

LUMIX DC-FZ85 Maniac

Makoto Ichikawa



目次

はじめに	・・・	2
1. LUMIX DC-FZ85	・・・	3
(1) 高倍率デジタルカメラの後継機の検討	・・・	3
(2) LUMIX DC-FZ85 の入手	・・・	7
(3) 画像横縦比、記録画素数、画質とファイルサイズ・・・		10
(4) Panasonic Image App	・・・	13
2. 撮影のための準備	・・・	14
(1) ストラップ	・・・	14
(2) 液晶保護フィルム	・・・	14
(3) レンズ保護フィルター	・・・	14
(4) SD メモリーカード	・・・	15
(5) 三脚	・・・	15
3. 撮影域の拡大	・・・	17
(1) レンズアダプター DMW-LA8	・・・	17
(2) テレコンバージョンレンズ TCON-17	・・・	18
(3) ワイドコンバージョンレンズ HDP-7880ES	・・・	21
(4) クローズアップレンズ	・・・	23
(5) フラッシュライト DMW-FL360L	・・・	28
(6) マイクロポイント Type-S	・・・	28
4. まとめ	・・・	29

■ Maniac シリーズ

はじめに

建築物の撮影が好きで「広角端として 35mm フィルム換算 24mm（妥協して 25mm）は欲しい」（35mm フィルム換算は以下省略）が著者のカメラ選びの条件になっています。一方、「遠くの小さく見えるものを大きくして見たい」という欲望もなくなることはありません。著者のまとめたデジスコに関する [”TS-613 & TSN-664 Digiscoping Maniac”](#) やコンバージョンレンズを用いた撮影領域の拡大に関する [” Conversion Lens Maniac”](#) もその結果といえます。

ただ、「もっと広角を！」「もっと望遠を！」と考えながら「荷物は少ない（軽い）方がよい」、「画質は携行できる範囲で良質な方がよい」、「財布にあまり無理をかけたくない」があります。

高倍率ズームの FinePix HS50EXR（FUJIFILM）が不調の兆候を示すも販売終了からの経過年数で修理対象外のため、「次の高倍率ズームカメラを」で 20mm～1,200mm の 60 倍ズームの [LUMIX DC-FZ85](#)（Panasonic）を入手しました。そして「メーカーも広角域を拡大することの重要さにやっと気づいてくれた(^_^)」になりました。

常時携行のデジタルカメラは携帯性優先で [LUMIX DC-TX2](#)（2023 年現在）です。記録画素数 M の設定が常用で 24mm～360mm に対応し、不便を感じることはありません。しかし、広角での撮影が必要な時や月のお手軽撮影をしたい時等は、LUMIX DC-FZ85 の独壇場となっています。

そして 2023 年、ワイドコンバージョンレンズ [HDP-7880ES](#)（raynox）と出会い、2023 年改訂版をまとめることになりました。

本冊子は blog [「ロボット人間の散歩道」](#) で LUMIX DC-FZ85 について書いたものに加筆・編集したものです。楽しんでいただけたら幸いです。

著者

1. LUMIX DC-FZ85

(1) 高倍率デジタルカメラの後継機の検討



[LUMIX DC-FZ85](#) は「デジタルカメラグランプリ 2020 SUMMER」のコンパクト（グリップタイプ）で金賞、「デジタルカメラグランプリ 2021」のコンパクト（高倍率ズーム）で金賞、「デジタルカメラグランプリ 2021 SUMMER」のコンパクト（高倍率ズーム）で金賞を受賞したことが Panasonic の「[デジタルカメラ総合カタログ 2021](#)」に示されています。そしてそのカタログで LUMIX DC-FZ85 の特長とし

て「広角 20mm～望遠 1200mm を実現する 6 群全可動レンズによる超高倍率ズーム」、「自然で立体感のある描画性能の 18.1M 高感度 MOS センサー & [ヴィーナスエンジン](#)」、「高速・高精度・高い追従性を実現する高速 AF（空間認識技術）」、「高速連射でシャッターチャンス逃さない約 10 コマ/秒 高速連写」、「約 117 万ドット相当 LVF」、「3.0 型タッチパネルモニター」、「静止画新・手ブレ補正（POWER O.I.S.）」、「動画アクティブモード」、「4K フォト」などが示されています。

