

FT-ONE-LS 仕様書

1. 概要

FT-ONE-LS は、4K 解像度の高速度カメラとしてご好評いただいた FT-ONE-S の後継モデルです。暗部撮影を強化し、2/3 インチバヨネットマウントレンズを使用しても美しい映像を撮影することができます。さらに、オプションとしてフリッカー補正機能も搭載しているため、体育館やドームなどの屋内撮影やナイター撮影にも適した、高い汎用性を兼ね備えています。FT-ONE-S 同様に、カメラヘッド部（撮像部）とベースステーション（本体ユニット）が分離しているため、スーパースロー映像の再生中にカメラヘッドの電源をオフにしての移動も可能です。カメラヘッドとベースステーション間は、光カメラケーブルを使用し接続することで映像や各種信号の長距離伝送が可能です。

2. 特長

- 撮影解像度および撮影速度：
 - 4K DCI (4096×2160) 解像度で 24～500 コマ/秒
 - HD (1920×1080) 解像度で 24～1200 コマ/秒
- 高速電子シャッター：最大 1/50,000 秒の高速シャッターで高速現象をブレなく撮影
- 録画時間：4K DCI 500 コマ/秒で約 19.6 秒間録画
- SSD カートリッジ(オプション)：4K RAW データを 76000 フレーム (FT-ONE2T)、または 38000 フレーム (FT-ONE-1TL) 保存
- PL マウントレンズ対応
- フランジバック調整機能をカメラヘッドに標準装備
- 59.94Hz、50Hz 出力対応
- 長距離の映像伝送、電源供給が可能
- カメラヘッド側の VF OUT に LIVE/AUTO/RET1/2 を切り替えて出力可能
- インターカムシステム搭載
- リモートコントロールユニット(FT-1RUA/FT-1RUB)や、オプションのリモートコントロールパネル(FT-1RCP/RCP-J)でさらに操作が簡単に
- オプションのフォーマットコンバータ(FT-1READ)を使用することで、SSD カートリッジに収録された素材を DPX に変換可能
- オプションのフリッカー補正機能を使用することで、高速度撮影時に照明が原因で起こるちらつきをリアルタイムに補正可能

3. カメラヘッド仕様

イメージセンサ・シャッター他

撮像素子	CMOS センサ
有効画素数	4096 × 2160 画素
撮像素子サイズ	Super 35 mm 相当
カラーフィルター	RGB ベイヤー
シャッター方式	グローバルシャッター
シャッタースピード	1/撮影速度～1/50,000 秒のプリセット値
量子化	12-bit x RGB
フレームレート	4K High Speed モード時：最大 500 fps HD High Speed モード時：最大 1200 fps 4K 2x Speed モード時：100 fps / 120 fps(システム周波数に依存) HD 3x Speed モード時：150 fps / 180 fps(システム周波数に依存) HD 6x Speed モード時：300 fps / 360 fps(システム周波数に依存)
レンズマウント	PL マウント
トリガー方式	START, 10%～45%, CENTER, 55%～90%, END で設定可能 プリロール機能：FT-1RUA/RUB で再生開始位置の変更が可能
トリガー信号入力	リモートコントロールユニット(FT-1RUA/RUB)による操作 GPI トリガー入力、本体ボタン操作

映像設定

ゲイン	デジタル：0dB～42.0dB(0.1dB 間隔) アナログ：0dB、6dB、12dB(3 種類)
ホワイトバランス	プリセット：3200K、5600K、6500K、9300K セミオート
ペダスタル	R、G、B、MASTER による黒レベル設定
色補正	リニアマトリクス：Phase、R-G、R-B、G-R、G-B、B-R、B-G の色補正 24 軸独立して色相と彩度の色補正
ガンマ	Linear($\gamma=1.0$)、 $\gamma=0.45$ 、 $\gamma=0.50$ 、HDTV、CINEMA、LOG

