え可能です。

以下のカメラモードの中から選択してください:

- ▶ "Motion Mode" P {page} の「{paratext}」
- ▶ "Stills Mode" P {page} の「{paratext}」
- ▶ "Playback" ページ 123

EPIC/SCARLET 操作ガイド

MOTION MODE

Motion (動画) モードではカメラを動画撮影に最適な設定にします。このモードでは、Continuous Record (継続記録) がデフォルトとなります。Motion (動画) モードには以下の機能があります。

- ▶ Motion (動画) 記録モード:
 - ▶ "Continuous Record" ページ 102
 - ▶ "Internal Timelapse Timer" ページ 102
 - ▶ "Frame Trigger" ページ 102
 - ▶ "Speed Ramp Mode" ページ 103
 - ▶ "REDCODE Burst" ページ 104
- ▶ スワイプアップ ショートカット
 - ▶ Camera Mode
 - ▶ Tools
 - ▶ Media
 - ▶ Power
- ▶ Default Motion プリセット (RED)

NOTE: 詳しくは "スワイプアップメニュー" ページ 66 および "デフォルトキー機能" ページ 233 を参照してください。

STILLS MODE

Stills (静止画) モードはカメラを静止画撮影に最適な設定にします。Stills (静止画) モードには以下の機能があります:

- ▶ Stills (静止画) 記録モード:
 - ▶ "Multi-Shot" ページ 105
 - ▶ "Motion + Stills" ページ 106
- ▶ スワイプアップ ショートカット:
 - ▶ Auto Exposure
 - ▶ Auto Focus
 - ▶ Record Mode
- ▶ Default Stills プリセット (RED)

詳しくは "スワイプアップメニュー" ページ 66 および "デフォルトキー機能" ページ 233 を参照してください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

ヒストグラム

このセクションでは下ステータス段のヒストグラムを構成する要素について説明します。ヒストグラムの GUI は撮影した映像が適正露出であることを確認する助けとなります。

Tools メニューにアクセスするには下ステータス段のヒストグラムをタップします。詳しくは ["Tools" ページ 75](#) を参照してください。

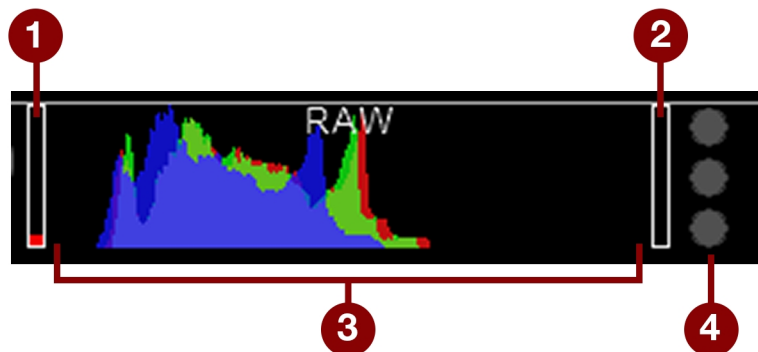


Figure: ヒストグラム (露出)

#	アイテム	説明
1	RAW レベルバー (左) ¹	「ゴールポスト」とも呼ばれます。露出不足 (ノイズ) にある画像の画素量を表示します。
2	RAW レベルバー (右) ¹	「ゴールポスト」とも呼ばれます。露出過度 (クリップしている) の画像の画素量を表示します。
3	RGB ヒストグラム	赤、緑、青チャンネルの露出およびセンサーデータレベルを視覚的に提示します; メーターは White Balance、ISO、VIEW/LOOK (ビュー/ルック) 設定に影響を受けます
4	RAW クリップメーター	「信号」とも呼ばれます。赤、緑、青チャンネルの露出およびセンサーデータレベルを視覚的に提示します; クリッピングが発生すると、交通信号に似たインジケーターが光ります

1. RAW レベルバーは画像の全画素量の 1/4 を表しており、ノイズや総合的な画素数の関係でクリップされた画素数を明示してくれます。たとえば、RAW レベルバーが全長の 1/8 であれば、それはつまり、編集段階で ISO または FLUT® の高い画質にした場合、画像全体の全画素のおよそ 1/32 がサイズを表示してしまうリスクにさらされている露出レベルであるということです。

SYSTEM STATUS INDICATOR

このセクションでは、下ステータス段の System Status インジケーターの色と動きについて説明します。System Status メニューにアクセスするには下ステータス段の System Status インジケーターをタップします。詳しくは ["System Status" ページ 120](#) を参照してください。

CAL: T/E INDICATOR

CAL: T/E インジケーターはアクティブ補正マップと関連して、温度 (T) や露光 (E) の変化を表示します。温度や露光量が大きく変化した場合、センサーを希望の温度や露光に補正してください。センサーの補正が正しくできないと、画質を損なう可能性があります。

- ▶ 緑: センサーの温度や露光は現在の設定に合わせて適切に補正されている。
- ▶ 黄色: センサーの温度や露光がわずかに変化している。
- ▶ 赤: センサーの温度や露光が大きく変化している。
- ▶ - (マイナス) と + (プラス) でセンサー温度または露光の増減を表します。

NOTE: T および E の表示はお互いとは無関係に個別に色が変わります。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

TC INDICATOR

TC インジケータは進行中のタイムコードステータスを表示します。

- ▶ **グレー:** アナログタイムコードは検出されていません。
- ▶ **赤:** アナログタイムコードが検出されていますが、有効ではありません。
- ▶ **緑:** 時刻タイムコードへのジャム同期にアナログタイムコードが使用されています。

詳しくは "[タイムコード、Genlock、マルチカメラのセットアップ](#)" ページ 159 を参照してください。

GEN INDICATOR

GEN インジケータは進行中の Genlock ステータスを表示します。

- ▶ **グレー:** Genlock 信号が検知されていない、または信号がプロジェクトにクロス ロックできない (24.00 fps 対 23.98 fps)
- ▶ **赤:** 同期プロセスの間、または、記録中に Genlock を見失っている。
- ▶ **緑:** 進行中の HD-SDI モニターレートに Genlock 信号がマッチしており、ロックされている。
- ▶ **黄色:** タイミングがクロス ロックされているが、モニターレートとマッチしていない。たとえば、Genlock が 24.00 fps で、HD-SDI モニターレートが 25.00 fps の場合です。

NOTE: GEN インジケータが黄色の時は、3D 操作は行わないでください。Genlock ソース設定およびカメラ設定が一致していないため、カメラ間の同期における位相整合が保証されません。

詳しくは "[タイムコード、Genlock、マルチカメラのセットアップ](#)" ページ 159 を参照してください。

SYNC INDICATOR

SYNC インジケータはセンサーの最新の同期ステータスを Genlock を基準として表示します。

- ▶ **グレー:** センサー同期モードは Genlock に設定されていない。
- ▶ **赤:** センサー同期モードを Genlock に設定しているが、Genlock 信号にロックしていない。記録中に Genlock またはセンサー同期が失われた場合に発生することがあります。
- ▶ **緑:** センサー同期モードおよび HD-SDI モニターレートが、適合する Genlock 信号にロックされている。

詳しくは "[タイムコード、Genlock、マルチカメラのセットアップ](#)" ページ 159 を参照してください。

LAN INDICATOR

LAN インジケータは Gig-E ポートを経由して使用している外部 LAN 接続のステータスを表示します。

- ▶ **グレー:** カメラの外部コントロールが有効になっていません。
- ▶ **緑:** Ethernet が有効です。
- ▶ **黄色:** LAN インジケータが黄色の時、カメラを外部からコントロールすることはできません。詳しくは "[一般的なトラブルシューティング](#)" ページ 182 を参照してください。

NOTE: 黄色の LAN インジケータは EPIC-X MYSTERIUM および EPIC-M MYSTERIUM-X のみ採用しています。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

電源ステータス

Power Status エLEMENTは、使用中の供給電圧またはバッテリー残量を表示します。Power Status エLEMENTをタップし、Power メニューにアクセスしてください。詳しくは "[Power メニュー](#)" ページ 127 を参照してください。

DC IN 供給電圧

DC 電源を使用しているときは、使用中の電圧が表示されます。バッテリーを使用しているときは、バッテリー残量が表示されます。バッテリー残量を示す色は次の通りです:

- ▶ 緑: 12.0 V 以上
- ▶ 黄色: 11.8 V~11.9 V
- ▶ 赤: 11.6 V~11.7 V

NOTE: 供給電圧が 11.5 V まで下がると、自動でカメラの電源が切れます。

バッテリーの残り時間

REDVOLT、REDVOLT-V、REDVOLT XL バッテリーを使用しているときは、電源ステータスに電源の位置 (例: SH: DSMC Side Handle、RM: リア モジュール) とバッテリー残量が表示されます。DC IN に接続した RED BRICK バッテリーを使用しているときは、電源ステータスに BRICK と表示し、また、バッテリー残量も表示されます。

バッテリー残量を示す色は使用可能時間を表しています:

- ▶ 緑: 10分以上
- ▶ 黄色: 5~10分間
- ▶ 赤: 5分未満

ナビゲーションコントロール

このセクションでは、カメラのメニュー操作に使用する基本コントロールについて説明します。

タッチスクリーン操作

RED Touch ディスプレイでは、ボタンおよびジェスチャーを使用して、特定の設定をコントロールし、カメラメニューをナビゲートできます。

RED TOUCH ディスプレイボタン

RED Touch ディスプレイには、直感的なメニューコントロールと4つのプログラム可能なボタンが付いています。



Figure: DSMC2 RED Touch 7.0" LCD

#	RED TOUCH ボタン	説明
1	ユーザーキー 1	拡大: トグル
2	上ボタン	ディスプレイの輝度を上げる
3	下ボタン	ディスプレイの輝度を下げる
4	ユーザーキー 2	露光モードオン/オフの切り替え

NOTE: RED Touch ディスプレイのキーはプログラム可能です。詳しくは ["Key Mapping" ページ 108](#) を参照してください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

RED TOUCH ディスプレイのジェスチャー

タッチスクリーンでメニューを操作する場合のジェスチャーは以下の通りです:

- ▶ **タップ:** タップには複数の機能があります:
 - ▶ タップで基本メニュー、サブメニュー、もしくはボタンを選択できます。
 - ▶ メニューが開いている場合、メニュー以外の場所をタップすることで変更を保存し、メニューを閉じることができます。
 - ▶ タッチスクリーンの右端もしくは左端をタップすると、プログラム可能なソフトキーに移動します。
- ▶ **スワイプ:** スピナーやドロップダウンメニューの異なる値 (項目) を選択するのに使用します。詳しくは "[スワイプアップメニュー](#)" P {page} の「[paratext](#)」を参照してください。
- ▶ **ダブルタップ:** モニターが「Clean モード」の場合に、「Overlay モード」に変更
- ▶ **ホールド:** 高度なインターフェイス画面を表示するには、アイコンをタップしてホールド (押し続ける) します。
- ▶ **つまむ:** 指二本を狭める・広げることで画像を拡大/縮小します。デフォルトでは、このジェスチャーは無効になっています。

詳しくは "[Gestures \(ジェスチャー\)](#)" [ページ 84](#) を参照してください。

スワイプアップメニュー

RED Touch ディスプレイの下ステータス段ではスワイプアップメニューを使えます。これによって Motion モード、Stills モード、Playback など素早くアクセスできます。たとえば、**Camera Mode** を選択するには、画面下部のステータスバーを上へスワイプし、**Camera Mode** アイコンを選択してください。



Figure: スワイプアップ (上へスワイプ) して Camera Mode を選択

EPIC/SCARLET 操作ガイド

ナビゲーショングループ

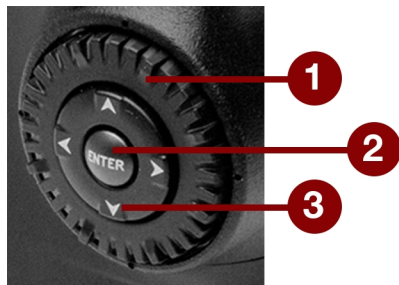


Figure: ナビゲーショングループ

ナビゲーショングループは、DSMC Side Handle、RED Switchblade-M、および REDMOTE のメインの制御インターフェイスです。

#	ナビゲーショングループの要素	説明
1	スクロールホイール	選択された設定の値の選択および調整
2	ENTER キー	「ENTER」を押して設定を決定、もしくは選択したメニューに移動
3	方向キー	メニューおよびメニューアイテムの操作

以下のボタンを用いてメニューを操作してください:

- ▶ 「ENTER」を押してメニューを開き、スクロールホイールを時計回りに回して右、もしくは反時計回りに回して左に移動し、選択したいメニューやパラメータをハイライトします。ENTER を押して選択します。
- ▶ 上方向キーを押して関連の高度な設定メニューを開きます (利用可能な場合)。

REDMOTE について詳しくは、"[REDMOTE システム](#)" ページ 147 を参照してください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

DSMC SIDE HANDLE

このセクションでは、DSMC サイドハンドルのコントロールとディスプレイについて説明します。



Figure: DSMC Side Handle Control

#	制御/アイテム	説明
1	LCD ディスプレイ	"DSMC Side Handle ディスプレイ" ページ 70 を参照してください
2	ユーザーキー (1-4) ¹	ユーザー 1-4 キーは、DSMC Side Handle ディスプレイでスロットを選択するのに使用します。フロントスクロールホイールで選択したスロットの値を調節します。
3	メニューボタン	メニューにアクセス、もしくは選択中のメニューを閉じる
4	ロッカースイッチ	絞りを開く (上) / 閉じる (下)
5	ユーザーキー (5-7)	5: 露光モード オン/オフの切り替え 6: Key Disabled 7: メディアを取り出す
6	サムホイールロック	DSMC サイドハンドルの取り付けおよび取り外し
7	LCD バックライト ボタン	LCD バックライトのオン/オフ
8	ナビゲーショングループ	メニューおよびメニューアイテムの操作については、"ナビゲーショングループ" P {page} の「{paratext}」を参照してください
9	ユーザーキー (A-D)	A: オートフォーカスモードのサイクル B: 自動ホワイトバランス C: 拡大オン/オフ D: 露光モードオン/オフの切り替え

EPIC/SCARLET 操作ガイド

#	制御/アイテム	説明
10	フォーカス/録画ボタン	半押しでオートフォーカス; 全押しで録画の開始/停止
11	回転ダイヤル	DSMC サイドハンドル LCD ディスプレイの下線部の値に基づいてカメラのパラメータ値を調整
12	電池カバーのリリース	押すと電池カバーが開きます
13	PC 同期ポート	外部フラッシュやストロボをトリガ
14	静止画/動画モードスイッチ	Stills/Motion Mode (静止画/動画モード) を切り替えます。ファームウェア バージョン 6.0 以降で利用可能です

1. ユーザーキー 1 および 4 を同時に押すことで DSMC サイドハンドルのボタンのロック/解除を切り替え、意図しないメニューの変更を阻止できます。

NOTE: DSMC サイドハンドルのキーはプログラム可能です。詳しくは "[キー](#)" ページ 108 を参照してください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

DSMC SIDE HANDLE ディスプレイ

DSMC Side Handle には基本メニューのパラメータ、およびその他システムのステータスに関する情報が表示されます。

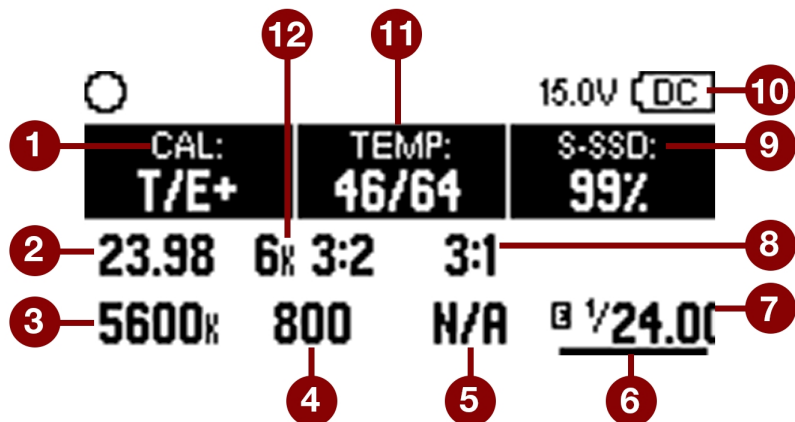


Figure: DSMC Side Handle ディスプレイ

DSMC Side Handle には、以下のパラメータが表示されます:

#	表示アイテム	説明
1	補正	前回の補正からのセンサー温度および露光の相対変化量
2	Recording Frame Rate	現在の録画フレームレート
3	White Balance	色温度
4	ISO	カメラセンサーの感度
5	レンズ情報	適合する Canon、Nikon、もしくは Cooke のレンズが取り付けられている場合、その絞りを表示
6	カーソル	ユーザー 1-4 キーはカーソルを動かしてスロットを選択するのに使用します。フロントスクロールホイールで選択したスロットの値を調節します。
7	Shutter Speed	インテグレーション・タイムまたはシャッター アングル
8	REDCODE	REDCODE 圧縮設定
9	メディアの状態	メディアのロケーションおよび残存容量 (%) を表示
10	電源ステータス	DC 供給電圧またはバッテリー残量の % を表示
11	温度	カメラのセンサーと中心の温度を表示
12	Resolution	録画の解像度

EPIC/SCARLET 操作ガイド

RED SWITCHBLADE-M

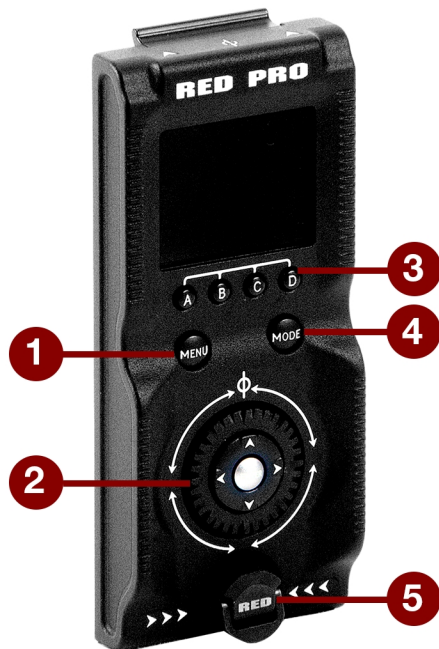


Figure: RED Switchblade-M のコントロール

# 制御/アイテム	説明
1 MENU ボタン	メニューにアクセス、もしくは選択中のメニューを閉じる
2 ナビゲーショングループ	メニューおよびメニューアイテムの操作については、" ナビゲーショングループ " ページ 67 を参照してください
3 ユーザーキー (A-D) ¹	A: オートフォーカスモードのサイクル B: 自動ホワイトバランス C: 拡大オン/オフ D: 露光モード切り替え
4 MODE ボタン ²	RED Switchblade-M で Remote Mode と Local Mode を切り替え
5 取り付け用つまみねじ	RED Switchblade-M の取り付け・取り外し

1. ユーザーキー A と D を同時に RED Switchblade-M ボタンのロック/解除を切り替え、意図しないメニューの変更を阻止できます。

2. MODE ボタンを使用するには、v5.3 以降のファームウェアが必要です。

NOTE: RED Switchblade-M キーはプログラム可能です。詳しくは "[Key Mapping](#)" ページ 108 を参照してください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

操作モード

RED Switchblade-M の OLED ディスプレイは現在選択されているモードを反映します。「スクロールホイール」および「方向キー」でメニューを操作してください。Advanced メニューにアクセスするには、**MENU** を押します。以下のモードを切り替えるには、**MODE** を押します:

- ▶ **Remote Mode:** 取り付けた LCD、EVF、またはその他のモニターを参考に RED Switchblade-M のコントロールを用いて操作します。RED Switchblade-M は、メインのコントロール画面を表示します。
- ▶ **Local Mode:** RED Switchblade-M のコントロールとディスプレイを使用して操作します。ユーザーキー A-D は非アクティブです。

キー ロック/解除

RED Switchblade-M のキーをロックして、意図しないボタンの押下やメニューの変更を阻止してください。

- ▶ **ロック:** **A** と **D** を同時に押します。
- ▶ **解除:** **A** と **D** を同時に押します。もしくは、キーのロック中に「**ENTER**」を押し続けてください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

RED SWITCHBLADE-M のディスプレイ

RED Switchblade-M の OLED ディスプレイには、操作中にカメラの基本パラメータが表示されます。

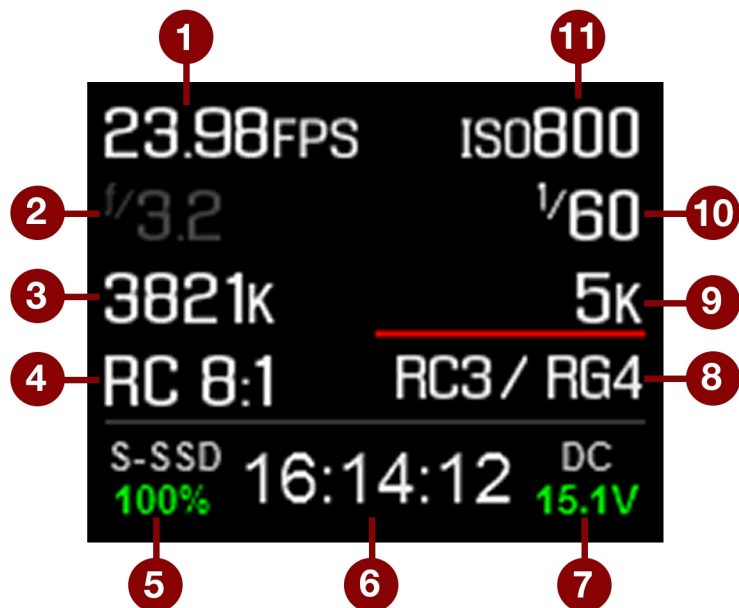


Figure: RED Switchblade-M OLED (Local Mode)

RED Switchblade-M には、以下のパラメータが表示されます:

#	表示アイテム	説明
1	Frame Rate	現在の録画フレームレート
2	レンズ情報	適合する Canon、Nikon、もしくは Cooke のレンズが取り付けられている場合、その絞りを表示
3	White Balance	色温度
4	REDCODE	REDCODE 圧縮設定
5	メディアの状態	メディアのロケーションおよび残存容量 (%) を表示
6	タイムコード	現在のタイムコード値
7	電源ステータス	DC 供給電圧又はバッテリー残量の % を表示
8	カラーおよびガンマ空間	現在選択中の RED カラーおよびガンマ空間の設定
9	Resolution	録画の解像度
10	Shutter Speed	インテグレーション・タイムまたはシャッター アングル
11	ISO	カメラセンサーの感度

CHAPTER 5: ADVANCED メニュー

ADVANCED メニュー概要

Advanced メニュー:

ADVANCED メニュー	説明	詳細
Settings	カメラ設定項目: Display、Look、Project、Audio、Recording、Setup、および Maintenance	"Settings メニュー" P {page} の「{paratext}」
Media	SSD 操作項目: フォーマット、イジェクトなど	"Media メニュー" ページ 122
Playback	取り付け SSD に記録されたビデオクリップ	"Playback" ページ 123
Power	電源、設定、ステータス、切断	"Power メニュー" ページ 127
HDRX	HDRX モードと設定	"HDRX メニュー" ページ 129
Focus	Focus モード、機能、設定、Rack focus	"Focus メニュー" ページ 131
Exposure Assist	自動露出設定とコントロール	"Exposure Assist メニュー" ページ 135
Presets	Adjust Looks、キー割り当て、I/O、その他	"Presets Menu" ページ 137

ADVANCED メニューにアクセス

Advanced メニューにアクセスするには、以下のどれかを実行します:

- ▶ DSMC® Side Handle または REDMOTE® 上の **Menu** ボタンをタップします。
- ▶ タッチスクリーンの **Menu** アイコンをタップします。
- ▶ 上ステータス段のいずれかのメニューを開き、**Advanced...** ボタンを選択します。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

SETTINGS メニュー

Settings メニューでの選択肢: Display、Look、Project、Audio、Recording、Setup、Maintenance



Figure: Settings メニュー

DISPLAY

Display メニューでの選択肢: Tools、Zebra、Monitor Control、Modes、Guides、Test Signal、REDCAST® (REDCAST メニューには REDCAST モジュールを取り付けた場合のみアクセスできます)

TOOLS

Tools メニューで False Color モードおよび Display モードにアクセスできます。

詳細は、記事 [Exposure with RED Cameras: False Color & Zebra Tools](http://www.red.com/learn/red-101/exposure-false-color-zebra-tools) (www.red.com/learn/red-101/exposure-false-color-zebra-tools) をお読みください。

FALSE COLOR モード

False Color モードとしては、Off、Exposure、Video、Focus、Edge、および Gio Scope があります。

NOTE: Monitor Control メニューで Tools チェックボックスをオンにしたモニターでのみ偽色が表示されます。詳しくは ["Tools" ページ 79](#) を参照してください。

NOTE: False Color モードは、Tools チェックボックスが Monitor Control メニューで選択された場合、HDMI® または HD-SDI で外部撮影機に撮影された動画に影響します。HDMI または HD-SDI での撮影の際は、False Color モードはプロジェクト設定に役立て、撮影前には無効にしてください。

OFF

全 False Color モードを無効にします。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

露出

露出ツールにより、彩度が低くなった画像の上部にカラーオーバーレイが表示され、適切な露光のための確認ができるようになります。有効にすると、下ステータス段に“E√”インジケータが表示されます。

露出計カラーは以下の情報を示します:

- ▶ **紫:** 露出不足、撮影後の編集段階においてゲインアップされた場合に Noisy となることがあるセンサー露出を示します。
- ▶ **緑:** IRE 41–48、ビデオ出力信号の RGB レベルに基づきます。RAW データではありません。
- ▶ **赤:** 過露出、クリッピングのセンサー露出を示します。

紫 (露出不足) と赤 (過露出) は RAW データに基づき、クリッピングが発生しているか発生しかけているエリアを示します。RGB 設定は露出インジケータには影響しません。

動画

Video tool は、RGB モニターパスのビデオレベルを示すカラーオーバーレイを表示します (SMPTE テスト信号に補正)。有効にすると、下ステータス段に“V√”インジケータが表示されます。

カラーは、ビデオ出力信号の RGB レベルに基づきます (加工された Look であって、RAW データではない)。RGB 設定は Video インジケータに影響します。

Video インジケータは、以下の IRE 値を表わします (他の全数値では彩度を低くした画像が ISO 調整画像の輝度値を表わす):

- ▶ **紫:** IRE 0–4
- ▶ **青:** IRE 5
- ▶ **ティール:** IRE 10–12
- ▶ **緑:** IRE 41–48
- ▶ **緑:** IRE 61–70
- ▶ **淡黄色:** IRE 92–93
- ▶ **黄色:** IRE 94–95
- ▶ **オレンジ:** IRE 96–98
- ▶ **赤:** IRE 99–100

FOCUS

Focus ツールにより明るさや画像コンテンツを変更することなく画像内のコントラストとエッジが強調され、焦点判断が容易になります。ズームとフォーカスを調節し、どのオブジェクトが焦点に入ってくるかすぐわかるようにします。

有効にすると、下ステータス段に“F√”インジケータが表示されます。

EDGE

焦点が合っているオブジェクトのエッジ/アウトラインを示します。有効にすると、下ステータス段に“F√”インジケータが表示されます。

NOTE: Edge の設定は、Clean モードでの HDMI または HD-SDI による撮影に干渉することがあります。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

GIO SCOPE

彩度を低めた画像の上にカラーオーバーレイを表示し、RED DRAGON® センサーのフルダイナミックレンジ内の光の 16 段を認識します。MYSTERIUM-X® センサー搭載のカメラでは、引き続き最大 16 段が選択できます。ただし最高段と最低段は検出されません。

有効にすると、下ステータス段に “G√” インジケータが表示されます。Gio Scope インジケータは RAW データに基づいています。RGB 設定 (Look メニューで設定) がインジケータに影響することはありません。

各数値は光量の異なる段を示します。

- ▶ **11:** ミッドグレーを表わします。
- ▶ **16:** 最高段を表わし、1/8 刻みのハイライト強度調整値を表示します。1/8 段刻みの値それぞれが、淡赤 (低光量) から濃赤 (高光量) の範囲の、異なる陰影で表されます。

DISPLAY MODE

MAGNIFY

Magnify ツールは、センサーの中央区域を、取り付けモニターに 1:1 の画素数解像度で表示します。有効にすると、下ステータス段で 1:1 が緑色で表示され、AF Window と拡大区域が表示されます。AF Window で拡大区域の中央位置が決定されます。レンズまたは Lens mount がカメラでオートフォーカス機能できない場合は、Confirm モードで AF Window をオンにしてください。拡大モード有効時は、Sharpening (画像鮮明化) は無効です。撮影が始まると、カメラは自動的に拡大モードを終了します。

Magnify ツールは 1920 x 1080 ディスプレイを中心に、1920 x 1020 区域を拡大します。その区域が 1920 x 1020 を下回る場合は、画像境界を拡大することはできません。以下の式を利用して、拡大されない画像境界を決定してください:

- ▶ **Border 幅:** $(1920 - W) / 2$
- ▶ **Border 高さ:** $(1020 - H) / 2$

NOTE: 拡大モードでは、フレームレートおよび解像度を変更することはできません。

RAW

有効にすると、カメラは RGB 設定 (Look メニューで設定) に影響を受けない画像を表示します。RAW は、HDMI または HD-SDI で外部撮影機に撮影された動画に影響します。RAW 画像のパラメータは画像のメタデータに影響ありません。このパラメータが影響するのはモニター出力に対してだけです。

RAW 画像のパラメータ:

- ▶ **Color Space:** REDcolor2
- ▶ **Gamma Space:** RED
- ▶ **White Balance:** 5600 K
- ▶ **ISO:** 800 ISO
- ▶ **Tint:** 0 Tint

NOTE: RAW モードでは、全カメラで以下のコントロールが無効になります: Color temperature、Tint、Saturation、RGB gains、ISO、Contrast、Brightness、Shadow、FLUT®、Exposure compensation、LGG controls、RGB curves、および Luma curve

EPIC/SCARLET 操作ガイド

HORIZON

Horizon の位置に対する基準を提供するオーバーレイを表示します。Horizon オーバーレイは、モニター上に常に横方向で中央に位置する 2 本のショートサードバー、およびカメラの方向に基づいて Horizon に調整する単一長水平ラインからなります。

ピッチが補正ゼロ位置の $\pm 1^\circ$ 範囲内にある場合、サイドバーは緑で、そうでない場合は赤になります。ロールが補正ゼロ位置の $\pm 1^\circ$ 範囲内にある場合、水平ラインは緑で、そうでない場合は赤になります。

ピッチとロールのための数値を Horizon オーバーレイに追加するには次の手順に従ってください：

1. **Menu > Settings > Display > Monitor Control > Overlay** の順に選択します。
2. **Create...., Clone...., または Edit...** をそれぞれ選択し、希望するオーバーレイアクションにします。
3. インターフェイスの場所を選択し、Horizon オーバーレイの数値データを追加します。
4. **Item** ドロップダウンメニューで **Motion: Gyro Data (GYRO)** を選択します。
5. 希望するテキストサイズを選択します。
6. **Add** を選択します。
7. **Save** を選択します。
8. **Menu > Settings > Display > Monitor Control > Monitor** の順に選択し、**Overlay** ドロップダウンメニューでオーバーレイを選択します。

NOTE: 内部 Gyroscope と Accelerometer は、Horizon オーバーレイが適切に機能するように補正する必要があります。詳しくは "[ジャイロスコプおよび加速度計の補正](#)" ページ 118 を参照してください。

ZEBRAS

Zebra モードで 2 つの独立 Zebra インジケーターの上限数値と下限数値を有効にし、調整します。Zebra 1 は露出ハイライトに、Zebra 2 は中間調またはシャドウに使用します。Zebra は Magnify モードで可視状態であり、デフォルトでは無効になっています。

2 種類の Zebra が提供されています：

- ▶ **Video:** IRE 使用モード、RAW 画像ではなく現在の ISO に基づいて判断します。
- ▶ **RAW:** RAW 画像に基づいて判断します。

詳細は、記事 [Exposure with RED Cameras: False Color & Zebra Tools](http://www.red.com/learn/red-101/exposure-false-color-zebra-tools) (www.red.com/learn/red-101/exposure-false-color-zebra-tools) をお読みください。

ZEBRA インジケーターを有効にする

1. **Menu > Settings > Display > Zebra** の順に選択します。
2. **Zebra** を選択します：
 - ▶ **Zebra 1:**
 - ▶ **Video:** IRE レンジに露出している画像エリアは、 -45° の赤の対角線で示されています。デフォルトは 98 ~ 100 IRE です。
 - ▶ **RAW:** 光量範囲内に露出している画像エリアは、赤で点灯しています。デフォルトは 15.80 ~ 16.00 段です。
 - ▶ **Zebra 2:**
 - ▶ **Video:** IRE レンジに露出している画像エリアは、 45° の緑の対角線で示されています。デフォルトは 41 ~ 48 IRE です。
 - ▶ **RAW:** 光量範囲内に露出している画像エリアは、紫で点灯しています。デフォルトは 0.00 ~ 4.00 段です。

MONITOR CONTROL

Monitor Control メニューで、モニターとオーバーレイの設定、コントロールサーフェス優先順位、輝度、およびジェスチャーを構成します。

MONITOR

構成するモニターをメニュートップのドロップダウンメニューから選択します。ここで行う設定は、その選択したモニターに適用されます。

NOTE: 変更は、すぐに反映されるものと、メニューを閉じることにより反映されるものがあります。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

MONITOR MODE

Mode 設定のためのオプションを選択します。これにより、モニターに表示される要素が決定されます:

- ▶ **Clean:** 動画のみ表示されます。上ステータス段、下ステータス段、およびオーバーレイは表示されません。
- ▶ **Overlay:** オーバーレイが表示されます。上ステータス段および下ステータス段もオーバーレイです。
- ▶ **Mirror:** モニターが同じ解像度で別のスクリーンを映します。Clean に設定されているスクリーンは映すことができません。Mirror オプションは、他の取り付けモニターに基づいて利用可能となっており、映すことができる Mirror の名前も含んでいます。

NOTE: 1 度に最大 4 台までモニターを Overlay に設定することができます。追加モニターを Overlay に割り当てる為に、Overlay に設定されるものと同じ解像度でモニターを映します。

NOTE: 2 台のタッチスクリーンが同じ解像度でカメラに取り付けられ、1 台は現在コントロールサーフェスの場合、もう 1 台は、それを映して 2 つのコントロールサーフェスを持っている効果を与えるために設定します。

OVERLAY

動画のトップコートのオーバーレイが表示されるか選択します。RED® は、“(RED)” というオーバーレイの名称を持ったプリセットオーバーレイを提供しています。Overlay タブでカスタムオーバーレイを作成します。詳しくは ["Custom Overlays" ページ 81](#) を参照してください。

RESOLUTION

モニターの出力解像度を選択します (LCD と EVF の解像度は自動的に決定されるため、選択できません)。利用できる HD-SDI と HDMI の解像度については、["3G-SDI \(HD-SDI\) 出力" ページ 212](#) および ["HDMI 出力" ページ 213](#) を参照してください。

FREQUENCY

モニターの周波数を決定します。利用できる周波数は選択したモニターによって異なります。デフォルトの LCD 解像度は 60.00 Hz で、RED LCD の最適なリフレッシュレートになっています。

HD-SDI モニターの場合、周波数はプロジェクト タイムベースにより異なります。詳しくは ["3G-SDI \(HD-SDI\) 出力" ページ 212](#) および ["HDMI 出力" ページ 213](#) を参照してください。

HD-SDI Auto: プロジェクト タイムベース と同一の周波数を設定します。プロジェクト タイムベース が 47.95/48 fps の場合は除きます。プロジェクト タイムベース が 47.95/48 fps の場合、周波数はそのレートの半分 (23.98/24 Hz) になります。

TOOLS

モニターの偽色モードを有効にします。詳しくは ["Tools" ページ 75](#) を参照してください。

FLIP VIDEO

NOTE: この設定は、DSMC2 RED Touch 4.7" LCD、DSMC2 RED Touch 7.0" LCD、および RED Touch 7.0" LCD では利用できません。

フッターを横方向に反転させて、逆さになります。この設定はモニターのみ適用され、キャプチャしたフッターには影響しません。

FRAMED OVERLAY

動画ディスプレイがモニター上で拡大縮小し、オーバーレイアイテムが、動画エリア上ではなくその外部で適合するように調整します。この設定はモニターのみ適用され、キャプチャしたフッターには影響しません。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

AUTO HIDE MENUS

上ステータス段と下ステータス段を非表示にします。このオプションを無効にすると動画が拡大縮小され、動画上でメニューがオーバーレイされません。このオプションを有効にすると動画が拡大縮小されません。このオプションにより、動画が拡大縮小されことなくモニター上でコントロールサーフェスが作成されます。この設定はモニターのみに適用され、キャプチャしたフッターには影響しません。

Auto Hide Menus 有効時にメニューの表示/非表示を切り替えるには、以下の操作のいずれかを行ってください。

- ▶ **DSMC Side Handle** または **RED Switchblade-M DSMC2 Sidekick** のボタンを押します。
- ▶ タッチスクリーンをタップします。

NOTE: 非コントロールサーフェス上でこのオプションを有効にすると、メニューはそのモニターで表示されません。

FLIP/MIRROR

NOTE: この設定は、DSMC2 RED Touch 4.7" LCD、DSMC2 RED Touch 7.0" LCD、RED Touch 7.0" LCD、および RED Pro Touch 7.0" LCD でのみ利用可能です。

表示された画像全体を効果的に 180° 回転させ、グラフィカルユーザーインターフェイス (GUI) とフッターを映したり反転 (invert) させたりします。モニター取り付け時やカメラリグ全体の反転時にこの設定を利用します。この設定はモニターのみに適用され、キャプチャしたフッターには影響しません。

UI FLIP/MIRROR

GUI を縦方向に反転させたり、横方向に映し出したりします (非回転)。モニターをさかさまに取り付けるときにこの設定を利用します。この設定はモニターのみに適用され、キャプチャしたフッターには影響しません。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

CUSTOM OVERLAYS

特定のアイテムを持つカスタムオーバーレイを作成します。オーバーレイは、カメラに保存したり、SSD に取り込んで他のカメラと共有したりできます。

- ▶ **Camera:** カメラ内に保存された Overlays は、Monitor Control > Monitor tab と進むと、Overlay ドロップダウンメニューで表示されます。
- ▶ **Media:** SSD に保存されたオーバーレイは On Media: \overlays: にあります。



Figure: Overlay

NOTE: (RED) で終わる Overlays がデフォルトで提供されており、編集、削除、エクスポートはできません。

OVERLAY アクション

- ▶ **Create...:** Overlay Editor にあるブランクのオーバーレイテンプレートを使って、新しいカスタムオーバーレイを作成します。
- ▶ **Clone...:** Overlay Editor にあるテンプレートとして選択したカメラオーバーレイを使って、新しいカスタムオーバーレイを作成します。
- ▶ **Edit...:** Overlay Editor にあるテンプレートとして選択したカメラオーバーレイを編集します。
- ▶ **Delete:** 選択したカメラオーバーレイを削除します。

OVERLAY をエクスポートおよびインポート

- ▶ ➡ : カメラから SSD に選択したオーバーレイをエクスポートします。
- ▶ ➡ All: カメラから SSD にすべてのオーバーレイをエクスポートします。
- ▶ ⬅ : SSD からカメラに選択したオーバーレイをインポートします。
- ▶ ⬅ All: SSD からカメラにすべてのオーバーレイをインポートします。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

オーバーレイを作成・編集

1. **Menu > Settings > Display > Monitor Control > Overlay** の順に選択します。
2. **Create** を選択するか、既存のオーバーレイを選択して **Clone** または **Edit** を選択します。
3. 新しいオーバーレイを作成する場合は、そのオーバーレイの名前を入力して **OK** を選択します。
4. 以下のチェックボックスのいずれかを選択し、オーバーレイに該当するガイドを追加します:
 - ▶ Frame Guide
 - ▶ Action Guide
 - ▶ Title Guide
5. マトリックス上のボタンを選択し、ユーザーインターフェイス要素をマトリックス上のその位置に追加します。
デフォルトでは、Magnify Indicator (MI) は左上、Record Indicator (REC) は右上、Clip Name (CLIP) は左下、Timecode (TC) は右下にあります。
それらのボタンの 1 つを選ぶと、ユーザーインターフェイス要素を選択する新しいダイアログが開きます。
6. 追加したい **Item** を選択します。
7. Item の **Size** を選択します。
8. Custom Label (LBL) を追加する場合は、その Item の **Custom Text** を入力します。
9. **Add** を選択して元の画面に戻ります。
10. Item のすべてをそのオーバーレイに追加します。
11. **Create** または **Save** を選択します。
新しいオーバーレイが Camera リストに表示されます。
NOTE: Custom Label (LBL) 以外は、各要素は 1 回限り追加できます。オーバーレイに追加済みの要素を再度追加しようとすると、その要素は新しい位置に移動します。

LUTS

LUTs メニューは REDCAST Module を取り付けた場合のみ利用できます。詳細は [REDCAST Module Operation Guide \(www.red.com/downloads\)](http://www.red.com/downloads) をご覧ください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

PRIORITY



Figure: Priority

カメラは、カメラ設定との情報のやりとりのためのコントロールモニターは 1 台しか持てません。Priority タブにより、モニターがコントロールモニターになる際の順序が決定されます。撮影中にモニターの取り外しや取り付けを行う場合は、事前に Priority を設定します。

コントロールモニターになるモニターに対しては、以下の状況が必要です:

- ▶ モニターが Monitor Control メニューの Overlay モードに設定されなければならない。
- ▶ リスト内で高い優先順位をもつ各モニターは、切り離されているか、Overlay モード設定が外されていないなければならない。

例

デフォルトでのモニターの優先順位:

1. BRAIN LCD
2. BRAIN EVF
3. BRAIN HDMI

EVF が取り付けられているときに LCD を取り外した場合、その EVF がコントロールモニターになります。HDMI モニターが取り付けられているときに EVF を取り外した場合、その HDMI モニターがコントロールモニターになります。その LCD を再度取り付けした場合、その LCD が再度コントロールモニターになります。

輝度

LCD および EVF それぞれの明るさをコントロールします。より明るく表示させる場合は右に、より暗く表示させる場合は左に移動します。

Side UI LCD は、Switchblade-M LCD の明るさをコントロールします。

NOTE: 後方 LCD/EVF は、+1 アダプターモジュールや Pro I/O モジュールなど、後方 RED モジュールに接続された LCD/EVF です。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

ADVANCED

追加モニター設定へのアクセスを提供します。



Figure: Advanced Monitor Control

GESTURES (ジェスチャー)

- ▶ **Pinch to Magnify:** 指 2 本を狭める・広げることで拡大を切り替えます。詳しくは "[Magnify](#)" ページ 77 を参照してください。
- ▶ **Double-Tap Right 25% to Record:** LCD 上の動画エリアの右 25% をダブルタップして撮影のオンオフを切り替えます。
- ▶ **Double-Tap Left 25% to Start AF:** LCD 上の動画エリアの左 25% をダブルタップして自動フォーカスを開始します (そのためのレンズが使用されている場合)。

OTHER (その他)

- ▶ **Lock Touch:** タッチスクリーンコントロールがロックされます。解除するには、スクリーンをタップしてスクリーン上の指示に従ってください。
- ▶ **Small Dialogs on 9" LCD:** RED Touch 9 インチ LCD に関するダイアログはデフォルトダイアログに比べて小さくなっています。

GENLOCK OFFSET

NOTE: HD-SDI ポートは一部の DSMC2 エクスパンダーでのみ利用可能です。詳しくは "[入出力コネクタ](#)" ページ 210 を参照してください。

HDSOI 出力もしくは REDCAST Module の動画を補正して Genlock 信号に合わせます:

- ▶ **Negative offset:** 動画を前に進め、予定よりも早く動画が切替器に到達するようにします。
- ▶ **Positive offset:** 予定よりも遅く動画が切替器に到達するように動画を遅めます。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

ALLOW OPEN GATE

Open Gate により、プロジェクト タイムベースの 2 倍のリフレッシュレートで画像をプレビューできます。たとえばプロジェクト時間基準が 23.98 FPS または 24.00 FPS の場合、Open Gate を有効にすることによって、LCD や EVF が 48 Hz (50 Hz) のリフレッシュレートを持てるようになります。

以下の場合 Open Gate は利用できません:

- ▶ Varispeed が有効
- ▶ Speed Ramp モードが有効
- ▶ Genlock が有効
- ▶ シャッター角度が 180° かそれ以上

NOTE: Open Gate モードを無効にした場合、EVF 上の画像は最大 3 秒間寸断される場合があります。

MODE

Modes メニューで以下の設定の表示方法を決定します:

- ▶ Camera
- ▶ レンズ

CAMERA

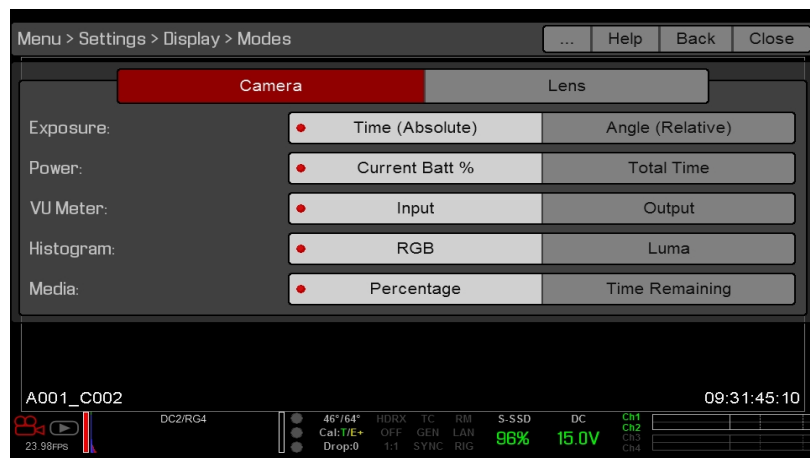


Figure: Display Mode: Camera

露出

- ▶ **Time (Absolute):** 露出時間を秒 (1/xx 秒) で表わします このモードでフレームレートを変更してもシャッター時間は変わりませんが、シャッター角度は変わります。(デフォルト)
- ▶ **Angle (Relative):** 露出を角度 (1° ~ 360°) として表します。このモードでフレームレートを変更してもシャッター角度は変わりませんが、露出時間は変わります。

POWER

- ▶ **Current Batt %:** バッテリー残量を表します。(デフォルト)
- ▶ **Total Time:** 利用可能なバッテリーをすべて考慮に入れた、バッテリー残量の総実行時間を表します。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

VU METER

- ▶ **Input:** 音声入力のレベル(ミキサー調整前)を表します。(デフォルト)
- ▶ **Output:** 音声出力のレベル(ミキサー調整後)を表します。

ヒストグラム

NOTE: ヒストグラム (Histogram) 設定はモノクロカメラでは無効です。

- ▶ **RGB:** ヒストグラム上の赤チャンネル、緑チャンネル、青チャンネルを表します。(デフォルト)
- ▶ **Luma:** ヒストグラム上の Luma チャンネルを表します。

MEDIA

- ▶ **Percentage:** メディアの残りのスペースを比率で表します。(デフォルト)
- ▶ **Time Remaining:** メディアの残りのスペースを時間と分 (HHH:MM) で表します。

レンズ

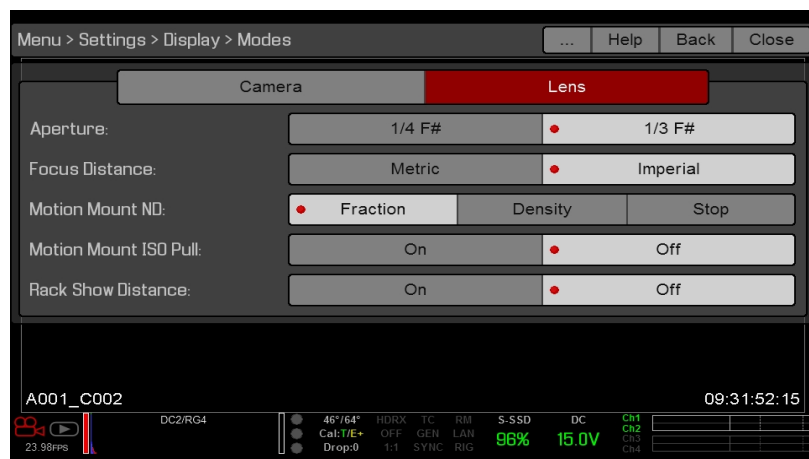


Figure: Display Mode: Lens

APERTURE

- ▶ **1/4 F#:** 絞り値の刻み (1/4 段)
- ▶ **1/3 F#:** 絞り値の刻み (1/3 段) (デフォルト)