最大 1,000mm で月のお手軽撮影に利用の [FinePix HS50EXR](#)（FUJIFILM）、「ネオ一眼」と呼ばれるようにズームリングによる手動のズーム操作が気に入っていましたが、動作不調となるも販売終了からの経過年数で FUJIFILM の修理対象外で、「次の望遠に強いカメラを」で LUMIX DC-FZ85 と PowerShot SX70 HS の比較を行いました。

LUMIX DC-FZ85 と PowerShot SX70 HS の比較



LUMIX DC-FZ85



PowerShot SX70 HS

LUMIX DC-FZ85（Panasonic；2017年3月発売、[プレスリリース](#)）は「4K フォト」、35mm 判換算 20～1200mm という広角域を拡大した光学 60 倍ズームレンズ搭載を特長としています。「4K 動画」、35mm 判換算 21～1365mm に対応の光学 65 倍ズームレンズ搭載を特徴とする [PowerShot SX70 HS](#) が 2018 年 12 月下旬に、[PowerShot SX60 HS](#)（2014 年 10 月発売）の後継機種として発売されました。両機とも望遠だけでなく広角にも強いレンズで EVF も備えています。

近くのケースデンキで両機の EVF を覗いてみたところ、LUMIX DC-FZ85 の「フィールドシーケンシャル方式 0.2 型 約 117 万ドット相当」に対して PowerShot SX70 HS の「0.39 型カラー電子ビューファインダー（約 236 万ドット）」は見やすく積極的に使いたくなるもので魅力を感じました。ただ、LUMIX DC-FZ85 はオプションのレンズアダプター [DMW-LA8](#) と組み合わせることでテレコンバージョンレンズ DMW-LT55 とクローズアップレンズ DMW-LC55 を装着でき、これまで著者の入手したデジタルカメラにレンズアダプターに相当する改造を行って撮影領域を拡大してきたことからより強く魅力を感じました。

カメラの望遠に対する自分史

【フィルムカメラ時代】



EOS 5QD (CANON)

フィルムカメラの時代、「静音化」をうたった [CANON EOS 5QD](#) に [EF28-105mm USM](#) (後に建物撮影が好きなため [EF24-85mm USM](#) に入れ替え)、[EF100-300mm USM](#) の2本のズームレンズを組み合わせていました。フィルムカメラの時代は懐具合からそれ以上

の望遠域のレンズは購入できませんでした。

【デジタルカメラ時代 (デジスコ)】

野鳥撮影への興味はありましたが、2000年代初めのデジタルカメラには望遠と画質を両立させたものはなく、“[TS-613 & TSN-664 Digiscoping Maniac](#)”で書いたように2002年にデジスコでの撮影を開始しました。

【デジタルカメラ時代 (コンバージョンレンズ)】

セカンドハンドでOlympusの[CAMEDIA E-100RS](#) (2000年；38～380mm、有効画素145万画素)を2004年に入手し、1.7倍のテレコンバージョンレンズ[TCON-17](#) (Olympus)を組み合わせて646mmとして使用しましたが、デジタルカメラの高画素化が進む中でその限界を感じました。しかし、「入手したコンバージョンレンズを有効活用したい」で、その後に入手したコンパクトデジタルカメラを改造してコンバージョンレンズの装着可能とし、それが“[Conversion Lens Maniac](#)”をまとめるきっかけとなりました。

【デジタルカメラ時代（高倍率ズームカメラ）】



2005 年 7 月 28 日、『ネー
眼』と称する 28～300mm の
光学式 10.7 倍ズームレンズで
有効画素数 903 万画素の
[FinePix S9000](#) が発表されま
した。そしてその発売から余り日
を経ないで購入しました。ただ、
当時、FUJIFILM は高感度撮影の

画質向上に力を入れていましたが、[FinePix S9000](#) は [FinePix F10](#)
ほどの画質向上はなく、常用できるのは ISO 400 までと感じました
（“[FinePix S9000 Maniac](#)”）。なお、[FinePix S9000](#) に入手の
0.8 倍のワイドコンバージョンレンズ [WL-FXS6](#) (FUJIFILM) はその
後、色々なデジタルカメラとの組合せで有効に活用しています。