ニー	ニーポイント、ニースロープの設定
エンハンス	水平(H)、垂直(V)
クロマゲイン	Pb、Pr
オーディオ入力	
MIC	EEG.0T.305.CLL x 1(ステレオ 1 系統)、平衡、ハイインピーダンス 入力レベル : -60 dBu / -50 dBu / -40 dBu ファントム電源 : +48 V / OFF
オーディオ出力	
エンベデッドオーディオ	2 チャンネル(ステレオ 1 系統) 、48kHz、同期
カメラモード	
4K モード	4K High Speed モード 4K 2x Speed モード
HD モード	HD High Speed モード HD 3x Speed モード HD 6x Speed モード
ビデオ出力	
4K OUT 1-4	75Ω DIN 1.0/2.3 x 4 ライブ映像 4K High Speed モード: x1 (3840 x 2160p) / 59.94, 50 (4:2:2) 3G-SDI x 4, SQD (Level-A/B, SQD) HD High Speed モード: x4 (1920 x 1080p) /59.94, 50 (1920 x 1080i) / 59.94, 50
VF OUT	75Ω DIN 1.0/2.3 x 1 4K High Speed モード: 4K 映像をダウンコンバートしたライブ、スローまたは RET1、 RET2 入力映像 4K 2x Speed モード: 4K 映像をダウンコンバートしたライブ、または RET1, RET2 入力映像 HD High Speed モード: ライブ、スローまたは RET1, RET2 入力映像 HD 3x Speed HD 6x Speed モード: ライブまたは RET1, RET2 入力映像
外部インターフェース	
GPI	EEG.0T.309.CLL x 1 GPI IN1~6、R TALLY OUT、G TALLY OUT
アイリス制御	EEG.2T.312.CLL x 1 マニュアル/オート
インカムヘッドセット	EEG.0T.304.CLL x 1 PRIV / LINE (プロデューサーラインまたはエンジニアライン)
光カメラケーブルコネクタ	LEMO 製、または多治見製(ご購入時に選択)
一般仕様	
使用温度	0℃~40℃
使用湿度	30%~85% (結露しないこと)
電源電圧	ベースステーションから光カメラケーブル経由、または外部電源より供給可能 光カメラケーブル使用時 : AC100V~240V(最長 1km) DC IN : EEG.2T.302.CLL x 1、DC+12~+17V DC OUT : EEG.2T.303.CLL x 1、DC+12~+17V(最大 20W)
消費電力	74 W
外形寸法	153 (W) x 148(H) x 336 (D) mm (突起部を除く)
質量	7.1 kg
消耗部品	冷却ファン (P-1552-1) : 交換時期 4 年 (常温使用時)

4. ベースステーション仕様

ビデオ出力 (カメラモード)

CH A1-4	4K モード	x 2 (3840 x 2160p) / 59.94, 50 (4:2:2)
CH B1-4		3G-SDI x 4, SQD (Level-A/B, SQD)
	HD モード	x 8 (1920 x 1080i/p) / 59.94, 50
	75Ω BNC x 8	ライブまたはスロー映像
HD SDI 1-2	4K/HD モード	x 2 (1920 x 1080i) / 59.94, 50
	75Ω BNC x 2	ライブまたはスロー映像

ビデオ入力

RET 1	(1920 x 1080i) / 59.94, 50
RET 2	75Ω BNC x 2

同期信号入力

B.B. / NTSC : 0.429V(p-p)、PAL : 0.45V(p-p)
 または 3 値シンク : 0.6V(p-p)
 75Ω BNC x 1 ループスルー付き (自動終端)

同期モード

内部同期、または外部同期 (B.B.または 3 値シンク)