焦点距離

- ▶ **Metric:** レンズの焦点距離をメートルで表します。
- ▶ **Imperial:** レンズの焦点距離をフィートとインチで表します。(デフォルト)

MOTION MOUNT ND と MOTION MOUNT ISO PULL

DSMC RED MOTION MOUNT® 使用時のみ適用できます。詳細はRED MOTION MOUNT Operation Guide (www.red.com/downloads) をご覧ください。

RACK SHOW DISTANCE

- ▶ **On:** ラックフォーカス有効時にライブアクション領域上の各ラックポイントの焦点距離を表します。詳しくは "[ラックフォーカスのセットアップ](#)" ページ 134 を参照してください。
- ▶ **Off:** ラックフォーカス有効時にラックポイント上の各ラックエリアの焦点距離は表しません。(デフォルト)

EPIC/SCARLET 操作ガイド

GUIDES

Guides メニューを使用して、Frame Guide、Action Guide、および Title Guide を構成します。

MODE

- ▶ **Off:** 全ガイドを使用不可にします。
- ▶ **Full:** ガイドは撮影フォーマットと同じ縦横比を持ちます。
- ▶ **4:3, 16:9, 1.85:1, 1.9:1, 2.4:1:** ガイドは選択した縦横比を持ちます。
- ▶ **User:** このオプションを選択した場合は、ドロップダウンメニューで縦横比を選択します。
- ▶ **Absolute:** ガイドを縦横比とスケーリングによってではなく画素数で定義します。Absolute を選択すると、Scale フィールドから Width/Height フィールドが Scale フィールドに変わります。

SCALE

その最大可能サイズからの拡大縮小ガイド比率です。利用できる範囲は 0 ~ 100% です。

WIDTH/HEIGHT

ドロップダウンメニューで Absolute を選択すると、Scale フィールドから Width/Height フィールドに変わります。ガイドの幅と高さの画素数を選択します。

OFFSET X/Y

デフォルト 中央位置からのガイド補正パーセンテージです。利用できる範囲は -100 ~ 100% です。

- ▶ **100%:** 右寄せ (X 軸補正) かつ下寄せ (Y 軸補正) です。
- ▶ **-100%:** 左寄せ (X 軸補正) かつ上寄せ (Y 軸補正) です。

APPEARANCE

- ▶ **Line Style:** 以下のラインスタイルから選択します: Solid、Dashed、Bracket
- ▶ **Color:** シーンに対する最高のコントラストを持つカラーを選択します。デフォルトは White です。
- ▶ **Opacity:** ガイドの不透明度を設定します。利用できるオプションは 25%、50%、75%、100% です。

RELATIVE TO FRAME GUIDE

撮影フォーマットと代わりに Frame Guide に関連するガイドのサイズ/位置 (およびその拘束要因) を決めるには、**Relative to Frame Guide** チェックボックスを選択します。

NOTE: Relative to Frame Guide チェックボックスは Action Guide タブと Title Guide タブにあります。

GENERAL TAB

以下の要素を有効化/無効化し、その場所 (Relative To)、色、および不透明度を選択します:

- ▶ **Center:** 中央照準線
- ▶ **Grid:** 三分割法グリッド
- ▶ **Shading:** 関心エリア外のシェード区域

EPIC/SCARLET 操作ガイド

TEST SIGNAL

Test Signal メニューを使用して、動画モニター出力を以下の動画テストパターンのどれかに置き換えます:

- ▶ Chip Chart
- ▶ SMPTE Bars
- ▶ Luma

必要時は **Audio Tone** を有効にします。

NOTE: Test Signal は記録できません。外部 HD-SDI モニターと HDMI モニターの配列をサポートするために提供されています。

REDCAST

REDCAST メニューは REDCAST Module を取り付けただけの場合のみ利用できます。詳細は [REDCAST Module Operation Guide \(www.red.com/downloads\)](http://www.red.com/downloads) をご覧ください。

LOOK

Look メニューでの選択肢: Color、Gain、ISO/FLUT、Sharpness、Curves、Video、Color Temperature、LGG (Lift、Gamma、Gain)

Look の設定によりモニターハイスの外観は影響を受けますが、記録された RAW データには影響ありません。

COLOR

NOTE: 彩度 (Saturation) はモノクロカメラでは無効です。

- ▶ **Saturation:** 彩度を調節します。
- ▶ **Contrast:** 画像の全体的なコントラストを調節します。範囲は -1.0 (フラット) ~ 1.0 (最大コントラスト) です。デフォルトは 0.0 です。
- ▶ **Brightness:** ハイライトを犠牲にすることなく明るさを調節します。利用可能範囲は -10.0 ~ 10.0 です。デフォルトは 0.0 です。
- ▶ **Exp Comp:** 露出補正を調節します。利用可能範囲は -7.0 ~ 7.0 です。デフォルトは 0.0 です。

GAIN

Red チャンネル、Blue チャンネル、および Green チャンネルを個別に調整してください。それぞれの範囲は 0.0 (カラーなし) ~ 10.0 で、デフォルトはそれぞれ 1.0 になっています。

ISO/FLUT

ISO/FLUT メニューで ISO、FLUT® および Shadow を調整します。詳しくは、以下の記事をご覧ください:

- ▶ [Exposure with RED Cameras: Strategy \(www.red.com/learn/red-101/exposure-with-red-cameras\)](http://www.red.com/learn/red-101/exposure-with-red-cameras)
- ▶ [ISO Speed Revisited \(www.red.com/learn/red-101/iso-speed-revisited\)](http://www.red.com/learn/red-101/iso-speed-revisited)

EPIC/SCARLET 操作ガイド

ISO

NOTE: デフォルトでは、ISO レーティング範囲の最高値は3200 になっています。ISO レーティングの範囲全体を見るには、上ステータス段で **ISO** を選択し、**Edit List > Custom** の順に選択します。

NOTE: モノクロカメラのデフォルトは ISO 2000 になっています。

カメラの ISO レーティングを選択します。感度値は 1/3 段刻みで変わります。ISO レーティングが調整されると、カメラはメタデータとしてその変更を記録し、モニターパス (monitor path) もそれに応じて変化します。ISO 値を高くするとモニターパスでの画像もより明るくなり、低くすると暗くなります。

RED が推奨するのは、ISO にはデフォルトを設定し、次に絞り、照明、および ND フィルターを調整することです。ISO は、後で 1 段前後で微調整できます。

範囲は ISO 250 ~ 12,800 です。デフォルトは ISO 800 です。

FLUT

Floating Point Lookup Table (FLUT) は、RED 独自の露出制御機能です。FLUT は従来の ISO 設定のように機能しますが、どのレベルの露出精度に対してもポストプロダクションでの微調整が可能です。FLUT は、大幅に変化したときでもハイライトとシャドウを自動で保護します。

FLUT 設定は、相対的露出値の形で表わされ、その各単位は中間色レベルにおける 1 段変化を表します。範囲は -8.0 ~ 8.0 です。デフォルトは 0.0 です。

SHADOW

Shadow は、FLUT のトーン値 (黒に近い色合い) を調整します。Shadow 値を高くすると、黒に近いビデオレベルも高くなります。Shadow 値を低くすると、黒に近いビデオレベルはクラッシュします。範囲は -2.0 ~ 2.0 です。デフォルトは 0.0 です。

SHARPNESS

各モニター出力のシャープネスを制御します。左に動かすとよりシャープに、右に動かすとより鈍くなります。

CURVES

NOTE: モノクロカメラでは、Luma が唯一のチャンネルになります。

Luma、Red、Green、Blue チャンネルの個別カーブを指定します。1 回で 1 つのカーブしか調整できません。**Reset Curve** を選択してカーブをリセットします。

動画

Video メニューでモニター出力のための色空間とガンマ空間を調整します。Video メニューでの設定はすべてメタデータにのみ影響します。それらの設定は REDCINE-X PRO® で変更できます。

NOTE: Video メニューでのオプション選択により、メニューが明るくなったり暗くなったりすることがあります。カメラはユーザーインターフェイスのレンダリング後に色空間とガンマ空間を適用しますので、これらの設定の変更はユーザーインターフェイスに影響します。

NOTE: RED は、直近の Color Space および Graded Gamma の設定をお勧めします。旧設定で撮影したフットageに合ったフットageを撮影する必要がある場合、その旧設定 (REDcolor2 など) を使います。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

VIDEO SOURCE

1. **Video Source** ドロップダウンメニューでソースを選択します:
 - ▶ **Graded**: 色空間と Graded ガンマ空間を選択するときこちらを選択します。
 - ▶ **Graded (ACES)**: Graded ACES プロキシを出力するときこちらを選択します。
 - ▶ **Graded (ACEScc)**: Graded ACEScc プロキシを出力するときこちらを選択します。
 - ▶ **RLF**: REDLogFilm を出力するときこちらを選択します。続いて色空間と Graded ガンマ空間を選択します。RLF を選択すると、Graded Look をモニターに適用しつつ、Neutral Look を撮影ファイルに適用できます。
 - ▶ **LOG3G12**: LOG3G12 を出力するときこちらを選択します。続いて色空間と Graded ガンマ空間を選択します。
 - ▶ **ACES**: Graded ACES プロキシを出力するときこちらを選択します。続いて Graded ガンマ空間を選択します。ACES を選択すると、Graded Look をモニターに適用しつつ、Neutral Look を撮影ファイルに適用できます。
 - ▶ **ACEScc**: Graded ACEScc プロキシを出力するときこちらを選択します。続いて Graded ガンマ空間を選択します。
2. **Graded, RLF : Color Space** ドロップダウンメニューで色空間を選択します。
3. **Graded, RLF, ACES : Graded Gamma Space** ドロップダウンメニューで Graded ガンマ空間を選択します。
4. **IRLF, ACES**: Monitor Configuration をセットアップします。詳しくは "**Monitor Config (モニター設定)**" P {page} の「{paratext}」を参照してください。

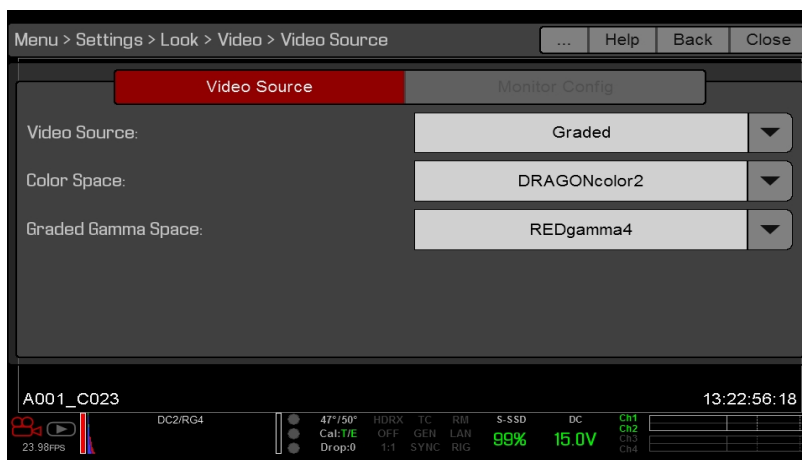


Figure: 動画のソースの選択

EPIC/SCARLET 操作ガイド

MONITOR CONFIG (モニター設定)

Video Source が RLF または ACES に設定されている場合に Monitor Config メニューが利用できます。詳しくは "[Video Source](#)" P {page} の「[paratext](#)」を参照してください。

Monitor Config メニューで、Curve をモニター出力に適用します。

1. 構成するモニターをメニュートップのドロップダウンメニューから選択します。
2. **Curve** ドロップダウンメニューで Curve を選択します。:
 - ▶ **Neutral**: カメラは、モニター出力に Graded Gamma Space を適用しません。
 - ▶ **Graded**: カメラは、モニター出力に Graded Gamma Space を適用しません。

Video Path は、モニターに適用された Video Source と Graded Gamma Space を表示します。

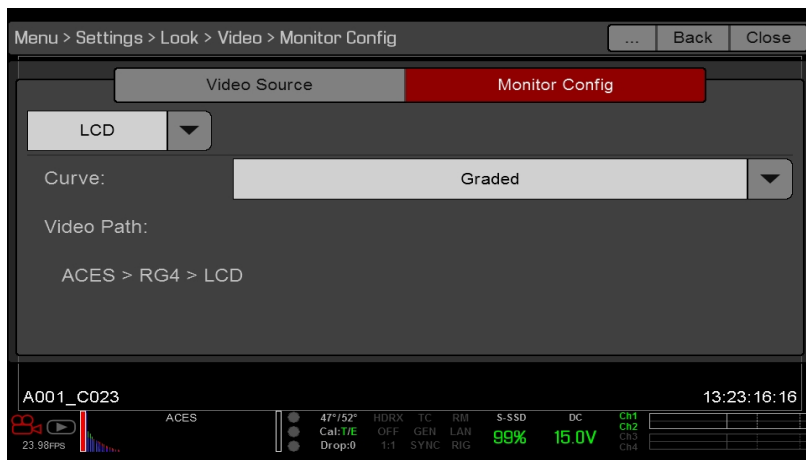


Figure: Monitor Config

EPIC/SCARLET 操作ガイド

COLOR TEMP

NOTE: 色温度 (Color temperature) はモノクロカメラでは無効です。

色温度を選択します。範囲は 1700 ~ 10000 ケルビン で、デフォルトは 5600 ケルビンです。

TINT

NOTE: 色合い (Tint) はモノクロカメラでは無効です。

色温度計算では、カメラが撮像する特定のシーンでは実際と異なる可能性のある純光源を仮定します。残留コントラストを補正するため、色合い値が補正 マゼンタ-グリーン・カラーコンポーネントで RGB カラーバランスを調節します。色合い値範囲は -100 ~ 100 で、デフォルトは 0.000 です。

四捨五入された Tint 値が下ステータス段に表示されます。

NOTE: Auto White Balance を選択すると、新しい色合い値が算出されます。色温度を手動で調節した場合、この数値は固定値になります。プリセットを選択すると、色合い値 0.000 にリセットします。

PRESETS

各プリセットに 0.000 色合い値があります。利用できるプリセットオプションは以下の通りです:

- ▶ **Incandescent:** 2800 K
- ▶ **Tungsten:** 3200 K
- ▶ **Fluorescent:** 4500 K
- ▶ **Flash:** 5500 K
- ▶ **Daylight:** 5600 K
- ▶ **Cloudy:** 7500 K
- ▶ **Shade:** 9000 K

AUTO WHITE BALANCE

白のオブジェクトを白として表現する色温度を算出するため、自動ホワイトバランスにより、モニターで視覚可能な画像の中央 25% を分析されます。

自動ホワイトバランスを利用するには次の手順に従ってください:

1. 周辺光のもとに白かグレーのオブジェクトを置きます。
2. **Menu > Settings > Look > Color Temp** の順に選択します。
3. **Auto White Balance** を選択します。

LGG (LIFT, GAMMA, GAIN)

Red チャンネル、Blue チャンネル、および Green チャンネル用の Lift、Gamma、および Gain を個別に調整してください。

PROJECT

Project メニューには、録画フレームレート、露出、フォーマットなど、撮影ファイルを定義する設定が含まれています。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

FRAME RATE

RECORDING FRAME RATE

撮影フレームレート (キャプチャフレームレートともいいます) を選択します。撮影フレームレートは、1 秒間に撮影されるフレームの数 (frames per second: fps) です。記録フレームレートはプロジェクト タイムベースとは異なります。後者はフットージが再生されるレートです。

デフォルト 撮影フレームレートは 23.98 fps です。プロジェクト タイムベースを変えると、撮影フレームレートはそれに合わせて自動的に変化します。

各フォーマットの最大フレームレートは、プロジェクトタイムベース、REDCODE、および Lookaround などの要因で設定されます。

各一般撮影フレームレートの最大 REDCODE 設定の詳細については、[DSMC Media Operation Guide \(www.red.com/downloads\)](http://www.red.com/downloads) をご覧ください。

プロジェクト タイムベース

プロジェクトタイムベースを選択します。プロジェクト タイムベースは、フットージが再生されるレートです。プロジェクト タイムベースは、ディスプレイの左下コーナーに表示されます。

以下のプロジェクト タイムベースが使用できます:

- ▶ 23.98 fps (デフォルト)
- ▶ 24.00 fps
- ▶ 25.00 fps
- ▶ 29.97 fps
- ▶ 47.95 fps
- ▶ 48.00 fps
- ▶ 50.00 fps
- ▶ 59.94 fps

VARISPEED

現在プロジェクトタイムベース以外の撮影フレームレートを選択すると、fps テキストが黄色 になり、ディスプレイの左下コーナーの Audio Meter が Varispeed に変わります。

Varispeed モードでは音声は記録されません。

露出/シャッター

各フレームの露出 (シャッター速度/シャッター角度) を選択します。撮影中に露出を変えることができます。

シャッター速度を下げると、それだけ光がセンサーに当たる時間が長くなり、それにより露出が上がり、動く被写体のブレが増えます。シャッター速度を上げると、それだけ光がセンサーに当たる時間が短くなり、それにより露出が下がり、動く被写体のブレが減ります。

上ステータス段では、露出はシャッター速度またはシャッター角度として表示されます。詳しくは ["露出" ページ 85](#) を参照してください。

使用しているカメラで実現できる目標露出値は白で表示されます。使用しているカメラで実現できない目標露出値は黄色で表示されます。その場合、最も近い露出値が使用されます。

NOTE: Speed Ramp モードを利用する場合は、各 Ramp ターゲットフレームレートのために有効な露出を選択します。カメラのフレームレートが、現在の露出では対応できない値になると、露出はそのフレームレートで可能な最長の露出に変わります。詳しくは ["Speed Ramp Mode" ページ 103](#) を参照してください。

NOTE: HDR 有効時には露出変更できません。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

インテグレーション・タイム

露出値をシャッター速度として入力します (1/xx 秒)。

最も遅いシャッター速度は 1/(撮影フレームレート) です。たとえば撮影フレームレートが 24 fps の場合、最も遅いシャッター速度は 1/24 秒になります。最も速いシャッター速度は 1/131,579 秒です。デフォルトのシャッター速度は 1/48 秒です。

SHUTTER ANGLE

露出値をシャッター角度として入力します (xx°)。シャッター角度範囲は 1.000° ~ 360.000° です。デフォルトのシャッター角度は 180.000° です。

露出変換

以下の表は、一般的なシャッター速度と相当するシャッター角度の一覧表示です。この表の計算では、録画フレームレート 24 fps を使用しています。

シャッター速度 (1/XX 秒)	シャッター角度 (°)	シャッター速度 (1/XX 秒)	シャッター角度 (°)
1/32	270	1/120	72
1/48	180	1/192	45
1/50	172.8	1/384	22.5
1/60	144	1/696	12.4
1/96	90	1/1000	8.6

シャッター速度をシャッター角度に変換

シャッター角度 = (シャッター速度 x フレームレート x 360)

例: $(1/48 \times 24 \times 360) = 180$

シャッター角度をシャッター速度に変換

シャッター速度 = $1/(\text{フレームレート} \times 360/\text{角度})$

例: $1/(24 \times 360/180) = 1/48$

タイムコード

タイムコードに関しては、"[タイムコード、Genlock、マルチカメラのセットアップ](#)" ページ 159 を参照してください。

TIMECODE DISPLAY MODE

- ▶ **Time of Day (TOD):** 時刻を表示します (HH:MM:SS:FF)。TOD タイムコードは持続的に動作し続け、撮影の影響を受けません。TOD タイムコードはカメラ内のリアルタイムクロック (RTC) と同期可能です。
- ▶ **Edge:** Edge タイムコードはクリップ間で途切れることはありません。記録を開始すると、タイムコードのカウントも開始するということです。また、記録が止まると、タイムコードも止まります。Edge タイムコードはデフォルトで 01:00:00:00 で開始しますが、SSD をフォーマットするときに Media メニューで構成可能です。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

TIMECODE SOURCE

- ▶ **User Provided:** 次のいずれかを選択できます:
 - ▶ **RTC 時間を使用:** タイムコード計数器としてリアルタイムクロックを使用します。スクリーンの数値ボックスに時、分、秒を設定することができます。
 - ▶ **Set Manually:** タイムコード計数器のシード値としてカスタム値を指定します。スクリーンの数値ボックスに時、分、秒を設定します。
- ▶ **External: BRAIN:** カメラのタイムコードコネクタに接続した外部装置からのタイムコードを使用します。
- ▶ **External: リアモジュール:** Pro I/O Module または REDCAST モジュールに接続した外部装置からのタイムコードを使用します。

LTC OUT

Pro I/O Module が取り付けられている場合のみ LTC Out (linear timecode out) チェックボックスが利用可能です。**LTC Out** チェックボックスを選択し、Pro I/O Module 上のタイムコード (TCODE) ポートを通じてカメラにより生成されたタイムコード信号を出力します。

NOTE: カメラのタイムコードをタイムコード機器へジャム同期する場合は、必ず LTC Out を無効にしてください。

SLATE

Slate メニューでメタデータをクリップに追加します。以下のフィールドで設定すると、メディアを初期化したときに Media メニューにその情報が表示されます:

- ▶ Camera ID
- ▶ Camera Position

NOTE: シーンの名称は 8 文字までです。

AUTO-INCREMENT TAKE

カメラの録画停止時にテイク番号を自動でインクリメントさせるには次の手順に従ってください:

1. **Menu > Settings > Project > Slate > Scene** の順に選択します。
2. **Take** ボックスに数値を入れます。

AUTO SLATE

Auto Slate タブ上にある **Auto Head Frames** と **Auto Tail Frames** のフレーム数です。これらの数値はカメラ内のみ表示されます。Auto Head Frames と Auto Tail Frames のメタデータの数値は、REDCINE-X PRO では現在無効になっています。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

フォーマット

Format メニューで解像度、縦横比、アナモフィック設定、および Lookaround 他の設定を行います。

利用できる縦横比は選択した解像度で決まります。

フォーマットを設定した後 **Set Format** を選択します。

カメラの解像度を下げるときは、センサー部のみ使用されます。RAW 撮影の際カメラは、フルフォーマットからのスケール縮小は行いません。

EPIC DRAGON フォーマット

下表は、EPIC DRAGON で利用できるフォーマットを示します。

EPIC DRAGON のデフォルトは 6K 2:1 です。

下表はアナモフィックフォーマットの列を省いています。アナモフィックフォーマットと該当する非アナモフィックフォーマットの画素数が同一だからです。詳しくは "[Anamorphic](#)" ページ 99 を参照してください。

6:5 の縦横比を 2x アナモフィックで採用すると、2.4:1 の縦横比になります。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

SCARLET DRAGON FORMATS

下表は、SCARLET DRAGON で利用できるフォーマットを示します。

SCARLET DRAGON では、各解像度に対して 6:5 の縦横比が提供されます。6:5 の縦横比を 2x アナモフィックで採用すると、2:40:1 の縦横比になります。

解像度	寸法 (画素数)		寸法 (MM)		
	幅	高さ	幅	高さ	対角線
6K FF	6144	3160	30.72	15.80	34.55
6 K 3:2	4752	3160	23.76	15.80	28.53
6 K 6:5	3792	3160	18.96	15.80	24.68
5K FF	5120	2700	25.60	13.50	28.94
5 K 2:1	5120	2560	25.60	12.80	28.62
5K 2.4:1 (WS)	5120	2160	25.60	10.80	27.78
5K 16:9 (HD)	4800	2700	24.00	13.50	27.54
5 K 6:5	3240	2700	16.20	13.50	21.09
4K FF	4096	2160	20.48	10.80	23.15
4 K 2:1	4096	2048	20.48	10.24	22.90
4K 2.4:1 (WS)	4096	1728	20.48	8.64	22.23
4K 16:9 (HD)	3840	2160	19.20	10.80	22.03
4 K 6:5	2592	2160	12.96	10.80	16.87
3K FF	3072	1620	15.36	8.10	17.36
3 K 2:1	3072	1536	15.36	7.68	17.17
3K 2.4:1 (WS)	3072	1296	15.36	6.48	16.67
3K 16:9 (HD)	2880	1620	14.40	8.10	16.52
3 K 6:5	1944	1620	9.72	8.10	12.65
2K FF	2048	1080	10.24	5.40	11.58
2 K 2:1	2048	1024	10.24	5.12	11.45
2K 2.4:1 (WS)	2048	864	10.24	4.32	11.11
2K 16:9 (HD)	1920	1080	9.60	5.40	11.01
2 K 6:5	1296	1080	6.48	5.40	8.44

EPIC/SCARLET 操作ガイド

EPIC MYSTERIUM-X FORMATS および SCARLET MYSTERIUM-X FORMATS

下表は、EPIC MYSTERIUM-X および SCARLET MYSTERIUM-X で利用できるフォーマットを示します。

- ▶ **EPIC MYSTERIUM-X:** デフォルトは 5K 2:1 です。
- ▶ **SCARLET MYSTERIUM-X:** デフォルトは 4K です。

下表はアナモフィックフォーマットの列を省いています。アナモフィックフォーマットと該当する非アナモフィックフォーマットの画素数が同一だからです。詳しくは "[Anamorphic](#)" [P {page}](#) の「[{paratext}](#)」を参照してください。

解像度	寸法 (画素数)		寸法 (MM)		
	幅	高さ	幅	高さ	対角線
5K FF	5120	2700	27.65	14.58	31.26
5 K 2:1	5120	2560	27.65	13.82	30.91
5K 2.4:1 (WS)	5120	2160	27.65	11.66	30.01
5K 16:9 (HD)	4800	2700	25.92	14.58	29.74
5 K 1.22:1	3300	2700	17.80	14.58	23.01
4K FF	4096	2160	22.12	11.66	25.01
4K 2.4:1 (WS)	4096	1708	22.12	9.22	23.96
4K 16:9 (HD)	3840	2160	20.74	11.66	23.79
3K FF	3072	1620	16.59	8.75	18.75
3K 2.4:1 (WS)	3072	1284	16.59	6.93	17.98
3K 16:9 (HD)	2880	1620	15.55	8.75	17.84
2K FF	2048	1080	11.06	5.83	12.50
2K 2.4:1 (WS)	2048	854	11.06	4.61	11.98
2K 16:9 (HD)	1920	1080	10.37	5.83	11.90
1K 16:9 (HD)	1280	720	6.91	3.89	7.93
1K 2.4:1 (WS)	1280	480	6.91	2.59	7.38

EPIC/SCARLET 操作ガイド

ANAMORPHIC

必要に応じて **Anamorphic** 設定を選択してください。アナモフィック設定により、モニター上の画像がデスクイーズ処理され、クリップメタデータのアナモフィックとして画像にマークが付けられます。REDCINE-X PRO のクリップを開いた場合、プログラムは自動的にその画像をデスクイーズ処理します。利用できるアナモフィック設定はカメラのタイプにより異なります。

WEAPON は 6K フルフォーマットのアナモフィック 1.25x にも対応しています。

- ▶ **EPIC DRAGON:** アナモフィック 1.3x および 2x にそれぞれのフォーマットで対応しています。
- ▶ **SCARLET DRAGON:** 5K 6:5 のアナモフィック 2x に対応しています。
- ▶ **EPIC MYSTERIUM-X および SCARLET MYSTERIUM-X:** 以下に対応しています:
 - ▶ **5 KFF:** アナモフィック 1.3x および 2x
 - ▶ **5K 1.22:1:** アナモフィック 2x

NOTE: RED PRO LCD 7.0 インチ上でのアナモフィックデスクイーズ処理には、お使いのカメラがファームウェア v5.3 かそれ以降のバージョンである必要があります。

デスクイーズ処理解像度およびデスクイーズ処理縦横比

アナモフィックを有効にした場合、実際のフォーマットおよびデスクイーズ処理されたフォーマットのいずれも Format メニューの下部に表示されます。実際のフォーマットおよびデスクイーズ処理されたフォーマットを見るためには、**Menu > Settings > Project > Format > Format** の順に選択します。

アナモフィックを有効にした場合、カメラはセンサー画像を切り取らないので、撮影画像は相当する非アナモフィックフォーマットと同じ解像度とサイズになります。

ポストプロダクションにおけるデスクイーズ処理後の画像は、撮影されたオリジナルの画像とは異なるフォーマットになります。デスクイーズ処理後の画像のフォーマットは、Format メニューに表示される二番目のフォーマット (解像度および縦横比) です。

カメラは画像を切り取らないので、撮影をサポートする追加的な水平エリアが持てます。その後、希望する縦横比への画像の切り取り、または、拡大/縮小を行います。

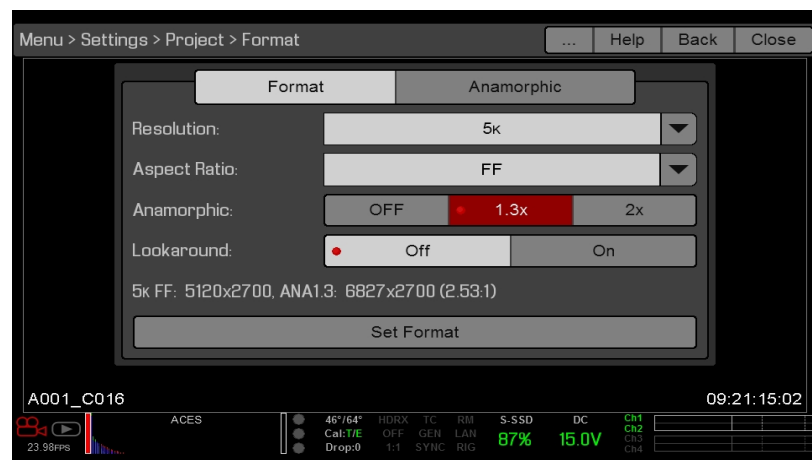


Figure: デスクイーズ処理解像度およびデスクイーズ処理縦横比

EPIC/SCARLET 操作ガイド

業界規格のアナモフィックフォーマットのショートカット

業界規格のアナモフィックフォーマットにアクセスするには、**Menu > Settings > Project > Format > Anamorphic** の順に選択します。アナモフィックのタブは業界規格の全アナモフィックフォーマットへのショートカットになっていますので、最も一般的なアナモフィックフォーマットを簡単に選択することができます。

アナモフィックのタブは以下のアナモフィックフォーマットを一覧表示します:

- ▶ **EPIC DRAGON:** 6:5、5:4、または 4:3 の縦横比の全フォーマット、および 1.3x または 2x アナモフィック設定の全フォーマット
- ▶ **SCARLET DRAGON:** 5K 6:5 2x
- ▶ **EPIC MYSTERIUM-X および SCARLET MYSTERIUM-X:** 5K 1.22:1 2x

NOTE: 業界規格のアナモフィックフォーマットのみ一覧表示します。業界規格のアナモフィック/非アナモフィック全フォーマットにアクセスするには、**Menu > Settings > Project > Format > Format** の順に選択します。

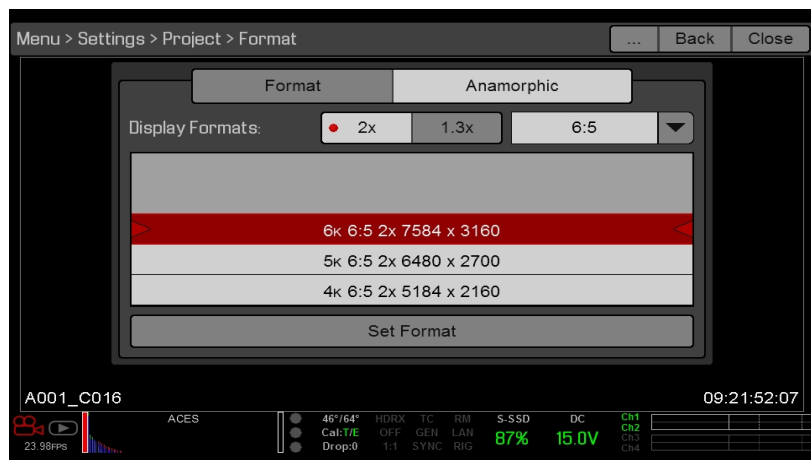


Figure: 業界規格のアナモフィックフォーマットのショートカット

LOOKAROUND

Lookaround を有効にすると、Frame Guide と撮影エリアがディスプレイで縮小し、どの画像が撮影領域に入ってくるかわかるようになります。

Shading オーバーレイを Lookaround エリア (撮影領域の外の領域) に割り当てるには、**"General Tab" ページ 87** を参照してください。

Lookaround により、利用できるフレームレートが限定されます。高解像度では、ディスプレイ上の撮影領域はフル検出エリアまたはフル検出高を表示するため、Lookaround の余地はありません。

また Lookaround は非常に限定されているか、もしくは高解像度が適用できません (EPIC MYSTERIUM-X の 5K フルフォーマットや EPIC DRAGON の 6K フルフォーマットなど)。

UHD

UHD メニューは REDCAST Module を取り付けた場合のみ利用できます。詳細は **REDCAST MODULE Operation Guide** (www.red.com/downloads) をご覧ください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

SENSOR (FLIP/MIRROR SCAN DIRECTION)

NOTE: Flip/Mirror Scan Direction は EPIC DRAGON または SCARLET DRAGON でのみ利用できます。

この Flip/Mirror Scan Direction 機能により、モニター上および記録 R3D ファイル内で画像を 180° 回転させることができます。通常センサーは、トップからボトムに画像をスキャンします。この Flip/Mirror Scan Direction 機能が有効になると、センサーはスキャン方向を反対にし、トップからボトムに画像をスキャンします。

この Flip/Mirror Scan Direction 機能の目的は、全センサーが同期し、少なくとも 1 台のカメラが逆さまに取り付けられているときに複数のカメラを配列することにあります。この機能を利用すると、その配列でラインスキャン方向を合わせるのに役立ちます。

この機能を Flip/Mirror Scan Direction 有効にするには次の手順に従ってください：

1. **Menu > Settings > Project > Sensor** の順に選択します。
2. **Flip/Mirror Scan Direction** のチェックボックスを選択します。

カメラはモニター上および記録 R3D ファイル内で画像を 180° 回転させます。



Figure: Flip/Mirror Scan Direction

RECORDING

Recording メニューでの選択肢: Mode、Codec、Frame Processing、Pre-Record、Indicator

MODE

以下の撮影モードが選択できます: Continuous Record、Internal Timelapse Timer、Frame Trigger、REDCODE Burst、Speed Ramp Mode、Multi-Shot、および Motion + Stills

NOTE: 音声は Continuous Record モードおよび Motion + Stills モードでのみ収録されます。

STORAGE

以下の保存場所を選択できます：

- ▶ **Local:** フットページを直接 SSD に保存
- ▶ **Network:** フットページをネットワークに保存
- ▶ **External:** フットページを外部装置に保存

NOTE: Network Storage モードでは HDRX は無効です。

NOTE: Network の選択は EPIC DRAGON または SCARLET DRAGON でのみ利用できます。

NOTE: External での保存では、撮影モードとして Continuous Record および Motion + Stills しか選択できません。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

CONTINUOUS RECORD

NOTE: このモードは Stills モードでは利用できません。

Continuous Record は“通常”撮影モードです。カメラはフレームを、現在のフレームレートで継続的に撮影します。Limit Recording to 設定を用いて、撮影ごとフレーム数を限定することができます。

INTERNAL TIMELAPSE TIMER

NOTE: このモードは Stills モードでは利用できません。

NOTE: Internal Timelapse Timer モードでは音声は記録されません。

Internal Timelapse Timer モードでは、カメラは指定間隔で指定フレーム数の撮影を行います。現在の撮影フレームレートが1ピクセルあたりのフレームのタイミングを決定します。

たとえば Internal Timelapse Timer モードでは、総数 1000 フレームの撮影、1 フレームあたり 4.67 秒と選択することができます。1000 フレームの撮影 (4,670.00 秒の所要時間) が終了すると、撮影プロセスは停止します。

Internal Timelapse Timer モードを使用するには次の手順に従ってください:

1. **Menu > Settings > Recording > Mode** の順に選択します。
2. **Mode** ドロップダウンメニューで **Internal Timelapse Timer** を選択します。
3. **Limit Recording to** フィールドで、設定されたフレームリミット (オプション) で終わるように撮影を設定します。
4. **Record** フィールドにキャプチャするフレーム数を選択します。
5. **Interval** フィールドで時間間隔 (1 ~ 3,599 秒の範囲) を選択します。時間間隔の設定により、フレームもしくはフレームのグループをキャプチャする頻度が指定されます。
6. メニューを閉じます。
7. その間隔で始める撮影を開始します。
オーバーレイが、総フレーム数から撮影されたフレーム数を表示します。

FRAME TRIGGER

NOTE: このモードは Stills モードでは利用できません。

NOTE: Frame Trigger モードでは音声は記録されません。

Frame Trigger モードでは、カメラは、各外部トリガーのための指定フレーム数を撮影します。このモードでは、持続可能な撮影レートに基づいて REDCODE が制限されます。

Frame Trigger モードを利用するには次の手順に従ってください:

1. **Menu > Settings > Recording > Mode** の順に選択します。
2. **Mode** ドロップダウンメニューで **Frame Trigger** を選択します。
3. **Limit Recording to** フィールドで、設定されたフレームリミット (オプション) で終わるように撮影を設定します。
4. **Pre Count** と **Post Count** を選択します。詳しくは "**Pre Count および Post Count**" ページ 104 を参照してください。
5. メニューを閉じます。
6. 撮影を開始します。
オーバーレイが、総フレーム数から撮影されたフレーム数を表示します。

NOTE: 外部トリガー受信と次のフレーム取り込みの間でレイテンシーが生じることがあります。このレイテンシーは、現在撮影フレームレートでの長い 1 フレーム周期として生じることがあります。フレーム数を外部トリガーと完全同期させるには、**Sensor Sync Mode** を **MoCo** に設定します。詳しくは "**Sync**" ページ 110 を参照してください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

SPEED RAMP MODE

NOTE: このモードは Stills モードでは利用できません。

NOTE: Speed Ramp モードでは音声は記録されません。

Speed Ramp モードが、撮影中に現在の撮影フレームレートが異なる撮影フレームレートに移行するようにプログラムさせてくれます。

1. **Menu > Settings > Recording > Mode** の順に選択します。
 2. **Mode** ドロップダウンメニューで **Speed Ramp Mode** を選択します。
 3. **Limit Recording to** フィールドで、設定されたフレームリミット (オプション) で終わるように撮影を設定します。
 4. Ramp ターゲットを選択します:
 - ▶ **Ramp A/B/C/D:** 各Ramp ターゲットは特定の Target/Duration の組み合わせに紐づけられています。
 - ▶ **Ramp Reset:** 指定された Duration で開始フレームレートにRamp します。
 5. **Target** フレームレートを設定します。
 6. **Duration** を設定します。これは、現在のフレームレートから Target フレームレートに移行するまでの時間です。
 7. **Menu > Settings > Setup > Keys** の順に選択し、キーに以下の機能の 1 つを割り当てます:
 - ▶ Record: Start Speed Ramp A/B/C/D
 - ▶ Record: Start Speed Ramp Reset
 8. 撮影を開始します。
 9. Speed Ramp を開始するには、Speed Ramp 開始に割り当てたキーを押します。
設定された Duration 中における、Target フレームレートへのフレームレート移行です。
- NOTE:** Speed Ramp モードを利用する場合は、各 Ramp ターゲットフレームレートのために有効な露出を選択します。カメラのフレームレートが、現在の露出では対応できない値になると、露出はそのフレームレートで可能な最長の露出に変わります。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

REDCODE BURST

NOTE: このモードは Stills モードでは利用できません。

NOTE: REDCODE Burst モードでは音声は記録されません。

REDCODE Burst モードでは、カメラは指定フレーム数の低圧縮 (REDCODE) で撮影できます。REDCODE Burst モードが有効で撮影が開始されると、カメラは低 REDCODE でフレームの “burst” を取り込み、次に利用できる REDCODE で撮影を続けます。撮影中に “burst” をクリップにさらに加えるには、“Record: Mark Frame” に割り当てられたキーを押します。

REDCODE Burst モードを利用するには次の手順に従ってください:

1. **Menu > Settings > Recording > Mode** の順に選択します。
2. **Mode** ドロップダウンメニューで **REDCODE Burst** を選択します。
3. **Limit Recording to** フィールドで、設定されたフレームリミット (オプション) で終わるように撮影を設定します。
4. **Pre Count** と **Post Count** を選択します。詳しくは ["Pre Count および Post Count" P {page} の「{paratext}」](#) を参照してください。
5. メニューを閉じます。
6. 撮影を開始します。



Figure: REDCODE Burst

PRE COUNT および POST COUNT

Frame Trigger モードまたは Burst モードが有効なときは、Pre Count と Post Count のためのフレーム数を設定します:

- ▶ **Pre Count:** カメラはマーカ前の時間からフレームキャッシュをキャプチャします。
- ▶ **Post Count:** カメラはマーカ後の時間からフレームキャッシュをキャプチャします。

最大フレームカウントが Available 列に表示されます。それはフォーマットと REDCODE に基づいています。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

MULTI-SHOT

NOTE: Multi-Shot モードはEPIC DRAGON または SCARLET DRAGON でのみ利用できます。

NOTE: Multi-Shot モードではタイムコード同期はされません。

NOTE: このモードは Motion モードでも使用できますが、Stills モードでの使用のみ推奨されます。

NOTE: Multi-Shot モードでは音声は記録されません。

Multi-Shot モードにより Recording Frame Rate と REDCODE での制約が除かれ、高解像度、高フレームレート、低圧縮での撮影が可能になります。カメラは最初にカメラの目盛りに記録し、カメラのバッファフィルアップ後に SSD に転送する (撮影中) ため、これらの制約が除かれます。カメラは、バッファがデータ転送できる速度と同じ速度で記録するため、フレームはクリップからドロップされます。

Multi-Shot モードには 2 つのサブモードがあります。

- ▶ Basic Multi-Shot モード
- ▶ Advanced Multi-Shot モード

BASIC MULTI-SHOT モード

Basic Multi-Shot モードでは、Record キーを押すとワンフレームクリップ撮影でき、Record キーを押さえたままにすると連続フレーム撮影できます。この方法が静止画撮影の最速の方法ですが、Record キーを押すとき約 700 ミリ秒のレイテンシーが生じます。

サイド SSD モジュール上の Record キー、REDMOTE、および DSMC Side Handle のみがこのモードに関与します。

カメラの PWR/REC キーを押すと、Advanced Multi-Shot モードが開始されます。

Basic Multi-Shot モードを利用するには、以下のいずれかを行ってください：

- ▶ ワンフレームクリップ撮影を行うために **Record** キーを押します。
- ▶ **Record** キーを押さえたまま新しいクリップを開始してそのクリップに継続的にフレームを追加します。**Record** キーを放してフレーム追加を停止し、クリップを終わらせます。

ADVANCED MULTI-SHOT モード

このモードでは、カメラは継続的に撮影を行っていますが、フレーム保存はされません。これにより、Basic Multi-Shot モードで生じたレイテンシーが除かれます。継続撮影を行っているため、カメラは、Continuous Record (Preview モードとは対照的に) 中と同じ電力を必要とします。Basic モードとは異なり、個別のクリップに対してではなく、ワンクリップに全フレームが追加されます。

Advanced Multi-Shot モードを使用するには次の手順に従ってください：

1. カメラの **PWR/REC** キーを押して新しいクリップを開始します。この最初の押下げにより 1 つのフレームがそのクリップに追加されます。
2. サイド SSD モジュール、REDMOTE、または DSMC Side Handle の **Record** キーを押してフレームをそのクリップに追加します。
 - ▶ **Record** キーを 1 度押していくつかのフレームをそのクリップに追加します。(フレーム数はバッファによって変わります。)
 - ▶ **Record** キーを押さえたまま継続的にフレームを追加し、**Record** キーを放してフレーム追加を停止します。
3. カメラの **PWR/REC** キーを押してそのクリップを終了します。

NOTE: クリップを終了するまでは、カメラの電源は落ちません。

MULTI-SHOT モードを有効にする

Multi-Shot モードを有効にするには次の手順に従ってください：

1. カメラを Stills モードに設定します。詳しくは "**Camera Mode**" ページ 60 を参照してください。
2. **Menu > Settings > Recording > Mode** の順に選択します。
3. **Mode** ドロップダウンメニューで **Multi-Shot** を選択します。
4. **Limit Recording to** フィールドで、設定されたフレームリミット (オプション) で終わるように撮影を設定します。
5. メニューを閉じます。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

MOTION + STILLS

NOTE: このモードは Motion モードでも使用できますが、Stills モードでの使用のみ推奨されます。

Motion + Stills モードは Continuous Record と同一ですが、カメラの PWR/REC キーを押して撮影を開始するとき、他のすべての Record キーがクリップ継続時間用にフレームをマークする点だけ異なります。(他の Record キーを押して撮影を開始する場合、“Record: Mark Frame” に割り当てられたキーを押して Stills マークを付けることができます。)

Motion + Stills モードを使用する場合は次の手順に従ってください。

1. カメラを Stills モードに設定します。詳しくは "**Camera Mode**" ページ 60 を参照してください。
2. **Menu > Settings > Recording > Mode** の順に選択します。
3. **Mode** ドロップダウンメニューで **Motion + Stills** を選択します。
4. **Limit Recording to** フィールドで、設定されたフレームリミット (オプション) で終わるように撮影を設定します。
5. メニューを閉じます。
6. カメラの **PWR/REC** キーを押して撮影を開始します。
7. 横にある SSD モジュール、REDMOTE、または DSMC Side Handle の **Record** キーを押してフレームをマークします。
8. カメラの **PWR/REC** キーを押して撮影を停止します。

コーデック

プロジェクトのために目的とする REDCODE 圧縮比を REDCODE ドロップダウンメニューから選択します。詳しくは "**上ステータス段 (基本メニュー)**" ページ 54 を参照してください。

フレーム処理

NOTE: フレーム処理は Speed Ramp モードではサポートされていません。詳しくは "**Speed Ramp Mode**" ページ 103 を参照してください。

フレーム処理により、キャプチャされた複数のフレームを結合して 1 つの撮影フレームを作ることができます。この結合処理は、フレームがエンコードされる前に実行されます。以下のフレーム処理設定から選択できます: フレーム処理なし、フレームサミング、フレームアベレージング

Frame Summing モードまたは Frame Averaging モードでは、現在のインテグレーション・タイムが各フレームに適用されます。つまり、インテグレーション・タイムが全フレームタイムではない場合 (もしくは 360°)、組み合わせフレーム生成に使用される画像間にギャップがあるということです。これが想定外のモーションアーチファクトにつながる可能性があります。

フレーム処理の効果は撮影中にのみ見ることができます。Frame Summing モードでは、これはプレビューと撮影間の露出変化を意味します。希望の効果を獲得できる露出とフレーム処理の設定を試してください。

NO FRAME PROCESSING

通常フレーム処理モードです。Frames to Process を選択しても、撮影には影響ありません。

FRAME SUMMING

Frame Summing により、指定された数のフレームが一つのフレームに組み合わせられ、オリジナルフレームそれぞれの露出時間が加えられます。生成されたフレームには、フレーム数の分だけ倍増された現在インテグレーションタイムと同等のインテグレーションタイム効果があります。

たとえば Frames to Process 値として 16 を採用し、露出を 1/48 秒に設定すると、生成される画像には 1/3 秒 (16 x 1/48) のインテグレーションタイム効果があるというわけです。

Frame Summing により、オリジナルフレームに比べてより明るい、またぼかしもきかせることが可能な最終画像が生成されますので、長露出時間の効果を獲得するためこれを利用することができます。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

FRAME AVERAGING

Frame Averaging により、指定された数のフレームが一つのフレームに組み合わせられ、オリジナルフレームそれぞれの露出時間が平均化されます。生成されたフレームには、現在インテグレーションタイムと等しいインテグレーションタイム効果があります。

たとえば Frames to Process 値として 2 を採用し、露出を 1/48 秒に設定した場合、生成される画像の露出値は 1/48 秒のままで、長露出時間の効果があるというわけです。

Frame Averaging を利用して長露出時間の効果を獲得しながら、ノイズを抑えることができます。ただし、Frame Averaging はモーションブラーの特性に影響します。

PRE-RECORD

有効にすると、Pre-Record 設定が撮影開始前にフットージのキャプチャを継続的にキャプチャします。実際のフットージに追加される撮影前時間、4 ~ 30 秒 (2 秒刻みで増加) を持つように設定します。Pre-Record が有効になると、Trigger の微妙な遅れにより撮影開始を逃すことがなくなります。

- ▶ **Pre-Record Duration:** 撮影前時間を選択します。
- ▶ **Always trigger Pre-Record before recording :** 選択すると、撮影開始時常に Pre-Record が開始されます。
 - ▶ **PWR/REC** を押して Pre-Record を作動させます。
 - ▶ **PWR/REC** を 2 回目に押すと撮影が開始します。
 - ▶ **PWR/REC** を 3 回目に押すと撮影が終了します。
- ▶ **Trigger Pre-Record Now :** 選択すると、Pre-Record メニューが閉じられ、Pre-Record モードが開始されます。

NOTE: Pre-Record 使用前常に Secure Format を実行します。Secure Format により SSD が工場出荷時の設定に初期化され、Pre-Record 向けに最適化されます。