その後、[FinePix F300EXR](#) (24～360mm)、[FinePix F1000EXR](#)
(25～500mm)、[FinePix HS30EXR](#) (24～720mm)、[FinePix](#)
[HS50EXR](#) (24～1000mm) と高倍率ズームのデジタルカメラを入
手し、[FinePix HS50EXR](#) では“[FinePix HS50EXR Maniac](#)”で解説
のようにコンバージョンレンズの [WL-FXS6](#) と 1.7 倍のテレコンバ
ージョンレンズ [TCON-17X](#) (Olympus) の組合わせで 19.2～1,700m
の焦点距離に対応させました。

Panasonic のデジタルカメラ

著者が最初に入手したデジタルカメラは [COOLSHOT KXL-600A](#)
(Panasonic) で 1998 年、特価販売による衝動買いでした。ただ、
画質は著者の必要な仕事で使えるレベルではありませんでした。

それから 20 年後の 2018 年、[LUMIX DC-GX7MK3](#) の発売で
旧機種となった [DMC-GX7MK2](#) (Panasonic) と標準ズームレンズ

[LUMIX G VARIO 12-32mm / F3.5-5.6 ASPH. / MEGA O.I.S.](#) を組み合わせたキット [DMC-GX7MK2K](#) が物欲を刺激する魅力的な価格で販売されていて、手ブレ補正機能「Dual I.S.」、約 276 万ドットの EVF、星空 AF の機能などを特徴から衝動買いしてしまいました。そしてそれがその後、[LUMIX DMC-TX1](#) (25~250mm) の入手につながっていきました。

(2) LUMIX DC-FZ85 の入手

(1) の検討から LUMIX DC-FZ85 の入手を決めました。

[LUMIX DC-FZ85](#) はオプションのレンズアダプター [DMW-LA8](#) と組み合わせることでテレコンバージョンレンズ [DMW-LT55](#)、クローズアップレンズ [DMW-LC55](#) と組合せ可能です。テレコンバージョンレンズやクローズアップレンズは著者保有の機材の利用が可能と考えられました。また、フラッシュライト [DMW-FL360L](#) (Panasonic) も [LUMIX GX7 Mark II](#) 用に入手したものが共用できます。そこで LUMIX DC-FZ85 と DMW-LA8 を入手することにしました。

入手を決めた 2020 年 12 月は新型コロナウイルス感染症の影響の只中で、中国のロックダウンで半導体や電子製品の調達に時間がかかることが報じられていました。そして近くの[ケースデンキ流山店](#)等へ行きましたが、LUMIX DC-FZ85 の在庫はなく、「メーカーへ発注となるため、入手まで時間のかかる」と伝えられました（他の製品も同様）。そこで amazon の「残り 1 個」を DMW-LA8 とともに購入しました。

届いた LUMIX DC-FZ85 のファームウェアは Ver.1.1（2018 年 11 月 19 日更新）の最新版で更新の必要はありませんでした。



LUMIX DC-FZ85 とレンズアダプターDMW-LA8 の箱



LUMIX DC-FZ85 と同梱品



左から LUMIX DC-FZ85 (EOS ワンハンドストラップ取付け)
レンズアダプターDMW-LA8
保有のテレコンバージョンレンズ [TCON-17X](#) (Olympus)

カメラの広角に対する自分史

【デジタルカメラ時代（コンバージョンレンズ）】

前出の [“Conversion Lens Maniac”](#) で魚眼レンズも紹介していますが、デジタル一眼カメラとの組合せなどが紹介していませんが、改訂が必要なのですが、例えば [LUMIX G VARIO 12-32mm / F3.5-5.6 ASPH. / MEGA O.I.S.](#) と 0.79 倍のワイドコンバージョンレンズ [DW-6](#) (RICOH) の組み合わせで得られる 19mm は画質的に良好です。

【デジタルカメラ時代（交換レンズ）】

PENTAX K シリーズ用に [10-20mm F3.5 EX DC HSM](#) (SIGMA)、[4.5mm F2.8 EX DC CIRCULAR FISHEYE HSM](#) (SIGMA) を保有しています。