メモリ分割

1-16 分割

録画時間

4K High Speed			HD High Speed		
録画 フレームレート (主なもの)	総録画時間	録画映像 サイズ	録画 フレームレート (主なもの)	総録画時間	録画映像 サイズ
24 (コマ/秒)	409.2 秒	4096×2160 pixel	24 (コマ/秒)	1365.2 秒	1920×1080 pixel
50 (コマ/秒)	196.4 秒		50 (コマ/秒)	655.3 秒	
60 (コマ/秒)	163.6 秒		60 (コマ/秒)	546.1 秒	
100 (コマ/秒)	98.2 秒		100 (コマ/秒)	327.6 秒	
120 (コマ/秒)	81.8 秒		120 (コマ/秒)	273.0 秒	
150 (コマ/秒)	65.4 秒		150 (コマ/秒)	218.4 秒	
200 (コマ/秒)	49.1 秒		180 (コマ/秒)	182.0 秒	
240 (コマ/秒)	40.9 秒		300 (コマ/秒)	109.2 秒	
300 (コマ/秒)	32.7 秒		360 (コマ/秒)	91.0 秒	
350 (コマ/秒)	28.0 秒		480 (コマ/秒)	68.2 秒	
360 (コマ/秒)	27.2 秒		500 (コマ/秒)	65.5 秒	
400 (コマ/秒)	24.5 秒		600 (コマ/秒)	54.6 秒	
480 (コマ/秒)	20.4 秒		750 (コマ/秒)	43.6 秒	
500 (コマ/秒)	19.6 秒		900 (コマ/秒)	36.4 秒	
※オーディオは記録されません			1050 (コマ/秒)	31.2 秒	
			1200 (コマ/秒)	27.3 秒	

SSD カードスロット(FT-ONE2T/FT-ONE-1TL 用)

スロット数	2 つ
カードスロット交換方式	ホットスワップ(アクセスのないカードスロットに限る)

インターカムシステム

COMMUNICATION	D-sub 25ピン (メス) x 1 インターカム 2 系統 (ENG/PROD) ※ 4WIRE または 2WIRE 設定時 PGM 2 系統 GPI IN 2 系統(デフォルト : R TALLY IN, G TALLY IN)
---------------	--

HEAD SET	XLR-4 ピン (オス) x 1 (インターカム接続用)
INTERCOM IN1、IN2	XLR-3 ピン (オス) x 2 (※クリアーカム設定時)

外部インターフェース

LAN	100BASE-TX/1000BASE-T RJ-45 x 1 (FT-1RUA/RUB, FT-1RCP/RCP-J 接続用)
光カメラケーブルコネクタ	LEMO 製、または多治見製(ご購入時に選択)