NOTE: Pre-Record によりお使いの SSD は常時撮影のステータスになります。他のあらゆる SSD テクノロジーと同様、長期間にわたってデータの書き込みを繰り返すと、メディアの寿命に影響します。

NOTE: 特定状況のみに Pre-Record を使用するには、Pre-Record をキーに割り当てます (**Menu > Settings > Setup > Keys > Record: Start Pre-Record** の順に進む)。詳しくは "**キー**" P {page} の「{paratext}」を参照してください。

INDICATOR

- ▶ **Enable Sounds:** 音声機能を作動させるには、このチェックボックスを選択します。続いて以下のアクションのための音声を選択します。
 - ▶ Record Start
 - ▶ Record Stop
 - ▶ Mark Still Frame
- ▶ **EVF Tally Light:** EVF 上の EVF 録画タリ LED を有効にし、撮影時に赤く点灯するようにします。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

SETUP

Setup メニューでの選択肢: Keys、Date/Time、Communication、REDMOTE、GPIO/Sync、Fan Control、Lens、Motor Control

キー

頻繁に使用するアクションにキーを割り当て、カメラの制御を簡易化します。デフォルトのキー割り当ての完全なリストについては、"**デフォルトキー機能**" ページ 233 を参照してください。

KEY MAPPING

ユーザーキーを割り当てる、または割り当て直すには

1. 割り当てたいユーザーキーを押します。
2. ユーザーキーに割り当てたいアクションを **Press** (または **CCW**) ドロップダウンメニューで選択します。
3. キー割り当てを解除する場合は、**-Key Disabled-** をドロップダウンメニューから選択します。
4. 必要に応じて、**Release** アクションまたは **(CW)** アクションをそのキーに割り当てます。

Release アクションは、押したキーを放した時に実行されるアクションです。

OPTIONS

- ▶ **Lock Side Module keys:** 以下のような例外を設定しない限り、モジュールキーのいずれを押しても何のアクションも行われません:
 - ▶ ロック時、Record キーは作動状態のままです
 - ▶ ロック時、Navigation キーは作動状態のままです
- ▶ **Show key action notifications:** キーに割り当てられたアクションを行うと、通知がディスプレイの下部に表示されます。

ソフトキー

以下のソフトキーセットがタッチスクリーンで利用できます:

- ▶ **A, B, C, D:** タッチスクリーンの左側
- ▶ **1, 2, 3, 4:** タッチスクリーンの右側

ソフトキーを割り当てる、または再度割り当てるには、割り当てたいキーの隣にあるドロップダウンメニューでアクションを選択します。

- ▶ **Enable Soft Keys on touchscreen:** タッチスクリーンの右または左をタップしてソフトキーを表示します。
- ▶ **Show key actions as labels:** ソフトキーが表示されると、キーの数字/文字およびキーアクションが表示されます。

ADVANCED

Advanced タブで特定のキーを、現在そのキーが利用可能でなくても割り当てます。たとえば、REDMOTE がなくても、REDMOTE キーを割り当てることができます。

WARNING: このタブでナビゲーションキーを再度割り当てることも可能です。ただし、取り付けタッチスクリーンがない場合は、コントロール機能をロックアウトすることが可能です。ナビゲーションキーを再度割り当てるときはご注意ください。

日付/時間

Date/Time メニューでカメラ内クロックを再設定します。日付と時刻は、SSD に保存される R3D ファイルに記録されるタイムスタンプです。24 時間形式が採用されています。たとえば 2:35 p.m. と入力すると、14:35:00 となります。

Date/Time メニューを閉じると日付と時刻が保存されます。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

COMMUNICATION

Communication メニューを使用して、1 台または複数のカメラを互いに、あるいは外部装置と通信させることができます。

シリアルポートまたは直接接続のイーサネットケーブルを使い、2 台のカメラ、または 1 台のカメラと 1 台の外部装置を接続することができます。イーサネット経由でカメラをハブまたはルーターに接続すれば、複数のカメラと外部装置を互いに通信させることができます。

一例としてマルチリグ 3D 撮影時、個々のカメラ (例: CAM_A_L を 1/48 露出にセット)、カメラグループ (例: 3DRIG_A を 48 fps にセット)、あるいはすべてのカメラ (例: 全カメラで撮影開始) にコマンドを送信することができます。

CAMERA

Camera メニューで、お使いのカメラ (もしくはカメラグループ) の固有 ID を設定します。全コマンドの絞り込みが通信リンクの受信サイドで行われます。指定カメラもしくはネットワークカメラグループへのコマンド指定には、カメラ名とグループ名を用いてください。

- ▶ **Camera ID:** ネットワーク通信で使用する固有カメラ名を入力します。このフィールドへの入力は 8 文字までです。
- ▶ **Group ID:** 装置グループの一員としてカメラを識別するためのグループ名を入力してください。このフィールドへの入力は 8 文字までです。デフォルトの名前は DEFAULT になっています。
- ▶ **Target:** カメラのコマンド送信先の装置を指定します:
 - ▶ **All:** カメラがネットワーク上の全装置にコマンドを送信することができます。
 - ▶ **None:** カメラがコマンド受信しか行えません。コマンド送信はできません。
 - ▶ **Custom:** カメラが特定のカメラ/装置 (Target ID テキストボックスにカメラ/装置の名前を入力してください) もしくは特定のグループ (Target ID テキストボックスにグループ名を入力してください) にコマンドを送信することができます。カメラグループ名は、ターゲット装置のカメラ/グループフィールドに入力した名前と一致させてください。

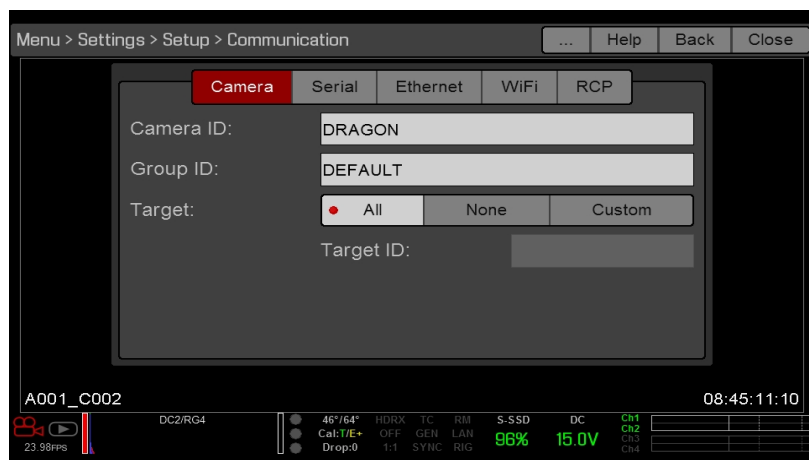


Figure: Camera メニュー

SERIAL

カメラは CTRL コネクターと GIG-E コネクターで外部装置と通信することができます (カメラ間の通信は、GIG-E または R.C.P.™ Bridge 使用時のみ可能です)。

Serial Protocol ドロップダウンメニューで以下のプロトコルのいずれか一つを選択します:

- ▶ None (デフォルト)
- ▶ Element Technica
- ▶ 3ality SPC 7XXX
- ▶ RED Command Protocol

EPIC/SCARLET 操作ガイド

ETHERNET

Ethernet メニューでの設定を利用して GIG-E ポートを設定してください。カメラや機器によって固有 IP アドレスが変わります。Ethernet を利用したカメラ間の通信では、いずれのカメラも同じサブネット (同一ネットマスクアドレス所有) にあり、同一のゲートウェイアドレスを持っていないければなりません。

- ▶ **Enable DHCP:** DHCP を有効にします。通信ネットワーク上で DHCP サーバーが利用できる場合は、カメラは自動的に DHCP サーバーから IP アドレス、ネットマスクアドレス、ゲートウェイアドレスを取得します。このチェックボックスが選択されている場合は、IP アドレス、ネットマスクアドレス、ゲートウェイフィールドのマニュアル入力できません。
- ▶ **Enable Camera to Camera:** 本機での設定変更が、SET コマンドとしてそのネットワーク経由で他のカメラに送信されます (UDP パケットとして)。SET コマンドは次にプロパティを他のカメラに設定します。カメラが SET コマンドを受信した場合、カメラは他のカメラ/機器にそのコマンドを送信しません。
- ▶ **Enable External Control:** 本機を外部機器から TCP/IP 経由で制御することができます。

WIFI

WiFi メニューでの設定は、R.C.P. Bridge がカメラに取り付けられている場合のみ使用されます。詳細は [R.C.P. Bridge Operation Guide \(www.red.com/downloads\)](http://www.red.com/downloads) をご覧ください。

RCP

Enable Remote Control Panel (RCP) チェックボックスをオンして、リモートコントロールパネル (RCP) を有効にします。

適合するリモートコントロールパネル (RCP)

以下のリモートコントロールパネルは、カメラとの互換性が確認されています:

- ▶ Sony® RCP-1500
- ▶ Sony RCP-1501
- ▶ Sony RCP-1530
- ▶ Sony MSU-1500

REDMOTE

REDMOTE メニューで REDMOTE をカメラに組み合わせます。詳しくは "[REDMOTE システム](#)" ページ 147 を参照してください。

- ▶ **Wireless Enable:** 選択すると、カメラは無線信号を生成します。ヘリコプター内など、無線信号が他の装置に干渉する環境では、無線を非作動にしてください。
- ▶ **Wireless Channel:** 他の無線装置からの干渉が生じる場合は、無線接続の通信チャンネルを選択します。
- ▶ **Camera MAC:** Camera MAC のアドレスを表示します。

GPIO SYNC

SYNC

Genlock および Motion Control (MoCo) の設定は Sync メニューで行います。詳しくは "[タイムコード、Genlock、マルチカメラのセットアップ](#)" ページ 159 を参照してください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

SENSOR SYNC MODE

Sensor Sync Mode により、シャッタータイミングを外部信号 (スキャン開始) に合わせることができるようになります。

- ▶ **Off:** センサーは現在のフレームレートで作動します。これはデフォルトオプションです。
- ▶ **Genlock:** センサーは入力適合 Genlock 信号と同期します。
- ▶ **MoCo:** 同期入力の立ち上がりエッジそれぞれが、キャプチャされるフレームをスタートさせます。

GENLOCK SOURCE

Genlock 入力を選択します:

- ▶ BRAIN (デフォルト)
- ▶ Rear モジュール(Pro I/O モジュール、またはREDCAST モジュール)

BRAIN GPIO

- ▶ **GPI Function (Camera Input):** カメラの SYNC コネクタに接続されるデバイスのための入力を設定するには、以下のオプションの 1 つを選択します:
 - ▶ **Sync In:** カメラの入力は、MoCo のための Sync In 信号として利用されます。
 - ▶ **General Purpose In:** 入力を操作に割り当てるには、BRAIN GPI In High/Low ドロップダウンメニューを利用します。
- ▶ **GPO Function (Camera Output):** カメラの CTRL コネクタに接続されたデバイスのための出力を設定するには、オプションを選択します:
 - ▶ **Sync Out:** シャッタースタートタリとして動作させるために出力同期信号を提供します。
 - ▶ **Recording Indicator Out:** 撮影進行中に信号を提供します。

詳しくは "[入出力コネクタ](#)" ページ 210 を参照してください。

GEN インジケータと SYNC STATUS インジケータ

カメラのディスプレイの下ステータス段には GEN インジケータおよび SYNC Status インジケータがあります。これらは現在の Genlock ステータスおよび SYNC ステータスに基づいて色が変わります。詳しくは "[System Status Indicator](#)" ページ 62 を参照してください。

ファンおよび温度管理

カメラは複雑な熱アルゴリズムで制御され、センサーとカメラが安全な温度で作動するように図られています。各ファン制御モードがセンサー温度、センサーウォームアップ時間、ファン速度、およびファンのノイズに影響します。

ファンモードを選択する際は、それぞれのファンモードの動作をまず考慮し、その後に撮影に適したファンモードを選択します。

センサーの種類やファンモードに関係なく、撮影に利用したい温度でセンサーを補正することにより、最高の画質を得られます。

ファン制御モード

ファン制御モードを選択します (ボトムファン用)。トップファンが装備されている場合、必要なときに一定のスピードで稼働します。

NOTE: 新しいファンの設定後、中心温度が安定するまで稼働させ、その後にセンサーを補正します。

NOTE: トップファンを使用する場合、カメラに電源投入してもすぐに始動しないことがあります。トップファンはカメラに補助冷却が必要なときに始動するからです。

NOTE: マニュアルモードと自動モードでは、センサー温度をしっかり管理することが求められます。これらのモードはファン速度制御にフォーカスしており、微妙なセンサー温度範囲は調整対象にしていません。適切な温度補正のガイドとして、T/E ステータスを使用してください。

NOTE: 最高速度はターゲット速度としての目的しかありません。実際のファン速度は、長時間撮影や周辺高気温などの要因によりそれを超えている場合もあります。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

ADAPTIVE (TARGET TEMPERATURE)

Adaptive は、EPIC DRAGON と SCARLET DRAGON ではデフォルトモードです。

Target Temperature (目標温度) とボトムファン自己調節を選択し、選択した温度を維持してください。デフォルトの目標温度は 65°C です。カメラが目標温度に到達し、周辺気温に変動がない場合は、Adaptive モードは一貫したファン速度とそれに応じたファンノイズの状況になります。

ターゲット温度を高くすると、センサー温度は高くなり、センサーのウォームアップ時間は長くなり、ファン速度は下がります。ターゲット温度を低くすると、センサー温度は低くなり、センサーのウォームアップ時間は短くなり、ファン速度は上がります。

NOTE: 目標温度は、センサー温度を設定してその温度の補正マップを作成できるようにすることを目的としています。

NOTE: カメラに電源投入されると、前回電源を落とす前に設定されていた目標温度に関係なく、その目標温度が現在の補正マップの温度になります。補正マップの設定は目標温度をオーバーライドします。詳しくは "[センサー補正](#)" ページ 115 を参照してください。

- ▶ **EPIC DRAGON と SCARLET DRAGON:** 目標温度の範囲は 55°C ~ 70°C です。大部分の環境条件においては、65°C の目標温度が最適です。
- ▶ **EPIC MYSTERIUM-X と SCARLET MYSTERIUM-X:** 目標温度の範囲は 45°C ~ 70°C です。50°C を超える目標温度にすると、自動モードに比べてはるかに抑えられたファンノイズになります。

ADAPTIVE PREVIEW QUIET RECORD

- ▶ **Record mode:** カメラは Quiet ファンモードを採用します。詳しくは "[Quiet](#)" P {page} の「[{paratext}](#)」を参照してください。
- ▶ **Standby mode:** カメラは Adaptive ファンモードを採用します。詳しくは "[Adaptive \(Target Temperature\)](#)" P {page} の「[{paratext}](#)」を参照してください。

AUTO

Auto が EPIC MYSTERIUM-X と SCARLET MYSTERIUM-X のデフォルトモードになっています。

ボトムファンの最高撮影速度を選択すると、待機モードファン速度は自己調節され、全体的に十分に冷却されます。

デフォルトの最高撮影速度は 50% になっています。最高撮影速度範囲は 25 ~ 100% です。設定速度を下げると待機モードファン速度は上がり、上げると待機モードファン速度は下がります。

QUIET

ボトムファンは自己調節して、撮影・待機中のノイズレベルをできるだけ抑える一方、カメラの冷却作用は維持されます。Quiet に設定することで、自動モードに比べ、センサー温度が高くなります。

MANUAL

撮影モード・待機モードのいずれに対してもボトムファンの速度を選択します。ボトムファンは自己調節し、選択した速度を維持します。デフォルトの最高撮影速度は 50%、デフォルトの最高プレビュー速度は 75% になっています。最高撮影速度と最高プレビュー速度の範囲はいずれも 25 ~ 100% です。

POST RECORD DELAY

ボトムファンが撮影モードからプレビューモードに切り替わるのに要する時間を設定します。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

レンズ

LENS タブ

Lens タブに表示されるオプションは、取り付けのレンズマウントによって変わります。

PL MOUNT

- ▶ **Enable Power to Lens:** カメラがレンズマウントを介してレンズに電源を供給するようにします。この機能はデフォルトで有効になっていますが、カメラは最後に選択された設定を保存します。Fujinon® T2.9 Cabrio Premier PL レンズを使用するときは、非選択状態にしてください。Fujinon Cabrio のためにこの機能が無効状態で、他のレンズを使用するときは、有効に戻してください。詳しくは ["Fujinon T2.9 Cabrio Premier PL レンズ" ページ 224](#) を参照してください。
- ▶ **Auto-Detect PL Lenses:** デフォルトでは、この機能は有効になっています。
- ▶ **Detect Lens:** 取り付けられているときはレンズを検出します。

CANON と NIKON のレンズの設定

DSMC Nikon Mount または DSMC Canon Mount に対応レンズを取り付けると、以下のオプションが表示されます。

- ▶ **Aperture:** 絞り値を入力します。範囲およびデフォルトはレンズによって異なります。
- ▶ **Focus:** スライダーを使用して焦点距離を調整します。レンズ自体の焦点距離をマニュアルで調整しても、スライダーは移動しません。この設定は、レンズが AF モードにあるときのみ利用可能です。
- ▶ **Init Lens:** レンズをイニシャライズします。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

LENS タブ

Info タブでは、取り付けられた Lens mount とレンズの情報が表示されます。

LENS METADATA タブ

対応レンズが取り付けられている場合、カメラは特定の Lens Metadata フィールドを自動で追加します。Lens Metadata フィールドをマニュアルで編集し、取り付けられたレンズの説明にすることもできます。情報はクリップメタデータに保存されます。Lens Metadata フィールド:

- ▶ Lens Name
- ▶ Lens Serial Number
- ▶ Lens Owner
- ▶ Lens Manufacturer
- ▶ Lens Min Focal Length
- ▶ Lens Max Focal Length

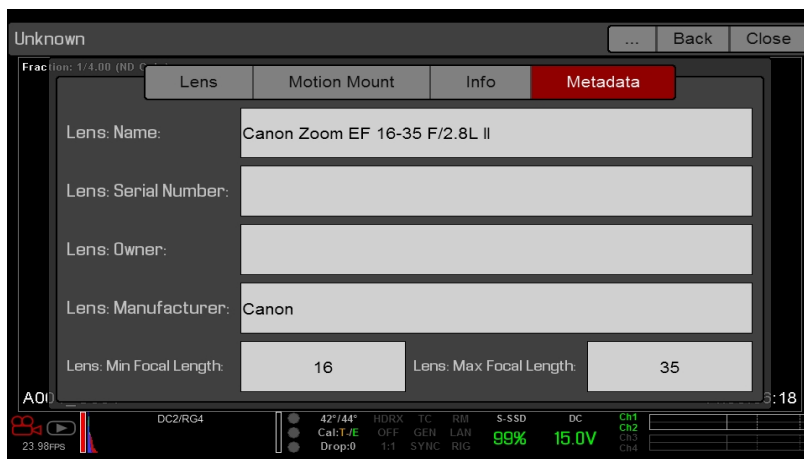


Figure: Metadata

MOTION MOUNT タブ

Motion Mount メニューは、DSMC RED MOTION MOUNT が取り付けられている場合のみ利用できます。詳細は [RED MOTION MOUNT Operation Guide \(www.red.com/downloads\)](http://www.red.com/downloads) をご覧ください。

MOTOR CONTROL

Motor Control メニューで RED 3軸レンズコントローラシステムの設定を行います。詳細は [RED 3-Axis Lens Control System Operation Guide \(www.red.com/downloads\)](http://www.red.com/downloads) をご覧ください。

MAINTENANCE

Maintenance メニューでの選択肢: Save Log、Upgrade、Calibrate、Self-Test、Reset Defaults、Rediscover、System Status、OLPF

EPIC/SCARLET 操作ガイド

ログファイルの保存

ログファイルは、カメラにより実行された処理を詳細に記録したテキストファイルです。RED サポートにお問い合わせされた場合、ログファイルの送信を求められることがあります。

ログファイルを保存するには次の手順に従ってください:

1. SSD が正しくカメラに取り付けられている。
2. **Menu > Settings > Maintenance** の順に選択します。
3. **Save Log**を選択します。

ログファイルが*.txt ファイルとして SSD ルートディレクトリに保存されます。

RED サポートについての詳細情報またはサポートチケットの作成については、<https://support.red.com>を参照してください。

NOTE: 正しくオフにされ、SSD の取り付けも適切であれば、カメラは自動的にログファイルを保存します。

アップグレード

以下のアイテムのアップグレードに関する確認を行うことができます:

- ▶ **Camera:** "カメラのファームウェアをアップグレード" ページ 175 に進みます。
- ▶ **REDMOTE:** "REDMOTE ファームウェアをアップグレード" ページ 155 に進みます。
- ▶ **Media:** メディアのアップグレードの手順について詳しくは、[DSMC Media Operation Guide \(www.red.com/downloads\)](http://www.red.com/downloads) をご覧ください。

CALIBRATE

Calibrate メニューでの選択肢: Sensor、Gyro/Acc、Lens

センサー補正

センサー補正は、ブラックシェーディングとも呼ばれ、センサー全体にわたってピクセル感度を一貫させることによって画像の質を最適化します。センサー補正により、システムと環境設定に基づいた補正マップが生成されます。補正後、センサーは全領域にわたって、どのサイドでも減衰することなく均一のノイズプロファイルを示します。

センサーの補正について詳しくは、記事 [Black Shading Calibration \(www.red.com/learn/red-101/black-shading-calibration\)](http://www.red.com/learn/red-101/black-shading-calibration) をお読みください。

NOTE: システムリストア後も補正マップは利用できます。

ノイズプロファイルを確認

現在のノイズプロファイルを確認するには次の手順に従ってください:

1. カメラが撮影のために利用したい温度に達していることを確認します。
2. Exposure を撮影のために利用したい露出に設定します。
3. レンズキャップをレンズに取り付けられている場合はカメラのレンズに、レンズが取り付けられていない場合はフロントボディキャップにめめます。
4. **FLUT** を **8.000** に設定します。詳しくは "**FLUT**" ページ 89 を参照してください。
5. モニターに表示されたノイズを確認します:
 - ▶ このノイズは任意で、固定パターンやラインはありません。センサーが補正されます。
 - ▶ このノイズにはパターンやラインがあります。センサーを補正します。詳しくは "**補正キャプチャ (センサー補正)**" P {page} の「{paratext}」を参照してください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

センサーの補正タイミング

以下の場合に補正が必要です:

- ▶ 現在の補正マップから温度が極端に変わった場合 (+/- 30°F または +/-15°C)
- ▶ 現在の補正マップから露出時間が極端に変わった場合 (+/- 1/2 秒)
- ▶ CAL: T/E インジケータの T または E のいずれかが緑ではない場合
- ▶ このノイズプロファイルはパターンまたはラインを示します。詳しくは "[ノイズプロファイルを確認](#)" P {page} の「{paratext}」を参照してください。
- ▶ EPIC DRAGON または SCARLET DRAGON: ファームウェアアップグレード後
- ▶ EPIC MYSTERIUM-X または SCARLET MYSTERIUM-X: ファームウェアリリースノートに指示がある場合、ファームウェアアップグレード後

現在の補正ファイルの温度/露出を確認するには、"[System Status](#)" ページ 120 を参照してください。

補正キャプチャ (センサー補正)

補正手順には、準備時間を除いて数分かかります。センサーを補正するには次の手順に従ってください:

1. カメラが撮影のために利用したい温度に達していることを確認します。
2. Exposure を撮影のために利用したい露出に設定します。
3. センサーが可能な限り暗くなっていることを確認します。
 - ▶ 可能ならレンズを外し、フロントボディキャップを取り付けます。
 - ▶ レンズを外せない場合は、レンズキャップをレンズにはめてください。(すべてのレンズキャップが IR を完全にブロックするわけではありません。レンズキャップはレンズを保護するために作られているのであり、ライトをブロックするためではありません。)
 - ▶ 可能なら暗室を利用してください。
 - ▶ 絞りを閉じるだけでは不十分です。
4. **Menu > Settings > Maintenance > Calibrate > Sensor** の順に選択します。
5. **Create...**を選択します。
6. EPIC MYSTERIUM-X または SCARLET MYSTERIUM-X に関しては、以下のいずれかを選択してください:
 - ▶ **Save As user HS:** センサーの補正により生成された補正マップは、ユーザー HS 補正マップを上書きします。ユーザー HS は現在のカメラ内生成補正マップの名前です。
 - ▶ **Save To Media:** センサーの補正により生成された補正マップは SSD に保存されます。
 - ▶ **Save チェックボックスは両方とも非選択状態にしてください:** 補正適用はカメラの電源が切断されるまでで、保存はされません。
7. EPIC MYSTERIUM-X または SCARLET MYSTERIUM-X に関しては、ドロップダウンメニューで補正に使用したい露光を選択します。
8. EPIC DRAGON または SCARLET DRAGON に関しては、生成したい補正マップ数を **選択**します。一度に生成できる補正マップ数は4です。
9. EPIC DRAGON または SCARLET DRAGON に関しては、Capture各補正マップのために希望する露出を **選択**します。
10. **Start Capture(s)**を選択します。
11. **OK** を選択して続けます。システムがイニシャライズされ、以下の補正段階を通して複数のパスが作られます:
 - ▶ 取り込み
 - ▶ 分析
 - ▶ 消去
 - ▶ プログラミング
12. Calibration Successful ダイアログが表示されたら **OK** を選択してプロセスを終了します。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

新しい補正マップが自動的に選択されます。

補正マップ命名規則

各補正マップは、以下の表で説明されているフォーマットを使用する固有の名前を持っています：

名称	説明	例
露出	現在の露出、露出を設定するには、" 露出/シャッター " ページ 93 を参照してください	48
センサー温度	センサー温度 (摂氏)、下ステータス段では、これはスラッシュの左側の数字です (Temp: 34/35)	32C
年	補正マップが生成された年 (yyyy)	2014
月	補正マップが生成された月 (mm)	01
日	補正マップが生成された日 (dd)	28
時間	カメラ内の 24 時間クロックに基づいた時間 (hhmmss)	122150

たとえば、補正マップのシーケンスは以下になることがあります：

1. 48_32C_20140128122150
2. 72_34C_20140128122858
3. 120_41C_20140128124306

NOTE: 補正ファイルを保存した SSD を取り付けた場合、各補正マップは、Calibration という名前が付いているフォルダ内のサブフォルダとして表示されます。補正マップをお使いのハードドライブに保存するには、そのサブフォルダ全体 (たとえば 48_32C_20140128122150) をお使いのハードドライブにコピーします。

補正管理

補正マップを適用、エクスポート、およびインポートするには、**Menu > Settings > Maintenance > Calibrate** の順に選択します。

- ▶ **In Camera:** カメラ内に保存される補正マップ：
 - ▶ **Factory:** これは、製造プロセス中に生成された補正マップです。(デフォルト)
 - ▶ **All other:** ユーザーが生成した補正マップです。
- ▶ **Media:** 示されたパス内の SSD にある補正マップです。(たとえば S-SSD\calibration)

補正マップアクション

- ▶ **Apply:** 選択した補正マップを適用します。(補正マップが SSD 上にある場合、カメラはそのマップを一時的に適用し、カメラへのインポートは行いません。)
- ▶ **Create:** 補正マップを生成します。
- ▶ **Delete:** 選択したカメラ補正マップを削除します。Factory マップは削除できません。
- ▶ **Rename:** 選択した補正マップの名称を変更します。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

補正マップをエクスポートおよびインポート

補正マップは、カメラに保存したり、SSD に取り込んで他のカメラと共有することができます。補正マップのライブラリを作成して異なる環境で利用することもできます。

- ▶ ➡ : 選択した補正マップをカメラから SSD にエクスポートします。
- ▶ ➡ All: カメラから SSD にすべてのファイルをエクスポートします。
- ▶ ⬅ : 選択した補正マップを SSD からカメラにインポートします。これによりユーザー HS 補正マップが上書きされます。
- ▶ ⬅ All: SSD からカメラにすべてのファイルをインポートします。

ジャイロスコープおよび加速度計の補正

内部 3 軸の Gyroscope と 3 軸の Accelerometer は、Horizon オーバーレイが適切に機能するように補正する必要があります。Gyro/Acc 補正ファイルはカメラのフラッシュメモリに保存されていますので、カメラのリストアまたはファームウェアアップグレード後に再補正する必要はありません。詳しくは "[Horizon](#)" ページ 78 を参照してください。

Horizon オーバーレイを補正するには次の手順に従ってください:

1. カメラの電源をオンにし、平坦な表面に置きます。
2. カメラの中心温度が室温に達するまで待ちます。
3. **Menu > Settings > Maintenance > Calibrate > Gyro/Acc** の順に選択し、**Low Temperature Calibration** を選択します。
4. 補正終了後、カメラの中心温度が最大操作温度に達するまで待ちます。
5. カメラが最大操作温度に達したら、**High Temperature Calibration** を選択します。

SELF-TEST

Self-Test メニューでの選択肢: Enable Sensor Test Pattern、Touchscreen

SENSOR TEST PATTERN を有効/無効にする

Sensor Test Pattern の機能は、製造中のみに使用されます。Sensor Test Pattern は白い画面です。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

TOUCHSCREEN

タッチスクリーン Self-Test を実行するには次の手順に従ってください。

1. **Menu > Settings > Maintenance > Self-Test** の順に選択します。
2. **Touchscreen**を選択します。
緑色の正方形を並べたグリッドがタッチスクリーンに表示されます。
3. 指で各ボックスにタッチします。
各緑ボックスが青に変わります。
4. 以下のアクションの 1 つを実施して、Self-Test を終了します。
 - ▶ 全ボックスにタッチして、全部青に変わります。
 - ▶ タッチスクリーンを押さえたままおきます。
 - ▶ **DSMC Side Handle** または **REDMOTEDSMC2 Sidekick** の Enter ボタンまたは ボタンを押します。

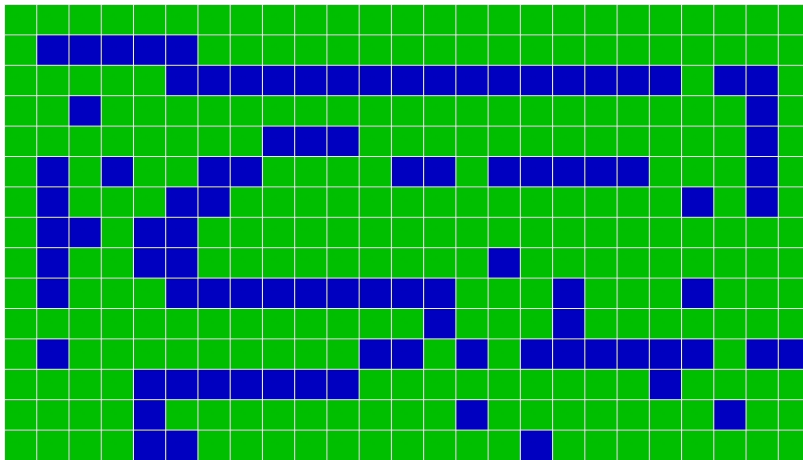


Figure: Self-Test メニュー

RESTORE SYSTEM

Restore System では、Reset Defaults および Wipe Camera の 2 種類の復元方法を使用できます。

RESET DEFAULTS

Reset Defaults により、全設定が工場出荷時のデフォルト数値に変更されます。Reset Defaults を実行するには次の手順に従ってください。

1. **Menu > Settings > Maintenance > Restore System** の順に選択します。
2. **Reset Defaults**を選択します。
3. 実行の確認を求めるスクリーンで **Yes** を選択します。
カメラの電源がオフになります。
4. カメラの電源をオンにします。

NOTE: システムのリストアの実行後、REDMOTE をカメラに再度組み合わせます。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

WIPE CAMERA

Wipe Camera により、以下の全ユーザー設定が削除されます: Looks、Overlays、および Presets Wipe Camera により、工場出荷時の全デフォルトがリストアされます。

NOTE: EPIC DRAGON と SCARLET DRAGON カメラでは、Wipe Camera により、補正ファイルも削除されます。

1. **Menu > Settings > Maintenance > Restore System** の順に選択します。
2. **Wipe Camera**を選択します。
3. 実行の確認を求めめるスクリーンで **Yes** を選択します。
カメラの電源がオフになります。
4. カメラの電源をオンにします。

REDISCOVER (ハードウェアの再検出)

将来のブートサイクルのための全ハードウェアとキャッシュを再検出します。何らかのモジュールあるいはレンズマウントが正しく機能していない場合に Hardware Rediscover を実行します。

Hardware Rediscover を実行するには次の手順に従ってください:

1. **Menu > Settings > Maintenance** の順に選択します。
2. **Rediscover** を選択します。
3. Hardware Rediscover の確認を求めめるスクリーンで **Yes** を選択します。
カメラの電源がオフになります。
4. カメラの電源をオンにします。

SYSTEM STATUS

System Status メニューはプロジェクトとシステムの主要な情報を表示します。

プロジェクトステータス

現在のカメラとプロジェクトの設定を表示します。以下のタブがあります: FileFormat、Recording、Look、その他

取り付けモジュール

取り付け RED モジュールと Lens mount を一覧表示します。

このスクリーンでは、取り付けディスプレイ、メディアモジュール、およびレンズの一覧表示はされません。

CAMERA INFO

以下のカメラ情報を表示します:

- ▶ **Type:** カメラタイプ およびセンサータイプ
- ▶ **Firmware Version:** 現在のファームウェアバージョン
- ▶ **PIN:** お使いのカメラに固有の暗証番号
- ▶ **SVN Revision:** 現在のファームウェア番号
- ▶ **Runtime:** カメラの電源を入れてからの経過時間

EPIC/SCARLET 操作ガイド

OLPF

NOTE: OLPF メニューは EPIC DRAGON または SCARLET DRAGON でのみ利用できます。

RED では複数の光学ローパスフィルター (OLPF) を EPIC DRAGON と SCARLET DRAGON 向けにご用意しております。各 OLPF は、それぞれ特定の特性を最適化して、撮影環境をフルに活かし、制御します。カメラは、OLPF のタイプを確認し、選択した OLPF に基づいてカラーサイエンスを調整します。

OLPF のタイプを確認するには、**Menu > Settings > Maintenance > OLPF** の順に選択します。カメラに取り付けられている OLPF が **OLPF Type** フィールドに表示されます。

取り付けられた OLPF を確認 (OLPF が固定している場合)

お使いのカメラの OLPF が固定している場合 (DSMC 取り換え可能 OLPF システムでない場合)、カメラはどの OLPF が取り付けられているか自動的に検知します。

お使いのカメラの OLPF が固定している場合にどの OLPF が取り付けられているか確認するには次の手順に従ってください:

1. **Menu > Settings > Maintenance > OLPF** の順に選択します。OLPF タイプが表示されます。
 - ▶ **SKIN TONE-HIGHLIGHT:** これは“OLPF, Version 2”としても知られています。特別な要求事項がない場合は、新しいカメラに取り付けて出荷しています。
 - ▶ **LOW LIGHT OPTIMIZED:** これは“OLPF, Version 1”としても知られています。



Figure: OLPF メニュー

EPIC/SCARLET 操作ガイド

OLPF タイプを選択 (DSMC 取り換え可能 OLPF システムの場合)

お使いのカメラが DSMC 取り換え可能 OLPF システムの場合、取り付けられている正確な OLPF タイプを選択してください。

以下の指示に従って、OLPF タイプを選択します:

1. **Menu > Settings > Maintenance > OLPF** の順に選択します。
2. **Type** ドロップダウンメニューで OLPF タイプを選択します。

IMPORTANT: 必ずドロップダウンメニューで正しい OLPF タイプを選んでください。正しい OLPF タイプを選択していないと、色の精度に影響があります。

NOTE: 取り付けられている OLPF に関してわからないときは、"**装備されている OLPF の検証**" ページ 49 にお進みください。

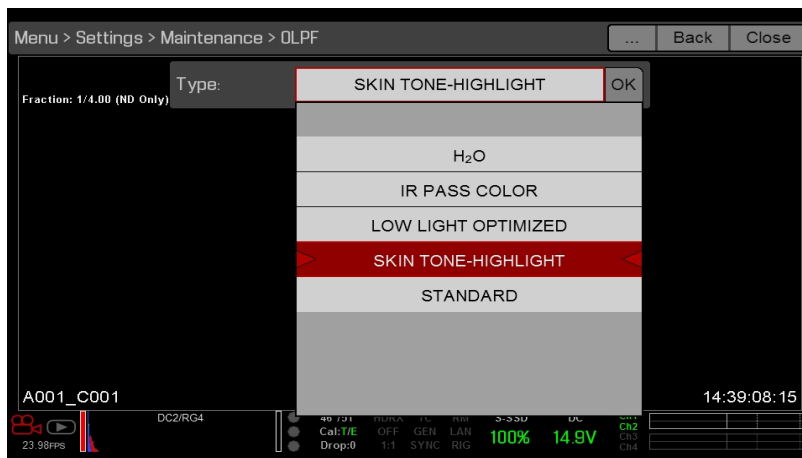


Figure: OLPF タイプを選択

MEDIA メニュー

Media メニューを使用して、SSD の初期化、取り出し、記録されているクリップの一覧表示、およびクリップのロードができます。

メディアの使用方法について詳しくは、**DSMC Media Operation Guide** (www.red.com/downloads) をご覧ください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

DEVICE

SSD の初期化とイジェクト (取り出し)

カメラに入っている SSD に関する情報を見るには **More Info...** を選択します。

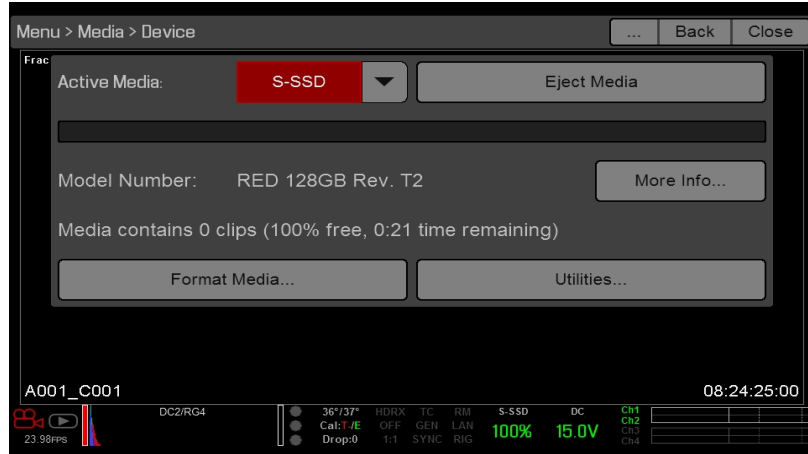


Figure: Device メニュー

CLIPS

サムネイルビューで SSD 上のクリップを一覧/ロード



Figure: Clips メニュー

PLAYBACK

SSD からクリップを見るには

- ▶ **Menu > Playback** の順に選択します。
- ▶ タッチスクリーンの左下角にある **Record/Playback** トグルを押します。

NOTE: デフォルトでは、Record モードでの設定に関係なく、Playback モードでは RGB 色空間が使用されます。RAW モードでクリップをプレイバックするには、RAW モードを有効にしてください。詳しくは **"Tools" ページ 75** を参照してください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

PLAYBACK メニュー

Playback モードではメニュー項目が削減されているので、全メニューにはアクセスできません。一部のメニューでは異なるオプションが提供されます。

MEDIA

取り付け SSD の全有効クリップを一覧表示します。以下のアクションが可能です:

- ▶ ➡ : 選択したクリップを再生リストに移動。
- ▶ All ➡ : 全クリップを再生リストに移動。
- ▶ **Apply Image Metadata**: プレイバック画像による画像表示で撮影された画像データ (Color、Gain、Curve など) 非選択状態にすると、現在のプレイバック Look 設定が採用されます。
- ▶ **Load**: メニューが閉じられ、Playback モードで選択したクリップが前面に出されます。

RECORD (終了)

Record を選択し、Playback モードを終了します。Record にあるいずれのボタンでも、それを押すことで Playback モードは終了します。

META

選択したクリップ用のメタデータを表示します。

PLAYBACK STATUS BAR

再生中のクリップの進捗状況を表示します。タッチスクリーン使用時は、左右にスワイプすることでクリップの早送り・巻き戻しができます。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

プレイバック コントロール

一般プレイバック コントロール

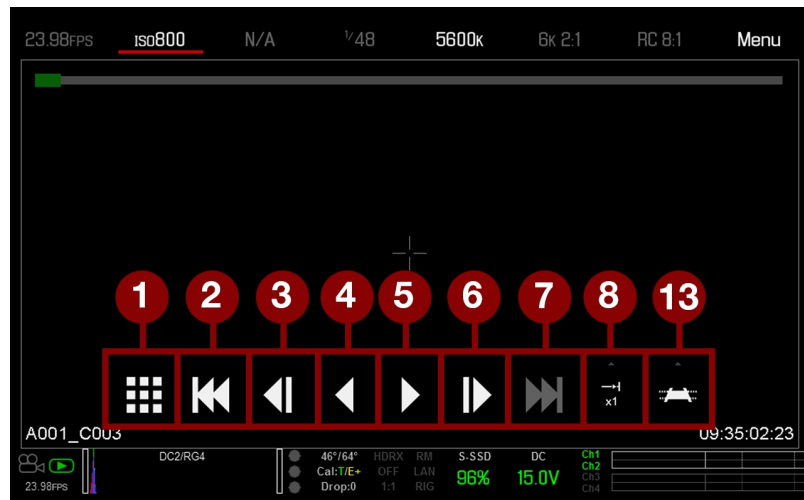


Figure: プレイバック コントロール

#	コントロール	説明
1	クリップ一覧	クリップをサムネイル表示 ¹
2	前のクリップをロード	前のクリップを再生リストにロードします。
3	1 フレームずつ巻き戻し	クリップを 1 フレームずつ前に戻します。
4	逆再生/一時停止の切替え	クリップの逆再生と一時停止を切り替えます。
5	再生/一時停止の切替え	再生と一時停止の切り替えを行います。
6	フレームごと移動	クリップをフレームごと移動します。
7	次のクリップをロード	次のクリップを再生リストにロードします。
8	再生オプション	以下のオプションのサブセットを表示します: Play Once、Loop、Loop Playlist、および Playback Speed
13	プレイバック速度	x1、x2、x4、x8、または x16 のプレイバック速度を選択するオプションです。

1. サムネイルビューは EPIC DRAGON または SCARLET DRAGON でのみ利用できます。MYSTERIUM-X カメラでは、サムネイルの代わりにロゴが現れます。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

再生オプション

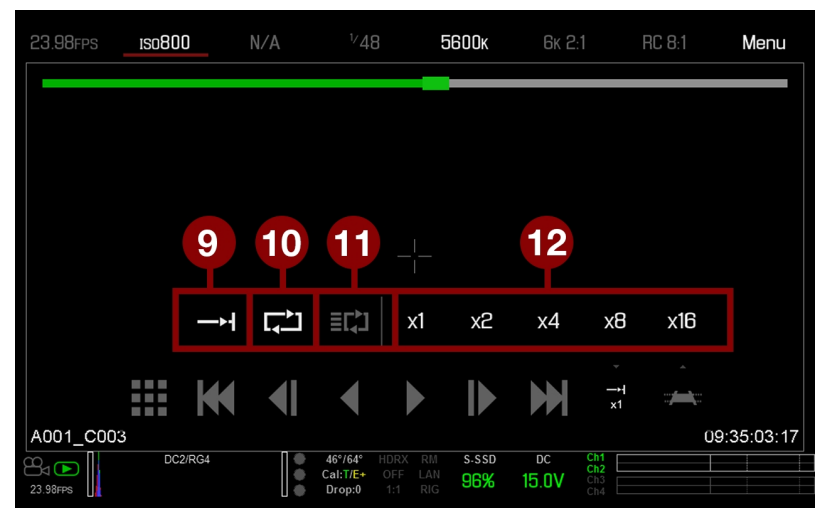


Figure: 再生オプション

#	コント ロール	説明
9	マーカーオ プション	以下のオプションのサブセットを表示します: In Point、Remove In/Out Point、Out Point、Previous Marker、および Next Marker
10	一回再生	クリップを最後まで再生し、その繰り返しは行いません。
11	Loop	クリップをループ再生します。
12	Loop 再 生リスト	再生リストの全クリップをループ再生します。プレイバックリストを作成するには、 Menu > Playback > Menu > Media > Playlist の順に選択し、 Play List フィールドにクリップを移動します。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

マーカーオプション



Figure: マーカーオプション

#	コント ロール	説明
14	In Point	赤 In Point マーカーを Playback Status Bar に設定します。In Point マーカーは、クリップの特定部分のみを再生するために、Out Point マーカーと関連付けて使用します。In/Out Point マーカーは、クリップが長い場合、特定セグメントにフォーカスしたいときに役立ちます。
15	Remove In/Out Point	In/Out Point マーカーを削除し、クリップエンドにスキップします。
16	Out Point	赤 Out Point マーカーを Playback Status Bar に設定します。Out Point マーカーは、クリップの特定部分のみを再生するために、In Point マーカーと関連付けて使用します。In/Out Point マーカーは、クリップが長い場合、特定セグメントにフォーカスしたいときに役立ちます。
17	前マ ーカー	前のマークされたフレームに進み、Playback Status Bar に赤ラインで表示されます。マークされたフレームがないときは無効になります。
18	次のマ ーカー	次のマークされたフレームに進み、Playback Status Bar に赤ラインで表示されます。マークされたフレームがないときは無効になります。

POWER メニュー

Power メニューでは、取り付けられた全電源の出力状況が表示され、カメラの電源切断もできます。

NOTE: カメラの電源投入方法について詳しくは、[DSMC Power Operation Guide \(www.red.com/downloads\)](http://www.red.com/downloads) をご覧ください。

POWER IN

電源状況では、取り付けられた全電源装置の BRAIN DC、DSMC Side Handle、Rear 1、Rear 2、Rear 3、Rear 4 このメニューでは、電源の電圧、残留容量の相対比率、残余時間も必要に応じて表示されます。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

POWER OUT

Power Out メニューでは、Pro I/O Module および +1 Adaptor Moduleの電源出力ポートの状態が表示されます。状況:

- ▶ **N/A:** その装置は存在していません。
- ▶ **OK:** 電源出力ポートが機能しています。
- ▶ **FAULT:** 電気ヒューズに短絡または過電流が発生しました。電力取り出しが過剰になっているおそれがあるので、そのポートに接続してある装置を取り外してください。 **RESET** を選択して不具合をクリアしてください。

POWER SAVE

以下の電力節約オプションの選択が可能です (デフォルトではいずれも Never になっています):

- ▶ **Low Power Preview:** 指定された非稼働時間後に、カメラはより低い電力量を採用します。
- ▶ **Sleep:** 指定された非稼働時間後に全モニターがオフになり、キーを押しても割り当てられた操作は行われません。Sleep モードを終了するには、タッチスクリーンをタップするか、いずれかのキーを押してください。
- ▶ **Auto Shutdown:** 指定された時間使用されなかった場合には、カメラの電源が切断されます。

SHUTDOWN

Shutdown コントロールは連結され、カメラが誤ってオフにならないように設定されています。カメラの電源切断については、"**カメラの電源をオフにする**" ページ 38 を参照してください。

1. **Menu > Power** の順に選択します。
2. **Shutdown**を選択します。

"Shutting Down..." というメッセージが表示され、カメラの電源がオフになります。

HDRX メニュー

NOTE: HDRX モードは、テスト信号有効時には変更できません。

NOTE: HDRX 有効時には露出変更できません。

HDRx モードでは、通常 1 つの露出で撮影される間隔で、2 つの露出で撮影されます。メイン露出は通常モードで、標準の絞り設定とシャッター設定が使用されます (A トラック)。サブ露出は主にハイライト保護のためのもので、2 ~ 6 段速いシャッタースピード (調節可能) が使用されます (X track)。通常の 2 倍の数のフレームがキャプチャされるため、録画可能最大フレームレートは半分になり、REDCODE 圧縮オプションが制限されます。

詳細は、記事 [High Dynamic Range Video with HDRX \(www.red.com/learn/red-101/hdrx-high-dynamic-range-video\)](http://www.red.com/learn/red-101/hdrx-high-dynamic-range-video) をご覧ください。

HDRX 制約

以下の場合には HDRX モードを利用できません:

- ▶ MOTION MOUNT シャッタータイプが Soft または Square に設定されている場合。
- ▶ Sensor Sync Mode (Genlock または MoCo) 有効時。
- ▶ Speed Ramp モードが有効
- ▶ Frame Processing モード (Frame Summing または Frame Averaging) 有効時。
- ▶ Network Storage モード有効時。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

ENABLE HDRX

デフォルトではHDRX は無効です。下ステータス段のHDRX インジケーターはグレーになっています。

HDRX を有効にするには次の手順に従ってください:

1. **Menu > HDRX** の順に選択します。
2. **HDRX**を選択します。
下ステータス段のHDRX テキストが白くなります。
3. **Factors** の数値を選択します。範囲は1~6 で、デフォルトは2 になっています。
4. 表示したいトラックを選択します:
 - ▶ **A Track**: このトラックは、選択された絞りと適用した露出設定による動画を示します。
 - ▶ **X Track**: このトラックは、適用された追加段による動画を示します。

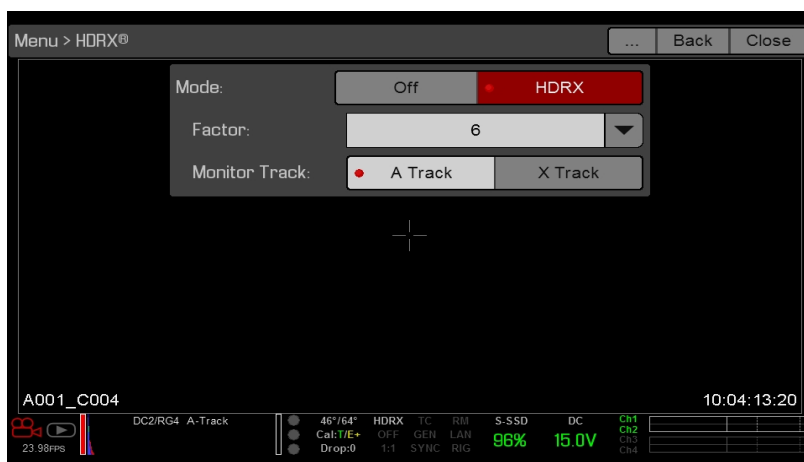


Figure: HDRX メニュー

EPIC/SCARLET 操作ガイド

FOCUS メニュー

Focus メニューでの選択肢: Mode、Rack

MODE タブ

Mode タブを使用して、Mode、Zone、Size、Enhanced A/F などの Focus パラメータの有効化・選択を行います。

MODE

Mode ドロップダウンメニューで以下のいずれか 1 つを選択します:

- ▶ **Manual:** 選択すると、全 Focus 操作がマニュアル操作になります。
- ▶ **Confirm:** 焦点ターゲットとして Center または Spot が有効になります。このモードにより、焦点スポットスクリーンの赤、黄色、緑のカラー変更使用による追加焦点サポート機能が提供されます。被写体の照明やコントラストが不十分だと、Confirm モードの動作が不安定になります。Confirm モードで最良の結果を得るためにフォーカシングを“rock”します: 手で精密に焦点の照準を合わせるときのように、振幅を減少させながら、最適な焦点ポイントで焦点を合わせ、戻します。

オートフォーカスモード

以下の条件のいずれかが満たされている場合、Mode ドロップダウンメニューで追加オプションが利用できます:

- ▶ DSMC Nikon Mount および対応レンズが取り付けられている。レンズフォーカススイッチが“A”または“M/A”にセットされている。
- ▶ DSMC Canon Mount および対応レンズが取り付けられている。レンズフォーカススイッチが“AF”にセットされている。
- ▶ DSMC Canon MOTION MOUNT および対応レンズが取り付けられている。レンズフォーカススイッチが“AF”にセットされている。

上記の条件のいずれかが満たされる場合、このモードのドロップダウンメニューで以下のオプションが表示されます:

- ▶ **Single:** AF: Start に割り当てられたキーを押すと、カメラはワンショット AF を実行します。低コントラスト条件でも俊敏な焦点合わせに最適化されます。Center および Spot ゾーン両方で動作します。
- ▶ **Continuous:** AF: Start に割り当てられたキーを押すと、カメラはターゲット内にあるオブジェクトに常に焦点が合うように試みます。良好な照明とコントラストで動作します。Center および Spot ゾーン両方で動作します。
- ▶ **Touch Track:** タッチスクリーンを使い、位置決め可能な AF ポイントを動的に調整します。Spot ゾーンでのみ動作します。フレーム内移動中ターゲットをオブジェクト上に維持しつつ、レンズはそのターゲットに焦点を合わせ続けます。
- ▶ **Rack:** ラックフォーカスを有効にします。Spot ゾーンでのみ動作します。詳しくは ["Rack Focus" ページ 134](#) を参照してください。

Single、Continuous、および Touch Track モードでは、画像のどこで焦点が合うかを示す単一ターゲットが画面に表示されます。Rack モードでは、複数ターゲットがスクリーンに表示され、カメラがその間でラックフォーカスを実行する異なるエリアを示します。

AF Mode: Cycle (REDMOTEL/DSMC Side Handle ボタン A デフォルト) に割り当てられたキーを押し、Focus Mode オプションで順を追って循環させます。

以下の条件では、オートフォーカス性能が低くなる場合があります:

- ▶ 被写体が暗い、または離れている。
- ▶ 被写体と背景間のコントラストが不相应。
- ▶ シーンに反射するハイライトが存在。
- ▶ 被写体が逆光を浴びている。
- ▶ 画面内に不相应な表面コントラスト/ディテールが存在。

NOTE: これらの条件に際しては、Edge モードのサポートを使用してください。詳しくは ["Edge" ページ 76](#) を参照してください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

ZONE

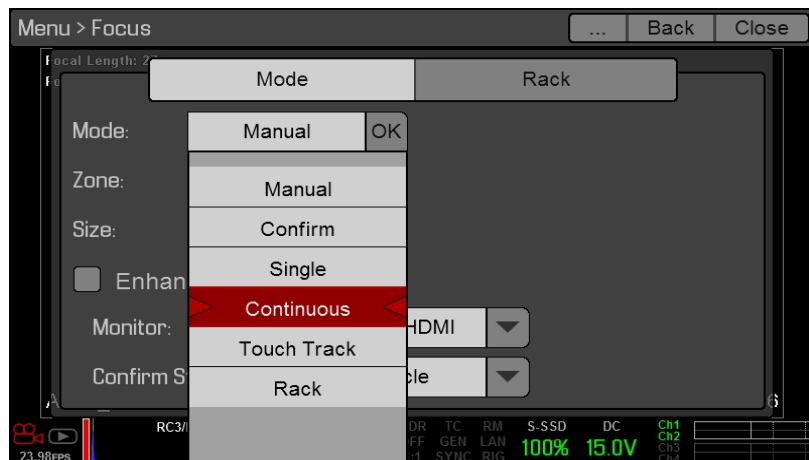


Figure: Mode タブ

Center ゾーンと Spot ゾーンが利用できます (デフォルト)。Center ゾーンと Spot ゾーンのターゲットがカラーを変え、ターゲット内のオブジェクトのフォーカス状況を示します。

ターゲットカラー	説明
青	カメラが焦点を合わせています
赤	オブジェクトが焦点内にありません
黄色	オブジェクトにほぼ焦点が合っています
緑	オブジェクトに焦点が合っています

CENTER

撮影エリアの中央に位置するフォーカス用の大きなターゲットスクエアを提供します。

SPOT

撮影エリア周辺で移動させることができる高精度焦点用の小さなターゲットを提供します。

SPOT FOCUS TARGET を移動

タッチスクリーンで Spot Focus Target を移動します:

- ▶ Spot ターゲットにしたい場所でタッチスクリーンをタップして押さえます。
- ▶ Spot ターゲットが現在ある場所のタッチスクリーンをタップして押さえ、Spot ターゲットをドラッグします。

DSMC Side Handle または REDMOTE で Spot ターゲットを移動します:

1. メインスクリーンに進んでください。
2. Navigation Group の **下方向キー** を押します。
Spot ターゲット線幅が上がり太くなり、メニュー下の赤のカーソルがやや薄暗くなります。
3. キーで Spot ターゲットを希望の場所に移動してください。
4. **ENTER** を押します。
5. **Menu** ボタンを押すと終了します。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

SIZE

Spot ターゲットのサイズを選択します。

ENHANCED A/F

Enhanced A/F は、Confirm モードで、より高い性能と視覚的なインジケータを提供するオートフォーカスアルゴリズムです。

ENHANCED A/F を有効にする

1. **Menu > Focus > Mode** の順に選択します。
2. **Mode** ドロップダウンメニューで**Confirm** を選択します。
3. **Zone** ドロップダウンメニューでオプションを選択します。
4. Zone ドロップダウンメニューで Spot を選択した場合、**Size** ドロップダウンメニューでサイズを選択してください。
5. **Enhanced A/F** チェックボックスを選択します。
6. **Monitor** ドロップダウンメニューで Enhanced A/F 機能実行専用のモニターを選択します。

▶ BRAIN HDMI

▶ BRAIN HD-SDI

選択したモニターは Clean モード (オーバーレイなし)、設定解像度は 720p 、アップデート周波数は 60 Hz です。ターゲットは選択したモニターには表示されません。Enhanced A/F 機能を無効にしないと、モニター制御はできません。

7. **Confirm Style** ドロップダウンメニューで Confirm target style を選択します。詳しくは "**Confirm Style**" P {page} の「{paratext}」を参照してください。
8. **Focus** メニューを閉じます。

Enhanced A/F 機能が Clean モードにあるので、ターゲットがタッチスクリーンと選択したモニターに表示されます。

CONFIRM STYLE

CONFIRM STYLE 説明		ターゲット内にあるオブジェクトに焦点が合っています	ターゲット内にあるオブジェクトはフォーカス外にあります
None	Square target、Confirm モードのターゲットスクエアのように動作します。	ターゲットは黄色か緑です	ターゲットは赤です
Circle	スクエアターゲット周辺の黄色円	ターゲットは黄色か緑で、円はスクエアとほぼ同じサイズです	ターゲットは赤で、円は大きくなります
Bar	Bar target	ターゲットは黄色か緑で、右側の垂直バー塗りつぶし部が一杯です	ターゲットは赤で、左側の垂直バー塗りつぶし部がほぼ空状態です
Pie	Pie target	ターゲットは黄色か緑で、カーブ周辺の線の塗りつぶし部が一杯です	ターゲットは赤で、カーブ周辺の線の塗りつぶし部がほぼ空状態です

EPIC/SCARLET 操作ガイド

RACK FOCUS

Rack タブで最大 4 か所の焦点が設定でき、それらの間でラックフォーカスを実行できます。

ラックフォーカスのセットアップ

1. DSMC Nikon Mount、DSMC Canon Mount、または DSMC Canon MOTION MOUNT が取り付けられ、対応レンズがカメラに取り付けられていることを必ず確認してください。
2. **Menu > Focus > Mode** の順に選択します。
3. **Mode** ドロップダウンメニューで **Rack** を選択します。
4. **Size** ドロップダウンメニューでサイズを選択します。
5. **Rack** タブに進みます。
6. **Rack Speed** スライダーでレンズの移動速度を変更します。レンズの移動速度を遅くするときはスライダーを右に、速くするときは左に移動します。
7. **Rack Points** の数値 (最大 4) を選択してください。
8. 各焦点の焦点距離を設定するには、以下のいずれかを行います:
 - ▶ 焦点距離が N/A の場合は Rack Point を選択します。カメラは焦点距離を計算します。
 - ▶ Rack Point を選択してマニュアルで焦点距離を変更し、**Set** を選択します。
 - ▶ Rack Point を選択し、次に **Refocus** を選択します。カメラは焦点距離の再計算に自動フォーカスアルゴリズムを使っています。
9. Rack Point の場所を設定するには次の手順に従ってください:
 - A. Rack Point を選択します: **A**、**B**、**C**、または **D**
 - B. **Close** を選択してメインスクリーンに戻ります。
 - C. Rack Point の希望の場所でタッチスクリーンをタップして押さえるか、もしくはその Rack Point を押してドラッグします。Rack Point を移動するときは、カメラはオートフォーカスします。

NOTE: Rack Point が偶発的に移動するのを避けるため、それは他のフォーカスターゲットに比べて接触に対する感度が劣っています。Rack Point の場所を微調整するには、まずその Rack Point を必要以上に速くドラッグし、次にそれを希望の場所にドラッグします。

NOTE: 各の Rack Point の焦点距離をメインスクリーンに表示させるには、**Rack Show Distance** モードを有効にします。詳しくは "**Lens タブ**" ページ 113 を参照してください。

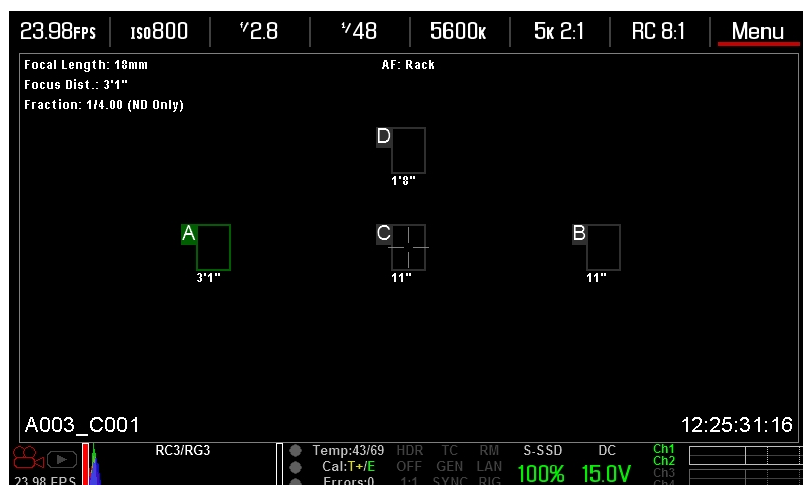


Figure: Rack Point の場所を設定

EPIC/SCARLET 操作ガイド

10. Rack Point の別の場所を、以下の操作のいずれかを実行して選択します:

- ▶ タッチスクリーンで別の Rack Point を選択します。
- ▶ **AF: Start** に割り当てられたキーを押し、(デフォルトは SH Record Half Press) 次の Rack Point へ順番に循環させます (A、B、C、および D)。たとえば AF: Start 操作を開始したとき Rack Point A が選択されている場合、焦点は焦点 A から 焦点 B に送られます。
- ▶ '指定 Rack Point に racking' に割り当てられたキーを押します

キーを CYCLE RACK FOCUS に割り当てる

'焦点を異なる Rack Point に送る' にユーザーキーを割り当てることができます。詳しくはを参照してください **"キー" ページ 108**。以下のアクションを割り当てることができます:

- ▶ AF: Start
- ▶ AF: Rack to A
- ▶ AF: Rack to B
- ▶ AF: Rack to C
- ▶ AF: Rack to D

EXPOSURE ASSIST メニュー

Exposure Assist メニューでは、Auto Exposure (AE) 機能の設定ができます。AE 機能により、実際のシーンの明るさが変化しても画像の明るさが一定に維持されます。

RED AE 機能は従来の AE 機能と異なり、絞りまたは露出を調整することにより、センサーに検出される光量の制御のみ行います。RED AE は ISO カード前の RAW データを分析し、センサーとユーザー選択の明るさが必ず一致するようにします。

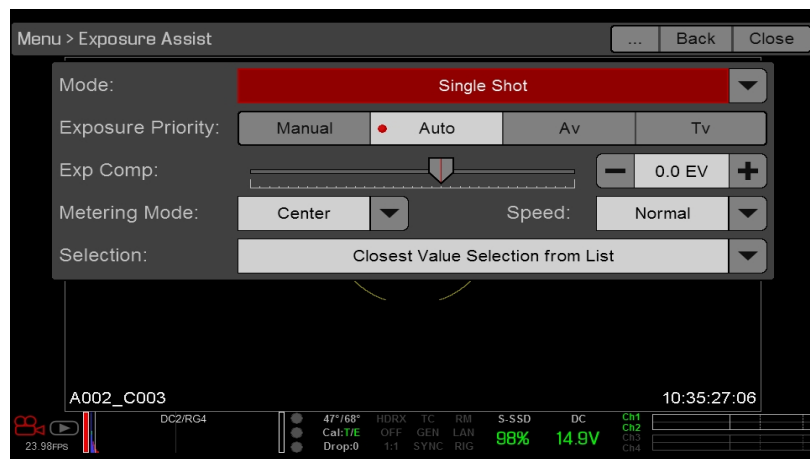


Figure: Exposure Assist

EPIC/SCARLET 操作ガイド

AUTO EXPOSURE MODE

Exposure Assist モードは AE ツールの作動タイミングを決定します:

- ▶ **Off:** AE ツールは作動しません。
- ▶ **Single Shot:** AE ツールをトリガーするアクションとして以下のいずれかを割り当てます:
 - ▶ AE: Start
 - ▶ AE/AF: Start
- ▶ **Continuous in Preview:** AE ツールがプレビューでのみ作動します。
- ▶ **Continuous in Preview/Record:** AE ツールがプレビューと撮影で作動します。

NOTE: Stills モード、AE/AF: デフォルトでは Start は Record Half Press に割り当てられています。詳しくは "[デフォルトキー機能](#)" ページ 233 を参照してください。

露出の優先順位

- ▶ **Manual:** 絞りとシャッターはすべて手動制御になります。(デフォルト)
- ▶ **Auto:** カメラが絞りとシャッターを設定して選択した露出に合わせます。
- ▶ **Av (Aperture Value):** 絞りが設定されると、カメラがシャッターを設定して選択した露出に合わせます。
- ▶ **Tv (Time Value):** シャッターが設定されると、カメラが絞りを設定して選択した露出に合わせます。

EXP COMP と EV SHIFT

Exp Comp (Exposure Compensation) スライダーと **EV Shift** 設定を利用して、画像の明るさを調整します。デフォルトのゼロ (0) では、平均の明るさが 18% グレーで作動するように設定されています。AE 有効時は、選択した測定領域のターゲットと現在測定光量がそれぞれグレーラインおよびホワイトラインとして表示されます。

これらのアクションをユーザーキーに割り当てることもできます:

- ▶ **AE: Decrease EV Offset:** EV Offset を 0.2 刻みで下げます。
- ▶ **AE: Increase EV Offset:** EV Offset を 0.2 刻みで上げます。

METERING MODE

これによって、光量判定に使用されるセンサーの領域が決定されます:

- ▶ **Spot:** 測光の重点をセンサーのおよそ中間 5% に設定します。
- ▶ **Center:** 測光の重点をセンサーのおよそ中間 25% に設定します。
- ▶ **Average:** センサーの画像領域全体を平均します。

SPEED

Speed の設定により、光量変化へのアルゴリズムの適応迅速度が決定されます。

- ▶ **Slow:** 設定が小刻みによる適応になります。この設定は小さくかつ段階的な調整時にお使いください。
- ▶ **Normal:** 設定が中程度の刻みによる適応になります。
- ▶ **Fast:** 設定が大きな刻みによる適応になります。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

SELECTION

Selection の設定により、アルゴリズムが用いる数値が決定されます。これによりユーザーは、数値のリストを変更し、アルゴリズムが指定パラメータのみ選択するようになります。**Free Value Selection**を用い、精度を向上させます。

たとえば、絞りリストが f/2.8 と f/5.6 を含むことができるように変更できます。Free Value Selection 有効時は、アルゴリズムは f/2.8 ～ f/5.6 間の絞りパラメータのみ選択します。この設定により、焦点深度範囲が限定されます。

AE インジケーター

AE 機能がセンサーの明るさに一致することができる場合、オーバーレイは黄色に変わります。明るさの変動が 1/2 段を超えると、オーバーレイは赤に変わります。

AE 機能が有効になると、上ステータス段の絞りパラメータと露出パラメータの前に“AE”インジケーターが表示されます。ユーザー選択輝度と現時点測定輝度がそれぞれ、グレーラインとホワイトラインでグラフに表示されます。

AE リミット

All リミットには、利用できるメニューアイテムに基づいてカスタム変更も含められ、AE 機能有効時に加味されます。たとえば、利用可能露出値リストを変更すると、その数値だけが加味されるようになります。

PRESETS MENU

カメラのプリセットは以下の通りです:

- ▶ **Camera Presets:** ここで、カメラ内 Look、キー割り当て、I/O 設定などカメラの設定情報の保存・呼び出しが行われます。カメラは多くのプリセットがインストールされた状態で出荷されています。
- ▶ **Looks:** これにより、特定のカラー、画像、ホワイトバランス、詳細設定を保存して、ほかのプロジェクトでも使用できます。Camera Presets タブ上のカメラディスプレイで生成された Look REDCINE-X PRO で生成され、Looks タブのカメラディスプレイにインポートされた Look
- ▶ **Auto Presets:** これにより、Startup、Preview、Motion、Stills、および Playback の事前選択されたプリセットを指定することができます。

カスタムプリセットとカスタム Look を作成することができます。プリセットと Look は、カメラに保存して SSD に取り出し、プリセットと Look のライブラリを作成したり、SSD で別のカメラにコピーしたりできます。

- ▶ **Camera:** カメラに保存された Preset または Look
- ▶ **Media:** 示されたパス (On Media: \presets: など) の SSD にある Preset または Look

他のデフォルト

プリセット設定に加え、User Presets メニューで以下のデフォルトができます:

- ▶ Home Page
- ▶ Key Mapping

EPIC/SCARLET 操作ガイド

CAMERA PRESETS

プリセットアクション

- ▶ **Apply:** 選択したプリセットを適用します。
- ▶ **Create...:** 現在の設定を使用して新しいプリセットを作成します。
- ▶ **Update...:** パラメータのセットおよび値をカメラ内の現在の値に合わせて更新することを許可することにより、選択したプリセットを更新します。“(RED)”で終わっている出荷時プリセットの更新はできません。
- ▶ **Clone...:** 選択したプリセットをテンプレートとして利用して新しいプリセットを作成します。
- ▶ **Delete:** 選択したプリセットを削除します。

プリセットをエクスポートおよびインポート

プリセットは、カメラに保存したり、SSD に取り込んで他のカメラと共有することができます。カメラから SSD にプリセットをエクスポートするとき、そのプリセットは “Presets” という SSD のフォルダに保存されます。SSD からカメラにプリセットをインポートするとき、プリセットは “Presets” という SSD のフォルダに保存されなければなりません。

- ▶ ➡: カメラから SSD に選択したプリセットをエクスポートします。
- ▶ ➡ **All:** カメラから SSD にすべてのプリセットをエクスポートします。
- ▶ ⬅: SSD からカメラに選択したプリセットをエクスポートします。
- ▶ ⬅ **All:** SSD からカメラにすべてのプリセットをエクスポートします。

CREATE PRESETS

1. プリセットが希望通りに設定されるようにカメラを設定します。たとえばお使いの zebra indicator に特有のプリセットを作成したい場合、まず、そのプリセットに組み込みたい方法で間違いなくそれを設定します。
2. **Menu > Presets > Camera Presets** の順に選択します。
3. **Create** を選択するか、既存のプリセットを選択して **Clone** または **Update** を選択します。
4. 新しいプリセットを作成する場合は、そのプリセットの名前を入力して **OK** を選択します。
5. 以下のタブを選択してプリセットオプションの各種セットを表示します: **Display**、**Key**、**Look**、**Project**、**System**
6. 以下から選択してください:
 - ▶ ➡: 選択した設定をそのプリセットに追加します。
 - ▶ ➡ **All:** すべての設定をそのプリセットに追加します。
 - ▶ ⬅ **X:** 選択した設定をそのプリセットから削除します。
7. **Create** を選択します。
プリセットがカメラに保存されます。

LOOKS

Look には、設定項目として、Color、Gain、FLUT、Sharpness、Curves、Color Space、Gamma、Color Temperature、および LGG (Lift、Gamma、Gain) があります。これらの設定は、カメラでまたは REDCINE-X PRO で設定します。

IN-CAMERA LOOKS を作成・管理

Menu > Presets > Camera Presets タブへと進み、ここで In-Camera Looks を作成します。Camera Presets タブで作成した他のプリセットと同じ方法で、In-Camera Looks を変更・管理します。詳しくは “**Camera Presets**” P {page} の「{paratext}」を参照してください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

REDCINE-X PRO から LOOK をインポート

1. お使いの SSD が PC に取り付けられている間に **Looks** というフォルダを SSD に作成します。
2. RMD ファイル (REDCINE-X PRO からエクスポート) を SSD の **Looks** フォルダに保存します。
3. SSD を PC から取り外します。
4. SSD をお使いのカメラに取り付けます。
5. **Presets > Looks** の順に選択します。
6. 以下の 1 つを選択します:
 - ▶ ◀: SSD からカメラに選択した Look をインポートします。
 - ▶ ◀ All: SSD からカメラにすべての Look をインポートします。

詳細はビデオチュートリアル **REDCINE-X PRO: Saving Looks to Camera** (www.red.com/learn/workflow/redcine-x-saving-looks-camera) をご覧ください。

MANAGE IMPORTED LOOKS

Presets > Looks タブで REDCINE-X PRO からインポートされた Manage Looks です。カメラから SSD に Look をエクスポートするとき、その Look は “Looks” という SSD のフォルダに保存されます。

インポートされた Look で以下のアクションが可能です:

- ▶ ➡ : カメラから SSD に選択した Look をエクスポートします。
- ▶ ➡ All: カメラから SSD にすべての Look をエクスポートします。
- ▶ **Apply**: 選択した Look を適用します。
- ▶ **Delete**: 選択した Look を削除します。

AUTO PRESETS

- ▶ **On Startup**: 選択したプリセットは、カメラに電源を入れるたびに適用されます。
- ▶ **On Enter Preview**: 選択したプリセットは、起動時および Playback モード終了時も含め、カメラが Preview モードに入るたびに適用されます。
- ▶ **On Enter Playback**: 選択したプリセットは、カメラが Playback モードに入るたびに適用されます。

CHAPTER 6:

音声システム

音声の概要

カメラはステレオチャンネル (非圧縮、24 ビット、48 KHz) を最大 2 つまで記録可能です。Pro I/O Module には、マイクレベル/ラインレベル音声入力のチャンネルが 2 つと、デジタル AES 音声入力チャンネルが最大 4 つ付属しています。カメラには合計で 8 つの入力音声チャンネルがあり、最大 4 つの音声チャンネルで録音できます。

意図しているレコーディングレベルを達成し、ダイナミックレンジを最大化するため、入力信号は高品質前置増幅器 およびソフトクリップアナログリミッター (リミッターはオプションです) を経由します。

音声データは動画およびタイムコードと同期し、R3D® ファイルに統合されます。音声データは REDCINE-X PRO® から個別の音声ファイルとしてエクスポートすることが可能です。

音声はカメラに接続した HD-SDI や HDMI® 出力にも統合されます。

Pro I/O Module の使用方法について詳しくは、[Pro I/O Operation Guide \(www.red.com/downloads\)](http://www.red.com/downloads) をご覧ください。

AUDIO データ パス

下図は、音声がいかに録音され、出力されるかを示しています。

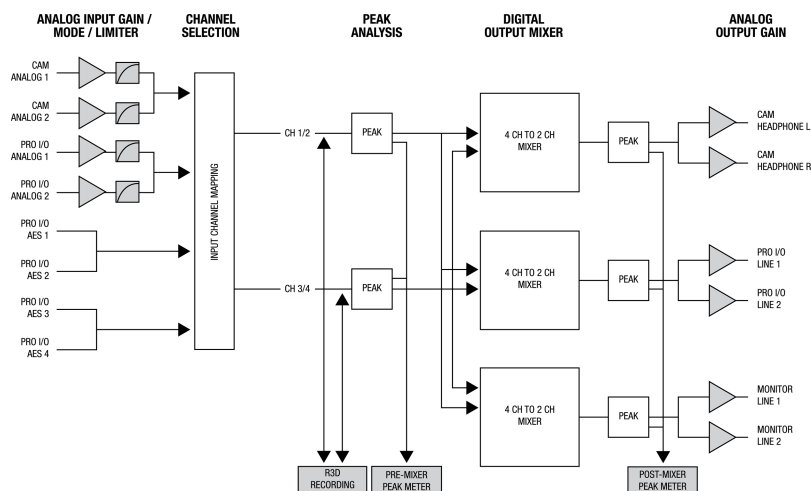


Figure: Audio データ パス

音声のセットアップ

音声をセットアップするには、**Menu > Settings > Audio** の順に選択し、音声出力、前置増幅器、ヘッドホン、ミックス設定を調整します。

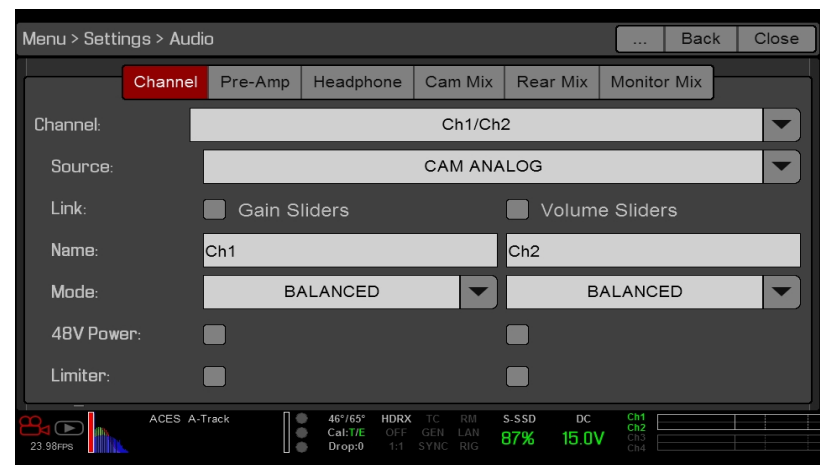


Figure: Audio メニュー

AUDIO INPUT (SOURCE) OPTIONS

ソース名	チャンネルペア	モジュール	コネクタ
NONE	N/A(該当なし)	N/A(該当なし)	N/A(該当なし)
CAM A	Ch1/Ch2, Ch3/Ch4	BRAIN	MIC-1, MIC-2
PRO I/O ANALOG	Ch1/Ch2, Ch3/Ch4	Pro I/O Module	AUDIO 3、AUDIO 4
PRO I/O AES A	Ch1/Ch2, Ch3/Ch4	Pro I/O Module	AES
PRO I/O AES B	Ch3/Ch4	Pro I/O Module	AES

NONE

オーディオレコーディングを無効にするには**NONE** を選択してください。

CAM ANALOG と PRO I/O ANALOG (マイク)

カメラに付属のマイク ジャック2つは、マイクレベル アナログ オーディオのチャンネル2つをレコーディングします。Pro I/O Module に付属の XLR コネクタ2つは、マイクレベル オーディオの追加チャンネル2つをレコーディングします。マイクの感度や前置増幅器のゲインにより、マイク入力のレコーディングレベルが決まります。

PRO I/O ANALOG (ライン イン)

Pro I/O Module に付属の XLR コネクタ2つは、ラインレベル アナログ オーディオのチャンネル2つをレコーディングします。ライン入力はゲインなしでシステムを通過します。フィールド プロダクション ミキサーや他の外部ソースのラインレベルにより、ライン入力のレコーディングレベルが決まります。

NOTE: ラインレベル オーディオは Pro I/O Module を使用する場合のみ利用可能です。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

PRO I/O AES A/B(デジタル入力)

Pro I/O Module の AES コネクタは AES デジタル オーディオ (24-bit、48 KHz) の入力が可能です。

NOTE: デジタル入力オーディオは Pro I/O Module を使用する場合のみ利用可能です。

リンク

- ▶ **Gain Sliders:** 各前置増幅器 (Pre-Amp) スライダーを同じ値に維持します。各スライダーが異なる値を持つ場合に、チェックボックスを選択すれば、1つのスライダーを変更すると全てのスライダーが同期します。
- ▶ **Volume Sliders:** 各ヘッドホン (Headphone) スライダーを同じ値に維持し、ヘッドホンのマスター ボリュームをコントロールできます。各スライダーが異なる値を持つ場合に、チェックボックスを選択すれば、1つのスライダーを変更すると全てのスライダーが同期します。

チャンネル名

各音声チャンネルの名称を変更できます。デフォルトのチャンネル名は Ch1、Ch2、Ch3、Ch4 となっています。Audio Meter にはチャンネル名が表示されますが、グループ メタデータにチャンネル名は含まれません。詳しくは ["音声システム" ページ 140](#) を参照してください。

CHANNEL MODE

チャンネル モードを上りオーディオ信号に合わせます。

MODE	SOURCE	説明
NONE	NONE	Audio レコーディングが無効です。
バランス型	CAM A, PRO I/O ANALOG	バランス型マイク入力。48V ファントム電源の利用が可能です。通常、XLR コネクタおよびバッテリーを内蔵するマイクとともに使用します。
非バランス型	CAM A, PRO I/O ANALOG	非バランス型マイク入力であり、バイアス電圧3.3V。48V ファントム電源は無効になります。通常、3.5 mm TRS プラグ付きの電源を持たないマイクとともに使用します。
LINE	PRO I/O ANALOG	固定のインプット ゲインで、リミッターが有効になっている場合はリミットが設けられています。48V ファントム電源は無効になります。
AES	PRO I/O AES A、PRO I/O AES B	AES 入力の有効モードはこのモードのみです。リミッターおよび48 V ファントム電源オプションは無効になります。

ファントム電源(48 V)

オーディオ チャンネル用の48 V ファントム電源を有効にするには、**48 V Power** チェックボックスを選択してください。48 V ファントム電源のオプションはチャンネル モードをバランス型に設定している時のみ利用可能です。

リミッター

アナログ入力信号チェーンにリミッターを追加したい場合は、**Limiter** チェックボックスを選択してください。外部ミキサーが信号強度のコントロールに実用的ではないダイナミック環境では、リミッターを使用してください。アナログ オーディオ入力の場合のみリミッターが使用可能です。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

PRE-AMP

前置増幅器のレンジは30 dB から 60 dB です。デフォルトは32 dB となっています。増幅レベルを調整するには以下の手順に従ってください。

1. **Menu > Settings > Audio > Pre-Amp** の順に選択します。
2. **Pre-Amp**(前置増幅器) スライダーを上下に動かし、増幅レベルを調整します。
3. 各チャンネルの増幅レベルをリンクするには、**Menu > Settings > Audio > Channel**の順に選択し、**Gain Sliders** チェックボックスを選択します。詳しくは "[リンク](#)" P {page} の「{paratext}」を参照してください。

AUDIO OUTPUT OPTIONS

- ▶ **DSMC BRAIN:** 2 チャンネルのヘッドホン出力 1 つ。最良の音質を得るには、高インピーダンスのヘッドホンを使用してください。
- ▶ **Pro I/O Module:** 2 チャンネルのラインレベルアナログ出力に対応する XLR コネクター 1 つ。ライン アウトの信号の強さはコントロールできません。-15 dB ゲインに固定されています。
- ▶ **HDMI および HD-SDI モニター:** どちらも 2 チャンネル出力 (24 ビット、48 KHz、非圧縮)、統合型デジタル音声です。**Menu > Settings > Audio > Monitor Mix** の順に選択し、Monitor Mix メニューでステレオチャンネルを選択し、ミックスします。HDMI または HD-SDI 経由で音声をモニターするには、使用する他社製モニターが音声をサポートしていなければなりません。

CONTROL HEADPHONE VOLUME (BRAIN)

Left (左) および Right (右) の音量レンジは -28 dB から 0 dB です。デフォルトは -9 dB となっています。ヘッドホンの音量を調節するには、以下の手順に従ってください。

1. **Menu > Settings > Audio > Headphone** の順に選択します。
2. **Headphone** スライダーを上下に動かし、音量を調整します。
3. **ACTIVE** および **Mute** を選択し、Mute/Mute 解除を切り替えてください。
4. Left (左) および Right (右) の音量をリンクするには、**Menu > Settings > Audio > Channel** の順に選択し、**Volume Sliders** チェックボックスをオンにします。詳しくは "[リンク](#)" P {page} の「{paratext}」を参照してください。



Figure: Headphone Volume

EPIC/SCARLET 操作ガイド

CONTROL AUDIO MIX (CAM MIX、REAR MIX、MONITOR MIX)

カメラにはデジタル音声ミキサーが付いており、そこで各入力チャンネルの音量とステレオの設定をコントロールできます。ミキサーは音声のモニタリング（ヘッドホンなど）や外部機器に録音される音声に影響します。ミキサーは R3D ファイルに統合された音声に影響を与えることはありません。

各チャンネルのレンジは 0% から 100% です。各アクティブチャンネルのデフォルト値は 100% です。Channel 3 と Channel 4 は Pro I/O Module を経由した音声入力がある時のみアクティブになります。

デジタルミキサーは、各出力を正常化し、信号レンジを超えるのを防ぎます。たとえば、Channel 1 を 100% で出力し、その後 Channel 2 を同じ出力につなげた場合、Channel 1 のレベルが 50% に下がります。

各音声チャンネルをステレオミックスの Left (左)、Middle (中心)、Right (右) のいずれかに割り振ってください。スライダーを上下に動かし、音量を調整します。

各モニタリングオプションの音量やステレオをコントロールできます。

- ▶ **Cam Mix:** カメラに接続したヘッドホン。
- ▶ **Rear Mix:** Pro I/O Module に接続したラインアウト。入力ゲインは固定です。
- ▶ **Monitor Mix:** 音声をサポートする外部 HDMI / HD-SDI モニター。

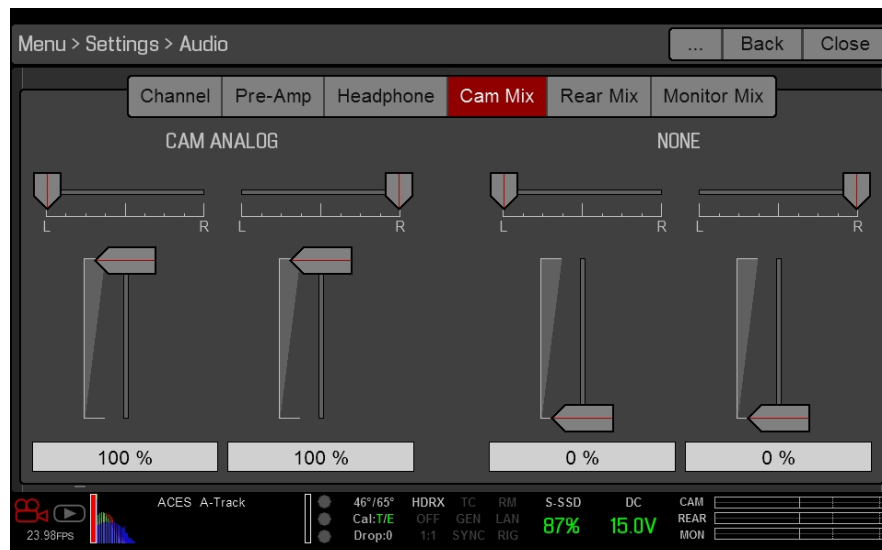


Figure: Audio Mix

AUDIO METER (VU METER)

Audio Meter はビューファインダー下部の右角に表示され、入力音声チャンネル (デフォルト) もしくは出力音声チャンネル (Cam Mix, Rear Mix、および Monitor Mix) を表示します。詳しくは **"VU Meter"** ページ 86 を参照してください。

入力音声チャンネル

VU Meter Source として Input を選択すると、Audio Meter には入力音声チャンネルが表示されます (デフォルト)。詳しくは **"VU Meter"** ページ 86 を参照してください。Channel 1 および Channel 2 はデフォルト設定となっており、カメラの MIC-1、MIC-2 の入力と対応しています。Channel 3 および Channel 4 はカメラが Pro I/O Module を介して音声出力を検知した時以外はグレー表示されます。

Audio メニューで選択したチャンネル名が Audio Meter で表示されるチャンネル名となります。詳しくは **"Audio Meter (VU Meter)"** P {page} の「{paratext}」を参照してください。

ソースを選択すると、そのチャンネルで録音がされていなくても、Audio Meter に入力音声信号が表示されます。チャンネルを記録している場合は、Audio Meter 左側のチャンネル インジケーターが緑色に点灯します。

出力音声

VU Meter Source として Output を選択すると、Audio Meter は Cam Mix、Rear Mix、Monitor Mix レベルを表示します。詳しくは **"VU Meter"** ページ 86 を参照してください。

外部機器に記録する場合は、記録した音声を正確なモニタリングを補助するため、Output レベルを使用してください。

AUDIO METER レベル



Figure: Audio Meter

カメラは 1 秒間に 12 回 Audio Meter を更新し、第二期の最後の 1/12 の信号の最大値で更新を実行します。Audio Meter のレンジは -52 dBFS から 0dBFS です。

下表が示すように、線や色でクリップの危険度を表しています:

線	DBFS	BAR の色	説明
1 本目 (一番左端の境界、実線)	-52 dBFS	緑	Audio はクリップしていません
2 本目 (実線)	-20 dBFS	緑	Audio はクリップしていません
3 本目 (点線)	-12 dBFS	黄色	Audio がクリップしそうな状態です
4 本目 (点線)	-2 dBFS	赤	Audio がクリップしています
5 本目 (一番右端の境界、実線)	0 dBFS	赤	Audio がクリップしています (信号が -1 dBFS を超えている時は Bar 全体が赤くなります)

NOTE: 北米での放送や編集システムでは、-20 dBFS が 0 VU ならびに 4 dBu に相当します。デジタルシステムにおいては、dBu は想定値であり、デジタル音声 レベルの正しい単位は dBFS です。

プレイバック中の音声

映像のプレイバック中はすべての録音チャンネルが(ヘッドホンまたは HDMI / HD-SDI モニターで)再生されます。ミュートされている音声出力は自動的にミュートが解除されます。

プレイバック中音声設定にアクセスするには、**Menu > Settings > Audio** の順に選択し、次のタブを選択します:

- ▶ Control
- ▶ Mix

CHAPTER 7: REDMOTE システム

REDMOTE 概要

REDMOTE®とは、カメラもしくは他の拡張モジュール後方部に取り付ける遠隔操作ユニットです。REDMOTE はカメラから取り外すと、R.C.P.™ (登録商標) プロトコルを使用してワイヤレスでカメラをコントロールすることができます。REDMOTE をカメラに取り付けていても、ワイヤレスで操作していても、記録の開始/停止、Shutter Speed (シャッタースピード)、White Balance (ホワイトバランス)、ISO (露光指数) や、ユーザーがプログラム可能なユーザー キーをはじめとする、すべての必要な操作項目にアクセス可能です。カラー LCD ディスプレイにカメラ設定の必須項目が表示され、これにはメディアおよびバッテリー容量、タイムコードとクリップ名、レンズデータや露光情報が含まれます。

REDMOTE は充電式リチウムイオン電池を内蔵しており、カメラや他のモジュールに連結すると自動で充電されます。ビルトイン USB 2.0 コネクタを使用して充電することも可能です。通常の操作であれば、REDMOTE の連続動作時間は 8 時間です。ワイヤレス通信はおおよそ 50 フィートまで対応します。REDMOTE はワイヤレス チャンネルを 16 チャンネル (0 ~ 15) サポートしており、周波数帯域は 2.4 Ghz ~ 2.4835 Ghz です。デフォルトのチャンネルは 0 です。

IMPORTANT: 正しく操作するには、REDMOTE およびカメラのファームウェアを最新版にアップグレードしてください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

REDMOTE CONTROL (操作ボタン)、コネクタ、LED

このセクションでは、REDMOTE コントロール、コネクタ、カラー LCD ディスプレイについて説明します。

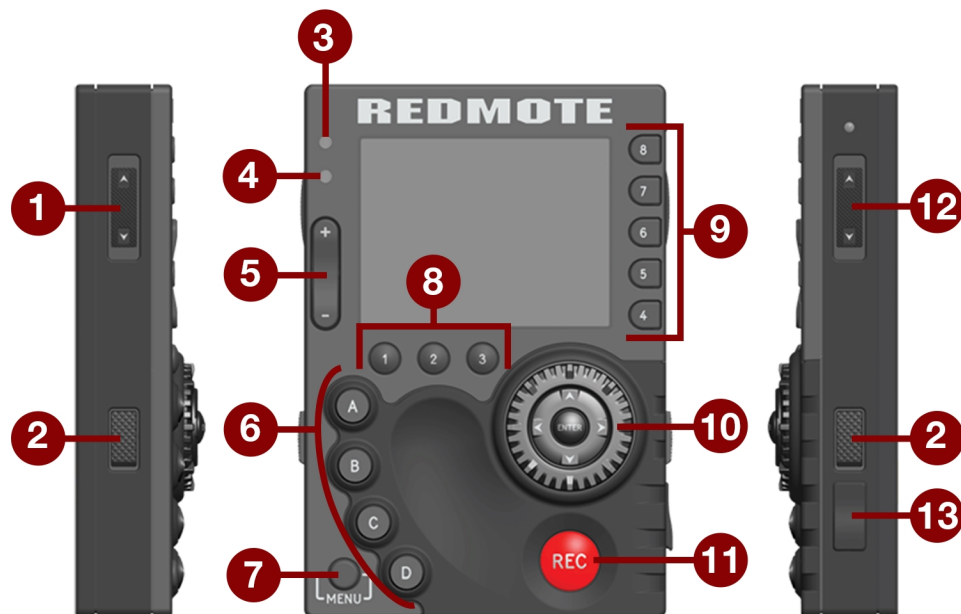


Figure: REDMOTE

以下の表にデフォルトの REDMOTE コントロール アクションの詳細を記載しています。各コントロールもお好みでプログラムすることができます。

#	REDMOTE コントロール	説明
1	静止画/動画スイッチ	静止画/動画モードを切り替えます。ファームウェア バージョン 6.0 以降で利用可能です
2	リリースボタン	ボタンを押しておさえることで、REDMOTE のドッキングを解除します
5	ロッカースイッチ	+ (プラス): 絞りをオープンする、- (マイナス): 絞りをクローズする
6	ユーザー機能キー	"デフォルトキー機能" ページ 233 を参照してください
7	メニューボタン	基本メニューと Advanced メニューを切り替えます
8	ソフトメニューボタン 1 ~ 3	"REDMOTE ソフトメニューボタン (1 ~ 3)" P {page} の「{paratext}」を参照してください
9	ソフトメニューボタン 4 ~ 8	"REDMOTE 設定メニューのカスタマイズ" ページ 153 を参照してください
10	ナビゲーショングループ	"ナビゲーショングループ" ページ 150 を参照してください
11	フォーカス/録画ボタン	半押しでオートフォーカスし、全押しで記録の開始/停止を切り替えます
12	電源/ロックスイッチ	"Power/Key Lock スイッチ" ページ 150 を参照してください
13	ミニ USB 電源ポート	内部バッテリーの充電およびファームウェアのアップグレードを実施します

REDMOTE のデフォルトのユーザー キー アクションの完全なリストは "デフォルトキー機能" ページ 233 にあります。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

REDMOTE LED

ロッカースイッチの上部、LCD ディスプレイの左側にステータスを表示する LED インジケーターが 2 つあります。

#	REDMOTE LED	色/点滅	説明
3	Power/Recording LED (電源/記録 LED)	赤	カメラ起動; 記録
4	Status/Connectivity LED (ステータス/接続状態表示 LED)	緑	カメラ準備完了; REDMOTE 接続済み
		緑色の点滅	検索/通信中

REDMOTE ソフトメニューボタン (1 ~ 3)

REDMOTE LCD の左側下部に 3 つの主要ソフトメニューボタンがあります。これらのボタンを使用すると、REDMOTE の高度な操作に素早くアクセスできます。

- ▶ **ボタン 1:** 接続 Menu にアクセスします。
- ▶ **ボタン 2:** Local Mode と Remote Mode を切り替えます。
- ▶ **ボタン 3:** Setup Menu にアクセスします。

REDMOTE 制御モード

ボタン 2を押して Remote Mode と Local Mode を切り替えます。現行のモードは REDMOTE LCD に、主要ソフトメニューボタンのすぐ上に表示されます。**Scroll Wheel (スクロールホイール)** および **Directional Keys (方向キー)** を使用して、カーソルを操作してください。詳しくは "[ナビゲーショングループ](#)" P {page} の「[{paratext}](#)」を参照してください。

- ▶ **Local Mode:** REDMOTE コントロールおよびディスプレイを使用してメニューを操作します。
- ▶ **Remote Mode:** 取り付けられている LCD、EVF (LCD ファインダー)、またはその他のモニターを参照し、REDMOTE コントロールのメニューを操作します。

NOTE: Remote Mode の時は、REDMOTE に使用中のメニューアイテムは表示されません。

REDMOTE SETUP

Setup Menu には以下の項目が含まれています:

- ▶ **Turn Wireless On/Off:** RED Command Protocol (R.C.P.) ワイヤレスリンクのオン/オフを切り替えます。
- ▶ **Setup System:** REDMOTE 設定にアクセスできます。
- ▶ **Setup Slot:** REDMOTE LCD のメニュースロットをプログラムします。

SETUP SYSTEM

システムの Setup Menu は REDMOTE 設定を変更でき、MAC アドレスおよび REDMOTE のファームウェアのバージョンを表示します。調整可能な設定は以下の通りです。

- ▶ **Brightness:** LCD のバックライトの照度の設定。日中の視認性を高めるには数値を最大に設定するか、通常操作では数値を低く設定し、バッテリーを長持ちさせます。デフォルトは Maximum です。
- ▶ **Volume:** REDMOTE スピーカーの音量設定。デフォルトは Minimum です。
- ▶ **Auto Shutdown:** REDMOTE が自動でシャットダウンする非活動時間の設定。デフォルトはオフです。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