(3) 画像横縦比、記録画素数、画質とファイルサイズ

表 1 画像横縦比の比較

画像横縦比	画 像
4:3	
3:2	
16:9	
1:1	

表 2 LUMIX DC-FZ85 画像横縦比、記録画素数、画質と画像サイズ

	[L]	[M]	[S]
4:3	4896x3672 HQ: 7.3MB SQ: 3.2MB	3456x2592 HQ: 4.4MB SQ: 1.9MB	2400x1800 HQ: 2.7MB SQ: 1.1MB
3:2	4896x3264 HQ: 6.8MB SQ: 2.9MB	3456x2304 HQ: 4.1MB SQ: 1.7MB	2400x1600 HQ: 2.5MB SQ: 1.1MB
16:9	4896x2752 HQ: 6.0MB SQ: 2.6MB	3456x2160 HQ: 4.2MB SQ: 1.8MB	1920x1080 HQ: 1.0MB SQ: 0.5MB
1:1	3664x3664 HQ: 5.5MB SQ: 2.4MB	2592x2592 HQ: 3.3MB SQ: 1.4MB	1824 x1824 HQ: 2.0MB SQ: 0.9MB

表 3 【4K フォト時の画像横縦比に対する記録画素数】

画像横縦比	記録画素数
4:3	3328 x 2496
3:2	3404 x 2336
16:9	3840 x 2160
1:1	2880 x 2880

住处から見える東京スカイツリーの方角を撮影して確認した表 1 の画像横縦比、記録画素数、画質に対するファイルサイズを参考程度ですが、表 2 にまとめました。LUMIX DC-FZ85 の 3:2 と 16:9 は 4:3 の画像の上下方向をトリミングして構成したもの、1:1 は 4:3 の画像の左右方向をトリミングして構成したものです（4:3 と 3:2 を以下に画像比較）。3:2 と 16:9 でファイルサイズが逆転している部分があり、疑



4:3



3:2

間に思ったのですが、「4K 用のプログラムを共用しているためかな」と推定しています。

[FinePix HS50EXR](#) は有効画素数 1600 万画素の 1/2 型 EXR CMOS II の撮像素子で、画面サイズ<4:3>で L : 4608×3456、M : 3264×2448、S : 2304×1728 となり、M を常用していました（1/2 型の画像センサーの対角線長さは 8mm）。1/2.3 型の対角線長さは 7.7mm とされ、有効画素数 1810 万画素の **LUMIX DC-FZ85** は比較して若干、1 画素当りの面積が狭いといえます。ただ、著者の主たる目的がメモ撮影のため、**FinePix HS50EXR** と同様、「M を常用」としました。それは同機の 4K フォトが画像横縦比に対する記録画素数が表 3 のように固定されていることから「数値的に妥当かな」もあります。また、画質は [画質優先] (表 2 では HQ と表示) と [標準画質] (同 SQ) の選択が可能です。普段使いとして [標準画質] に設定しました。

(4) Panasonic Image App



LUMIX DC-FZ85 は [LUMIX DMC-GX7MK2](#)、[LUMIX DMC-TX1](#) と同様、アプリの [Panasonic Image App](#) をインストールすることで Wi-Fi 接続してリモート撮影、カメラの画像再生、カメラの画像をスマートフォンに保存、カメラの画像を SNS へ送信、スマートフォンの位置情報をカメラに送信が可能となります。そこでこのアプリを [ASUS ZenFone 3 Max](#) (ZC553KL) にインストールしました（ダウンロードサイズは 24.53MB）。アプリを起動し、カメラを Power ON してセットアップし、両機ともスマホからリモート撮影ができるようになりました。

【追記】

2023 年 6 月にスマホを [OPPO Reno7 A](#) に更新しましたが、基本は同じです。

2. 撮影のための準備

(1) ストラップ

LUMIX DC-FZ85 には [FinePix HS30EXR](#) から外した [EOS ワンハンドストラップ](#) を取り付けました（取り付けた姿は前出。LUMIX DC-FZ85 とストラップ、レンズ保護フィルターの合計で 663g）。

(2) 液晶保護フィルム



デジタルカメラを入手したら、すぐ液晶保護フィルムを貼ることにしています。

DCM-TX1、DC-TX2、そして DC-FZ85 の表示がされた 70.5 x 44.6mm の液晶保護フィルムを入手し、貼りました。

(3) レンズ保護フィルター



PRO1D プロテクター (Kenko)