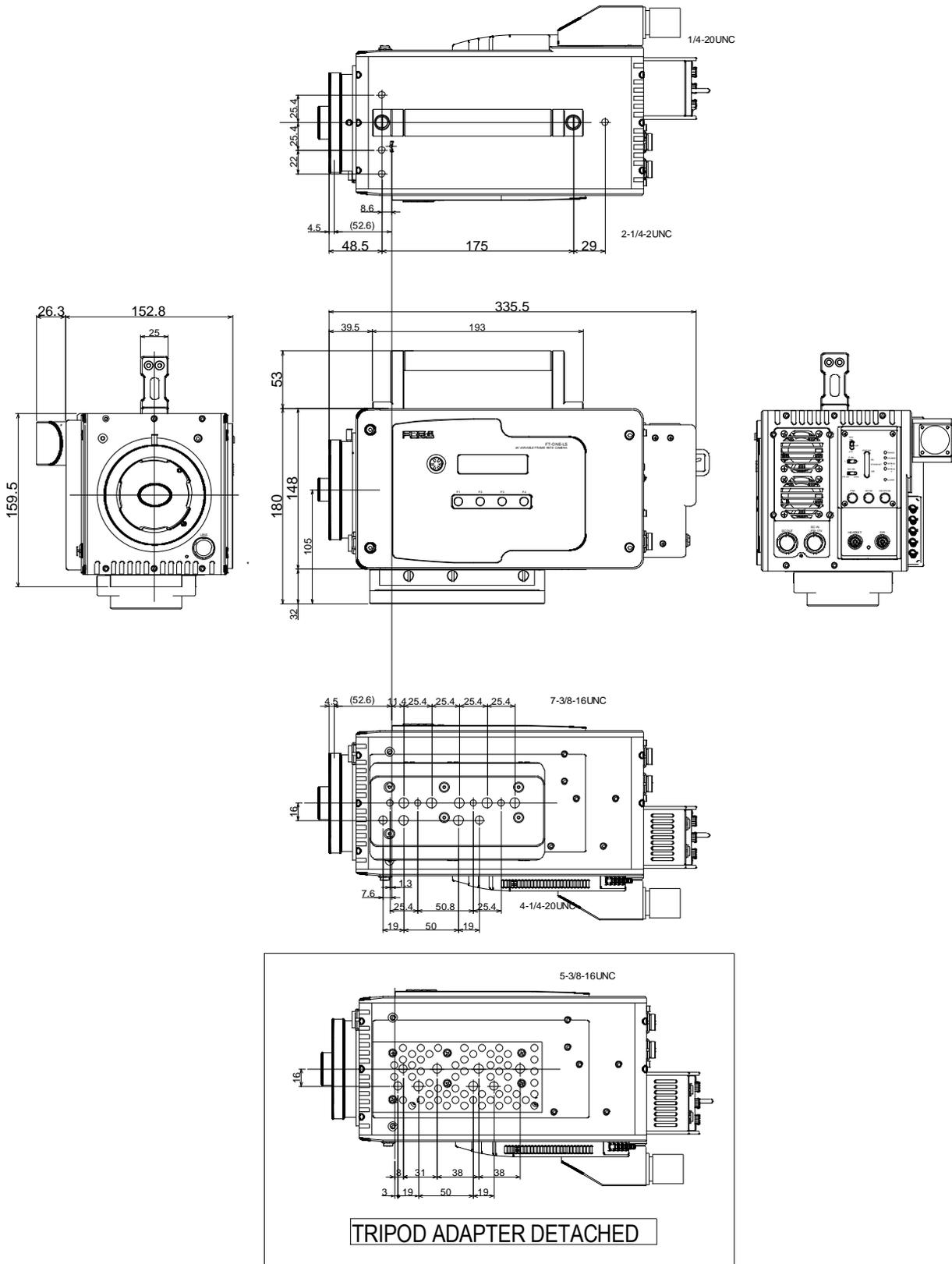
フリッカー補正機能(オプション)	ライブ映像および内蔵メモリ、SSD カートリッジの録画映像に、リアルタイムに適用可能。 (VF OUT、HD-SDI1/2 には不可) フリッカー補正の制御には FT-1RUA/RUB が必要
使用温度	0℃～+40℃
使用湿度	30%～85% (結露しないこと)
電源電圧	AC IN 100～240V ※光カメラケーブルを使用して、カメラヘッドに最長 1km まで電源供給可能
消費電力	単体動作時： 268 W (100-120V 時) 268 W (220-240V 時) カメラヘッド接続時： 389 W (100-120V 時) 381 W (220-240V 時)
外形寸法	430 (W) x 88(H) x 500 (D) mm (突起部を除く)
質量	15.4 kg
消耗部品	冷却ファン (P-1546-2) : 交換時期 4 年 (常温使用時) ボタン電池 (メモリバックアップ用) CR2032 : 交換時期 約 5 年(常温使用時) ヒューズ : スローブロータイプ、5.2x20 mm、5.0 A / 250 V

5. SSD カートリッジ (オプション)>仕様

モデル名	FT-ONE2T	FT-ONE-1TL
保存容量	76,000 フレーム	38,000 フレーム
保存にかかる時間	約 27 秒 / 1000 フレーム	約 27 秒 / 1000 フレーム
再生フレームレート	60 fps (max)	60 fps (max) ※
質量	約 0.6 kg	約 0.6 kg
※15 fps を超えるフレームレートの場合、稀に同じフレームを 2 回出力することがあります。		