ナビゲーショングループ

カメラメニューの操作や設定の変更はナビゲーショングループを使用してください。

- ▶ **Scroll Wheel:** 選択した設定の数値を選び調整する。
- ▶ **方向キー (D-Pad):** メニューを操作します。
- ▶ **ENTER:** ENTER を押して、設定を確定する、または選択したメニューにアクセスします。

POWER/KEY LOCK スイッチ

- ▶ **Turn on:** 2秒間、下の位置に Power/Key Lock スイッチをスライドしながら押します。
- ▶ **Turn on:** 5秒間、下の位置に Power/Key Lock スイッチをスライドしながら押します。または、下の位置にスイッチをスライドしながら押した後放し、Shutdown メニューにアクセスします。
- ▶ **Lock keys:** 上の位置にスイッチをスライドしながら押して、意図しない操作を防ぎます。ロックを有効にすると、主要ソフトメニューボタンのすぐ上に“KEYS LOCKED”と表示されます。

REDMOTE の基本操作

このセクションでは、一般的な REDMOTE の操作について説明します。

REDMOTE のドッキング

1. REDMOTE を、BRAIN またはリアモジュールの V-Mount 上の V-Mount ドックの位置に移動させてください。
2. REDMOTE が安全に装着されていることを意味するカチッという音が聞こえるまで、REDMOTE を下にスライドしてください。
NOTE: REDMOTE がドッキングされていると、カメラをオンレワイヤレス設定が有効になった時に、自動的に REDMOTE がカメラとペアリングされます。

REDMOTE のドッキング解除

1. REDMOTE の側面にある両方のリリースボタンを押します。
2. REDMOTE を BRAIN またはリアモジュールの V-Mount ドックから上にスライドさせ、取り外します。
3. REDMOTE を取り外します。

REDMOTE のスイッチをオンにする

- ▶ ドッキングしている時にカメラがオンになると、REDMOTE の電源も自動的にオンになります。
- ▶ **Power/Key Lock** スイッチをスライドしながら2秒間、下に押し、そのスイッチを離します。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

REDMOTE のスイッチをオフにする

- ▶ ドッキングしている時にカメラがオフになると、REDMOTE の電源も自動的にオフになります。
- ▶ **Power/Key Lock**スイッチをスライドしながら5秒間、下に押し、そのスイッチを離します。
- ▶ **Power/Key Lock**スイッチを下に短く押し、そのスイッチを離します。希望のオプションを Shutdown メニューから選択し、**Enter**を押してください。
 - ▶ **Shutdown Cam + REDMOTE**: カメラと REDMOTE の両方をオフにします。
 - ▶ **Shutdown REDMOTE**: REDMOTE のみをオフにします。
 - ▶ **Shutdown Camera**: カメラのみをオフにします。REDMOTE がドッキングされている時には、オプションは利用できません。

NOTE: バッテリー寿命をできる限り長く使用するためにも、Power/Lock スwitchを下に押しオフにすることにより、REDMOTE の電源をオフにします。次に、メニューを使用しデバイスをオフにします。Power/Lock スwitchを使用し REDMOTE をオフにすると、わずかな消費電力がバッテリーを消耗したままの状態になり、またバッテリーを消耗し続けます。

記録を開始/停止

- ▶ **記録を開始:** **REC** ボタンを押して放します。Power/Recording LEDは、赤く点灯し、LCD ディスプレイ上のTimecode 値は、赤い文字に変わります。
- ▶ **記録を停止:** **REC** ボタンを押して放します。メディア記録プロセスが完了すると、Power/Recording LED 灯が消え、LCDディスプレイ上のTimecode 値は白い文字に戻ります。

REDMOTE のペアリング

REDMOTE とカメラをペアリングする方法には2 通りあります:

- ▶ ドッキングによるペアリング
- ▶ ワイヤレスによるペアリング

REDMOTE とカメラがペアリングされると

- ▶ REDMOTEにはカメラ設定が表示されます。
- ▶ VIEWFINDER は、ディスプレイの緑の RM 状態と信号強度インジケータを下ステータス段に出力します。

NOTE: REDMOTE は複数の BRAIN とペアリングできます。ただし、一度に制御できるのは1 台の BRAIN のみとなります。

ドッキングによるペアリング

1. BRAIN をオンにします。
2. REDMOTE を BRAIN の背部またはリアモジュールにドッキングしてください。

NOTE: REDMOTE がカメラから取り外されると、ワイヤレス信号を自動的にスキャンし、そのカメラに接続します。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

ワイヤレスによるペアリング

1. カメラの電源をオンにします。
2. **Menu > Settings > Setup > REDMOTE**の順に選択します。
3. **Scan for REDMOTE** を選択します。
4. スキャンが完了したら、スキャンリストから REDMOTE を選択します。
5. **Pair ->**を選択します。
6. **Close**を選択して、メニューを終了します。
7. REDMOTE で、**ボタン 2** を押してください。
Connect Menu が開きます。
8. REDMOTEで、**スクロールホイール**または**方向キー**を使用し、リストからカメラを選び、**ENTER**を押してください。
9. カメラが表示されない場合、**RESCAN...**を選び、**ENTER**を押します。それでもカメラがリストに表示されない場合、カメラ設定が Communication および REDMOTE メニューで適切に設定されていることを確認してください。
NOTE: REDMOTE MAC アドレスを見るには、**Setup > Setup System** の順に選択します。MAC アドレスが、LCD の下部に表示されます。

REDMOTE とペアリングされたカメラに再接続する

以下の指示に従い、REDMOTEを以前ペアリングされたカメラに再接続させます。

1. **ボタン 1** を押し、ワイヤレス範囲内で、ペアリングするカメラをスキャンしてください。スキャンには約 20 ~ 30 秒かかります。
2. カメラを選択し、**Enter**を押してください。
REDMOTEは選択されたカメラに接続されます。
3. REDMOTE が範囲内にカメラを検出できない場合、Navigation Group で**Rescan**を選び**ENTER**を押し、2 回目のスキャンを強制的に行ってください。
NOTE: REDMOTE がカメラまたはリアモジュールに装着されている場合には、Connect Menu は LCD 上では非表示になっています。

信号が失われた後に REDMOTE を再接続する

ワイヤレス通信が切断すると、REDMOTE は最後にペアリングされていたカメラをスキャンします。REDMOTE が 30 秒後にも再接続できない場合、手動のスキャンメニューが開きます。

REDMOTE とペアリングされているカメラを接続解除する

1. **ボタン 1** を押します。
2. **DISCONNECT** を選択します。
3. **ENTER** を押します。

REDMOTE の充電

完全に放電された REDMOTE バッテリーを完全に充電するには約 6 時間必要です。充電中も REDMOTE を使用することができます。

REDMOTE の充電は以下のいずれかの方法を使用します:

- ▶ REDMOTE をカメラまたはリアモジュールにドッキングする。
- ▶ RED Mini-USB-to-USB ケーブルを使用し REDMOTE をコンピュータ、携帯電話の充電器、または十分な電圧を有する他の電源供給に接続してください。電力供給装置から十分な電圧が供給されない場合、「Error Charging」メッセージが表示されます。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

充電インジケータ

REDMOTE LCD の右下にあるバッテリーインジケータはバッテリー残量と充電状態を示します。

- ▶ **緑:** バッテリーが十分に充電されており、または、完全に充電されています。
- ▶ **黄色:** バッテリーが少し消耗しており、できるだけ早く再充電する必要があります。
- ▶ **赤:** バッテリー残量がほとんどなく、直ちに再充電する必要があります。バッテリーインジケータが赤の場合、ワイヤレス通信が切断する恐れがあります。

REDMOTE 設定メニューのカスタマイズ

NOTE: ソフトメニューボタン 7 および 8 は定義されていません。

ローカルモードで REDMOTE を操作している場合、各 REDMOTE メニューウィンドウに表示される設定を構成することができます。REDMOTE 設定メニューは 5 つあり、ソフトメニューボタン (4 ~ 8) からアクセス可能です。

設定をカスタマイズするには、以下の指示に従ってください。

1. カメラがオンになっており、REDMOTE にワイヤレスで接続されていることを確認してください。
2. REDMOTE が Remote Mode の場合、**ボタン 2** を押し、Local Mode に切り替えてください。
3. 設定したいソフトメニューボタン (4-8) のページを選択してください。
4. **方向キー**を使用して、赤いカーソルを設定場所に動かしてください。
5. **ボタン 3**を押します。
6. **設定スロット** を選択し **ENTER** を押します。
7. 一覧から設定を選んでください。
8. **Enter** を押します。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

REDMOTE LCD ディスプレイメニュー

REDMOTE LCD にはカメラの主要な設定が表示されます。REDMOTE 主要設定メニュー (ボタン 4) には以下のメニューが表示されます。

REDMOTE アイテム	説明
HDR	HDRX モードの状態を表示します
1:1	拡大を選択したときに記録されます
False Color	偽色オーバーレイモードを表示します
LAN	Ethernet 接続を使用した通信を表示します
RIG	3D リグ メタデータがあることを示します
SYNC	センサーシャッターの同期状態を示します
GEN	有効な Genlock 信号/Genlock に同期している HD-SDI があることを示します
TC	有効な SMPTE タイムコード信号があることを示します
Aperture	サポートしている Canon、Nikon、Cooke のレンズを使用しているときに絞りを表示します
Focus Dist.	サポートしている Canon、Nikon、Cooke のレンズを使用しているときに最適なフォーカス距離を表示します
Sensitivity	カメラセンサーの感度
露出	インテグレーション・タイムまたはシャッター アングル
Color Temp	ホワイトバランス
フォーマット	録画の解像度
REDCODE	REDCODE 圧縮設定
Recording Frame Rate	使用中のフレーム キャプチャー レート
プロジェクト タイムベース	現在のプロジェクト タイムベース
クリップのファイル名	現在のクリップ ファイル名または次に撮影するクリップ ファイル名
ヒストグラム	RGB ヒストグラム
Mode	EPIC または SCARLET
メディアの状態	メディアのロケーションおよび残存容量 (%)。
RAW クリップメーター	RGB センサーの RAW クリッピング ステータス
タイムコード	現在のタイムコード値
Battery Indicator	バッテリーの残量または REDMOTE の充電状態
Audio Meter	Audio 入力の選択およびレベル
電源ステータス	現時点での供給電圧をはじめとする、DC 供給電圧またはバッテリー残量 (%)
Camera ID	カメラの ID を表示します。
Wireless Status	ワイヤレスで接続したときに信号の強度を表示します。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

REDMOTE ファームウェアをアップグレード

このセクションでは、Mac®、Windows®、カメラを使用して REDMOTE ファームウェアをアップグレードするプロセスを説明します。

カメラを使用して REDMOTE をアップグレード

REDMOTE とカメラを接続すると、REDMOTE のファームウェアをカメラがチェックします。ファームウェアのバージョンが古い場合、カメラを介してアップデートできます。REDMOTE ファームウェアがかなり古くなっている場合は、USB を経由して更新するように指示が出ます。

NOTE: カメラ ファームウェアをアップグレードした後は REDMOTE およびカメラを再度ペアリングしなければなりません。

REDMOTE のアップグレード (MAC)

このセクションでは、Mac を使用して REDMOTE ファームウェアをアップグレードするプロセスを説明します。

REDMOTE UPGRADE UTILITY (MAC) のインストール

REDMOTE Upgrade Utility は、自分のコンピューターから REDMOTE ファームウェアのアップグレードを可能にします。

1. **REDMOTE Upgrade Utility** (www.red.com/downloads) からダウンロードします。
2. Zip ファイルを解凍して開きます。
3. **REDMOTE_Upgrade_Utility** フォルダーを開きます。
4. **Mac** フォルダーを開きます。
5. **REDMOTE.dmg**を開きます。
6. **REDMOTE Upgrade Utility**を開きます。
7. "REDMOTE とコンピューター (Mac) の接続を構成する" P {page} の「{paratext}」に続きます。

REDMOTE とコンピューター (MAC) の接続を構成する

コンピューターと REDMOTE の間の接続を確立します。

1. WiFi を無効にし、コンピューターに接続している Ethernet ケーブルを外します。
2. Mac と REDMOTE の USB コネクターを USB - ミニ USB 変換ケーブルで接続します。
3. **System Preferences** を開き、**Network** を選択します。
4. **RNDIS/...Gadget** という名称のデバイスを探します。
5. **Configure IPv4** 設定を **Manually** に変更します。
6. **IP Address** フィールドは、**192.168.0.1**と入力してください。
7. **Subnet Mask** フィールドは、**255.255.255.0**と入力してください。
8. **Apply**をクリックします。

ステータスが **Connected** (接続中) に変わります。

9. **REDMOTE Upgrade Utility** に戻り、**Connect** をクリックして、REDMOTE との接続を確立します。

接続が完了すると、「Connection is Established With REDMOTE」(REDMOTE との接続が確立しました) と表示されます。接続が確立できていない場合は、すべてのインターネット接続を無効にし、もう一度同じ操作をしてください。

10. "REDMOTE ファームウェアのアップグレード (Mac)" P {page} の「{paratext}」を参照してください。

NOTE: インターネットに接続していると、コンピューターが REDMOTE を認識するのを阻害します。

NOTE: コンピューターに正しく接続しているときは、バッテリー充電インジケーターが点滅します。

NOTE: IP アドレスを入力後、アップグレード手順実行中は接続してはいけません。IP アドレスが 0.0.0.0 であり、機器のステータスが **Connected** (接続中) である場合は、IP アドレスを再入力する必要がある可能性があります。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

REDMOTE ファームウェアのアップグレード (MAC)

1. **REDMOTE Firmware** (www.red.com/downloads) をダウンロードします。
 2. Zip ファイルを解凍します。
 3. **REDMOTE_vX.X.XX** フォルダを開きます。
 4. **REDMOTE Upgrade Utility** で **Select File** をクリックします。
 5. **REDMOTE_Firmware_vX.X.XX** フォルダ内の **redmote.1.bin** ファイルを開きます。
「Selected File: redmote.1.bin」と表示されます。
 6. **Start Upgrade** をクリックします。
ファイルの伝送が完了すると、REDMOTE で「Firmware Upgrade Susccessfully Done」(ファームウェアのアップグレードに成功しました) と表示されます。
 7. **OK** をクリックします。
 8. **Disconnect** をクリックして REDMOTE Upgrade Utility を閉じます。
REDMOTE が自動的に再起動します。
アップグレードが完了すると、REDMOTE が「POWER UP」(電源を入れます) と表示され、その後、「SEARCHING」(検索中) と表示されます。
 9. **Cancel** を選択します。
 10. REDMOTE で、**Setup > Setup System** の順に選択し、現在の REDMOTE ファームウェアのバージョンを確認します。
REDMOTE のアップグレードが完了です。
 11. ファームウェアのアップグレード後は、REDMOTE とカメラを再度ペアリングする必要がある場合があります。詳しくは "[REDMOTE のペアリング](#)" ページ 151 を参照してください。
- NOTE:** REDMOTE_vX.X.XX.zip ファイル内の説明書 read_me_redmote_vX.X.XX を再度ご確認ください。

REDMOTE をアップグレードする (WINDOWS)

このセクションでは、Windows を使用して REDMOTE ファームウェアをアップグレードするプロセスを説明します。

REDMOTE UPGRADE UTILITY (WINDOWS) をインストールする

1. **REDMOTE Upgrade Utility** (www.red.com/downloads) からダウンロードします。
2. Zip ファイルを解凍して開きます。
3. **REDMOTE_Upgrade_Utility** フォルダーを開きます。
4. **Win** フォルダーを開きます。
5. **REDMOTE_upgrade_setup.exe** を開きます。
6. **Extract All** をクリックします。
7. 保存先を選択し、**Extract** をクリックします。
8. **DSMC_Toolkit_vX.X** ファイルを保存したフォルダーを開きます。
9. **REDMOTE_Upgrade_Utility** フォルダーを開きます。
10. **Win** フォルダーを開きます。
11. **REDMOTE_upgrade_setup.exe** を開きます。使用許諾契約が開きます。
12. **I Agree** をクリックします。
13. **Install REDMOTE Firmware update** チェックボックスを選択していることを確認し、**Next** をクリックします。
14. 保存先を選択し、**Next** をクリックします。
15. **Start Menu** フォルダーを選択します。このフォルダーには、プログラムのショートカットが生成されます。デフォルトは REDMOTE Update となっています。
16. **Install** をクリックします。
17. セットアップに成功した後、**Close** をクリックします。
18. "**REDMOTE とコンピューター (Windows) の接続を構成する**" P {page} の「{paratext}」を参照してください。

NOTE: REDMOTE Upgrade Utility のインストール中にエラーが発生した時は、セットアップファイルを右クリックし、**Run as Administrator** を選択して進めます。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

REDMOTE とコンピューター (WINDOWS) の接続を構成する

コンピューターと REDMOTE の間の接続を確立します。

1. WiFi を無効にし、コンピューターに接続している Ethernet ケーブルを外します。
2. コンピューターと REDMOTE の USB コネクタを USB - ミニ USB 変換ケーブルで接続します。
初めて接続するときは、RNDIS/Gadget ドライバーがシステムにインストールされます。
ドライバがインストールされると REDMOTE のバッテリー充電インジケータが点滅します。
3. ショートカットを作成した **Start Menu** フォルダから **REDMOTE_update** プログラムを開きます。
4. **Connect** をクリックして REDMOTE と REDMOTE_update 間の接続を確立します。
接続が完了すると、「Connection is Established With REDMOTE」(REDMOTE との接続が確立しました) と表示されます。接続が確立できていない場合は、すべてのインターネット接続を無効にし、もう一度同じ操作をしてください。
5. "REDMOTE ファームウェアをアップグレードする (Windows)" P {page} の「{paratext}」を参照してください。

NOTE: インターネットに接続していると、コンピューターが REDMOTE を認識するのを阻害します。

NOTE: REDMOTE が Windows コンピューターと接続しないときは、www.red.com/downloads から **REDMOTE Firmware** ファイルをダウンロードし、**read_me_redmote_vX.X.XX file** を開きます。手動でネットワーク接続をセットアップするため、説明書に従って作業してください。サポートが必要な場合は、**RED サポート** まで <https://support.red.com> よりお問合せください。

REDMOTE ファームウェアをアップグレードする (WINDOWS)

1. **REDMOTE Firmware** (www.red.com/downloads) をダウンロードします。
2. Zip ファイルを解凍します。
3. **REDMOTE_Firmware_vX.X.XX** フォルダを開きます。
4. **REDMOTE Upgrade Utility** で **Select File** をクリックします。
5. **REDMOTE_Firmware_vX.X.XX** フォルダ内の **redmote.1.bin** ファイルを選択し、**Open** を選択します。
「Selected File: redmote.1.bin」と表示されます。
6. **Start Upgrade** をクリックします。
ファイルの伝送が完了すると、REDMOTE で「Firmware Upgrade Susccessfully Done」(ファームウェアのアップグレードに成功しました) と表示されます。
7. **OK** をクリックします。
8. **Disconnect** をクリックして REDMOTE Upgrade Utility を閉じます。
REDMOTE が再起動します。
アップグレードが完了すると、REDMOTE に「POWER UP」(電源を入れます) と表示され、その後、「SEARCHING」(検索中) と表示されます。
9. **Cancel** を選択します。
10. REDMOTE で、**Setup > Setup System** の順に選択し、現在の REDMOTE ファームウェアのバージョンを確認します。
REDMOTE のアップグレードが完了です。
11. ファームウェアのアップグレード後は、REDMOTE とカメラを再度ペアリングする必要がある場合があります。詳しくは "**REDMOTE のペアリング**" ページ 151 を参照してください。

NOTE: **REDMOTE_vX.X.XX.zip** ファイル内の説明書 **read_me_redmote_vX.X.XX** を再度ご確認ください。

CHAPTER 8:

タイムコード、GENLOCK、マルチカメラの セットアップ

この章では、タイムコード、Genlock、およびマルチカメラ作業 (3D やアレイのセットアップなど) について説明します。

タイムコード

タイムコードは SMPTE 12M に基づいた連続した数値であり、映像と音声の管理および同期を補助するものです。タイムコードは記録済み RAW ファイルの中に、メタデータとして埋め込まれており、また、HD-SDI モニター アウトプットが提供する、HANC メタデータに埋め込まれています。カメラはタイムコードを生成でき、また、外部ソースが生成したタイムコードの受信および同期が可能です。

タイムコードはグラフィカルユーザーインターフェイス (GUI) のライブアクション領域下部の右角に表示され、メタデータに組み込まれています。タイムコードは 8 桁の数字列 (HH:MM:SS:FF) で表されます。各数値の意味は次のとおりです:

- ▶ **HH:** 時間
- ▶ **MM:** 分
- ▶ **SS:** 秒
- ▶ **FF:** フレーム

NOTE: タイムコードは Genlock と組み合わせると、最も正確で効果的です。詳しくは "[Genlock](#)" ページ 161 を参照してください。

NOTE: カメラがカメラ内部で生成したタイムコードを出力することはできません。Pro I/O Module もしくは REDCAST® モジュールはカメラが生成したタイムコードを出力する必要があります。

NOTE: HANC メタデータについて詳しくは、[HD-SDI HANC Metadata Information \(www.red.com/developers\)](http://www.red.com/developers) をご覧ください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

内部タイムコードのセットアップ

カメラが生成するタイムコードのセットアップおよび調整は、次の手順に従ってください。

1. **Menu > Settings > Project > Timecode**の順に選択します。
2. 適切な **Timecode Display** モードを選択します。
3. **Source**を**User Provided**に設定します。
4. TOD タイムコードを RTC と同期する、または手動で設定する際は、別途コントロールを使用してください。あるいは、**Menu > Media > Device > Format Media...** の順に選択します。これにより、Edge タイムコードを手動で設定できます。

内部タイムコードが有効な場合、下ステータス段の **TC** インジケータはグレーのままです。

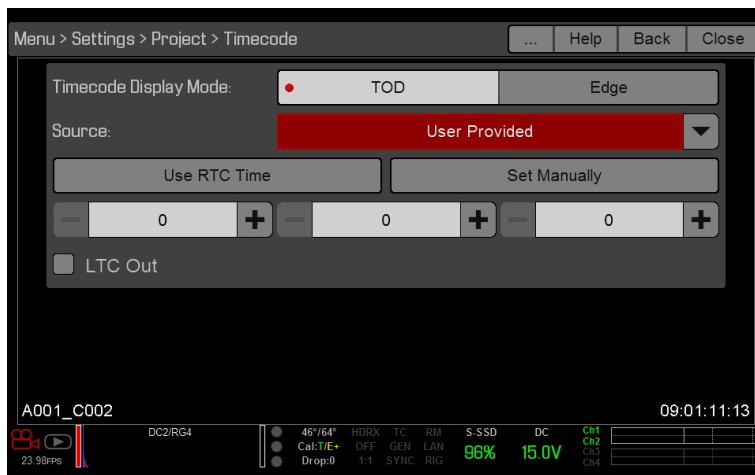


Figure: Source: User Provided

5. 適用可能な場合は、**LTC Out** チェックボックスを選択すると、Linear Timecode Out (LTC 出力) を利用できます。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

外部タイムコードの入力

外部機器が生成したタイムコードを入力するには、次の手順に従ってください。

1. タイムコードを生成する外部機器をカメラに接続します。
 - ▶ カメラの **SYNC** ポート (00B LEMO) を 3BNC-to-00 LEMO Sync ケーブルを使用して、機器 (黄色の BNC) に接続します。
2. **Menu > Settings > Project > Timecode** の順に選択します。
3. 適切な **Timecode Display** モードを選択します。
4. **Source** を **External: BRAIN** に設定します。

外部タイムコードソースがロックされると、下ステータス段の **TC** インジケータが緑になります。

NOTE: 外部ソースを選択しているが表示されていない場合、タイムコードは User Provided 設定を表示します。

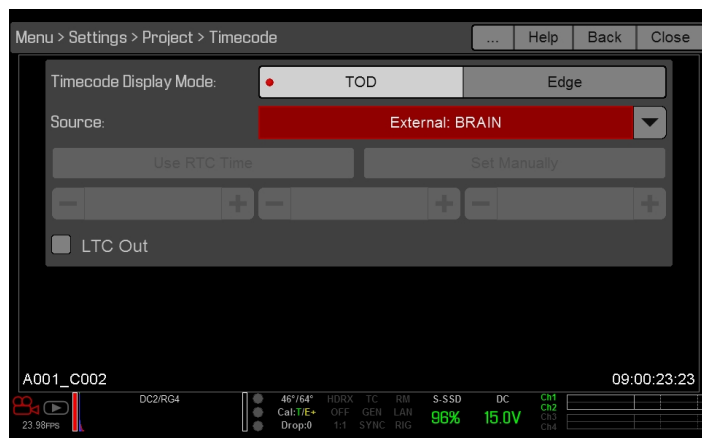


Figure: Source: External

必要なケーブル

- ▶ **790-0154:** 3BNC-to-00 LEMO 同期ケーブル

GENLOCK

ジェネレーターロックリング (Genlock) は映像および音声のシステムを同期させるための 3 値信号です。Genlock は SMPTE 296M および 274M に基づいています。重要な Genlock 同期モードが 2 つあります。

- ▶ Monitor Sync
- ▶ Sensor Sync

NOTE: Genlock が正しく機能するには、各カメラは同じファームウェアのバージョンを使用し、また、同じプロジェクト タイム ベースおよび記録フレーム レートを使用していなければなりません。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

MONITOR SYNC

モニター出力周波数に適合する入力 Genlock 信号があると、Monitor Sync が実行されます。カメラセンサーの同期のために別の形式の同期を実行していても、Monitor Sync を実行可能です。

1. Genlock 機器をカメラに接続します。
 - ▶ 3BNC-to-00 LEMO Sync Cable でカメラの **SYNC** ポートを機器 (緑色の BNC) に接続します。
2. HD-SDI 出力の周波数をセットアップします (現行のプロジェクト タイムベースと HD-SDI 出力を自動的にマッチさせるには **Auto** を選択します)。詳しくは "**Frequency**" ページ 79 を参照してください。

モニター出力の周波数に適合する入力 Genlock 信号があると、Monitor Sync が自動的に実行されます。Monitor Sync が完了すると、**下ステータス段**の GEN インジケータが緑色に光ります。



Figure: HD-SDI Output 周波数

必要なケーブル

- ▶ **790-0154:** 3BNC-to-00 LEMO 同期ケーブル

EPIC/SCARLET 操作ガイド

SENSOR SYNC

NOTE: Genlock Sensor Sync が有効な時は HDRX® は利用できません。

使用中のモニター出力周波数、プロジェクト タイムベース、記録フレームレートに適合する入力 Genlock 信号があると、Sensor Sync が実行されます。Sensor Sync モードでは、センサータイミングは Genlock 信号にロックされています。Sensor Sync には次の同期設定が必要です。

設定	メニュー ロケーション パス
Genlock signal frequency (Genlock 信号周波数)	該当なし; 外部 Genlock 機器
HD-SDI monitor output frequency (HD-SDI モニター出力周波数)	Menu > Settings > Display > Monitor Control
プロジェクト タイムベース	Menu > Settings > Project > Frame Rate
Recording Frame Rate	Menu > Settings > Project > Frame Rate

Sensor Sync Mode をセットアップし有効にするには、次の手順に従ってください:

- 3BNC-to-00 LEMO Sync Cable でカメラの **SYNC** ポートを機器 (緑色の BNC) に接続します。
- Menu > Settings > Setup > GPIO/Sync > Sync** の順に選択します。
- Sensor Sync Mode** ドロップダウンメニューから **Genlock** を選択します。
- Genlock Source** ドロップダウンメニューから **BRAIN** を選択します。

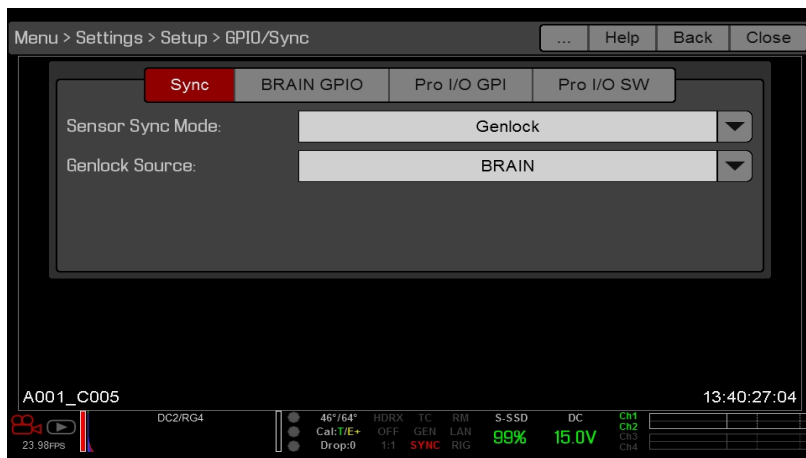


Figure: 同期設定

- HD-SDI 出力の周波数をセットアップします (現行のプロジェクト タイムベースとHD-SDI 出力を自動的にマッチさせるには **Auto** を選択します)。詳しくは "**Frequency**" ページ 79 を参照してください。

適合している Genlock 信号があり、かつ、有効になっている場合、**下ステータス段の GEN インジケータ**が緑になります。Sensor Sync が完了すると、**下ステータス段の SYNC インジケータ**が緑になります。

必要なケーブル

- ▶ **790-0154:** 3BNC-to-00 LEMO 同期ケーブル

マスター/スレーブ操作

NOTE: マスターカメラは、メタデータ、およびスレーブカメラの基本的なパラメータを管理します。スレーブカメラが要求する、その他のあらゆる設定変更については、記録開始前に済ませなければなりません。

このセクションでは、マスター/スレーブ構成の操作およびそれらのカメラで記録した映像の命名規則について説明します。マスター/スレーブ構成は、ステレオ/3D 作成時の最も一般的な構成です。

カメラをマスター/スレーブ構成で操作しているとき、以下の操作が可能です:

- ▶ **Power:** マスターカメラの電源を切ることによってスレーブカメラの電源を切ることができます。
- ▶ **Record:** マスターカメラの **PWR/REC** キーを押すと、マスター/スレーブ両方の記録を開始/停止します。
- ▶ **Change settings:** マスターカメラの設定を変更することで、スレーブカメラの設定を変更します。

マスター/スレーブ構成が機能するためには、以下のものについて、各カメラが同じものを使用しなければなりません:

- ▶ ファームウェアのバージョン
- ▶ プロジェクト タイムベース
- ▶ 録画フレームレート
- ▶ BRAIN
- ▶ Sensor

EPIC/SCARLET 操作ガイド

マスター/スレーブ操作のセットアップ

1. 各カメラを Master/Slave Gig-E Cable を使用して接続します:
 - A. 一方のカメラの**GIG-E**ポートともう一方のカメラの**GIG-E**ポートを接続します。
2. マスターカメラでは次の手順に従ってください:
 - A. **Menu > Settings > Setup > Communication** の順に選択します。
 - B. カメラの名称 (例: CAM A、LEFT、MASTER 等) を **Camera ID** フィールドに入力します。
 - C. **Target** を **All** に設定します。

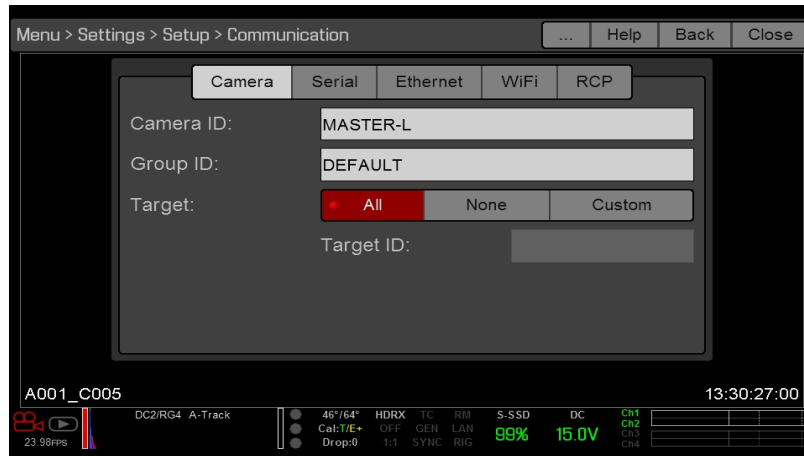


Figure: マスター設定

- D. **Menu > Settings > Setup > Communication** の順に選択し、次に Ethernet タブを選択します。
- E. **Camera to Camera** チェックボックスを選択します。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

3. スレーブカメラでは次の手順に従ってください:

- A. **Menu > Settings > Setup > Communication** の順に選択します。
- B. カメラの名称 (例: CAM B、RIGHT、SLAVE 等) を **Camera ID** フィールドに入力します。
- C. **Target** を **None** に設定します。

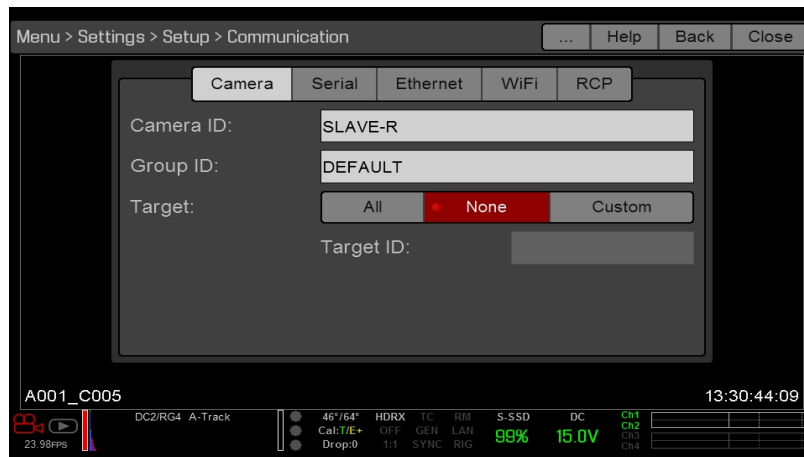


Figure: スレーブ設定

- D. **Menu > Settings > Setup > Communication** の順に選択し、次に **Ethernet** タブを選択します。
- E. **Camera to Camera** チェックボックスを選択します。

ステータス段のLAN インジケータは緑に点灯します。

NOTE: カメラはマスター/マスター構成でも設定可能です。マスター/マスターを設定するには、**Target** を両方のカメラで**All** に設定し、いずれのカメラも録画の開始/停止を変更、制御できるようにします。

必要なケーブル

790-0163: Master/Slave Gig-E Cable (4')

EPIC/SCARLET 操作ガイド

REEL NUMBER、CAMERA ID、CAMERA POSITION を設定する

NOTE: Camera ID および Camera Position 設定は **Menu > Settings > Project > Slate > Camera** から確認できます。

マスター/スレーブまたはステレオ/3D 制作用のメディアおよびスレート設定の準備については、次の手順に従ってください。

1. マスターおよびスレーブの両方のカメラで **Menu > Media > Device** の順に選択し、**Format Media...** を選択します。
2. マスターおよびスレーブの両方のカメラで、希望の **Reel Number** および **Camera ID** 設定を選択してください。Reel Number および Camera ID 設定は同じものにすべきではありません。
3. マスターカメラでは、**Camera Position** を **Left** に変更し、「左目」の役割を割り当てます。

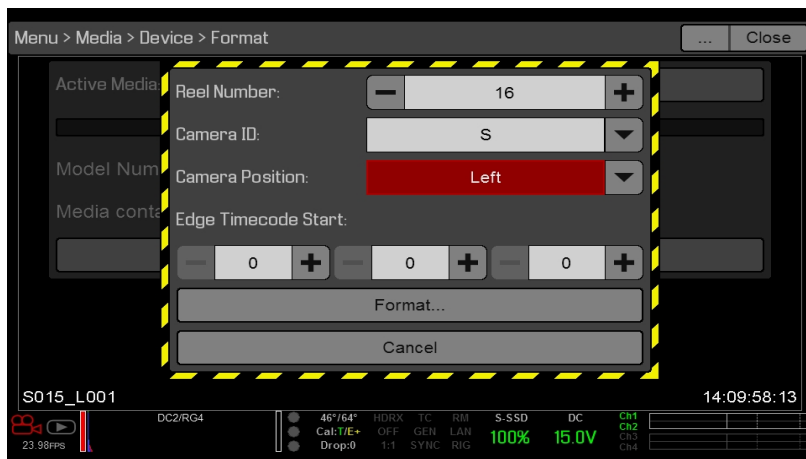


Figure: マスター設定

4. スレーブカメラでは、**Camera Position** を **Right** に変更し、「右目」の役割を割り当てます。
5. マスター、スレーブ両方で **Format...** を選択し、メディアをフォーマットし、Reel Number、Camera ID、Camera Position 設定も行います。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

マルチカメラクリップ命名規則

このセクションでは、カメラがスレート設定に基づいてクリップ名を自動生成する際の命名規則について説明します。カメラは Reel No、Camera ID、Camera Position 設定を使用してカスタムクリップ名を生成します。

たとえば、マスター/スレーブ構成でカメラを 2 台使用していて、メディアを両方のカメラでフォーマットし、次のような設定の場合は

CAMERA	REEL NUMBER	CAMERA ID	CAMERA POSITION
Master	1	S	Left
Slave	1	S	Right

このマスター/スレーブカメラ構成で記録した最初の映像は

- ▶ **Master:** S001_L001_0503B6.R3D
- ▶ **Slave:** S001_R001_0503R7.R3D

NOTE: 「B6」と「R7」はカメラによって生成されるワイルドカード文字の例です。

NOTE: もし両方の Camera Position が Left の場合、2 つのクリップのファイル名は、カメラによって生成されるワイルドカード文字以外は同じになります。たとえば

- ▶ **Master:** A001_C001_0503B6.R3D
- ▶ **Slave:** A001_C001_0503R7.R3D

NOTE: Reel Number、Camera ID、Camera Position は、メディアをフォーマットする時に設定可能です。

ステレオ/3D 構成のセットアップ

このセクションでは、3D 撮影用に 2 台のカメラをマスター/スレーブ構成で接続する基本的な手順を説明します。

NOTE: 3D アライメントの検証のために信号を Stereo Image Processor (SiP) に送る時、HD-SDI モニター出力を両方のカメラにセットし、同じオーバーレイ構成にできるようにします。

NOTE: Genlock が正しく機能するには、各カメラは同じファームウェアのバージョンを使用し、また、同じプロジェクト タイム ベースおよび記録フレーム レートを使用しなければなりません。

Stereo/3D をセットアップするには次の手順に従ってください:

1. プロジェクト タイムベースおよび記録フレームレートの設定を両方のカメラで実施してください。
2. **"Sensor Sync" ページ 163** の説明に従い、両方のカメラで Sensor Sync Genlock ステータスを実施してください。
下ステータス段の **GEN** および **SYNC** インジケータが緑色に光ります。
3. マスター/スレーブカメラの設定については、**"マスター/スレーブ操作のセットアップ" ページ 165** の説明に従ってください。
4. メディアおよびカメラのセットアップについては、**"Reel Number、Camera ID、Camera Position を設定する" P {page} の「{paratext}」** の手順に従い、両方のカメラで設定します。

必要なケーブル

カメラ 1 台につき 1 本使用:

- ▶ **790-0154:** 3BNC-to-00 LEMO 同期ケーブル

カメラ 1 台につき 1 本使用:

- ▶ **790-0163:** Master/Slave Gig-E Cable (4')

EPIC/SCARLET 操作ガイド

3D 構成例

下図は、3D 構成のセットアップの例を示したものです。

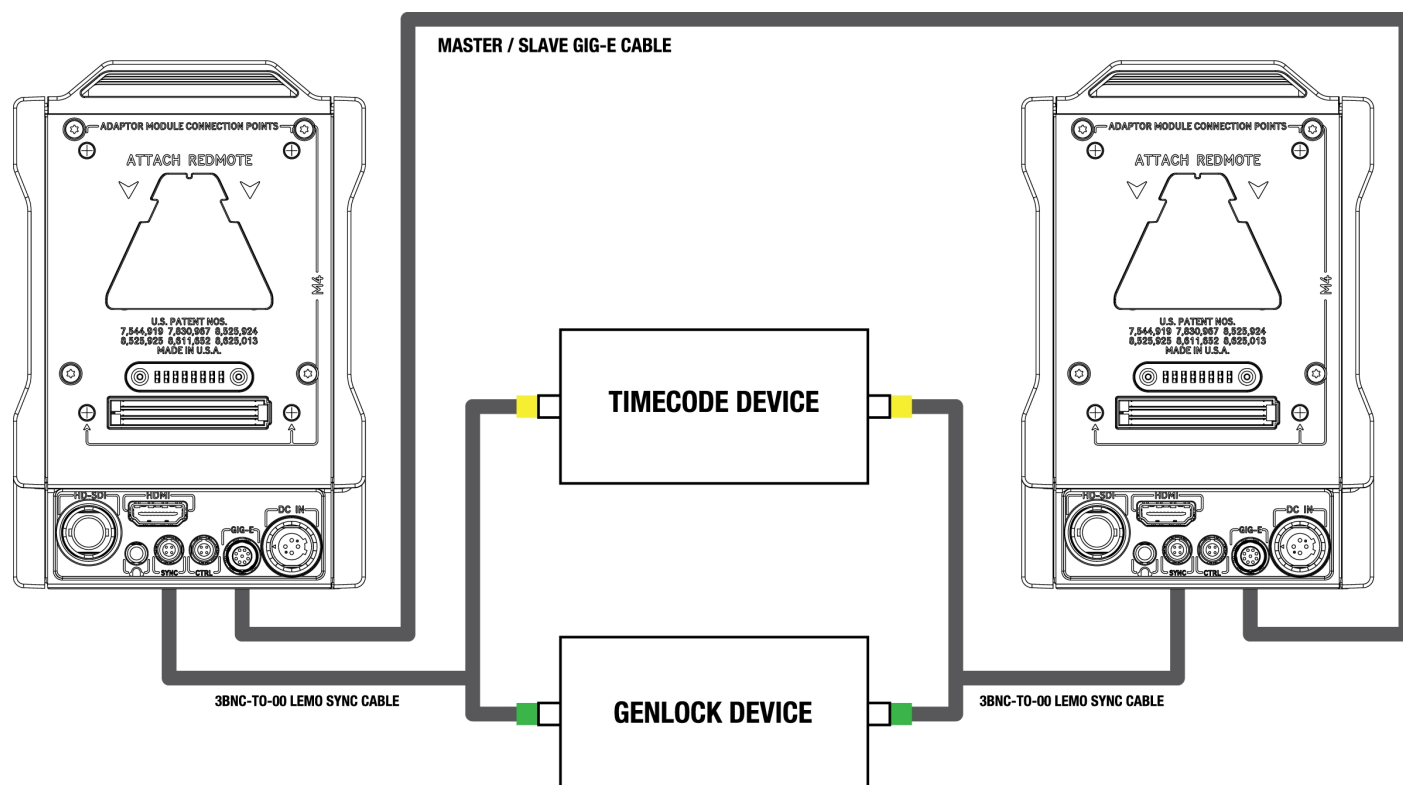


Figure: 3D 構成例

EPIC/SCARLET 操作ガイド

カメラアレイ

カメラ アレイのセットアップ

NOTE: Genlock が正しく機能するには、各カメラは同じファームウェアのバージョンを使用し、また、同じプロジェクト タイム ベースおよび記録フレーム レートを使用していなければなりません。

NOTE: カメラ アレイのセットアップを Windows® PC またはワークステーションから実行するには、RED® がサードパーティが提供するいくつかのアプリケーションのいずれか 1 つが必要です。

カメラアレイでの記録が必要な用途や制作のため、2 台を超えるカメラを同期させることが可能です。カメラ アレイのセット アップを実施するには、1000BASE-T ギガバイト Ethernet ルーターが必要です。

カメラコントロールの詳細については、[R.C.P.™ SDK \(www.red.com/developers\)](http://www.red.com/developers) をご覧ください。

カメラアレイをセットアップするには次の手順に従ってください：

1. 各カメラで **Menu > Settings > Setup > Communication** の順に選択し、次の設定をします：
 - A. **Camera** タブで **Target** を **All** に設定します。
 - B. **Camera** タブで、合致する名前を **Group ID** フィールドに入力します。すべてのカメラで、Group ID 名は同じでなければなりません。
 - C. **Ethernet** タブで、**DHCP**、**Camera to Camera**、を選択し、**External Control** チェック ボックスをチェックしてください。
2. Genlock 機器に各カメラを接続するには "**Sensor Sync**" ページ 163 の説明に従ってください。
下ステータス段の **GEN** および **SYNC** インジケータが緑色に光ります。
3. マスター/スレーブ カメラの設定については、"**マスター/スレーブ操作のセットアップ**" ページ 165 の説明に従ってください。Master/Slave Gig-E ケーブルを使用する代わりに、LEMO-To-CAT5E Ethernet ケーブルを使用して各カメラをルーターに接続してください。
 - A. LEMO コネクタをカメラエクステンダー上のポートに接続してください。
 - B. Ethernet コネクタをルーターに接続してください。
4. メディアの準備および各カメラの設定については、"**Reel Number、Camera ID、Camera Position を設定する**" ページ 167 の手順に従い、すべてのカメラで設定します。

必要なケーブル

カメラ 1 台につき 1 本使用：

- ▶ **790-0154:** 3BNC-to-00 LEMO 同期ケーブル
- ▶ **DSMC2 REDVOLT Expander または DSMC2 Jetpack-SDI Expander:** 75 オーム BNC Cable(RED HD-SDI Cable など、品番 790-0341)

各セットアップ毎に 1 本使用：

- ▶ **790-0159:** RED GIG-E Straight-to-CAT5E Ethernet Cable (9')
- ▶ **790-0557:** RED GIG-E 直角/CAT5E イーサネットケーブル (9')

EPIC/SCARLET 操作ガイド

カメラ アレイの構成例

下図は、カメラ アレイのセットアップの例を示したものです。

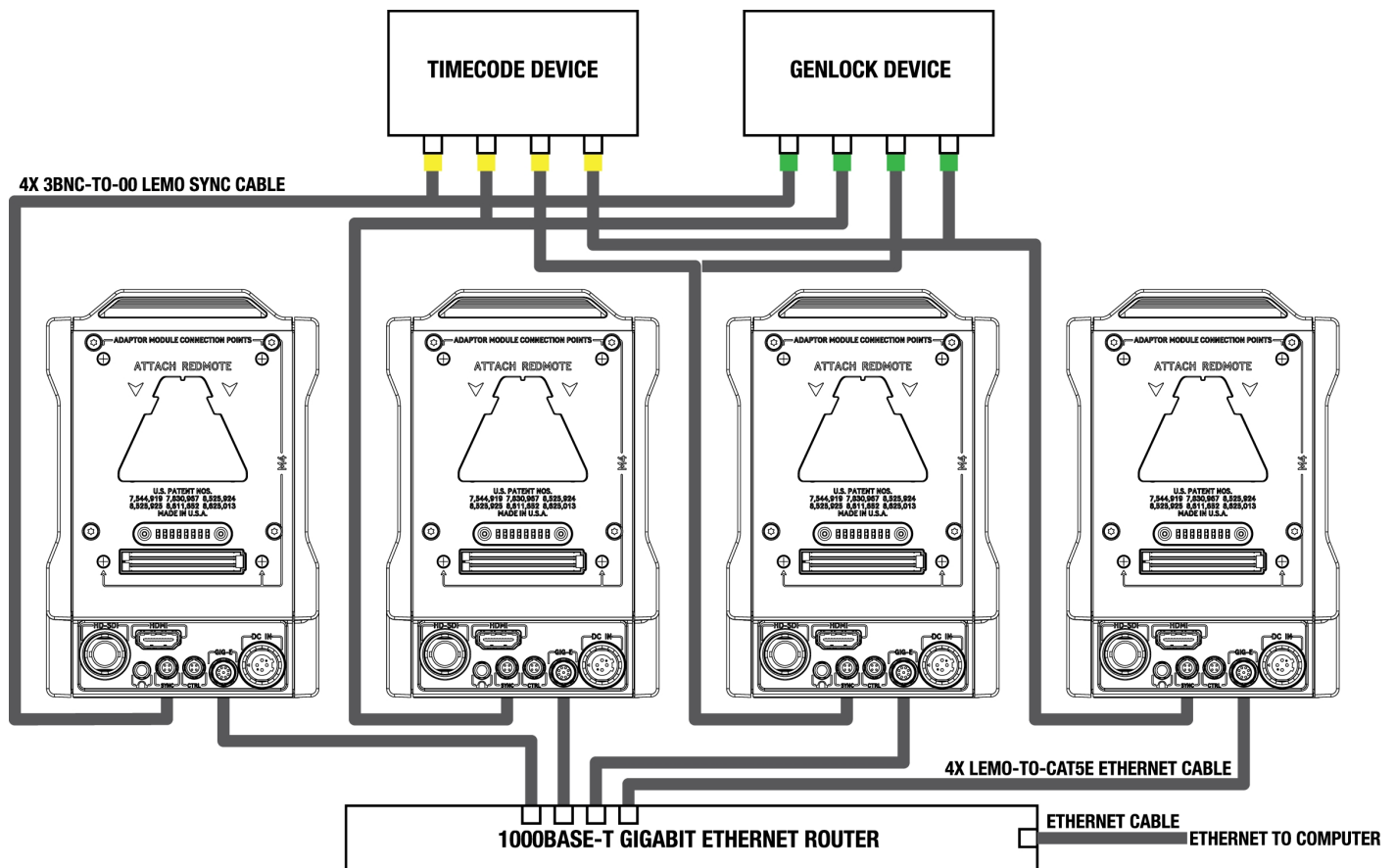


Figure: カメラ アレイの構成例

MOTION CONTROL (MOCO) のセットアップ

NOTE: MoCo を使用する時のフレームレートは、最低でも適用している最速のトリガレートの 2 倍の速度に設定してください。MoCo を使用する時の REDCODE は fps/2 に基づいて算出します。そのため、MoCo モードになっていて、かつ、フレームレートが 100.83 fps の時は、REDCODE の最大値は、フレームレート 50.415 fps を基準にして算出します。

NOTE: MoCo が有効になっている時は HDRX は利用できません。

NOTE: Genlock および Timcode は MoCo と併用可能です。

Motion Control (MoCo) とは、特殊効果や難しい撮影に必要な精密なカメラムーブを自動化するためのセンサー同期形式の一つです。Motion Control では、カメラまたは接続している Pro I/O Module または REDCAST モジュールの SYNC (GPI) および CTRL(GPO) ポートを使用して GPIO 信号を送信します。

GPIO 接続については、"[入出力コネクタ](#)" ページ 210 を参照してください。

MoCo をセットアップするには次の手順に従ってください。

- 3BNC-to-00 LEMO Sync Cable で、Motion Control 機器をカメラに接続します。
 - Sync In:** 白の BNC コネクタを Motion Control 機器に接続し、00B LEMO コネクタをカメラのエクステンダーのポートに接続してください。
 - Sync Out:** 黄色の BNC コネクタを Motion Control 機器に接続し、00B LEMO コネクタをカメラのエクステンダーのポートに接続してください。
- Menu > Settings > Setup > GPIO/Sync > Sync** の順に選択します。
- Sensor Sync Mode** ドロップダウンメニューから **MoCo** を選択します。

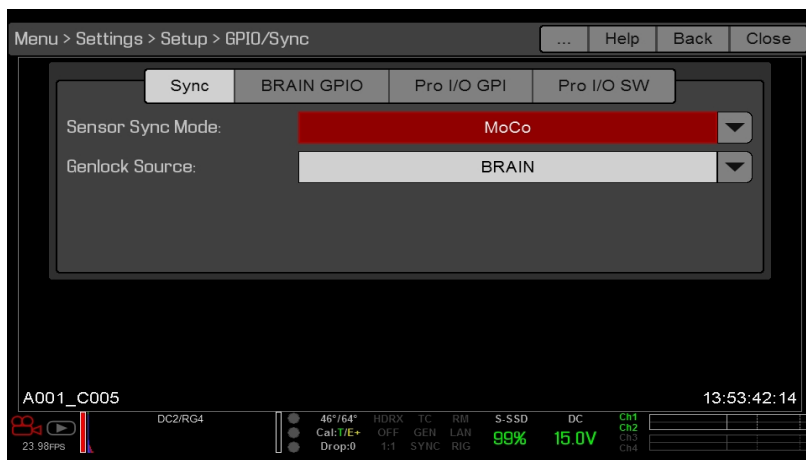


Figure: MoCo 同期設定

- BRAIN GPIO** タブを選択します。
- GPI Function** ドロップダウンメニューから **Sync In** を選択します。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

6. GPO Function ドロップダウンメニューからSync Outを選択します。(オプションです)

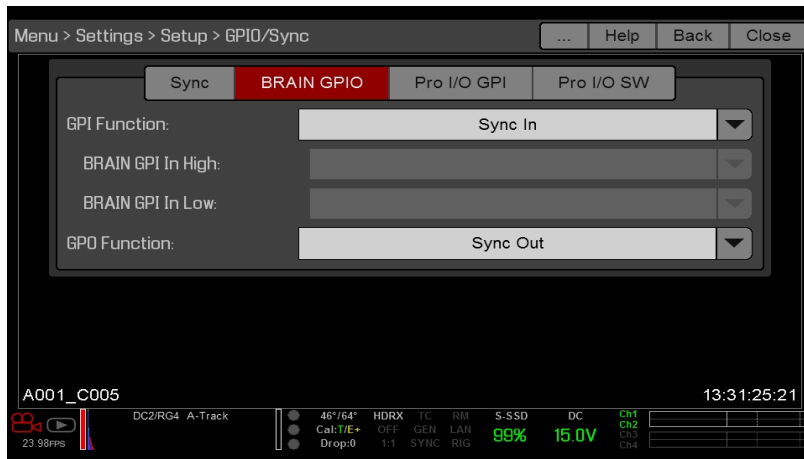


Figure: MoCo BRAIN GPIO 設定

7. Motion Control 機器からパルスを供給し、同期入力の立ち上がりエッジとシャッターを同期させます。

NOTE: Motion Control 機器についての詳細は、製造メーカーの取扱説明書をご覧ください。

必要なケーブル

- ▶ **790-0154:** 3BNC-to-00 LEMO Sync Cable (使用している SYNC ポートおよび CTRL ポートそれぞれに必要です)

適合するタイムコード機器

このカメラでは以下のタイムコード機器を使用できます。以下の機器以外にも、互換性のあるタイムコード機器が存在する可能性はありますが、RED による動作テストは行われていません。

- ▶ Ambient ACL 202CT
- ▶ Ambient LOCKIT ACL 203
- ▶ Ambient ACL 204
- ▶ Ambient ACC 501 Clockit Controller
- ▶ Ambient ACD-301 Lockit Slate
- ▶ Denecke SB-3 Syncbox Time-Code Generator
- ▶ Sound Devices 788T
- ▶ Sound Devices 744
- ▶ Sound Devices PIX-240
- ▶ Zaxcom Nomad 12
- ▶ Zaxcom ZFR100
- ▶ Zaxcom ZFR200

適合する GENLOCK 機器

このカメラでは以下の Genlock 機器を使用できます: 以下の機器以外にも、適合する Genlock 機器はあるかも知れませんが、RED による動作テストは行っていません。

- ▶ AJA® GEN10 HD/SD/AES シンク ジェネレーター、ユニバーサル電源付き
- ▶ Ambient ACL 202CT
- ▶ Ambient ACL 203
- ▶ Ambient ACL 204
- ▶ Denecke SB-T
- ▶ Evertz Master Clock 5600MSC

NOTE: 必ず Genlock 機器が各カメラに Genlock 信号を最大出力で提供するようにしてください。Genlock 信号を分割すると、信号が弱まり、カメラ間の同期を損ないます。

CHAPTER 9:

カメラのファームウェアをアップグレード

最新のファームウェアをインストールすることで機能が向上します。RED Downloads (www.red.com/downloads) を定期的にチェックして、最新のファームウェア、操作ガイド、およびポストプロダクションソフトウェアに関する情報をご確認ください。

REDMOTE® もファームウェアのアップグレードが必要です。REDMOTE のアップグレードについて、詳しくは "REDMOTE ファームウェアをアップグレード" ページ 155 を参照してください。

カメラの現在のファームウェアの確認

現在インストールされているファームウェアのバージョンを確認するには、Menu > Settings > Maintenance > System Status > Camera Info の順に選択します。数字が大きいほど新しいリリースです。

カメラのファームウェアをアップグレード

最新のファームウェアをインストールしてください。リリースノートに記載されている場合を除いて、現在お使いのファームウェアと最新のものの間のバージョンにアップグレードする必要はありません。

NOTE: プリセット、Look、および Custom Overlay ファイルは、v6.2.3 以降へのアップグレード後も維持されます。

NOTE: REDCINE-X PRO® がインストールされている Mac® のパソコンでは、RED Watchdog はデフォルトで SSD に読み取り専用として設定されるので、SSD にファイル (ファームウェアのアップグレードファイルも含む) を書き込むことはできません。ファームウェアを SSD にコピーする前に、Mount を Read-Write に設定変更してください。

1. SSD (RED MINI-MAG® もしくは REDMAG 1.8") をパソコンに接続します。
2. RED Downloads (www.red.com/downloads) から、お使いのカメラの最新ファームウェアをダウンロードします。
3. ファームウェアの Zip ファイルを解凍します。
4. force_upgrade フォルダを SSD のトップ (最上階層) ディレクトリにコピーします。
5. SSD のイジェクトまたはマウント解除をしてから SSD を取り外してください。
6. カメラの電源が切れており、REDMOTE のドッキングが解除されていることを確認してください。
7. force_upgrade フォルダがある SSD をカメラに挿入します。
8. カメラの電源をオンにします。

自動でアップグレードされます。

アップグレード中は、ファンが高速で回転し、PWR および REC LED が緑色に点滅します。約 15 秒後に LED の点滅が止まり、カメラの電源が切れます。アップグレード中は、外部モニターには何も表示されません。

9. カメラの電源が切れたら SSD を取り除き、10 秒ほど待機します。
10. カメラの電源をオンにします。

装着されているすべてのモジュールをアップグレードするには、30 秒以上かかることがあります。アップグレード中は、PWR および REC LED が緑色に点滅し、外部モニターには何も表示されません。

11. ファームウェアの初回アップグレード時に限り、使用許諾契約 (SLA) のポップアップメニューが開きます。Agree (同意する) を選択してください。SLA に同意していない場合は、カメラをお使いいただけません。SLA 画面は同意されるまで表示され続けます。
12. 表示されているファームウェアのバージョンがダウンロードしたものと同じであることをご確認ください。詳しくは "カメラの現在のファームウェアの確認" P {page} の「{paratext}」を参照してください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

13. EPICDRAGON、もしくは SCARLET DRAGON のアップグレード後、**Menu > Settings > Maintenance > Calibrate > Sensor** の順に選択し、**BlackShading (デフォルト)** オプションからセンサーの補正を行います。詳しくは "**センサー補正**" ページ 115 を参照してください。
14. 録画する前に SSD を再フォーマットしてください。

CHAPTER 10:

カメラシステムのメンテナンス

RED® 製品は頑丈に設計されていますが、精密機械であるため適切に手入れする必要があります。機器の清掃、保守、保存につきましては、この章の記載に従ってください。

WARNING: カメラや他のアクセサリを水ですすいだり、水に浸けたりしないでください。常に乾燥した状態にしてください。

WARNING: 石鹼、合成洗剤、アンモニア、アセトン、アルカリ性洗剤、研磨剤入り洗浄剤、溶剤などを使用しないでください。これらの物質により、レンズのコーティングが傷ついたり、電子回路が破損したりする恐れがあります。

WARNING: 洗浄液を使いすぎないでください。

WARNING: モップやふき取り用の布などを再利用しないでください。

WARNING: センサーや光空洞を理由の如何を問わず清掃しないでください。センサーが汚れてきたら、Bomb Squad (サポート サービス) の担当者にお問合せください。

WARNING: 変更や解体しようとしたり、カメラ、レンズ、その他のアクセサリを開けようとししないでください。感電を引き起こし、深刻な損傷を受ける可能性があります。ユーザーに役立つような部品は入っていません。カメラ、レンズ、そのほかアクセサリの改造や修理を RED® 認定サービスセンター以外で行った場合は、すべての保証が無効となります。

WARNING: エア/ガス ダスターは注意して使用してください。高圧エア/ガスや、油分を含む残渣、冷たい空気、微粒子、水分が故障の原因となる場合があります。フィルター付きで残渣のないガス ダスターをファン周辺部やカメラ外部の凹部などの重要でない部分に使用することが可能です。エア/ガス ダスターの使用に起因するカメラやカメラ システムのその他構成部品の損傷については保証に含まれません。

WARNING: センサーや光学部品にエア/ガス ダスターを使用しないでください。

BRAIN およびアクセサリの外面

- ▶ フィルター付きで残渣のないガス ダスターをファン周辺部やカメラ外部の凹部などの重要でない部分に使用してください。
- ▶ 乾いた糸くずのでない布で清掃してください。カメラやアクセサリを清掃する際は、機器が耐水性や耐湿性のあるものではなく、水分により電子回路が損傷する可能性があるためご注意ください。

BRAIN および アクセサリの保管

RED ではカメラおよびアクセサリを **RED Store** (www.red.com/store) で入手可能な耐水性のケースに入れて保管することを推奨しています。推奨ケースにはレーザーカットの発砲材が入っており、カメラおよびアクセサリの安全を確保します。

WARNING: カメラおよびアクセサリを苛酷環境下 (高/低温、直射日光、高湿度、激しい振動、または強磁場) に保管しないでください。

カメラのセンサーやOLPFの清掃

カメラセンサーおよび光学ローパスフィルター (OLPF) は埃、ゴミ、汚染に極端に弱いものです。多くの光学ガラスと同様に、OLPF へのあらゆる物理的接触は表面の傷や故障のおそれがあります。RED 社では、間違いなく必要だと判断した場合にのみ、物理的接触によるカメラセンサーまたは OLPF の清掃を推奨しています。

電子機器用モップや布、清掃液でセンサーや OLPF を清掃する前に、必ずエアバルブ (エアダスター) を使用して微粒子や混入異物を取り除いてください。固形物である微粒子や異物を取り除かずセンサーまたは OLPF の清掃を行うと、光学面を傷つけるリスクが非常に高まります。

RED 社では、センサーまたは OLPF の清掃に Delkin Devices Digital Duster Kit (または同等のもの) の使用を推奨しています。

WARNING: カメラセンサーの清掃は自己責任で行ってください。カメラセンサーは保護ガラスの層で覆われていますが、不適切な取扱いからセンサーを保護するものではありません。不適切な取扱いに起因するセンサーの損傷は保証対象外です。センサーが汚れてきたら、Bomb Squad (サポート サービス) の担当者にお問合せください。

WARNING: DSMC 交換式 OLPF の取り扱いには慎重に行ってください。OLPF ガラスには触らないでください。正しい取扱方法に従わなかった場合は、OLPF を傷つける、または故障するおそれがあります。

EVF スクリーンの清掃

NOTE: このセクションでは、DSMC2® RED EVF のスクリーンの清掃方法について説明します。これは機器全体の清掃方法の説明ではありません。

このセクションでは、DSMC2 RED EVF のスクリーンの清掃方法について説明します。DSMC2 RED EVF モジュラー光学ブロックを取り外すと、スクリーンに触れることができます。

DSMC2 RED EVF のスクリーンの清掃にはゴム製のイオン化エアバルブ (エアダスター) を使用してください。エアバルブ (エアダスター) を使用した後も粒子がスクリーンに残っている場合は、ロールアップした、粒子の付着していない、表面を傷つけない光学グレードの清掃用布を使用してスクリーンを優しく拭いてください。

NOTE: 最初に固い微粒子を取り除かず清掃を行うと、スクリーンを傷つけるリスクが高まります。多くのスクリーンと同様に、スクリーンへのあらゆる物理的接触は表面を傷つけるおそれがあります。

禁止されている EVF スクリーン クリーナー

DSMC2 RED EVF のスクリーン清掃の際に、以下に記載したアイテムを使用しないでください。これらの製品は RED 製品で試験を行っていません。損傷や筋が入るなどの恐れがあります。

- ▶ 圧縮エア
- ▶ ガスダスター
- ▶ 溶剤
- ▶ 消毒用アルコール
- ▶ イソプロピルアルコール
- ▶ Windex®
- ▶ 他社製クリーニングキット
- ▶ 洗剤、帯電防止混合物、香料といった添加物を含む、合成レンズクリーナー液
- ▶ RED マイクロファイバー袋

WARNING: 禁止されているクリーナーの使用に起因するスクリーンやその他コンポーネントの損傷は保証の対象外です。

LCD スクリーンの清掃

NOTE: このセクションでは、特定の機器のスクリーンの清掃方法について説明しており、機器全体の清掃方法についての説明はありません。

このセクションでは、以下の機器に付属するスクリーンの清掃方法について説明します。

- ▶ RED PRO LCD
- ▶ RED Touch LCD
- ▶ RED PRO Touch LCD
- ▶ DSMC Side Handle
- ▶ REDMOTE®

使用を認められている LCD スクリーンクリーナー

LCD スクリーンの清掃には、以下の製品のみを使用してください。

- ▶ ゴム製イオン化エアバブル
- ▶ Pancro Professional Lens Cleaner (または同等のもの)
- ▶ Photographic Solutions PEC*PADs (または同等のもの)
- ▶ RED マイクロファイバー袋

NOTE: モップや布、清掃液でスクリーンを清掃する前に、必ずゴム製イオン化エアバブルを使用して固形微粒子を取り除いてください。固形微粒子を取り除かずスクリーンの清掃を行うと、スクリーンを傷つけるリスクが高まります。

禁止されている LCD スクリーンクリーナー

LCD スクリーンの清掃の際に、以下に記載したアイテムを使用しないでください。これらの製品は RED 製品で試験を行っていません。損傷や筋が入るなどの恐れがあります。

- ▶ 圧縮エア
- ▶ ガスダスター
- ▶ 溶剤
- ▶ 消毒用アルコール
- ▶ イソプロピルアルコール
- ▶ Windex
- ▶ 他社製クリーニングキット
- ▶ 洗剤、帯電防止混合物、香料といった添加物を含む、合成レンズクリーナー液

WARNING: 禁止されているクリーナーの使用に起因するスクリーンやその他コンポーネントの損傷は保証の対象外です。

スクリーン保管方法

スクリーンが付属した RED 機器は RED マイクロファイバー袋に入れて保管してください。RED マイクロファイバー袋に入れて保管することで、LCD に施してある特殊な AR および AS コーティングの優れた品質を保持することができます。

RED マイクロファイバー袋は定期的に手洗いし、空気乾燥してください。

水による故障

もしお手持ちの機器が水と接触してしまった場合、もしくは、水による故障の疑いがある場合は、すぐにお近くの Bomb Squad (サポート サービス) の担当者にお問い合わせください。

WARNING: 水により故障した可能性がある機器につきましては、電源を入れないでください。

WARNING: 米の容器、シリカゲル、乾燥材の中に入れて機器を乾燥させようとししないでください。

BACK FOCUS を調整する

RED Focus またはフォーカス チャートを使用して Back focus を調整してください。RED Focus の使用方法について詳しくは、[RED Focus Operation Guide \(www.red.com/downloads\)](http://www.red.com/downloads) をご覧ください。

CHAPTER 11:

カメラのトラブルシューティング

ストレステストの実施

お手持ちの装置の信頼性や安定性の確保のため、重要なプロジェクトの前にストレステストを実施してください。ストレステストでは、カメラシステムならびに機器を長時間の操作による強いストレス環境下に置きます。コンポーネントの中に問題があるものがある場合は、重要な撮影の中で機器の動作不良が起こる前に、事前のテストにより問題の特定につながります。

1. カメラを構成します。
2. センサーを補正します。詳しくは "[センサー補正](#)" ページ 115 を参照してください。
3. Sensor Test Pattern (センサーテストパターン) を有効にします。詳しくは "[Sensor Test Pattern を有効/無効にする](#)" ページ 118 を参照してください。
4. 希望する解像度を選択します。
5. フレームレートは最高値を選択します。
6. SSD のセキュア フォーマットを実施してください。
7. 映像をフル SSD で記録します。
8. SSD のセキュア フォーマットを実施してください。
9. 複数の SSD をテストするには、[ステップ 6](#) から [ステップ 8](#) を繰り返してください。
10. エラーが発生する場合、ログファイルを保存し、[テクニカルサポート](#) まで <https://support.red.com> よりお問合せください。

NOTE: ストレステスト中に発見された問題やドロップしたフレームについては、ユーザーインターフェイスの底部「Errors」(エラー) として表示されます。

一般的なトラブルシューティング

ファームウェアをアップグレードできない

症状

- ▶ ファームウェアのアップグレード操作を実行すると、PWR LED および REC LED が赤く点滅する。
- ▶ ファームウェアのアップグレード操作を行った後も、ファームウェアのバージョンが変わらない。

対処法

- ▶ ファームウェアのアップグレード ファイルをダウンロードしたのち、SSD に保存する前に圧縮ファイルを展開しているか確認してください。
- ▶ 「force_upgrade」フォルダーはサブフォルダーではなく、必ず SSD のトップフォルダー (最上階層) に保存してください。

一般: モジュール またはレンズマウント が機能していない

症状

モジュールまたはレンズマウントが正しく機能していない、もしくはカメラと通信していない。

対処法

- ▶ Hardware Rediscover (ハードウェアの再検出) を実行します。詳しくは "[Rediscover \(ハードウェアの再検出\)](#)" ページ 120 を参照してください。
- ▶ カメラのファームウェアをアップグレードしてください。詳しくは "[カメラのファームウェアをアップグレード](#)" ページ 175 を参照してください。
- ▶ カメラのデフォルト 設定を回復してください。詳しくは "[Reset Defaults](#)" ページ 119 を参照してください。

カメラがレンズを認識しない

症状

カメラが装着しているレンズを認識しない。

対処法

- ▶ レンズが適合製品であることを確認してください。詳しくは "[レンズ](#)" ページ 223 を参照してください。
- ▶ PL レンズを使用している場合は、必ずカメラがレンズに電力供給するようにします: **Menu > Settings > Setup > Lens** の順に選択し、**Enable Power to Lens** チェックボックスをオンにします。
- ▶ レンズを検知します: **Menu > Settings > Setup > Lens** の順に選択し、**Detect Lens** を選択します。
- ▶ Hardware Rediscover (ハードウェアの再検出) を実行します。詳しくは "[Rediscover \(ハードウェアの再検出\)](#)" ページ 120 を参照してください。

カメラの APERTURE (アパーチャ) 表示に N/A (該当なし) と表示される

症状

レンズを装着しているにもかかわらず、Aperture (アパーチャ) 表示が N/A (該当なし) と表示される。

対処法

- ▶ レンズが正しい位置にしっかりとロックされているか確認します。
- ▶ レンズマウントを取り外します。接続部に損傷やゴミなどがないか確認します。レンズマウントを取り付けます。
- ▶ Hardware Rediscover (ハードウェアの再検出) を実行します。詳しくは "[Rediscover \(ハードウェアの再検出\)](#)" ページ 120 を参照してください。
- ▶ カメラのファームウェアを再インストールしてください。
- ▶ お手持ちのカメラがベータ ファームウェアを使用している場合は、リリースビルドにダウングレードしてください。
- ▶ DSMC PL マウントを使用している場合は、**Menu > Settings > Setup > Lens** の順に選択し、電源が有効であることを確認します。

NOTE: 適合していないレンズの場合は、絞り情報は表示されません。PL レンズの一部は、*i* Technology データに対応していません。

カメラが REDMOTE とペアリングできない

症状

カメラが REDMOTE® とペアリングできない。

対処法

- ▶ カメラと REDMOTE をペアリングする前に、REDMOTE ディスプレイが IDLE(アイドル状態) を示していることを確認してください。
- ▶ REDMOTE がカメラ後部より取り外され、電源が入っていることを確認してください。
- ▶ REDMOTE のワイヤレス通信を必ずオンにしてください。

LCD TOUCHSCREEN (液晶タッチスクリーン) で MENU が見れない

症状

LCD Touchscreen (液晶タッチスクリーン) で Menu が表示されない。

対処法

LCD タッチスクリーンをダブルタップして Clean モードを終了してください。

スクリーンがフリーズする、または何も表示されない

症状

スクリーンがフリーズする、または何も表示されない。

対処法

Hard Restore (ハード修復) を実施してください。詳しくは "[Hard Restore \(ハード修復\) を実施する](#)" ページ 185 を参照してください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

LCD フリッカー (液晶のちらつき)

症状

LCD またはモニターがちらついている。

対処法

- ▶ LCD 周波数を 60 Hz に設定してください。詳しくは "[Frequency](#)" ページ 79 を参照してください。
- ▶ 違うケーブルを使用してください。
- ▶ ケーブルが正しく取り付けられているか確認してください。

スタートアップ時に LDC に何も表示されない

症状

カメラの電源を入れたときに、LCD に何も映っていない。

対処法

カメラの電源をオフにします。3秒以上待ってから、再びカメラの電源を入れます。

TOUCHSCREEN または DSMC SIDE HANDLE が使えない

症状

タッチスクリーンやDSMC Side Handleを使用してカメラをコントロールできない。

対処法

- ▶ Hard Restore (ハード修復) を実施してください。詳しくは "[Hard Restore \(ハード修復\) を実施する](#)" P {page} の「{paratext}」を参照してください。
- ▶ HD-SDI または HDMI® モニターを使用している場合は、モニターのメニューを有効にし、DSMC Side Handle を使用してカメラをコントロールしてください:
 - ▶ SSD (RED MINI-MAG® または RED STATION REDMAG 1.8") をお手持ちのコンピューターに接続してください。
 - ▶ SSD 上に新しいフォルダを作成し、**force_preset** と命名してください。
 - ▶ **DSMC Toolkit** を www.red.com/downloads からダウンロードしてください。
 - ▶ **Preset_Files** フォルダを開いてください。
 - ▶ 使用しているファームウェアのバージョンに対応するフォルダを開いてください。
 - ▶ 適切な **enable_menus** ファイルを SSD の **force_preset** フォルダに Save (保存) してください。
 - ▶ SSD のイジェクトまたはマウント解除をしてから SSD を取り外してください。
 - ▶ カメラの電源が切れており、REDMOTE のドッキングが解除されていることを確認してください。
 - ▶ SSD をカメラに挿入します。
 - ▶ カメラの電源をオンにします。カメラは自動でプリセットを適用します。

NOTE: REDCINE-X PRO® がインストールされている Mac® のパソコンでは、RED® Watchdog はデフォルトで SSD を読み取り専用としてマウントするため、SSD にファイル (ファームウェアのアップグレードファイルも含む) を書き込むことはできません。ファームウェアを SSD にコピーする前に、**Mount** を **Read-Write** に設定変更してください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

DC IN コネクタを締める

症状

DC IN コネクタのナットがゆるい。

対処法

- ▶ ゆるくなっている DC IN コネクタのナットを強力ピンセットで締めます。

WARNING: 締めすぎないでください。

- ▶ **オプション:** Loctite® 222 (低強度のねじのゆるみ止め) を少量 DC IN コネクタ ナットのねじ部に塗布し、コネクタが再びゆるまないようにします。

カメラの電源が ON にならない

症状

電源を入れてもカメラが On にならない (起動しない)。

対処法

- ▶ 取り付けしている全てのアクセサリを取り外し、カメラの電源に DSMC AC Power Adaptor(DSMC AC 電源アダプター) を使用してください。
- ▶ Hard Restore (ハード修復) を実施してください。詳しくは参照してください "[Hard Restore \(ハード修復\) を実施する](#)" P {page} の「[{paratext}](#)」。
- ▶ 取り付けしている全てのアクセサリを取り外し、カメラの電源に DSMC AC Power Adaptor(DSMC AC 電源アダプター) を使用してください。

HARD RESTORE (ハード修復) を実施する

カメラのファームウェアに関する問題を解決するには、Hard Restore (ハード修復) が一般的な方法です。Hard Restore (ハード修復) は、System Restore (システム修復) と似た機能であり、全設定が工場出荷時のデフォルト数値に変更されます。

Hard Restore (ハード修復) を実施するには、次の手順に従ってください:

1. カメラの電源を切り、**PWR/REC** キーを 20 秒間押します。もしくは、ファンが高速で回転するまで押し続けます。
2. **PWR/REC** キーから手を離します。

スクリーンが正しく表示されます。

NOTE: ユーザーキー設定およびその他の設定変更もリセットされます。カメラとワイヤレスで通信するには、REDMOTE もペアリングする必要があります。

IMAGE (画像) の粒子が荒い

症状

Image (画像) または footage (映像) が荒い。

対処法

- ▶ 追加のクリップを記録する前にセンサーを Calibrate (補正) します。詳しくは "[センサー補正](#)" ページ 115 を参照してください。
- ▶ ヒストグラムをチェックし、適切な露出を確保します。露出過多もしくは露出不足の時に画像にノイズが発生します。
- ▶ REDCODE® の圧縮率を現在の設定に合わせ、最低に設定してください。
- ▶ より高解像度します。
- ▶ DSMC 交換式 OLPF システムを取り付けている場合は、OLPF メニュー内で正しい OLPF を選択しているか確認してください。詳しくは "[装備されている OLPF の検証](#)" ページ 49 を参照してください。
- ▶ Adaptive fan (アダプティブファン) モードを使用し、カメラの温度を一定に整えます。適用した補正マップから発生する温度がシンクロしていない時にノイズが発生します。

画像に偏光子の影響が出る

症状

画像にわずかに垂直レインボーアーチファクトが現れる。

説明

EPIC DRAGON または SCARLET DRAGON (Skin Tone-Highlight (スキントーンハイライト) または Low Light Optimized (ローライトに最適化した) OLPF 使用) で偏光子を使用すると、画像にわずかに垂直レインボーアーチファクトが現れることがあります。この現象は EPIC DRAGON や SCARLET DRAGON カメラに限らず、他のカメラでもカメラ本体の配向や偏光の方向によって発生する可能性があります。レインボーアーチファクトはシーンの照明、レンズ、偏光子、OLPF、カメラといった複数の要因の中の複雑な相互作用によって発生します。

対処法

- ▶ 偏光子もしくはカメラを再配向します。
- ▶ 偏光子の使用を避けます。

白黒画像

症状

画像が白黒で表示されるが、メニューはカラー表示になっている。

対処法

- ▶ Color Saturation (彩度) 設定を確認します。彩度設定が低い値になっている場合、彩度を高い値に設定してください。
- ▶ カメラのデフォルト設定を回復してください。詳しくは "[Reset Defaults](#)" ページ 119 を参照してください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

不適切な色温度

症状

カメラの色温度がオフになっており、画像が通常よりも暖色または寒色になっている。

対処法

- ▶ オート ホワイトバランスを実施してください。詳しくは ["Color Temp" ページ 92](#) を参照してください。
- ▶ センサーを補正します。詳しくは ["センサー補正" ページ 115](#) を参照してください。
- ▶ DSMC 交換式 OLPF システムを取り付けている場合は、OLPF メニュー内で正しい OLPF を選択しているか確認してください。詳しくは ["装備されている OLPF の検証" ページ 49](#) を参照してください。

タイムコードまたは GENLOCK が機能しない

症状

SYNC、GEN、または TC のステータス表示 LED が赤、黄色、またはグレーになっている。

対処法

- ▶ タイムコード機器または Genlock 機器が適合していることを確認してください。詳しくは ["適合するタイムコード機器" ページ 173](#) および ["適合する Genlock 機器" ページ 174](#) を参照してください。
- ▶ 違うケーブルを使用してください。
- ▶ タイムコード機器または Genlock 機器の設定がプロジェクト設定と合っていることを確認してください。
- ▶ タイムコード機器または Genlock 機器の設定が正しいソースに設定されていることを確認してください。詳しくは ["タイムコード" ページ 159](#) および ["Genlock" ページ 161](#) を参照してください。
- ▶ Sensor Sync Mode を必ず **Genlock** に設定してください。詳しくは ["Sensor Sync" ページ 163](#) を参照してください。
- ▶ ACN (アンビエント クロックキット ネットワーク) をオフにしてください。

ホットピクセルの可能性がある

症状

カメラがホットピクセルを表示している可能性がある。

説明

ピクセル自体には問題がない可能性があります。センサー補正が期限切れになると、ホットピクセルを表示することがあります。使用中のカメラ設定および温度がピクセルの補正に影響を与える可能性があります。

対処法

- ▶ センサーを補正します。詳しくは ["センサー補正" ページ 115](#) を参照してください。
- ▶ カメラのファームウェアをアップグレードしてください。詳しくは ["カメラのファームウェアをアップグレード" ページ 175](#) を参照してください。
- ▶ カメラのデフォルト設定を回復してください。詳しくは ["Reset Defaults" ページ 119](#) を参照してください。
- ▶ コンピューター上でフッテージを確認し、ホットピクセルの原因が使用しているディスプレイではなく、カメラセンサーであるかを確認します。
- ▶ カメラセンサーが原因でホットピクセルが生じていると判断した場合は、問題が解決するまで REDCINE-X PRO を使用して、ホットピクセルを除去してください。詳細は [REDCINE-X PRO Operation Guide \(www.red.com/downloads\)](#) をご覧ください。

エラー メッセージ

「CRITICAL FAILURE」または「SERIOUS ERROR」メッセージが表示される

症状

アップグレード時、または、カメラの電源を入れたときに、ディスプレイにエラーメッセージ「Critical Failure (致命的故障)」または「Serious Error (深刻なエラー)」と表示される。

対処法

- ▶ カメラのファームウェアを最新の**リリースビルド** (www.red.com/downloads からダウンロードできます) に更新します。
- ▶ <https://support.red.com> から**テクニカルサポート** リクエストをお送りください。リクエストには次の項目を含めてください:
 - ▶ ログファイル 詳しくは "**ログファイルの保存**" ページ 115 を参照してください。
 - ▶ エラー発生時に取り付けしていたモジュール、レンズ、他社製アクセサリのリスト。
 - ▶ エラー発生時の電力供給方法 (バッテリータイプ、電源モジュール、電源ケーブルを含む)。

「UPGRADE ATTACHED PERIPHERALS (取り付けている周辺機器をアップグレードしてください)」と表示される

症状

ファームウェアのアップグレードの際、ディスプレイに「Upgrade Attached Peripherals (取り付けている周辺機器をアップグレードしてください)」と表示される。カメラの電源をオフにした後再びオンにしても同様のメッセージが表示され、再び電源を落とすように表示される。

対処法

- ▶ カメラのファームウェアのアップグレードは、必ず最新版に更新してください。
- ▶ モジュールまたはレンズマウント (総称して「周辺機器」といいます) のうちのいずれかが問題を抱えている可能性があります。周辺機器をすべて取り外し (SSD モジュールを除く)、ファームウェアをアップグレードしてください。そして、周辺機器をひとつ取り付け、再びファームウェアをアップグレードしてください。このプロセスを繰り返し、周辺機器を一度に1 つずつアップグレードしてください。このプロセスにより、問題のある周辺機器を特定できます。アップグレードしない周辺機器がある場合は、**テクニカルサポート** まで <https://support.red.com> よりお問合せください。

プリセットが適用できない

症状

ディスプレイにエラーメッセージ「Preset Could Not Be Applied (プリセットが適用できません)」が表示される。

対処法

一度電源を切り、再び電源を入れて、失敗したプリセットをもう一度適用してください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

カメラを外部からコントロールできない

症状

カメラにエラーメッセージ「For reliable external control over Ethernet your camera's hardware may need to be upgraded. (イーサネットを介して外部から安定的にコントロールするには、カメラのハードウェアのアップグレードが必要かもしれません。) Please contact your Bomb Squad representative (Bomb Squad の担当者にお問い合わせください)」が表示される。

対処法

このメッセージが表示されたら、Bomb Squad の担当者に問い合わせて、カメラのハードウェアをアップグレードしてください。ハードウェアをアップグレードするまでは、カメラを外部からコントロールすることはできません。

エラー 0X00000020

症状

ディスプレイにエラーメッセージ「Error 0x00000020. Please save log and send to RED support(エラー0x00000020。ログを保存し、RED サポートに送信してください) 」が表示される

対処法

- ▶ SSD のセキュア フォーマットを実施してください。詳細は [DSMC Media Operation Guide \(www.red.com/downloads\)](http://www.red.com/downloads) をご覧ください。
- ▶ カメラのファームウェアを最新の [リリースビルド \(www.red.com/downloads\)](http://www.red.com/downloads) からダウンロードできます) に更新します。
- ▶ <https://support.red.com> から [テクニカルサポート](#) リクエストをお送りください。リクエストには次の項目を含めてください:
 - ▶ ログファイル 詳しくは "[ログファイルの保存](#)" ページ 115 を参照してください。
 - ▶ エラー発生時に取り付けいていたモジュール、レンズ、他社製アクセサリーのリスト。
 - ▶ エラー発生時の電力供給方法 (バッテリータイプ、電源モジュール、電源ケーブルを含む)。

BLACK SHADE (ブラックシェーディング) を実行するように促すメッセージが表示される

症状

カメラが Black Shade (ブラックシェーディング) を実行するように促すメッセージを表示する。

対処法

- ▶ センサー補正プロセスが完了していることを確認してください。詳しくは "[センサー補正](#)" ページ 115 を参照してください。
- ▶ **Menu > Settings > Maintenance > Calibrate** の順に選択し、**user1 Calibration Map** を選択します。 **Set** をクリックします。
- ▶ **Menu > Settings > Maintenance > Calibrate** の順に選択し、ユーザーが作成したキャリブレーションマップをすべて削除します。次に、カメラのデフォルト設定を回復してください。詳しくは "[Reset Defaults](#)" ページ 119 を参照してください。

マウントタイプ: 不明

症状

Menu > Settings > Setup > Lensと進むと、「Mount type: Unknown (マウントタイプ: 不明)」というエラーメッセージが表示される。

対処法

- ▶ レンズマウントがきちんと取り付けられているか確認してください。
- ▶ 適合するレンズマウントが取り付けられているか確認してください。

NOTE: 他社製のレンズマウントはこのカメラには適合しません。

音声バッファオーバーフロー警告

症状

エラーメッセージ「Audio Buffer Overflow」が表示される。

対処法

- ▶ カメラのファームウェアを最新の**リリースビルド** (www.red.com/downloads からダウンロードできます) に更新します。
 - ▶ SSD のセキュア フォーマットを実施してください。詳細は **DSMC Media Operation Guide** (www.red.com/downloads) をご覧ください。
- IMPORTANT:** フォーマットすることで SSD のすべてのデータが消去されますので、フォーマットする前に必ずデータのバックアップをとってください。
- ▶ <https://support.red.com> から**テクニカルサポート** リクエストをお送りください。リクエストには次の項目を含めてください:
 - ▶ ログファイル 詳しくは "**ログファイルの保存**" ページ 115 を参照してください。
 - ▶ エラー発生時に取り付けていたモジュール、レンズ、他社製アクセサリーのリスト。
 - ▶ エラー発生時の電力供給方法 (バッテリータイプ、電源モジュール、電源ケーブルを含む)。

APPENDIX A:

技術仕様

EPIC DRAGON 技術仕様書

EPIC DRAGON 技術仕様書

仕様	説明
センサータイプ	RED DRAGON® 19.4 Megapixel CMOS
有効画素	6144 x 3160
センサーサイズ	30.7 mm x 15.8 mm (対角線: 34.5 mm)
ダイナミックレンジ	16.5+ 段
SN 比	80 dB
最大データレート	RED MINI-MAG® (480GB、512GB、960GB、および 1TB) 使用時で最大 200 MB/s RED MINI-MAG (120GB および 240GB) もしくは REDMAG™ 1.8" 使用時で最大 170 MB/s
最大フレームレート ¹	6K フルフォーマット (6144 x 3160) 時に 75 fps、6K 2.4:1 (6144 x 2592) 時に 100 fps 5K フルフォーマット (5120 x 2700) 時に 96 fps、5K 2.4:1 (5120 x 2160) 時に 120 fps 4K フルフォーマット (4096 x 2160) 時に 120 fps、4K 2.4:1 (4096 x 1728) 時に 150 fps 3K フルフォーマット (3072 x 1620) 時に 150 fps、3K 2.4:1 (3072 x 1296) 時に 200 fps 2K フルフォーマット (2048 x 1080) 時に 240 fps、2K 2.4:1 (2048 x 864) 時に 300 fps
プレイバックフレームレート (プロジェクトタイムベース)	23.98、24、25、29.97、47.95、48、50、59.94、60 fps、全解像度
REDCODE® 最大利用可能設定 ¹	すべての利用可能な最大の REDCODE 値について詳しくは、 DSMC Media Operation Guide (www.red.com/downloads) をご覧ください。
REDCODE RAW 取得フォーマット	完全なリストについては、 "EPIC DRAGON フォーマット" ページ 96 を参照してください。
本体材質	アルミ合金
重量	5 lbs (BRAIN のみ)
動作温度	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)
保管温度	-20°C ~ 50°C (-4°F ~ 122°F)

EPIC/SCARLET 操作ガイド

EPIC DRAGON 技術仕様書

仕様	説明
相対湿度	0% ~ 85% 結露なし
カラーマネジメント	3D LUT (REDCAST® モジュール)
音声	2 チャンネル、非圧縮、24 ビット、48kHz オプションの 4 チャンネル、および AES/EBU デジタル音声
リモートコントロール	イーサネット、RS232、および GPI トリガー ワイヤレス操作 (オプションの REDMOTE® および R.C.P.™ Bridge モジュールを使用)
モニター出力	3G-SDI (HD-SDI) および HDMI® + Frame Guides および Lookaround 1080p RGB または 4:2:2、720p RGB または 4:2:2 480p RGB または 4:2:2 (HDMI のみ) SMPTE タイムコード、HANC メタデータ、24 ビット 48 kHz 音声
モニターオプション	DSMC2® RED® Touch 4.7" LCD および DSMC2 RED Touch 7.0" LCD は、DSMC2 LEMO アダプター B および LCD/EVF ケーブルと互換性があります。 RED Touch 9.0" LCD、RED Touch 7.0" LCD、RED Touch 5.0" LCD、RED PRO 7" LCD、RED Touch 7.0" LCD、DSMC2 RED EVF (OLED)、BOMB® EVF (OLED)、および BOMB EVF (LCOS) は、LCD/EVF ケーブルと互換性があります。
REDCINE-X PRO® 納品フォーマット	4K: DPX、TIFF、OpenEXR (RRencode プラグインを介した .RED) 2K: DPX、TIFF、OpenEXR (RRencode プラグインを介した .RED) 1080p RGB 4:2:2、720p 4:2:2 : QuickTime®, JPEG、Avid® AAF、MXF 1080p 4:2:0, 720p 4:2:0 : H.264, .MP4
動画編集ソフトとの互換性 ²	Adobe® Premiere® Pro、Avid Media Composer®, DaVinci Resolve®, Edius Pro®, Final Cut Pro®, Vegas Pro®

1. REDCODE の値および最大フレームレートは、選択した取得フォーマット、アスペクト比、プロジェクト タイムベース、Lookaround の設定、および SSD により異なります。詳細は [DSMC Media Operation Guide \(www.red.com/downloads\)](http://www.red.com/downloads) をご覧ください。
2. 他社製のノンリニア編集アプリケーションの場合、R3D ファイルとの互換性がない場合があります。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

SCARLET DRAGON 技術仕様

SCARLET DRAGON 技術仕様

仕様	説明
センサータイプ	RED DRAGON 19.4 メガピクセル CMOS
有効画素	6144 x 3160
センサーサイズ	30.7 mm x 15.8 mm (対角線: 34.5 mm)
ダイナミックレンジ	16.5+ 段
SN 比	80 dB
最大データレート	RED MINI-MAG または REDMAG 1.8" 使用時に最大 72 MB/s
最大フレームレート ¹	6K フルフォーマット (6144 x 3160) 時にバーストモードで 12fps 5K フルフォーマット (5120 x 2700) 時に 48 fps、5K 2.4:1 (5120 x 2160) 時に 60 fps 4K フルフォーマット (4096 x 2160) 時に 60 fps、4K 2.4:1 (4096 x 1728) 時に 75 fps 3K フルフォーマット (3072 x 1620) 時に 75 fps、3K 2.4:1 (3072 x 1296) 時に 100 fps 2K フルフォーマット (2048 x 1080) 時に 120 fps、2K 2.4:1 (2048 x 864) 時に 150 fps
プレイバックフレームレート (プロジェクト タイムベース)	23.98、24、25、29.97、47.95、48、50、59.94、60 fps、全解像度
REDCODE 最大利用可能設定 ¹	すべての利用可能な最大の REDCODE 値について詳しくは、 DSMC Media Operation Guide (www.red.com/downloads) をご覧ください。
REDCODE RAW 取得フォーマット	完全なリストについては、" SCARLET DRAGON Formats " ページ 97 を参照してください。
本体材質	アルミ合金
重量	5 lbs (BRAIN のみ)
動作温度	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)
保管温度	-20°C ~ 50°C (-4°F ~ 122°F)
相対湿度	0% ~ 85% 結露なし
カラーマネジメント	3D LUT (REDCAST® モジュール)
音声	2 チャンネル、非圧縮、24 ビット、48 kHz、(オプション: 4 チャンネルおよび AES/EBU デジタル音声)
リモートコントロール	イーサネット、RS232、GPI トリガー、ワイヤレス操作 (オプション: REDMOTE および R.C.P. Bridge)

EPIC/SCARLET 操作ガイド

SCARLET DRAGON 技術仕様

仕様	説明
モニター出力	3G-SDI (HD-SDI) および HDMI + Frame Guides および Lookaround 1080p RGB または 4:2:2、720p RGB または 4:2:2 480p RGB または 4:2:2 (HDMI のみ) SMPTE タイムコード、HANC メタデータ、24 ビット 48 kHz 音声
モニターオプション	DSMC2 RED Touch 4.7" LCD および DSMC2 RED Touch 7.0" LCD は、DSMC2 LEMO アダプター B および LCD/EVF ケーブルと互換性があります。 RED Touch 9.0" LCD、RED TOUCH 7.0" LCD、RED Touch 5.0" LCD、RED PRO 7" LCD、RED Touch 7.0" LCD、BOMB EVF (OLED)、および BOMB EVF (LCOS) は、LCD/EVF ケーブルと互換性があります。
REDCINE-X PRO 納品フォーマット	4K: DPX、TIFF、OpenEXR (RRencode プラグインを介した .RED) 2K: DPX、TIFF、OpenEXR (RRencode プラグインを介した .RED) 1080p RGB 4:2:2、720p 4:2:2 : QuickTime, JPEG, Avid AAF, MXF 1080p 4:2:0, 720p 4:2:0 : H.264, .MP4
動画編集ソフトとの互換性 ²	Adobe Premiere Pro、Avid Media Composer、DaVinci Resolve、Edius Pro、Final Cut Pro、Vegas Pro

1. REDCODE の値および最大フレームレートは、選択した取得フォーマット、アスペクト比、プロジェクト タイムベース、Lookaround の設定、および SSD により異なります。詳細は [DSMC Media Operation Guide \(www.red.com/downloads\)](http://www.red.com/downloads) をご覧ください。
2. 他社製のノンリニア編集アプリケーションの場合、R3D ファイルとの互換性がない場合があります。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

EPIC MYSTERIUM-X 技術仕様

EPIC MYSTERIUM-X 技術仕様

仕様	説明
センサータイプ	MYSTERIUM-X® 14 メガピクセルのセンサー
有効画素	5120 (h) x 2700 (v)
センサーサイズ	27.7 mm (h) x 14.6 mm (v) x 31.4 mm (d)
ダイナミックレンジ	13.5 段、HDRX® では最大 18 段
SN 比	66 dB
プレイバックフレームレート (プロジェクト タイムベース)	23.98、24、25、29.97、47.95、48、50、59.94 fps、全解像度
REDCODE 最大利用可能設定 ¹	すべての利用可能な最大の REDCODE 値については、 DSMC Media Operation Guide (www.red.com/downloads) をご覧ください。
REDCODE RAW 取得フォーマット	完全なリストについては、 "EPIC MYSTERIUM-X Formats および SCARLET MYSTERIUM-X Formats" ページ 98 を参照してください。
本体材質	アルミ合金
重量	5 lbs (BRAIN のみ)
動作温度	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)
保管温度	-20°C ~ 50°C (-4°F ~ 122°F)
相対湿度	0% ~ 85% 結露なし
音声	デュアルチャンネル デジタルステレオマイク内蔵、非圧縮、24 ビット、48kHz オプション: 2 チャンネル (DSMC2 エクスレンダーモジュール、非圧縮、24 ビット、48kHz)
リモートコントロール	イーサネット、RS232、GPI トリガー、REDMOTE および R.C.P. Bridge のワイヤレス
モニター出力	3G-SDI (HD-SDI) および HDMI + Frame Guides および Lookaround 1080p RGB または 4:2:2、720p RGB または 4:2:2 480p RGB または 4:2:2 (HDMI のみ) SMPTE タイムコード、HANC メタデータ、24 ビット 48 kHz 音声
モニターオプション	DSMC2 RED® Touch 4.7" LCD、DSMC2 RED Touch 7.0" LCD、および DSMC2 RED EVF (OLED) は、DSMC2 LEMO アダプター B と互換性があります。 RED Touch 9.0" LCD、RED Touch 5.0" LCD、RED PRO 7" LCD、RED Touch 7.0" LCD、BOMB EVF® (LCOS)、および BOMB EVF (OLED) は、LCD/EVF ケーブルと互換性があります。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