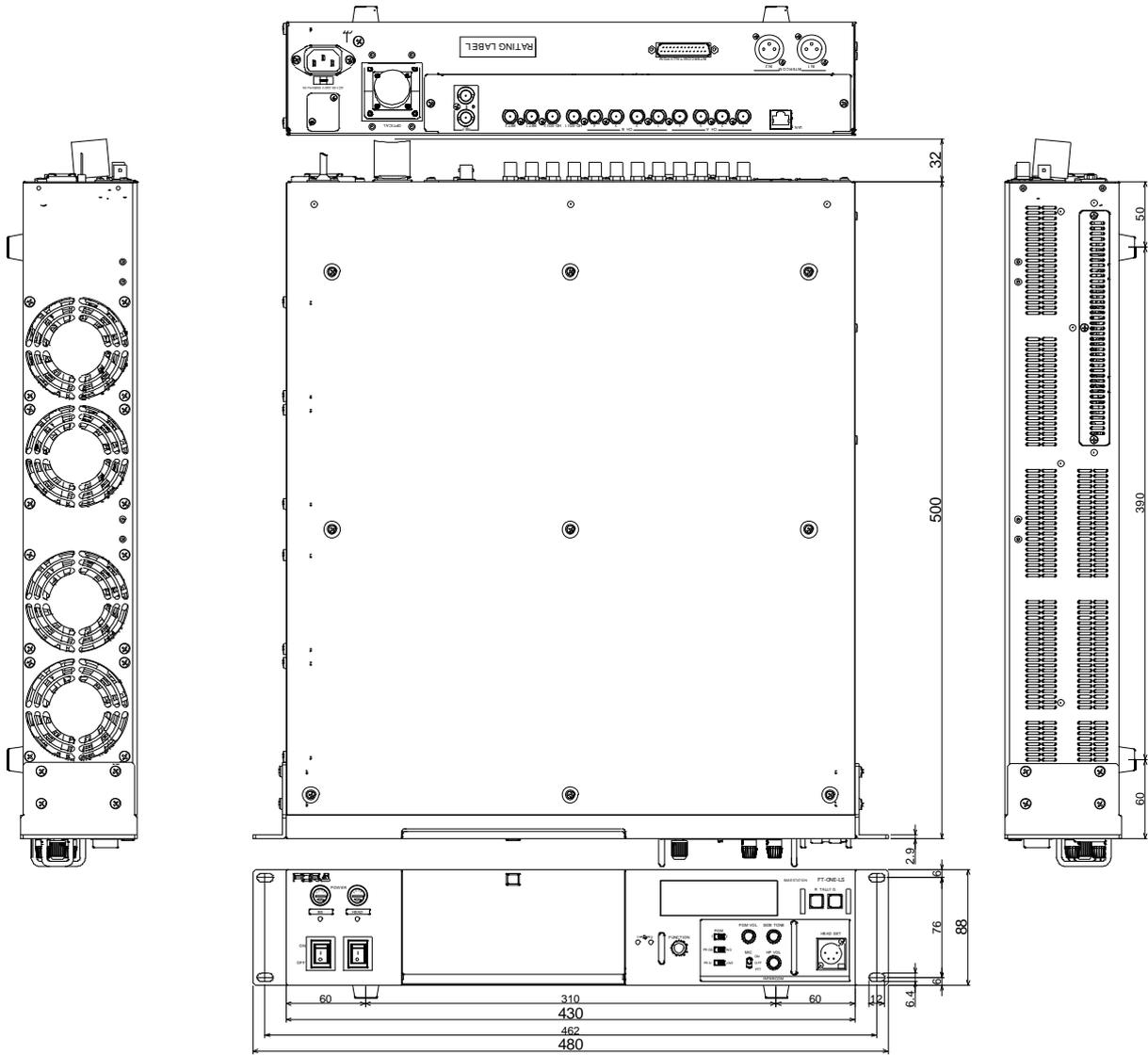
6. 外観
 FT-ONE-LS (カメラヘッド)

(寸法単位 mm)



FT-ONE-LS (ベースステーション)

(寸法単位 mm)



FT-ONE2T / FT-ONE-1TL