EPIC MYSTERIUM-X 技術仕様

仕様	説明
REDCINE-X PRO 納品フォーマット	4K: DPX、TIFF、OpenEXR (RREncode プラグインを介した .RED) 2K: DPX、TIFF、OpenEXR (RREncode プラグインを介した .RED) 1080p RGB 4:2:2、720p 4:2:2 : QuickTime®, JPEG、Avid AAF、MXF 1080p 4:2:0、720p 4:2:0 : H.264, .MP4
動画編集ソフトと の互換性 ²	Adobe Premiere Pro、Avid Media Composer、DaVinci Resolve、Edius Pro、Final Cut Pro、Vegas Pro

1. REDCODE の値および最大フレームレートは、選択した取得フォーマット、アスペクト比、プロジェクト タイムベース、Lookaround の設定、および SSD に異なります。詳細は [DSMC Media Operation Guide \(www.red.com/downloads\)](http://www.red.com/downloads) をご覧ください。
2. 他社製のノンリニア編集アプリケーションの場合、R3D ファイルとの互換性がない場合があります。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

SCARLET MYSTERIUM-X 技術仕様

SCARLET MYSTERIUM-X 技術仕様

仕様	説明
センサータイプ	MYSTERIUM-X 14 メガピクセル sensor
有効画素	5120 (h) x 2700 (v)
センサーサイズ	27.7 mm (h) x 14.6 mm (v) x 31.4 mm (d)
ダイナミックレンジ	13.5 段、HDRX では最大 18 段
SN 比	66 dB
プレイバックフレームレート (プロジェクト タイムベース)	23.98、24、25、29.97、47.95、48、50、59.94 fps、全解像度
REDCODE 最大 利用可能設定 ¹	すべての利用可能な最大の REDCODE 値については、 DSMC Media Operation Guide (www.red.com/downloads) をご覧ください。
REDCODE RAW 取得フォーマット	完全なリストについては、 "EPIC MYSTERIUM-X Formats および SCARLET MYSTERIUM-X Formats" ページ 98 を参照してください。
本体材質	アルミ合金
重量	5 lbs (BRAIN のみ)
動作温度	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)
保管温度	-20°C ~ 50°C (-4°F ~ 122°F)
相対湿度	0% ~ 85% 結露なし
音声	デュアルチャンネル デジタルステレオマイク内蔵、非圧縮、24 ビット、48kHz オプション: 2 チャンネル (DSMC2 エクスレンダーモジュール、非圧縮、24 ビット、48kHz)
リモートコントロール	イーサネット、RS232、GPI トリガー、REDMOTE および R.C.P. Bridge のワイヤレス
モニター出力	3G-SDI (HD-SDI) および HDMI + Frame Guides および Lookaround 1080p RGB または 4:2:2、720p RGB または 4:2:2 480p RGB または 4:2:2 (HDMI のみ) SMPTE タイムコード、HANC メタデータ、24 ビット 48 kHz 音声
モニターオプション	DSMC2 RED Touch 4.7 LCD、DSMC2 RED Touch 7.0" LCD、および DSMC2 RED EVF (OLED) は、DSMC2 LEMO アダプター B と互換性があります。 RED Touch 9.0" LCD、RED Touch 5.0" LCD、RED PRO 7" LCD、RED Touch 7.0" LCD、BOMB EVF (LCOS)、および BOMB EVF (OLED) は、LCD/EVF ケーブルと互換性があります。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

SCARLET MYSTERIUM-X 技術仕様

仕様	説明
REDCINE-X PRO 納品フォーマット	4K: DPX、TIFF、OpenEXR (RREncode プラグインを介した .RED) 2K: DPX、TIFF、OpenEXR (RREncode プラグインを介した .RED) 1080p RGB 4:2:2, 720p 4:2:2 : QuickTime, JPEG, Avid AAF, MXF 1080p 4:2:0, 720p 4:2:0 : H.264, .MP4
動画編集ソフトと の互換性 ²	Adobe Premiere Pro、Avid Media Composer、DaVinci Resolve、Edius Pro、Final Cut Pro、Vegas Pro

1. REDCODE の値および最大フレームレートは、選択した取得フォーマット、アスペクト比、プロジェクト タイムベース、Lookaround の設定、および SSD により異なります。詳細は [DSMC Media Operation Guide \(www.red.com/downloads\)](http://www.red.com/downloads) をご覧ください。
2. 他社製のノンリニア編集アプリケーションの場合、R3D ファイルとの互換性がない場合があります。

APPENDIX B:

機械製図

EPIC BRAIN

NOTE: 単位はミリメートル (mm) です。

すべての EPIC/SCARLET カメラの光軸高さは 95.90 mm です。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

正面図

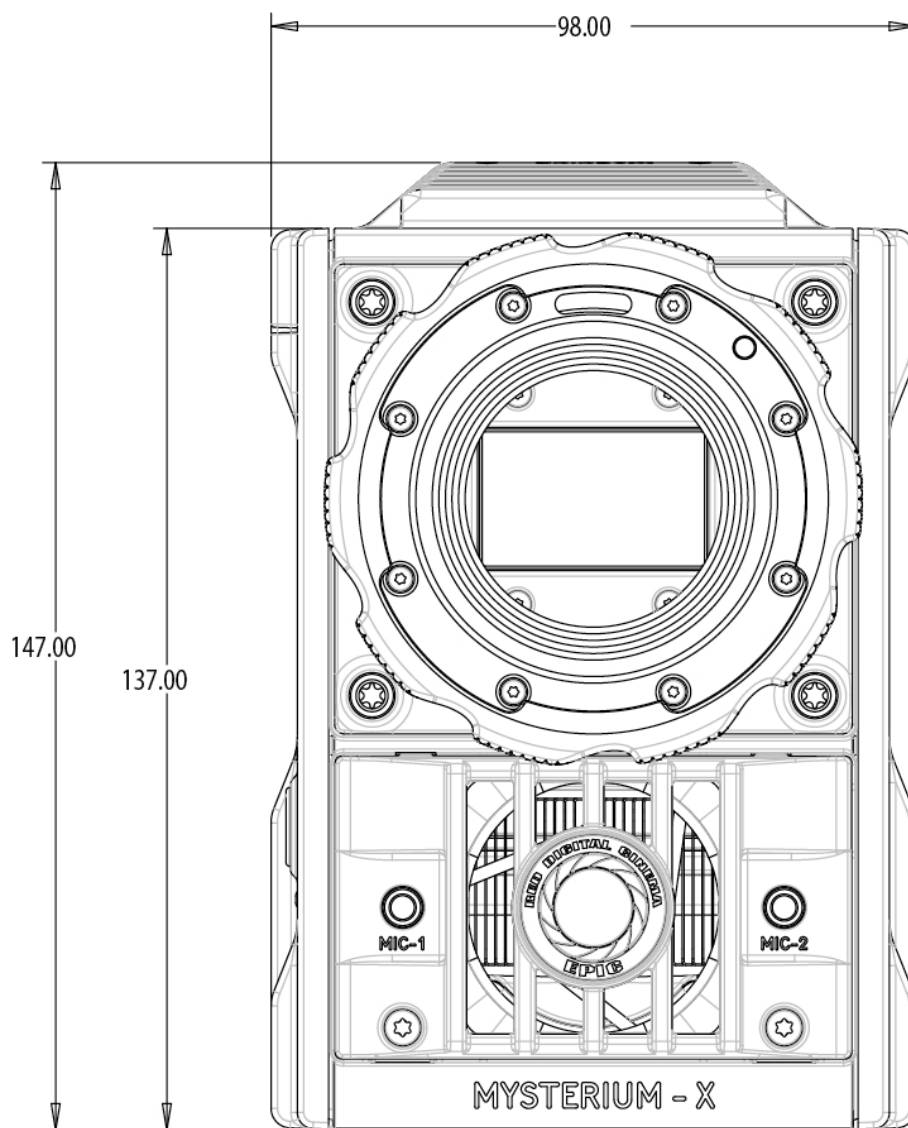


Figure: EPIC 正面図

EPIC/SCARLET 操作ガイド

側面図 (左)

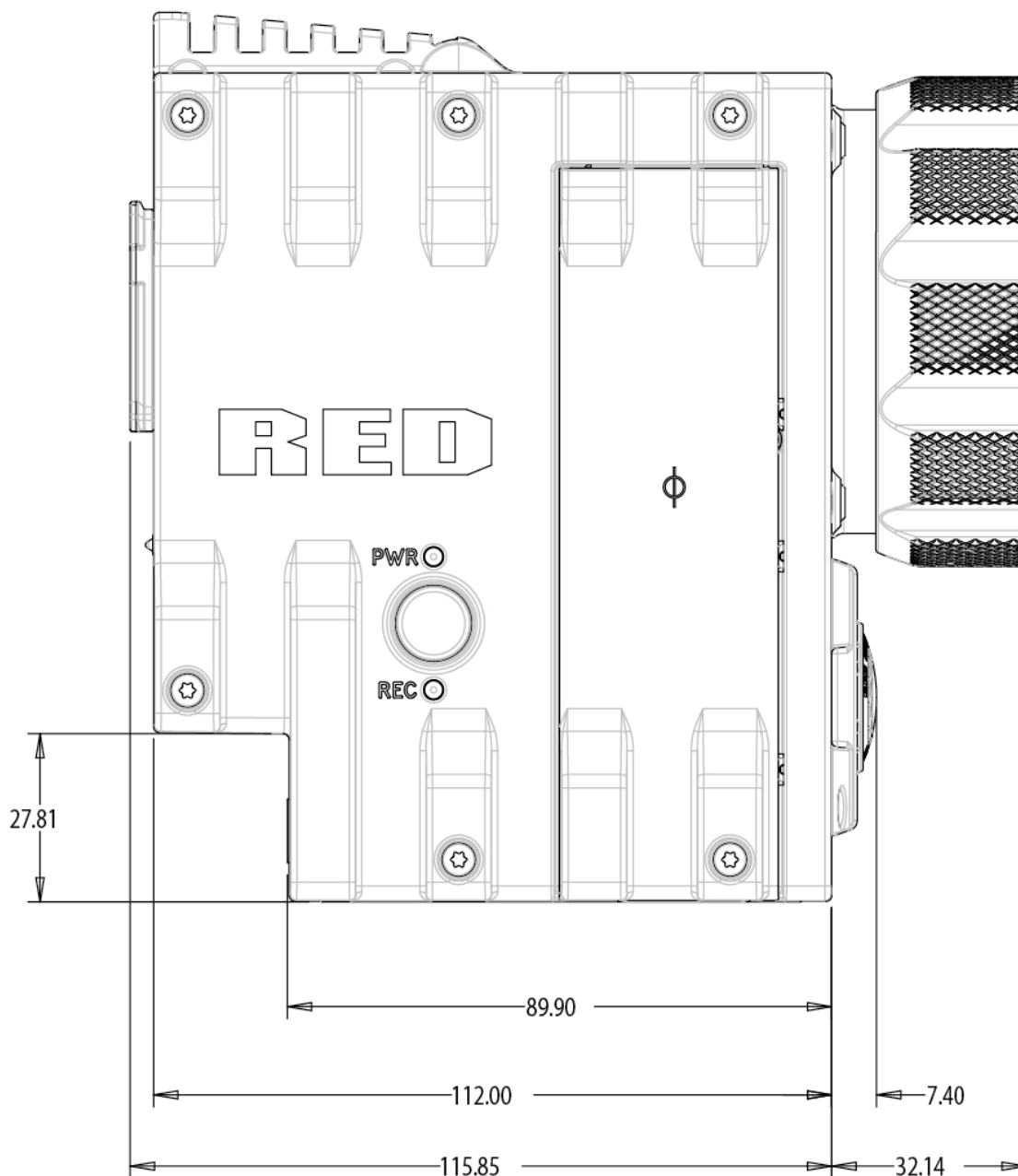


Figure: EPIC 側面図 (左)

EPIC/SCARLET 操作ガイド

上面図

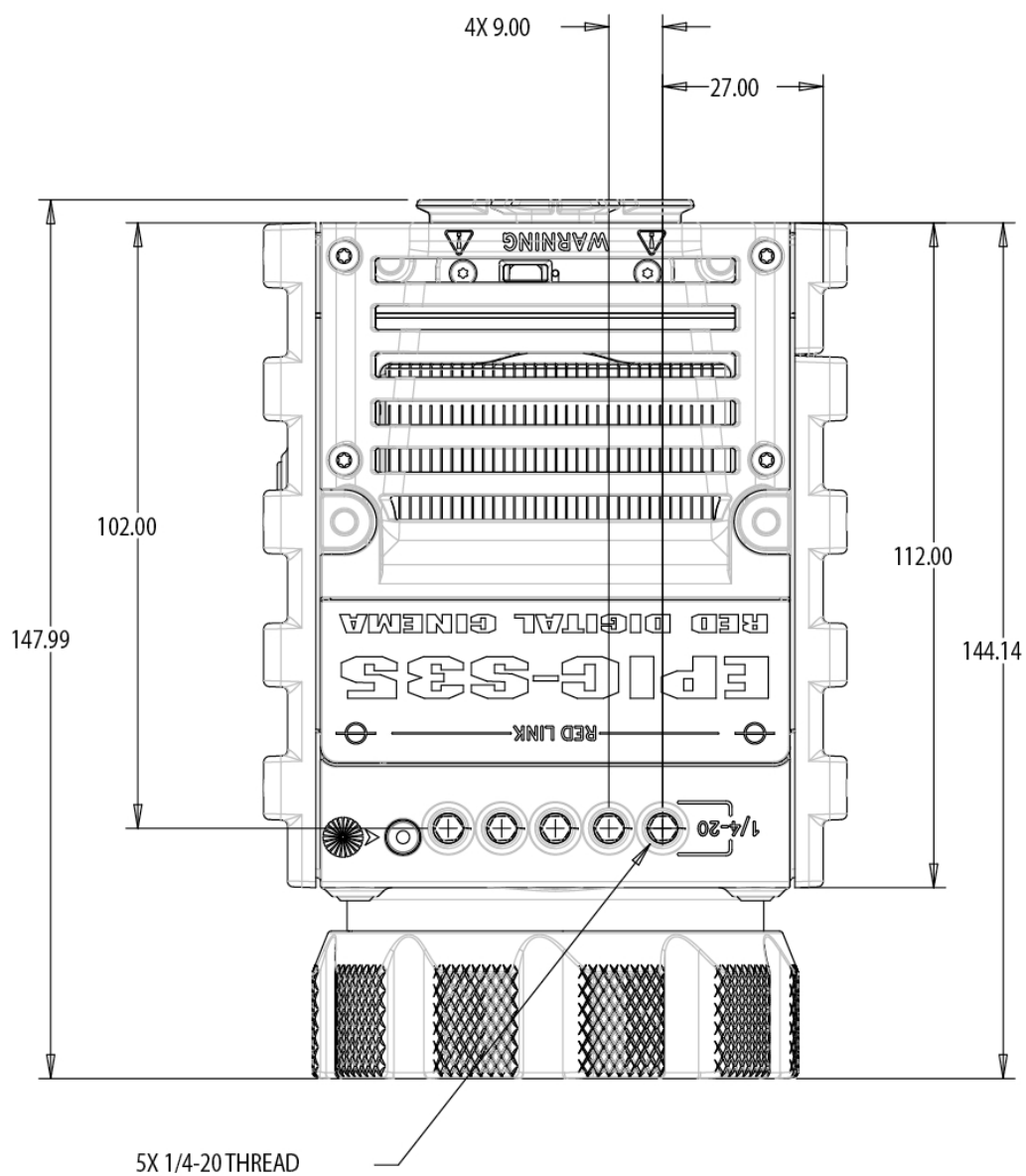


Figure: EPIC 上面図

EPIC/SCARLET 操作ガイド

下面図

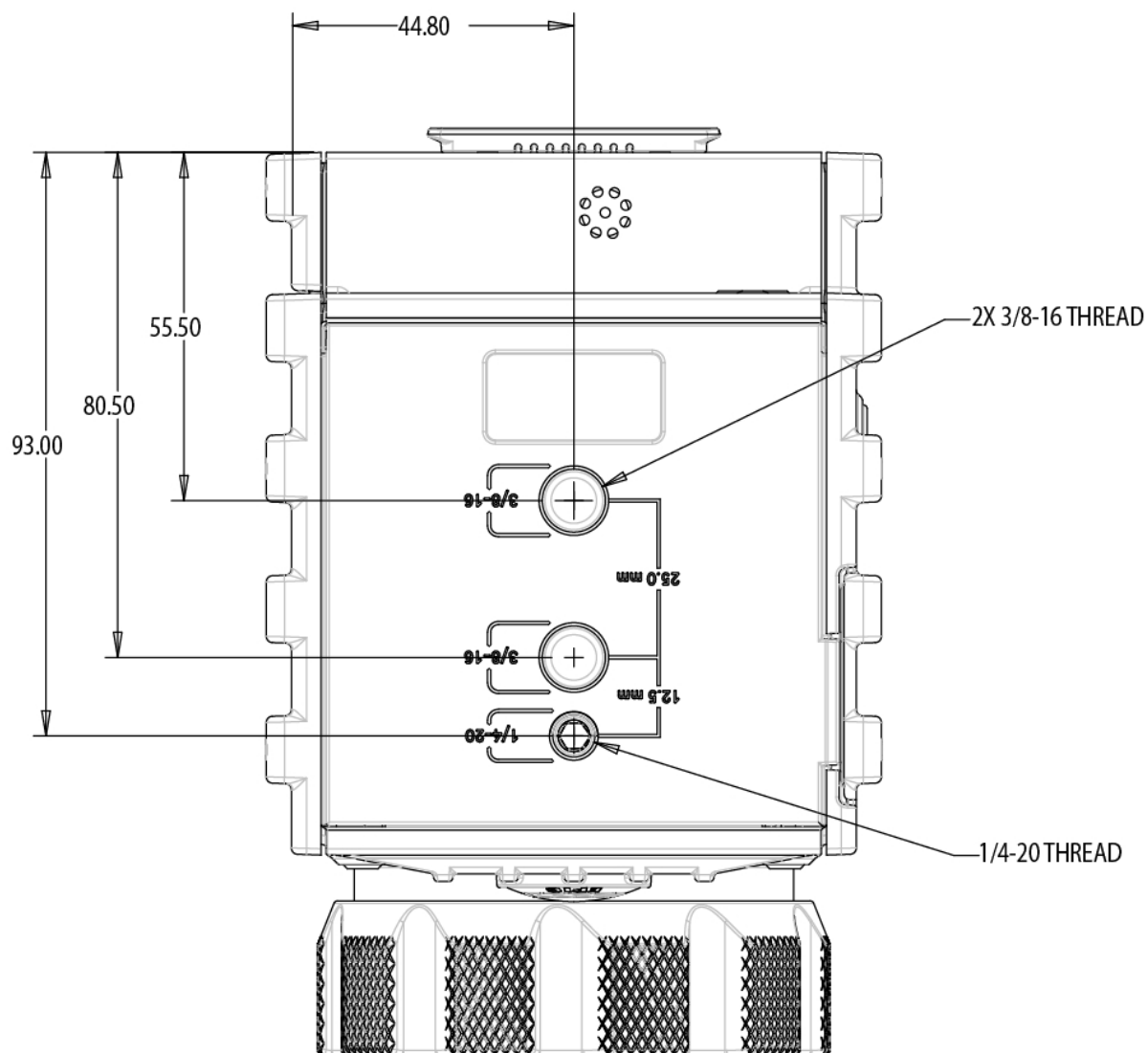


Figure: EPIC 下面図

EPIC/SCARLET 操作ガイド

背面図

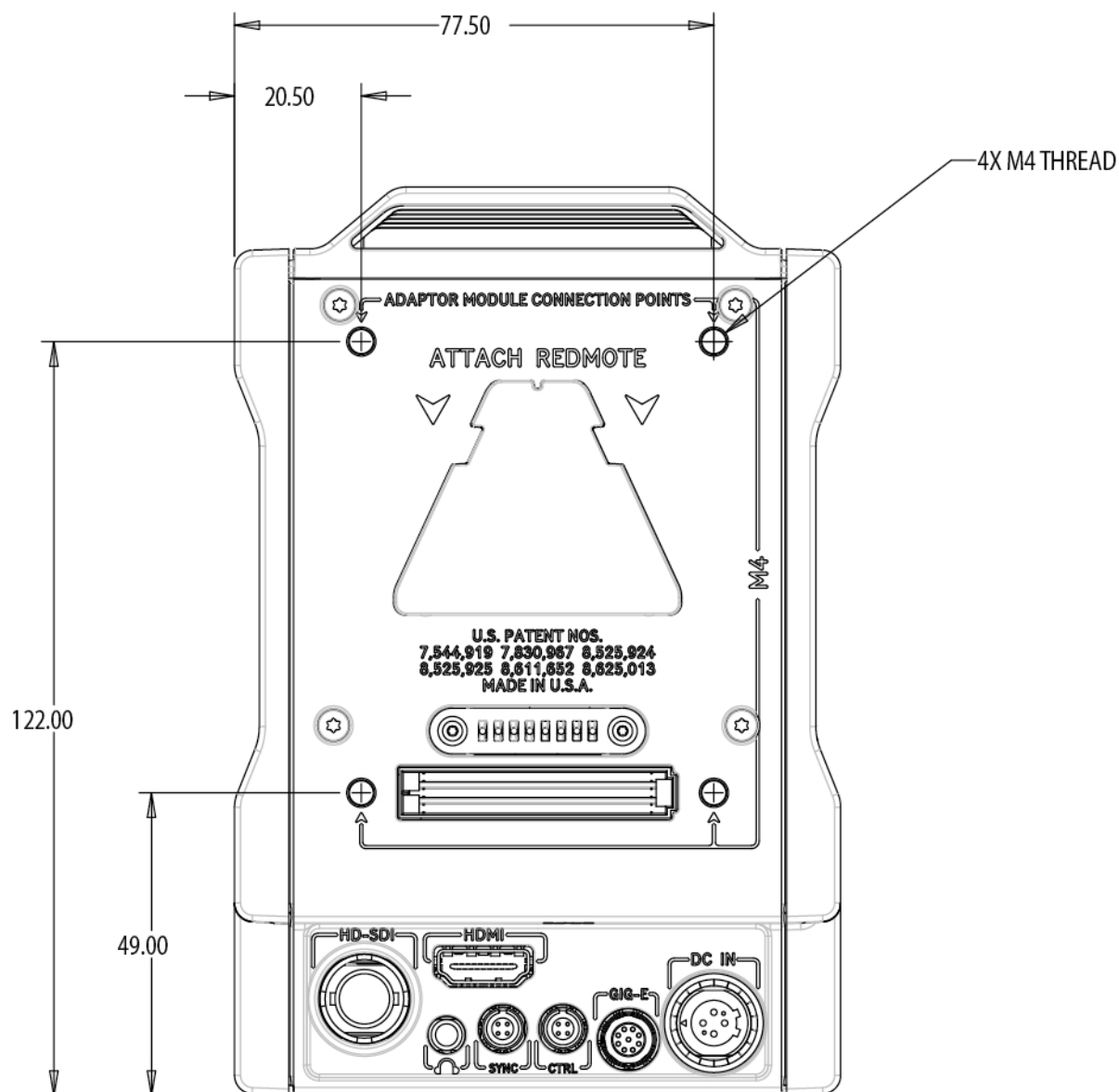


Figure: EPIC 背面図

EPIC/SCARLET 操作ガイド

SCARLET BRAIN

NOTE: 単位はミリメートル (mm) です。

すべての EPIC/SCARLET カメラの光軸高さは 95.90 mm です。

正面図

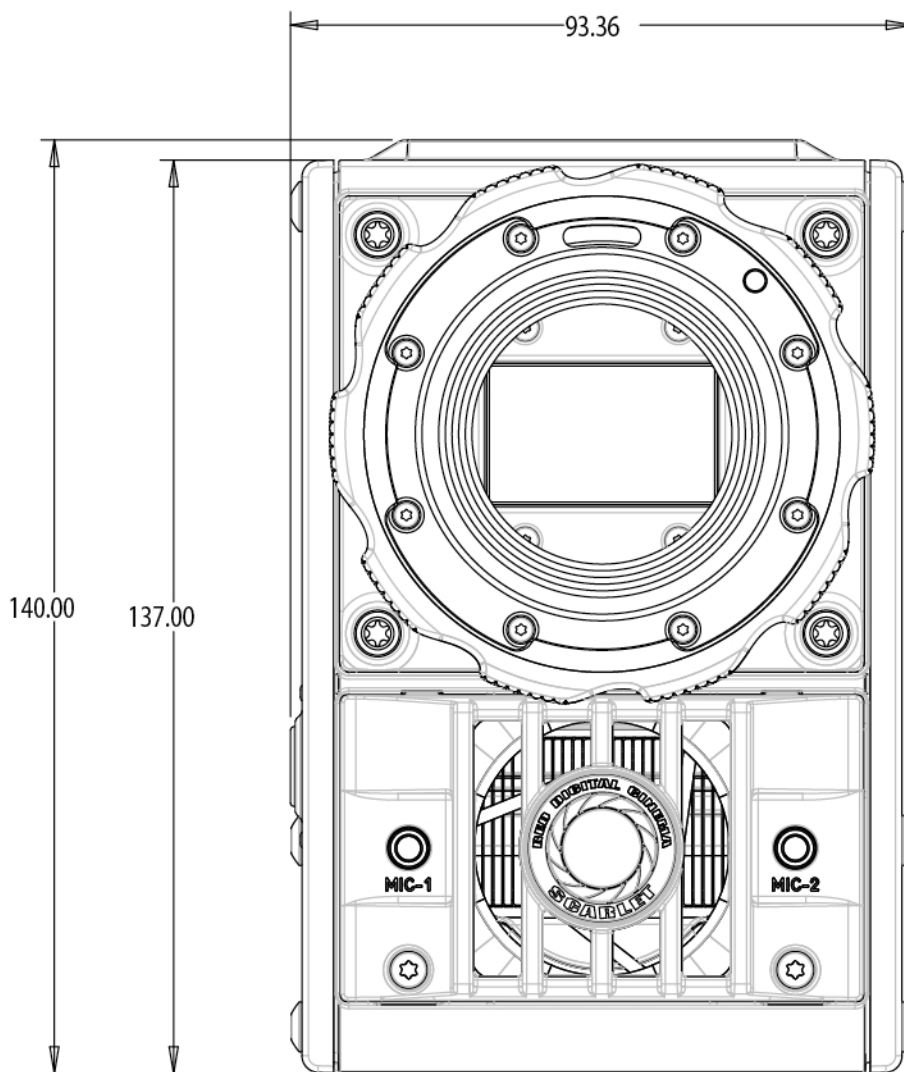


Figure: SCARLET 正面図

EPIC/SCARLET 操作ガイド

側面図 (左)

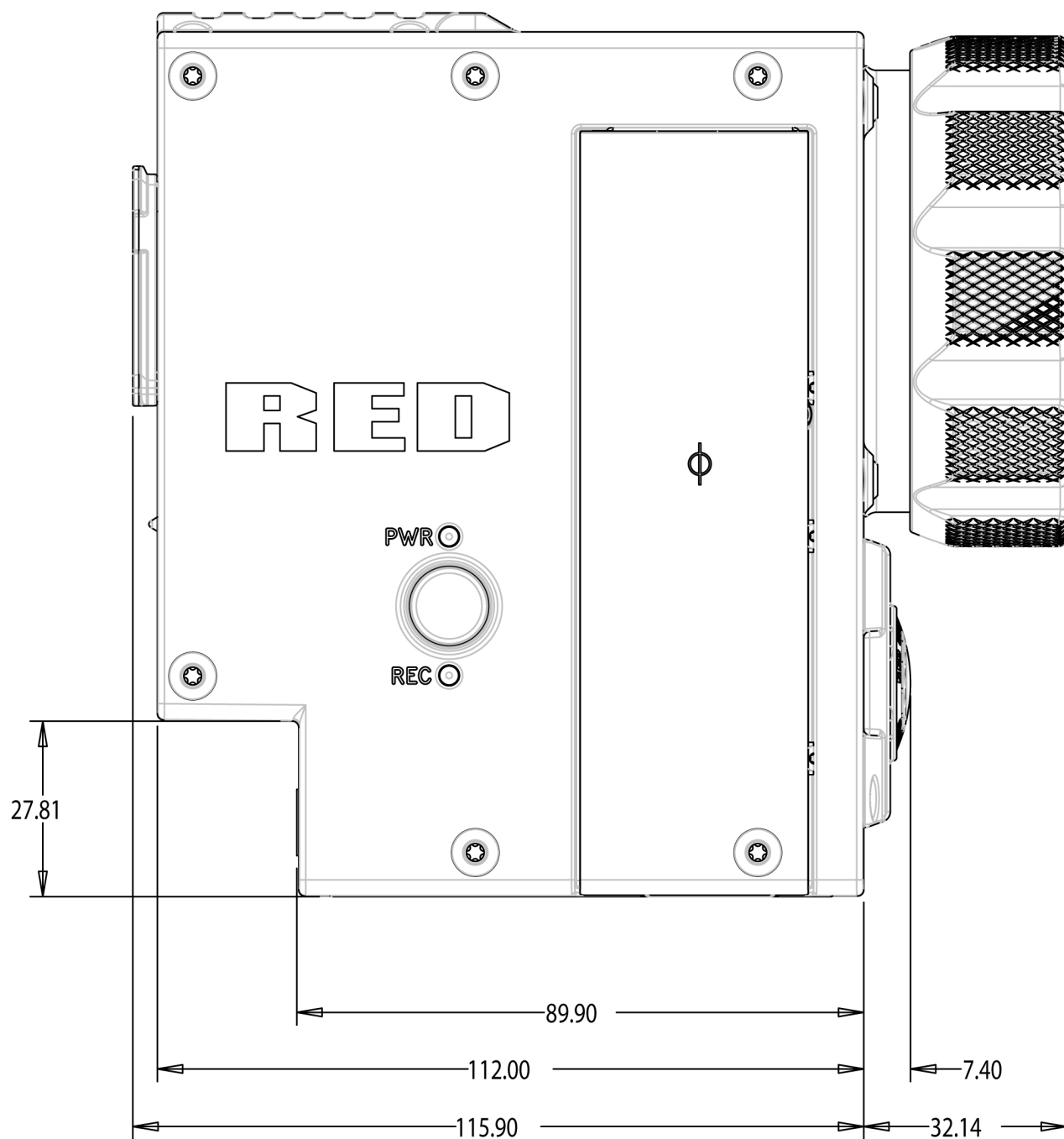


Figure: SCARLET 側面図 (左)

EPIC/SCARLET 操作ガイド

上面図

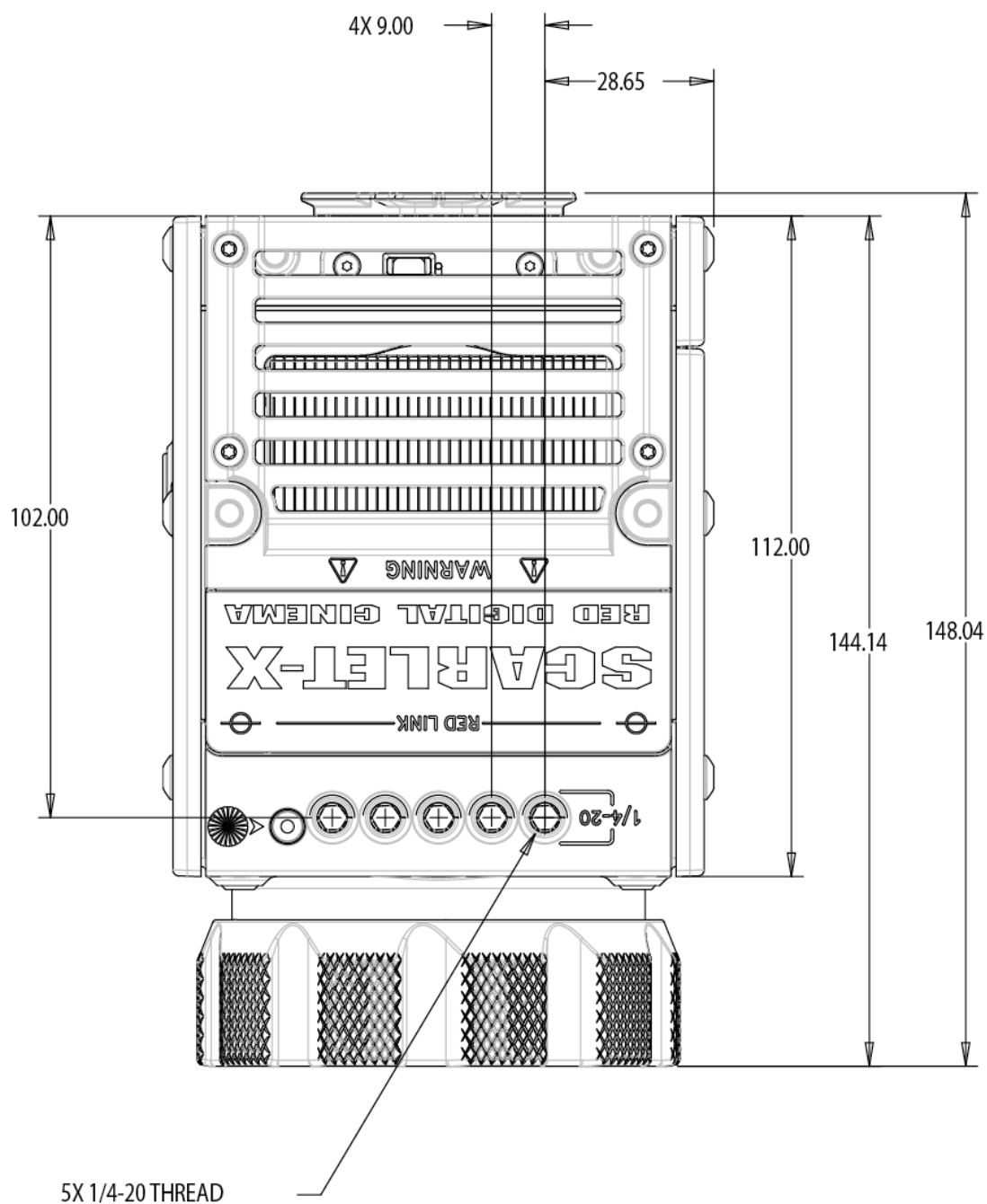


Figure: SCARLET 上面図

EPIC/SCARLET 操作ガイド

下面図

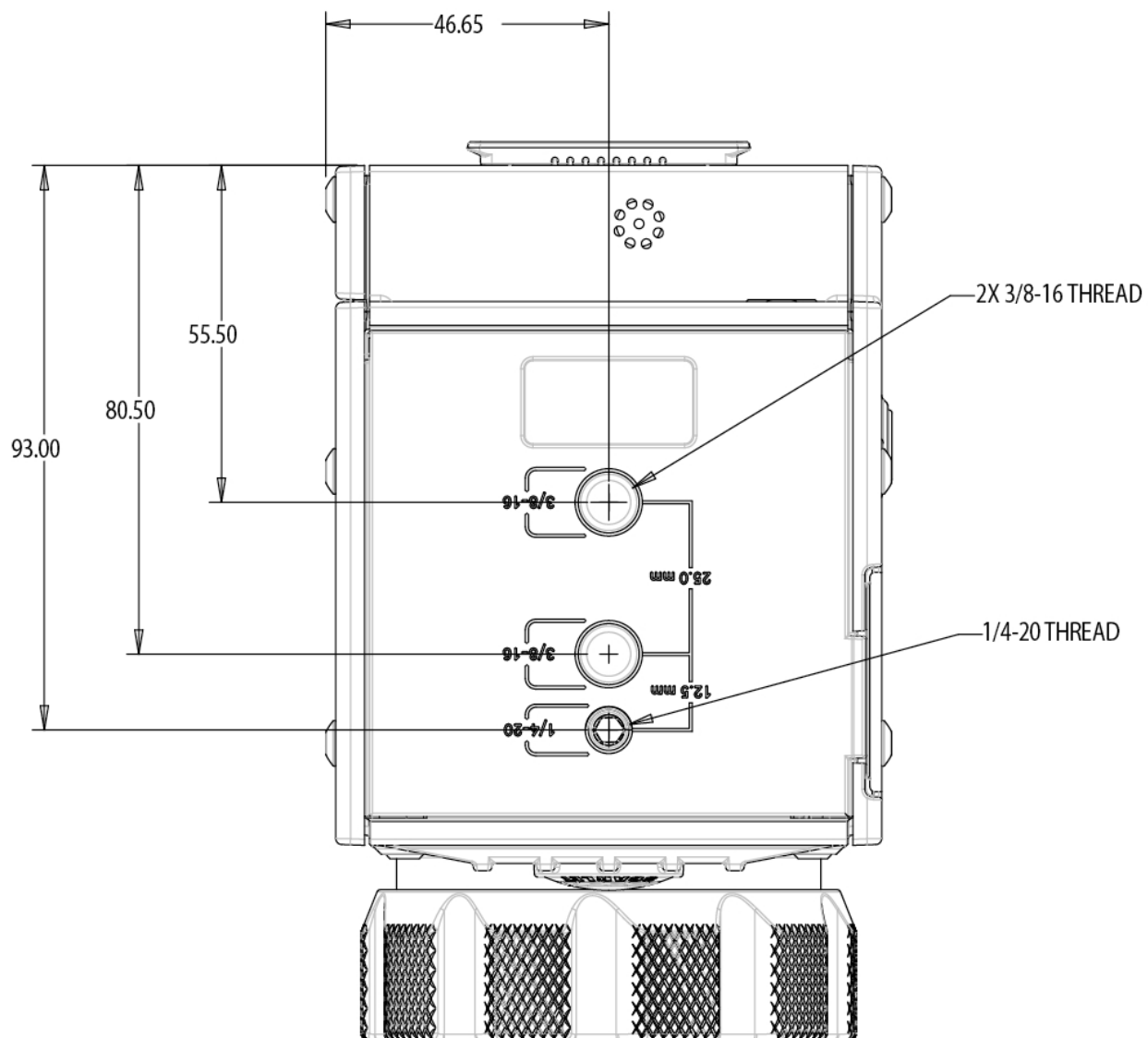


Figure: SCARLET 下面図

EPIC/SCARLET 操作ガイド

背面図

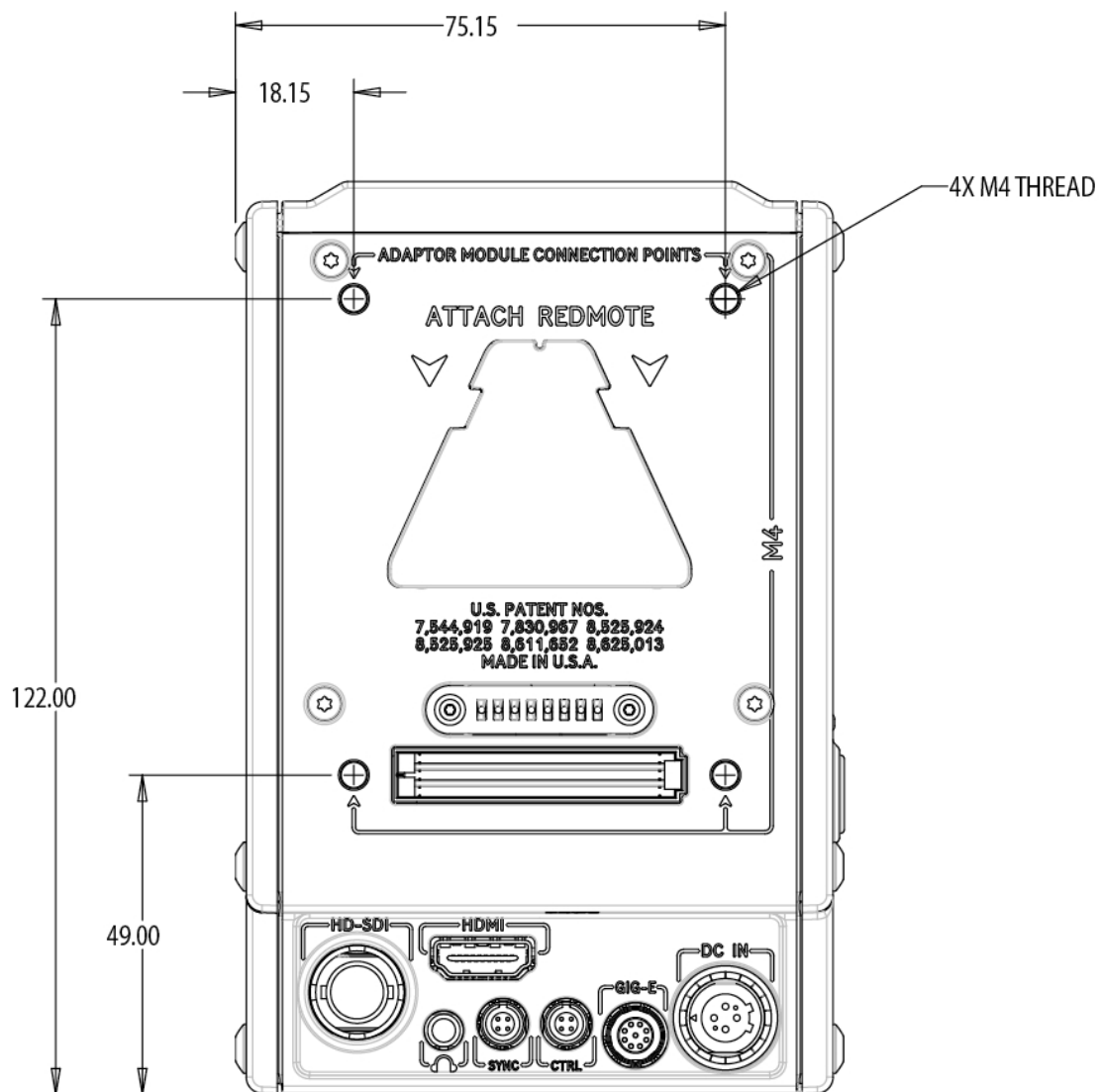


Figure: SCARLET 背面図

APPENDIX C:

入出力コネクタ

本付録には、カメラの入出力コネクタに関するピン配列情報が載っています。

NOTE: ケーブルをコネクタに接続する際は、ケーブルのキーおよび赤いマーカを機器の対応するキーおよびマーカに合わせてください。

NOTE: コネクタの図はあくまで参考用です。図の縮尺は正確ではありません。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

DSMC BRAIN

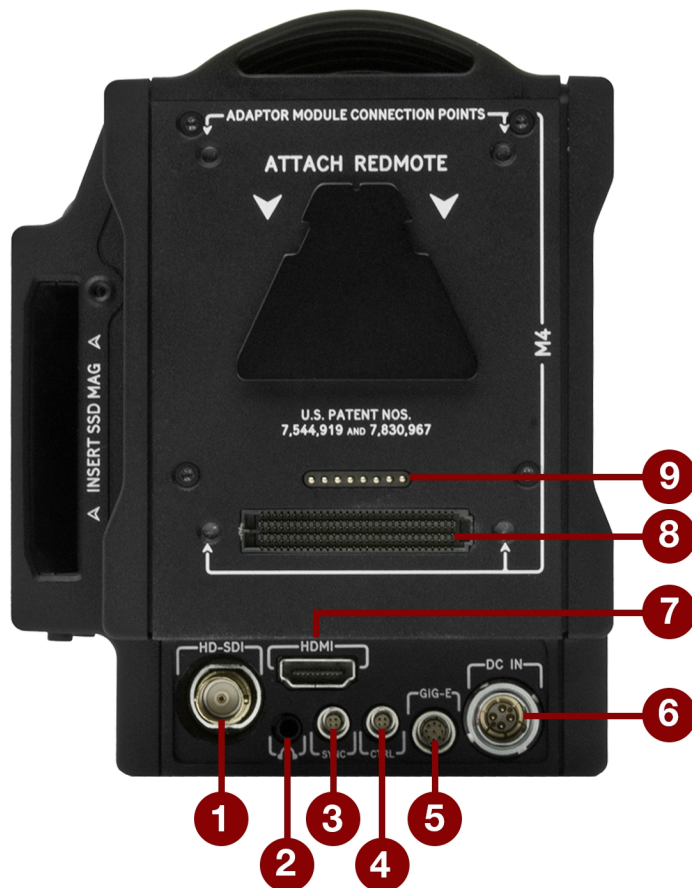


Figure: BRAIN コネクター

#	コネクター	コネクターの種類	詳細
1	HD-SDI	BNC	"3G-SDI (HD-SDI) 出力" P {page} の「{paratext}」
2	ヘッドホンジャック	3.5mm ステレオ	"ヘッドホン" ページ 218
3	SYNC	4 ピン 00B LEMO®	"通信ポート" ページ 214
4	CTRL	4 ピン 00B LEMO	"CTRL (RS232 Control)" ページ 216
5	GIG-E	9 ピン 0B LEMO	"GIG-E (Ethernet)" ページ 217
6	DC IN	6 ピン 1B LEMO	"DC IN (Power In)" ページ 219
7	HDMI	HDMI	"HDMI 出力" ページ 213
8	モジュール電源	SEARAY	"電源の優先順位" ページ 37
9	REDMOTE ドック	8-point POGO	"REDMOTE システム" ページ 147
該当なし	MIC-1, MIC-2 (フロント)	3.5 mm ステレオ	"SSD モジュールコネクター" ページ 219

EPIC/SCARLET 操作ガイド

記録/モニター出力ポート

3G-SDI (HD-SDI) 出力

標準の 75 オーム BNC コネクタは以下の出力を提供します:

- ▶ 放送仕様の 3G-SDI (HD-SDI) 動画出力 (デフォルトモードは「クリーン」です)
- ▶ 埋め込み音声の 2 つのチャンネル
- ▶ 時刻およびエッジタイムコード
- ▶ 録画タリフラグ
- ▶ クリップ名の情報 (SMPTE RP-188 VITC2 HANC メタデータとして)

3G-SDI (HD-SDI) 出力により、以下の表で説明されているフォーマットが提供されます:

3G-SDI (HD-SDI) 出力フォーマット¹

VIDEO FEED ²	周波数 (HZ) ³	SMPTE STANDARD
720p	23.98, 24.00, 25.00, 29.97, 30.00, 50.00, 59.94	SMPTE ST 292-1 (1.485 Gbps)
1080p 10-bit 4:2:2	23.98, 24.00, 25.00, 29.97, 30.00	SMPTE ST 292 (1.485 Gbps)
1080p 10-bit 4:2:2	50.00, 59.94, 60.00	3G-SDI SMPTE ST 424 (2.970 Gbps) SMPTE ST 425 (2.970 Gbps)

1. 必ずお使いのモニターがサポートしている周波数を選択してください。
2. 出力はプログレッシブ方式スキャン (p) です。プログレッシブ方式セグメンテッドフレーム (PsF) またはインタレース方式 (i) スキャンフォーマットには対応していません。
3. 周波数オプションはプロジェクト タイムベースにより異なります。ノンドロップフレーム プロジェクト タイムベース (24.00 等) を採用している場合、ノンドロップフレーム周波数だけ選択できます。ドロップフレーム プロジェクト タイムベース (23.98 等) を採用している場合、ドロップフレーム周波数だけ選択できます。

75 オーム BNC コネクタ

ピン	信号	説明	方向
Center	3G-SDI	SMPTE ST 424	Out
シールド/スクリーン	GROUND	カメラアース	該当なし

適合ケーブル

- ▶ **790-0341:** RED[®]HD-SDI ケーブル (6')

EPIC/SCARLET 操作ガイド

HDMI 出力

標準 HDMI コネクタは以下の出力を提供します:

- ▶ 高解像度動画出力 (デフォルトモードは「オーバーレイ」です)
- ▶ 埋め込み音声の 2 つのチャンネル

HDMI 出力は以下の表に示すフォーマットを提供します:

HDMI 出力フォーマット ¹	
VIDEO FEED ²	周波数 (HZ)
480p	50.00, 60.00
720p	24.00, 25.00, 30.00, 50.00, 60.00
1080p	24.00, 25.00, 30.00, 50.00, 60.00

1. 必ずお使いのモニターがサポートしている周波数を選択してください。
2. HDMI 出力はプログレッシブ方式スキャン (p) です。プログレッシブ方式セグメンテッドフレーム (PsF) または インタレース方式 (i) スキャンフォーマットには対応していません。

適合ケーブル

- ▶ **790-0331:** RED HDMI ケーブル (5')

通信ポート

SYNC (動画同期 IN)

4 ピン 00B LEMO SYNC コネクタは、タイムコード、Genlock、および汎用入力 (GPI) の信号に対応しています。

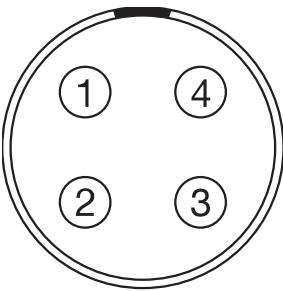


Figure: SYNC (動画同期) コネクタの正面 (カメラ側)

4 ピン 00B LEMO SYNC コネクタ			
ピン	信号	説明	方向
1	GROUND	一般アース	該当なし
2	SS/GPI	シャッター同期/汎用入力トリガー	In
3	タイムコード	SMPTE 非バランス型タイムコード入力	In
4	GEN	三準位同期入力	In

NOTE: 組み合わせコネクタは、FGG.00.304.CLAD です。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

SYNC トリガーボタン回路

SYNC コネクタには、3.3 V シュミットトリガーがあります (5 V まで)。このトリガーはスイッチ投入回路ではないので、トリガーソースからの電流供給が必要です。入力信号の両エッジはトリガーとして使用されることがあります。

NOTE: SYNC トリガーボタン回路は、DSMC2 Base Expander にのみ適用されます。

たとえば、GPI トリガーが録画の開始/停止に使用された場合の回路の挙動は以下の通りです:

- ▶ 録画開始: アースから 3.3 V に過渡
- ▶ 録画中: 3.3 V で一定
- ▶ 録画停止: 3.3 V からアースに過渡
- ▶ 停止中: アースで一定

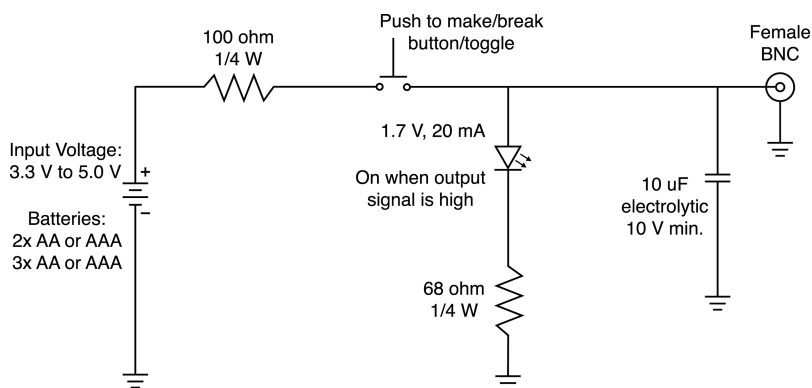


Figure: トリガーボタン回路図

NOTE: 上の図の値は、おおよその値です。基準値を用いてください。

適合ケーブル

- ▶ **790-0154:** 3BNC-to-00 LEMO 同期ケーブル
- ▶ **790-0187:** 4 ピン 00 LEMO/フライングリード
- ▶ **790-0415:** RED 開始/停止ケーブル (14 ピン LEMO/SYNC、CTRL、BNC)
- ▶ **790-0428:** RED 開始/停止ケーブル (14 ピン/00B SYNC)

EPIC/SCARLET 操作ガイド

CTRL (RS232 CONTROL)

4 ピン 00B LEMO CTRL コネクタは、3D カメラ通信および他社製のメタデータのインジェスト用途の RS232 リモート制御に対応しています。詳しくはを参照してください "[BRAIN GPIO](#)" ページ 111。

汎用出力 (GPO) 記録は、ピン 1 および 3 間が最大 0.04A で 3.3 V を示します。録画タリとして使用される場合は、パルス波の立ち上がりエッジが録画の開始として、立下りエッジが録画の停止に対応します。

RS232 を介したカメラの制御について詳しくは、[R.C.P.™ SDK\(www.red.com/developers\)](#) をダウンロードしてください。

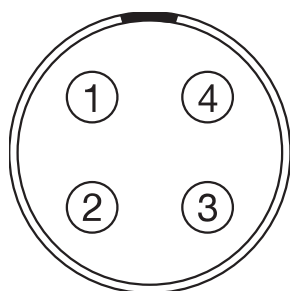


Figure: CTRL (RS232) コネクタの正面 (カメラ側)

4 ピン 00B LEMO CTRL コネクタ

ピン	信号	説明	方向
1	GROUND	一般アース	該当なし
2	232 RX	RS232 RX	In
3	SS/GPO	シャッター同期/汎用出力	Out
4	232 TX	RS232 TX	Out

NOTE: 組み合わせコネクタは、FGG.00.304.CLAD です。

適合ケーブル

- ▶ **790-0154:** 3BNC-to-00 LEMO 同期ケーブル
- ▶ **790-0187:** 4 ピン 00 LEMO/フライングリード
- ▶ **790-0415:** RED 開始/停止ケーブル (14 ピン LEMO/SYNC、CTRL、BNC)

EPIC/SCARLET 操作ガイド

GIG-E (ETHERNET)

GIG-E 9 ピン 0B LEMO コネクタは、リモートカメラのセットアップ、マスター/スレーブのカメラ通信、および外部のメタデータのインジェスト用の 1000BASE-T (IEEE 802.3ab) ギガビットイーサネット接続を提供します。GIG-E コネクタは遅い通信速度 (10BASE-T および 100BASE-T) に対応していないので、使用する機器が 1000BASE-T に対応していることをご確認ください。

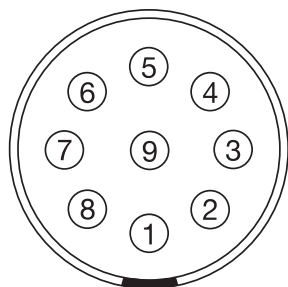


Figure: GIG-E コネクタの正面 (カメラ側)

9 ピン 0B LEMO GIG-E コネクタ			
ピン	信号	説明	方向
1	BI_DC+	Data pair C+	該当なし
2	BI_DC-	Data pair C-	該当なし
3	BI_DD+	Data pair D+	該当なし
4	BI_DD-	Data pair D-	該当なし
5	BI_DA-	Data pair A-	該当なし
6	BI_DA+	Data pair A+	該当なし
7	BI_DB+	Data pair B+	該当なし
8	BI_DB-	Data pair B-	該当なし
9	該当なし	接続しないでください	該当なし

NOTE: 組み合わせコネクタは、FGG.0B.309.CLAD です。

適合ケーブル

- ▶ **790-0159:** RED GIG-E Straight-to-CAT5E Ethernet Cable (9')
- ▶ **790-0557:** RED GIG-E 直角/CAT5E イーサネットケーブル (9')
- ▶ **790-0163:** Master/Slave Gig-E Cable (4')

音声ポート

MIC-1、MIC-2 (マイク音声)

2 つの 3.5mm マイクジャックは、マイクレベルのアナログ音声入力です。各ジャックの公称インピーダンスは 2.4K オームです。詳しくは "[音声システム](#)" ページ 140 を参照してください。

▶ **MIC-1:** Ch1

▶ **MIC-2:** Ch2

マイクジャック

ピン	信号	説明	方向
TIP	IN +	マイク入力 (+48V ファントム電源、オプション)	In
RING	IN -	マイク入力 (+48V ファントム電源、オプション)	In
SLEEVE	GND	カメラアース	該当なし

適合ケーブル

▶ **790-0229:** XLR マイクケーブル (20")

ヘッドホン

3.5mm ステレオジャックはモニター用に音声 2 チャンネルを提供します。最良の音質を得るには、高インピーダンスのヘッドホンを使用してください。

ヘッドホンジャック

ピン	信号	説明	方向
TIP	LEFT	左チャンネル音声	Out
RING	RIG	右チャンネル音声	Out
SLEEVE	GND	カメラアース	該当なし

EPIC/SCARLET 操作ガイド

電源ポート

DC IN (POWER IN)

6 ピン 1B LEMO コネクタは、11.5 V DC ~ 17 V DC までの DC 入力電源に対応しています。内蔵のパワーコンディショナにより、逆極性接続や静電放電 (ESD)、不足電圧、過電圧、および過電流を予防します。

WARNING: +VBATT および GROUND ピンの両ペアとも結線されている必要があります。1 組の +VBATT および GROUND ピンのペアしか結線しない他社製の電源ケーブルは、電源もしくはカメラに損傷を与える可能性があります。不適切なケーブルを使用したことで生じた電源、もしくはその他カメラのコンポーネントの損傷は保証の対象外です。

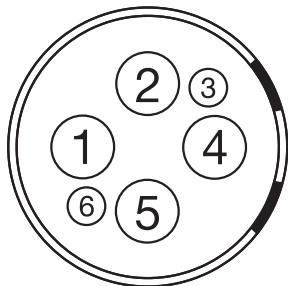


Figure: DC In 電源入力コネクタの正面 (カメラ側)

6 ピン 1B DC 入力コネクタ

ピン	信号	説明
1	+VBATT	電源入力、+11.5 ~ +17 V DC
2	+VBATT	電源入力、+11.5 ~ +17 V DC
3	SCL-BATT	直列電池バスクロック
4	GROUND	電源回復 (カメラアース)
5	GROUND	電源回復 (カメラアース)
6	SDA-BATT	直列電池バスデータ

NOTE: 組み合わせコネクタは、FGJ.1B.306.CWLD72Z です。

適合ケーブル

- ▶ 790-0138: RED 2B/1B LEMO 電源アダプターケーブル
- ▶ 790-0164: XLR 電源ケーブル (10')
- ▶ 790-0165: XLR 電源ケーブル (30')

SSD モジュールコネクタ

サイド SSD モジュールおよびリア SSD モジュール用のコネクタについては、[DSMC Media Operation Guide \(www.red.com/downloads\)](http://www.red.com/downloads) で説明されています。

APPENDIX D:

レンズマウントおよびレンズ

レンズマウント

このセクションでは、カメラのレンズマウントについて説明します。カメラのマウントは多くの場合、映画撮影用のレンズやマウントボックス、以下のような焦点システムに適用させるために 19mm のロッドに設定されています。

RED MOTION MOUNT

RED® MOTION MOUNT® は革新的で順応性に優れたレンズマウントシステムです。グローバルシャッター、時間的なアンチエイリアシング対応のソフトシャッター、および中性濃度システムを単一のレンズにマウントに備える MOTION MOUNT は動作中にシャッターを調節し、モーションブラーや時間的なエイリアスを抑えます。中性濃度フィルターには、画像の色合いやコントラストを改善するための直線偏光子および赤外線フィルターが付いています。

詳細は **MOTION MOUNT Operation Guide** (www.red.com/downloads) をご覧ください。

NOTE: MOTION MOUNT のシャッタータイプが「Soft」もしくは「Square」に設定されている場合、HDRX は利用できません。

レンズマウントの取り外し

NOTE: 野外でレンズマウントを交換してもかまいません。ただし、RED® は埃のない環境でレンズマウントを交換することをお勧めします。

REQUIRED TOOL(S): T20 TORX® ドライバー

1. カメラの電源をオフにします。
2. レンズマウントのねじを扱う際は、カメラを安定な環境に置るか、もしくは清潔で平らな場所においてください。
3. レンズマウントを取り外す際に邪魔になるレンズやカメラのモジュール、ケーブル、その他アクセサリを取り外してください。
4. DSMC Mg PL Mount 2.0 を取り外す場合は、ロッキングリングを反時計回りに少し回すことで、レンズマウントのねじを回せるようになります。
5. T20 TORX ドライバーを使用して、レンズマウントねじ (M4 x 0.7 x 8 mm) 4 本を対角 (「X」の形) にゆるめて外します。

NOTE: 取り外せない固定ねじがいくつかのレンズマウントもあります。

NOTE: ねじの取り外しには、大きな力 (大きな持ち手の T20 TORX ドライバー) が必要となる場合があります。



Figure: レンズマウントのねじを取り外します

EPIC/SCARLET 操作ガイド

6. カメラからレンズマウントを取り外します。



Figure: レンズマウントの取り外し

EPIC/SCARLET 操作ガイド

レンズマウントの取り付け

NOTE: 野外でレンズマウントを交換してもかまいません。ただし、埃のない環境でレンズマウントを交換することをお勧めします。

REQUIRED TOOL(S): T20 TORX ドライバー

1. カメラの電源を切り、取り付けの邪魔になるようなアクセサリやケーブルを取り外してください。
2. カメラ正面のコンタクトピン (金)、およびレンズマウント後部のコンタクトパッド (金) を点検し、ゴミが付着していないことを確認します。
3. レンズマウントをカメラの正面に合わせます。カメラの接続ピンがレンズマウントのピンと合っていることを確認します。



Figure: レンズマウントのピンを合わせます

4. DSMC マグネシウム PL Mount 2.0 を取り付ける場合、ロッキングリングを反時計回りに少し回すことで、レンズマウントのねじを回せるようになります。

NOTE: EPIC および SCARLET カメラについては、DSMC ファン 2.0 (下部) および DSMC Mg PL マウント 2.0 は、本来互換性があるものではありません。これは、ファンリングがレンズマウントロッキングリングが回転するのを防止するためです。これらの機器を同時に使用するには、T8 TORX ドライバーでロッキングリングから下部のタブを取り除いてください。

5. 交換を実施し、T20 TORX ドライバーでレンズマウントねじ (M4 x 0.7 x 8 mm) 4 本を対角 (「X」の形) にゆるく締めます。

WARNING: 完全には締めないでください。

NOTE: 取り外せない固定ねじがいくつかレンズマウントもあります。



Figure: ねじを締める

EPIC/SCARLET 操作ガイド

6. 4 つのレンズマウントねじを T20 TORX ドライバーを使用して、対角 (X の形) に一様に締めてください。350 in-oz を超えないようにしてください。破損するおそれがあります。

WARNING: 締めすぎないでください。

7. 取り付け後 (特に MOTION MOUNT) にハードウェアの再検出、もしくはファームウェアのアップグレードが必要な場合があります。MOTION MOUNT が認識されない場合、**Menu > Settings > Setup > Lens** で Motion Mount メニューにアクセスすることはできません。ハードウェアの再認識を行うには、**Menu > Settings > Maintenance > Rediscover** の順に選択します。ハードウェアが再検出された後に、システムを再起動する必要があります。

NOTE: ねじを交換する必要がある場合は、お近くの Bomb Squad (サポート サービス) までお問い合わせください。

レンズ

このセクションでは、レンズおよびカメラシステムにおけるレンズの操作について説明します。

WARNING: すべてのレンズはホットスワップ可能です。

すべてのレンズはホットスワップ可能です。ただし、レンズマウントはホットスワップに対応していません。カメラの電源がオンのときにレンズマウントを取り付けたり、取り外したりしないでください。レンズマウントを着脱する際は、必ずカメラの電源を切ってください。カメラの電源を切らずにレンズマウントを着脱したことによって生じた破損は保証の対象外です。

レンズの重量およびサポート

重量のあるレンズや長いレンズをカメラに取り付ける際は、サポートシステムを使用してください。

重量のあるレンズや長いレンズを取り付ける場合、レンズの全重量がカメラもしくはレンズマウントに直接かからないように注意してください。レンズをまずサポートシステムにマウントし、その後慎重にレンズをカメラに取り付けてください。

カーボンファイバー製の BRAIN やマグネシウム製のマウントなどは特に軽量です。したがって最軽量のレンズを除き、カーボンファイバー BRAIN のセットアップにはレンズのサポートシステムが必要です。

WARNING: レンズおよびカメラのセットアップに適切なレンズサポートを使用しなかった場合、カメラやレンズマウントに損傷を与える可能性があります。レンズのサポートシステムを使用しなかったことによる生じた破損は保証の対象外です。

ポジティブロック (PL) レンズ

このセクションでは、PL レンズの適切な着脱方法について説明します。詳しくは製造メーカーの取扱説明書をお読みください。このセクションでは、カメラの PL マウント対応のレンズ一覧も示しています。

WARNING: 使用中を除き、レンズキャップやマウントキャップなどを使用して常に道具を保護するようにしてください。

PL レンズの取り付け

1. ロッキングリングを反時計回りに回し、カメラのマウントキャップを外します。
2. 後部のレンズキャップを外し、マウントキャップを取り外します。
3. PL レンズのキーおよびコンタクトパッド (ある場合) を PL マウントのキーおよびコネクタピンと合わせます。
4. レンズをカメラの PL マウントに挿入します。
5. ロッキングリングを時計回りに回し、レンズをしっかりと固定します。

PL レンズの取り外し

1. ロッキングリングを反時計回りに回し、PL レンズをリリースします。
2. PL マウントから PL レンズを取り外します。
3. 使用中を除き、後部のレンズキャップおよびカメラのマウントキャップを装着するようにしてください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

PL マウント対応のレンズ

DSMC Mg PL Mount 2.0、DSMC Ti PL Mount、および RED MOTION MOUNT Ti PL は、ほとんどの標準 PL マウントのシネマレンズおよび機器と互換性があります。RED MOTION MOUNT Ti PL の互換性について詳しくは、[MOTION MOUNT Operation Guide \(www.red.com/downloads\)](http://www.red.com/downloads) をご覧ください。

WARNING: 規格外の PL マウントレンズや機器を PL マウントで使用すると、カメラやレンズマウントの破損につながる可能性があります。規格外の PL マウントを使用したことで生じた破損は保証の対象外です。

FUJINON T2.9 CABRIO PREMIER PL レンズ

NOTE: このレンズの VTR スイッチは、デフォルトでは「録画: トグル」に割り当てられています。VTR スイッチは他のキーに割り当てることができます。

以下の Fujinon® T2.9 Cabrio Premier PL レンズはすべてのカメラの PL マウントと互換性がありますが、外部電源、および特定の設定が必要です:

- ▶ Fujinon 14-35mm T2.9 Cabrio Premier PL
- ▶ Fujinon 19-90mm T2.9 Cabrio Premier PL

Fujinon T2.9 Cabrio Premier PL レンズをセットアップするには、次の手順に従ってください。セットアップおよびレンズの使用の詳細については、製造メーカーの操作マニュアルを参照してください。

1. レンズをカメラの PL マウントに取り付けます。
2. レンズのファームウェアが v6.4 以降であることを確認してください (カメラのバージョンを確認するには、**Menu > Settings > Setup > Lens > Lens Info** の順に選択します)。レンズのファームウェアについては、製造メーカーにお問い合わせください。
3. レンズで、**Camera Communication** スイッチを **On** にします。
4. レンズで、**LDS, /i Select** スイッチを **Off** にします。
5. 外部電源をレンズに接続します。
6. カメラで、**Menu > Settings > Setup > Lens** の順に選択します。
7. **Enable Power to Lens** のチェックを外します。

NOTE: このオプションは、PL マウントがカメラに取り付けられている場合のみ有効です。

8. これでレンズは正常に接続されたはずです。10 秒経過してもレンズのデータが表示されない場合、**Menu > Settings > Setup > Lens** and select **Detect Lens** の順に選択します。

CANON PL マウントレンズ

以下の Canon PL マウントレンズはすべてのカメラの PL マウントと互換性がありますが、特定の設定が必要です:

- ▶ Canon CN7x17 KAS S Cine-Servo 17-120mm T2.95
- ▶ Canon CN20x50 IAS H Cine-Servo 50-1000mm

これらの Canon PL マウントレンズを使用するための条件:

- ▶ レンズのファームウェアが v6.4 以降であること。レンズのファームウェアについては製造メーカーにお問い合わせください。
- ▶ カメラで、**Menu > Settings > Setup > Lens** の順に選択し、**Enable Power to Lens** をオンにします。
- ▶ レンズマウントは限られた電力しか供給することができないので、レンズに外部電源を使用することをお奨めします。

CANON EF レンズ

このセクションでは、Canon® EF レンズの適切な着脱方法について説明します。詳しくは製造メーカーの取扱説明書をお読みください。

このセクションではさらに、DSMC® Canon EF マウント対応のレンズの一覧を示します。

WARNING: 使用中を除き、レンズキャップやマウントキャップなどを使用して常に道具を保護するようにしてください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

CANON EF レンズの取り付け

1. セカンダリ ロッキングリングを解除するには、反時計回りに回します。
2. レンズのリリースボタンを押し、レンズキャップを反時計回りに回してカメラのマウントキャップを外します。
3. 後部のレンズキャップを外します。
4. レンズの赤いドットを DSMC Canon マウントの赤いドットに合わせ、レンズをマウントに設置します。
5. カチッと音がするまでレンズを時計回りに回します。
6. セカンダリ ロッキングリングを作動させるには、時計回りに回します。

CANON EF レンズの取り外し

1. セカンダリ ロッキングリングを解除するには、反時計回りに回します。
2. レンズのリリースボタンを押し続けます。リリースボタンを押している間にレンズが止まるまで反時計回りに回し、カメラマウントから取り外します。
3. 使用中を除き、後部のレンズキャップおよびカメラのマウントキャップを装着するようにしてください。

EPIC/SCARLET 操作ガイド

DSMC CANON マウント対応のレンズ

DSMC Canon マウントおよび DSMC Canon MOTION MOUNT は電氣的に以下のレンズに対応しています:

適合するレンズのタイプ	焦点距離
Canon EF	Canon EF 8-15mm f/4L Fisheye USM
	Canon EF 11-24mm f/4L USM
	Canon EF 14mm f/2.8L II USM
	Canon EF 15mm f/2.8 Fisheye
	Canon EF 15-85mm f/3.5 IS USM
	Canon EF 16-35mm f/2.8L II
	Canon EF 17-40mm f/4L
	Canon EF 20mm f/2.8 USM
	Canon EF 24mm f/1.4L II
	Canon EF 24 mm f/2.8
	Canon EF 24mm f/2.8 IS USM
	Canon EF 24-70mm f/2.8L
	Canon EF 24-70mm f/2.8L II USM
	Canon EF 24-70mm f/4L IS USM
	Canon EF 24-105mm f/4L IS
	Canon EF 28mm f/1.8 USM
	Canon EF 28 mm f/2.8
	Canon EF 28mm f/2.8 IS USM
	Canon EF 28-105mm f3.5 II USM
	Canon EF 28-300mm f/3.5-5.6L IS
	Canon EF 35 mm f/1.4L
	Canon EF 35 mm f/2
	Canon EF 35mm f/2 IS USM
	Canon EF 40mm f/2.8 STM
	Canon EF 50 mm f/1.2L
	Canon EF 50mm f/1.4 USM
	Canon EF 50mm f/1.8 II
	Canon EF 50mm f/1.8 STM
	Canon EF 50mm f/2.5 Compact Macro
	Canon EF 70-200mm f/2.8L IS
	Canon EF 70-200mm f/2.8L IS + 1.4x エクステンダー
	Canon EF 70-200mm f/2.8L IS + 2x エクステンダー
	Canon EF 70-200mm f/2.8L IS II USM
	Canon EF 70-200mm f/2.8 L IS II + 1.4x エクステンダー
	Canon EF 70-200mm f/2.8 L IS II + 2x エクステンダー

EPIC/SCARLET 操作ガイド

適合するレンズのタイプ	焦点距離
Canon EF	Canon EF 70-200mm f/2.8L USM
	Canon EF 70-200mm f/4L
	Canon EF 70-200mm f/4L + 1.4x エクステンダー
	Canon EF 70-200mm f/4L + 2x エクステンダー
	Canon EF 70-300mm f/4.5-5.6 DO IS USM
	Canon EF 70-300mm f/4-5.6L IS
	Canon EF 70-300mm f/4-5.6L IS USM
	Canon EF 85mm f/1.2L II
	Canon EF 85mm f/1.8 USM
	Canon EF 100mm f/2.0 USM
	Canon EF 100mm f/2.8L Macro IS USM
	Canon EF 100-400mm f/4.5-5.6L IS
	Canon Zoom EF 100-400mm f/4.5L IS + 1.4x エクステンダー
	Canon Zoom EF 100-400mm f/4.5L IS + 2x エクステンダー
	Canon EF 100-400mm f/4.5-5.6L IS II USM
	Canon EF 135 mm f/2.0L
	Canon EF 135mm f/2.0 L + 1.4x エクステンダー
	Canon EF 135mm f/2.0 L + 2.0x エクステンダー
	Canon EF 135mm f/2.8 Soft Focus
	Canon EF 180 mm f/3.5L Mac
	Canon EF 180mm f/3.5L Macro + 1.4x エクステンダー
	Canon EF 180mm f/3.5L Macro + 2x エクステンダー
	Canon EF 200mm f/2.0L IS
	Canon EF 200mm f/2.0L IS + 1.4x エクステンダー
	Canon EF 200mm f/2.0L IS + 2x エクステンダー
	Canon EF 200mm f/2.8L II
	Canon EF 200mm f/2.8L II + 1.4x エクステンダー
	Canon EF 200mm f/2.8L II + 2x エクステンダー
	Canon EF 200-400mm f/4L IS USM
	Canon EF 200-400mm f/4L IS USM 1.4x エクステンダー
	Canon EF 300 mm f/2.8
	Canon EF 300mm f/2.8L IS
	Canon EF 300mm f/2.8L IS II USM
	Canon EF 300mm f/2.8L IS + 1.4x エクステンダー
	Canon EF 300mm f/2.8L IS + 2x エクステンダー
	Canon EF 300mm f/2.8L IS II USM + 1.4x III エクステンダー
	Canon EF 300mm f/2.8L IS II USM + 2x III エクステンダー

EPIC/SCARLET 操作ガイド

適合するレンズのタイプ	焦点距離
Canon EF	Canon EF 300mm f/4L IS
	Canon EF 300mm f/4.0 L IS + 1.4x エクステンダー
	Canon EF 300mm f/4.0 L IS + 2.0x エクステンダー
	Canon EF 400 mm f/2.8
	Canon EF 400mm f/2.8 IS II USM
	Canon EF 400mm f/2.8L IS
	Canon EF 400mm f/2.8L IS + 1.4x エクステンダー
	Canon EF 400mm f/2.8L IS + 2x エクステンダー
	Canon EF 400mm f/4.0 DO IS
	Canon EF 400mm f/4.0 DO IS + 1.4x エクステンダー
	Canon EF 400mm f/4.0 DO IS + 2x エクステンダー
	Canon EF 400 mm f/5.6L
	Canon EF 400mm f/5.6L + 1.4x エクステンダー
	Canon EF 400mm f/5.6L + 2x エクステンダー
	Canon EF 500mm f/4L IS
	Canon EF 500mm f/4L IS USM
	Canon EF 500mm f/4L IS II USM
	Canon EF 500mm f/4L IS + 1.4x エクステンダー
	Canon EF 500mm f/4L IS + 2x エクステンダー
	Canon EF 500 f/4L IS II USM
	Canon EF 600mm f/4L IS
	Canon EF 600mm f/4L IS II USM
	Canon EF 600mm f/4L IS + 1.4x エクステンダー
	Canon EF 600mm f/4L IS + 2x エクステンダー
	Canon EF 800mm f/5.6L IS
	Canon EF 800mm f/5.6L IS + 1.4x エクステンダー
	Canon EF 800mm f/5.6L IS + 2x エクステンダー
Canon EF-S	Canon EF-S 10-18mm f/4.5-5.6 IS STM ¹
	Canon EF-S 10-22mm f/3.5-4.5 USM ¹
	Canon EF-S 15-85mm f/3.5-5.6 IS USM
	Canon EF-S 17-55mm f/2.8 IS USM
	Canon EF-S 18-55mm f/3.5-5.6 IS ¹
	Canon EF-S 18-55mm f/3.5-5.6 IS II
	Canon EF-S 18-135mm f/3.5-5.6 IS STM ¹
	Canon EF-S 18-200mm f/3.5-5.6 IS
	Canon EF-S 24mm f/2.8 STM
	Canon EF-S 60mm f/2.8 Macro USM

EPIC/SCARLET 操作ガイド

適合するレンズのタイプ	焦点距離
Sigma	Sigma 10-20mm f/3.5 EX DC HSM
	Sigma 15mm f/2.8 EX DG Diagonal Fisheye
	Sigma 17-70mm f/2.8-4 DC Macro OS HSM
	Sigma 18-35mm f/1.8 DC HSM Art
	Sigma 20mm f/1.8 EX DG ASP RF
	Sigma 24mm f/1.8 EX DG ASP Macro AF
	Sigma 24-35mm f/2 DG HSM Art
	Sigma 24-70mm f/2.8 IF EX DG HSM
	Sigma 24-105mm f/4 DG OS HSM
	Sigma 28mm f/1.8 EX DG ASP Macro AF
	Sigma 50mm f/1.4 EX DG HSM
	Sigma 85mm f/1.4 EX DG HSM
	Sigma 120-300mm f2.8 DG OS HSM ¹
Sigma APO	Sigma APO 50-150mm f/2.8 EX DC HSM II
	Sigma APO 70-200mm f/2.8 EX DG HSM ¹
	Sigma APO 70-200mm f/2.8 EX DG Macro HSM II
	Sigma APO 120-300mm f/2.8 EX DG OS HSM
	Sigma APO 180mm f/2.8 Macro EX DG OS HSM
Tamron	Tamron 28-300mm f3.5 Mac
	Tamron 28-300mm f/3.5 XR Di VC LD Aspherical IF Macro
	Tamron 70-200mm f/2.8 Di LD IF Macro
Tamron SP	Tamron SP 10-24mm f/3.5-4.5 Di II LD
	Tamron SP 15-30mm f/2.8 Di VC USD ¹
	Tamron SP 24-70mm f/2.8 Di VC USD
	Tamron SP 28-75mm f/2.8 XR Di LD Aspherical IF Macro
	Tamron SP 70-200mm f/2.8 Di VC USD ¹
	Tamron SP 150-600mm f/5 USD Di ¹
	Tamron SP 200-500mm f/5 Di LD IF
Tokina	Tokina AT-X 116 Pro DX, 11-16mm f/2.8 SD IF DX
	Tokina AT-X 116 Pro DX-II, 11-16mm f/2.8 SD IF DX
Zeiss Distagon®	Zeiss Distagon T* 15mm f/2.8 ZE
	Zeiss Distagon T* 18mm f/3.5 ZE
	Zeiss Distagon T* 21mm f2.8 ZE
	Zeiss Distagon T* 25mm f/2 ZE
	Zeiss Distagon T* 28mm f/2 ZE
	Zeiss Distagon T* 35mm f2 ZE

EPIC/SCARLET 操作ガイド

適合するレンズのタイプ	焦点距離
Zeiss Makro-Planar®	Zeiss Makro-Planar T* 100mm f/2 ZE
Zeiss Otus®	Zeiss Otus 55 mm f/1.4
Zeiss Planar	Zeiss Planar T* 50mm f1.4 ZE
	Zeiss Planar T* 85mm f1.4 ZE

1. 手ぶれ補正 (IS) には未対応です。

NIKON F マウントレンズ

このセクションでは、Nikon® F マウントレンズの適切な着脱方法について説明します。詳しくは製造メーカーの取扱説明書をお読みください。このセクションでは、DSMC Nikon F マウント対応のレンズ一覧も示しています。

WARNING: 使用中を除き、レンズキャップやマウントキャップなどを使用して常に道具を保護するようにしてください。

NIKON F マウントレンズの取り付け

- セカンダリ ロッキングリングを解除するには、反時計回りに回します。
- レンズのリリースボタンを押し、レンズキャップを時計回りに回してカメラのマウントキャップを外します。
- 後部のレンズキャップを外します。
- レンズのマウント指標 (白点) と DSMC Nikon マウントの指標とを合わせ、レンズをマウントに設置します。
- レンズのリリースボタンを押さないように、カチッと音がするまでレンズを時計回りに回します。
- セカンダリ ロッキングリングを作動させるには、時計回りに回します。

NIKON F マウントレンズの取り外し

- セカンダリ ロッキングリングを解除するには、反時計回りに回します。
- レンズのリリースボタンを押し続けます。レンズのリリースボタンを押しながらレンズを時計回りに回し、止まったらカメラのマウントから取り外します。
- 使用中を除き、後部のレンズキャップおよびカメラのマウントキャップを装着するようにしてください。

DSMC NIKON マウント対応のレンズ

DSMC Nikon マウントは電氣的に以下のレンズに対応しています:

適合するレンズのタイプ	焦点距離
Nikkor AF	AF Nikkor 28mm f/2.8D
	AF Nikkor 50mm f/1.8D
	AF DX Fisheye-Nikkor 10.5mm f/2.8G ED
	AF Fisheye-Nikkor 16mm f/2.8D
	AF Nikkor 35mm f/2D
	AF Nikkor 50mm f/1.4D ^{1, 2}
	AF Nikkor 85mm f/1.4D IF
	AF Nikkor 200mm d/1.4D ED Micro

EPIC/SCARLET 操作ガイド

適合するレンズのタイプ	焦点距離
Nikkor AF-S	AF-S Nikkor 10-24mm f/3.5-4.5G ED DX AF-S Nikkor 12-24mm f4G ED DX AF-S Nikkor 14-24mm f/2.8G ED AF-S Nikkor 17-35mm f/2.8D ED IF AF-S Nikkor 17-55mm f/2.8G ED DX AF-S Nikkor 20mm f/1.8G ED N AF-S Nikkor 24mm f/1.4G ED AF-S Nikkor 24-70mm f/2.8G ED AF-S Nikkor 35mm f/1.4G AF-S Nikkor 50mm f/1.4G AF-S Nikkor 70-200mm f/2.8G ED VR II AF-S Nikkor 80-400mm f/4.5-5.6G ED N ¹ AF-S Nikkor 85mm f/1.4G AF-S Nikkor 200-400mm f/4.0G ED VR II AF-S Nikkor 200-500mm f/5.6E ED VR AF-S Nikkor 300mm f/4E PF ED VR AF-S Nikkor 600mm f/4G ED VR N AF-S DX Micro-Nikkor 40mm f/2.8G AF-S Micro-Nikkor 60mm f/2.8G ED AF-S Micro-Nikkor 105mm f/2.8G VR IF-ED
Sigma	Sigma 17-50mm f/2.8 EX DC OS HSM Sigma 17-70mm f/2.8-4 DC Macro OS HSM Sigma 18-35mm f/1.8 DC HSM Sigma 24-35mm f/2 DG HSM Art Sigma 24-70mm f/2.8 EX DG HSM Sigma 24-105mm f/4 DG OS HSM Sigma 120-300mm f/2.8 DG OS HSM
Sigma APO	Sigma APO 70-200mm f/2.8 DG OS HSM Sigma APO 120-300mm f/2.8 EX DG OS HSM
Tamron	Tamron SP 24-70mm f2.8 Di VC USD
Tokina	Tokina AT-X 107 DX, 10-17mm f/3.5-4.5 Fisheye DX Tokina AT-X 116 Pro DX, 11-16mm f/2.8 SD IF DX Tokina AT-X 116 Pro DX-II, 11-16mm f/2.8 SD IF DX
Zeiss Distagon	Zeiss Distagon T* 21mm f/2.8 ZF.2 Zeiss Distagon T* 35mm f/1.4 ZF.2

EPIC/SCARLET 操作ガイド

適合するレンズのタイプ	焦点距離
Zeiss Otus ^{1, 2}	Zeiss Otus 55 mm f/1.4 ^{1, 2}
	Zeiss Otus 85mm f/1.4 ZF.2 APO ¹
Zeiss Planar	Zeiss Planar T* 50mm f/1.4 ZF.2
	Zeiss Planar T* 85mm f/1.4 ZF.2

1. 絞り調整のみ。オートフォーカスはありません。
2. コントローラーはありません。

AL LEICA-M マウントレンズ

このセクションでは、Leica-M[®] レンズの適切な着脱方法について説明します。詳しくは製造メーカーの取扱説明書をお読みください。このセクションでは、DSMC AL Leica-M マウント対応のレンズ一覧も示しています。

WARNING: 使用中を除き、レンズキャップやマウントキャップなどを使用して常に道具を保護するようにしてください。

LEICA-M レンズの取り付け

1. ロッキングリングを反時計回り回し、カメラのマウントキャップを外します。
2. 後部のレンズキャップを外し、マウントキャップを取り外します。
3. レンズのマウント指標 (白点) と DSMC AL Leica-M マウントの指標とを合わせます。
4. レンズを DSMC AL Leica-M マウントに挿入します。
5. ロッキングリングを時計回り回し、レンズをしっかりと固定します。

LEICA-M レンズの取り外し

1. ロッキングリングを反時計回り回し、Leica-M レンズをリリースします。
2. DSMC AL Leica-M マウントから Leica-M レンズを取り外します。
3. 使用中を除き、後部のレンズキャップおよびカメラのマウントキャップを装着するようにしてください。

DSMC AL LEICA-M マウント対応のレンズ

DSMC AL Leica-M マウントは、焦点距離が 50 mm 以上のほとんどの Leica M シリーズのレンズに対応しています。ただし、50mm f2.0 デュアルレンジ・ズミクロンを除きます。50mm f2.0 デュアルレンジ・ズミクロンには、補助のファインダー用にレンズ本体の外側に突出したラグが付いています。このラグが DSMC AL Leica-M マウントのロッキングリングと干渉します。50mm 以下の多くの Leica のレンズでは、後部のレンズセルとカメラのフロントパネルとの干渉が起きます。

EPIC DRAGON および SCARLET DRAGON

EPIC DRAGON もしくは SCARLET DRAGON[®] カメラをお使いの場合は、新たに OLPF フレームを取り付ける必要はありません。ほとんどの Leica-M レンズを問題なくカメラに取り付けることができます。

EPIC MYSTERIUM-X および SCARLET MYSTERIUM-X

EPIC MYSTERIUM-X[®] もしくは SCARLET MYSTERIUM-X カメラをお使いの場合、新しく OLPF フレームを取り付ける必要があります (DSMC AL Leica-M マウントを含む)。Leica-M レンズは、EPIC MYSTERIUM-X および SCARLET MYSTERIUM-X に元付いているその他 OLPF フレームには対応していません。

詳細は [OLPF Frame Installation Instructions \(www.red.com/downloads\)](http://www.red.com/downloads) をご覧ください。

WARNING: 焦点距離が 50 mm 以下の Leica レンズを無理に取り付けようとすると、レンズおよびカメラに損傷を与える可能性があります。

APPENDIX E:

デフォルトキー機能

デフォルトキー

デフォルトキー機能		
アイテム	キー	機能
カメラ BRAIN®	REC 全押し	録画: トグル
	高 GPI	録画: 開始
	低 GPI	録画: 停止
サイド SSD モジュール	REC 全押し	録画: トグル/Multi-Shot 開始
	Full Release で録画	録画: Multi-Shot 停止
	REC 半押し	AF: Start
	ユーザー 1+2 を押す	メディアを取り出す
LCD (メインおよびサブ)	「上」を押す	Br. 上 (Brightness を上げる)
	「下」を押す	Br. 下 (Brightness を下げる)
	ユーザー 1 を押す	拡大: トグル
	ユーザー 2 を押す	露出補正: トグル
	ユーザー 1+2 を押す	LCD: トグルロック
EVF (メインおよびサブ)	ユーザー 1 を押す	拡大: トグル
	ユーザー 2 を押す	露出補正: トグル
DSMC® Side Handle	ユーザー A を押す	AF Mode: サイクル
	ユーザー B を押す	WB: Auto Calc
	ユーザー C を押す	拡大: トグル
	ユーザー D を押す	露出補正: トグル

EPIC/SCARLET 操作ガイド

デフォルト キー機能

アイテム	キー	機能
DSMC Side Handle	ユーザー 1 を押す	SH: キー 1
	ユーザー 2 を押す	SH: キー 2
	ユーザー 3 を押す	SH: キー 3
	ユーザー 4 を押す	SH: キー 4
	ユーザー 5 を押す	露出補正: トグル
	ユーザー 6 を押す	Key Disabled
	ユーザー 7 を押す	メディアを取り出す
	ユーザー 1+4 を押す	SM: トグルキーロック
	ナビゲーションの Menu を押す	ナビゲーション: Menu
	ナビゲーションの北を押す	ナビゲーション: 上
	ナビゲーションの南を押す	ナビゲーション: 下
	ナビゲーションの東を押す	ナビゲーション: 右
	ナビゲーションの西を押す	ナビゲーション: 左
	ナビゲーションの Enter を押す	ナビゲーション: Select
	Back Press	SH: トグル Back ライト
	動画 Select	フォーカスモード: Motion
	静止画選択	フォーカスモード: Still
	REC 全押し	録画: トグル/Multi-Shot 開始
	Full Release で録画	録画: Multi-Shot 停止
	REC 半押し	AF: Start
	ロッカーの「+」を押す	絞り: オープン
	ロッカーの「-」を押す	絞り: クローズ
	フロントスクロールホイール 時計回り	ナビゲーション: CW
	フロントスクロールホイール 反時計回り	ナビゲーション: CCW
	リアスクロールホイール 時計回り	ナビゲーション: CW
	リアスクロールホイール 反時計回り	ナビゲーション: CCW

EPIC/SCARLET 操作ガイド

デフォルト キー機能		
アイテム	キー	機能
RED Switchblade-M	ユーザー A を押す	AF Mode: サイクル
	ユーザー B を押す	WB: Auto Calc
	ユーザー C を押す	拡大: トグル
	ユーザー D を押す	露出補正: トグル
	ユーザー A+D を押す	SM: トグルキーロック
	ナビゲーションの Menu を押す	ナビゲーション: Menu
	ナビゲーションの北を押す	ナビゲーション: 上
	ナビゲーションの南を押す	ナビゲーション: 下
	ナビゲーションの東を押す	ナビゲーション: 右
	ナビゲーションの西を押す	ナビゲーション: 左
	ナビゲーションの Enter を押す	ナビゲーション: Select
	フロントスクロールホイール 時計回り	ナビゲーション: CW
	フロントスクロールホイール 反時計回り	ナビゲーション: CCW

EPIC/SCARLET 操作ガイド

デフォルト キー機能

アイテム	キー	機能
REDMOTE®	ユーザー A を押す	AF Mode: サイクル
	ユーザー B を押す	WB: Auto Calc
	ユーザー C を押す	拡大: トグル
	ユーザー D を押す	露出補正: トグル
	静止画選択	フォーカスモード: Still
	動画 Select	フォーカスモード: Motion
	ナビゲーションの Menu を押す	ナビゲーション: Menu
	ナビゲーションの北を押す	ナビゲーション: 上
	ナビゲーションの南を押す	ナビゲーション: 下
	ナビゲーションの東を押す	ナビゲーション: 右
	ナビゲーションの西を押す	ナビゲーション: 左
	ナビゲーションの Enter を押す	ナビゲーション: Select
	フロントスクロールホイール 時計回り	ナビゲーション: CW
	フロントスクロールホイール 反時計回り	ナビゲーション: CCW
	REC 全押し	録画: トグル/Multi-Shot 開始
	Full Release で録画	録画: Multi-Shot 停止
	REC 半押し	AF: Start
	ロッカーの「+」を押す	絞り: オープン
	ロッカーの「-」を押す	絞り: Closed
PRO I/O GPIO	GPI A 低	録画: トグル
	GPI B 低	録画: トグル
	SW 1 低	Playback に移動する
	SW 2 低	録画: トグル

EPIC/SCARLET 操作ガイド

プリセットのデフォルトキー機能

以下の表は、デフォルト静止画プリセットおよびデフォルト動画プリセットのデフォルトキー機能についての説明です。

NOTE: “(RED)” で終わっている出荷時プリセットの更新はできません。

プリセットのデフォルトキー機能		
アイテム	キー	機能
Default Stills プリセット (RED)	ユーザー A を押す	録画: フレームをマークする
	ユーザー B を押す	プレイバック/プレビュー: トグル
	ユーザー C を押す	拡大: トグル
	REC 半押し	AE/AF: Start
	ロッカーの「+」を押す	絞りオープン
	ロッカーの「-」を押す	絞りクローズ
	フロントスクロールホイール	値を増す/減らす
	ユーザー 1 を押す ¹	SH: キー 1
	ユーザー 2 を押す ¹	SH: キー 2
	ユーザー 3 を押す ¹	SH: キー 3
	ユーザー 4 を押す ¹	SH: キー 4
	ユーザー 1+4 を押す	トグルキーロック
Default Motion プリセット (RED)	ユーザー A を押す	AF Mode: サイクル
	ユーザー B を押す	WB: Auto Calc
	ユーザー C を押す	拡大、トグル
	ユーザー D を押す	露出補正: トグル
	ロッカーの「+」を押す	絞りオープン
	ロッカーの「-」を押す	絞りクローズ
	フロントスクロールホイール	値を増す/減らす
	ユーザー 1 を押す ¹	SH: キー 1
	ユーザー 2 を押す ¹	SH: キー 2
	ユーザー 3 を押す ¹	SH: キー 3
	ユーザー 4 を押す ¹	SH: キー 4
	ユーザー 1+4 を押す	トグルキーロック

1. ユーザー 1-4 キーは、スロット の選択に使用するソフトキーです。フロントスクロールホイールで選択したスロット の値を調節します。

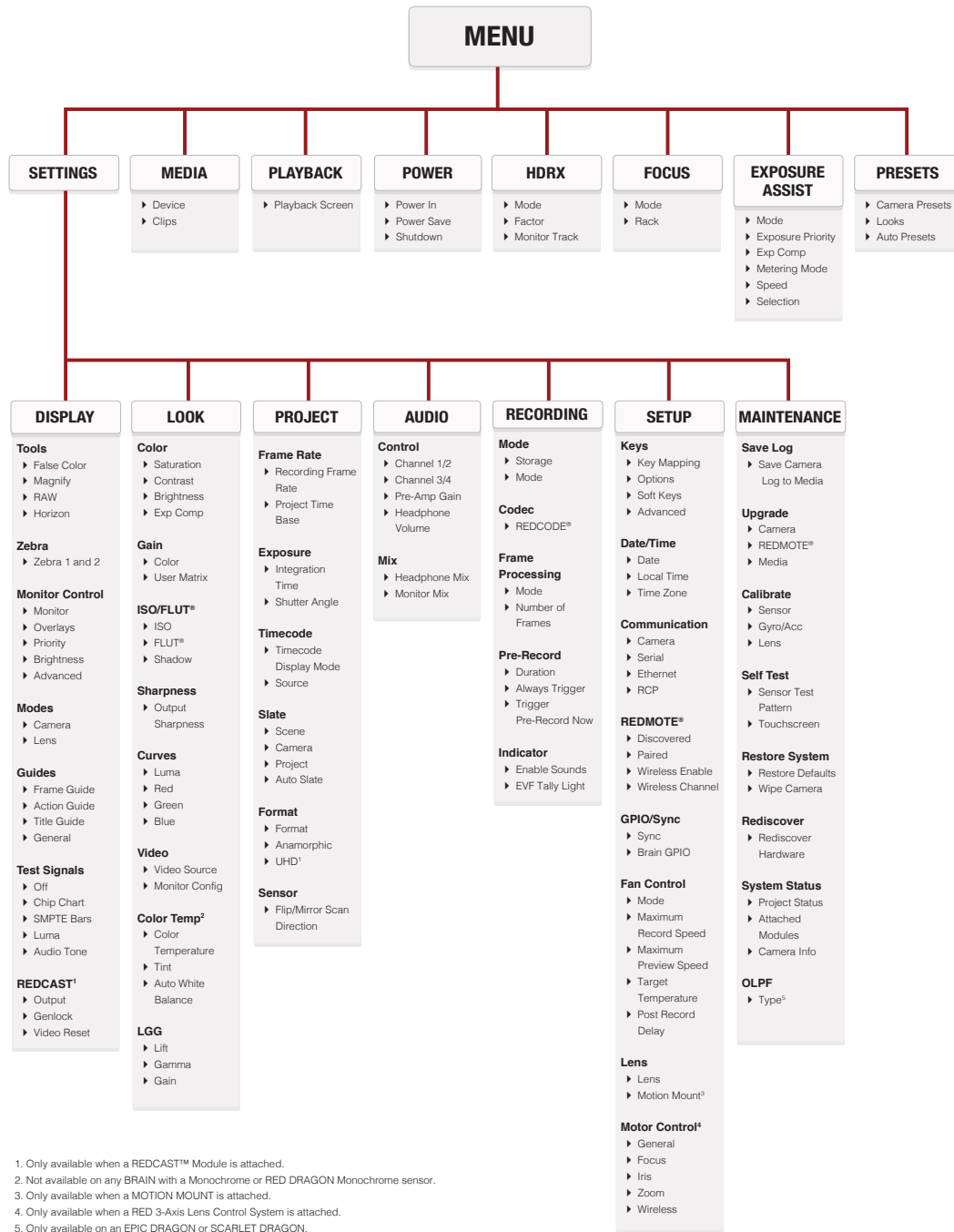
APPENDIX F:

メニューマップ

本ガイド内で特に断り書きがない限り、ここに示すメニューマップは以下のカメラにあてはまります:

- ▶ EPIC-M RED DRAGON®(Carbon Fiber)
- ▶ EPIC-M RED DRAGON
- ▶ EPIC-X RED DRAGON
- ▶ SCARLET DRAGON®
- ▶ EPIC-M MYSTERIUM-X®
- ▶ EPIC-X MYSTERIUM-X
- ▶ SCARLET-X MYSTERIUM-X
- ▶ EPIC-M Monochrome
- ▶ EPIC-X Monochrome
- ▶ EPIC-M RED DRAGON Monochrome

EPIC/SCARLET 操作ガイド



1. Only available when a REDCAST™ Module is attached.
2. Not available on any BRAIN with a Monochrome or RED DRAGON Monochrome sensor.
3. Only available when a MOTION MOUNT is attached.
4. Only available when a RED 3-Axis Lens Control System is attached.
5. Only available on an EPIC DRAGON or SCARLET DRAGON.