「高透過率 99%」、「高性能反射防止コーティング」、「広角レンズにも対応する薄枠設計」等の特徴とする『MADE IN JAPAN』と表示の 55mm レンズフィルター [PRO1D プロテクター](#) (Kenko) を近くの [ケースデンキ流山店](#) で入手 (税込 2,487 円) し、取り付けました (PRO1D プロテクターは旧製品で「面反射 0.5%を実現しました。」とする [PRO1D plus プロテクター](#) が現行の製品なのを後に知りました)。次章の「撮影域の拡大」とも関連しますが、ガラスや水面の反射光を抑えるのに有効な [サーキュラーPL](#) フィルターとの組合せのようなフィルターワークを可能にする LUMIX DC-FZ85 はよいカメラです。

(4) SD メモリーカード



32GB の SD カードと組合わせました。

(5) 三脚

高倍率撮影で良好な画質を得るためには三脚が不可欠です。

[「Tripod Maniac - B 級 \(?\) 三脚選び -」](#) で著者保有の三脚等について紹介しています。超望遠撮影ではカメラ撮影用の三脚より、デジスコでの撮影に使用しているビデオ撮影用の三脚と雲台の組み合わせ 700RC2+756B (Manfrotto) がよいことを実感しています。なお、その組合せ重量 2.72kg は LUMIX DC-FZ85 と TCON-17X の組み合わせ重量 1,150g に対して重いため、心の準備が必要です。

■ FinePix HS50EXR と LUMIX DC-FZ85 の広角端の比較

FinePix HS50EXR はワイドコンバージョンレンズ WL-FXS6 (FUJIFILM)と組み合わせることで 19.2mm を実現していました。それより、若干、長い焦点距離ですが、LUMIX DC-FZ85 単体で 20mm を実現できるのは嬉しいものがあります。



FinePix HS50EXR と LUMIX DC-FZ85



FinePix HS50EXR
(35mm 判換算 24mm)



LUMIX DC-FZ85
(35mm 判換算 20mm)

3. 撮影域の拡大

(1) レンズアダプター DMW-LA8

[「Step-Up, -Down Rings Maniac - ステップアップリング、ステップダウンリングの活用」](#)でステップアップリング等を利用してコンパクトデジタルカメラにフィルターネジを付加し、フィルター取り付けやコンバージョンレンズの取付に対応させた事例を紹介しました。

LUMIX DC-FZ85 はレンズアダプター [DMW-LA8](#) (外形寸法：最大径 70.0mm×全長 83.8mm、先端側ねじ径：M 55mm × P 0.75mm、カメラ側ねじ径：M 65.5mm × P 0.75mm、質量：約 132g) がオプションとなっていることから改造なく、撮影領域の拡大が可能です。

「LUMIX DC-FZ85 の性能を全て引き出すには [DMW-LA8](#) も」です。

LUMIX DC-FZ85 の[対応オプション](#)の中で「レンズアダプターを介さずに直接レンズ鏡筒に PL フィルター/MC プロテクター/ND フィルター装着できます」と記され、レンズ保護フィルターの取付は問題ないことが示されています。念のため、LUMIX DC-FZ85 にレンズ保護フィルターPRO1D プロテクターを取り付けてズームレンズを最大に繰り出した状態でレンズアダプター [DMW-LA8](#) (Panasonic) を取り付けて干渉しないことを確認しました。



ズームレンズの最大繰り出し



PRO1D プロテクターを取付けて
のズームレンズの最大繰り出し

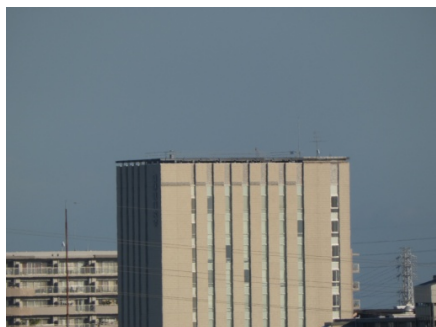
DMW-LA8 を取り付けた LUMIX DC-FZ85

DMW-LA8 はズームレンズの外側のカメラ本体にねじ込む構造でテレコンの重量がレンズにかからず、構造的に安心です。LUMIX DC-FZ85 の設定のコンバージョンレンズを ON にして「テレコンバージョンレンズモード」とすることでケラレの多い 700mm 未満の焦点距離を飛ばして動作するようになり、(DMW-LT55 との組合せで) 焦点距離が 1,190~2,040mm として使用できます。

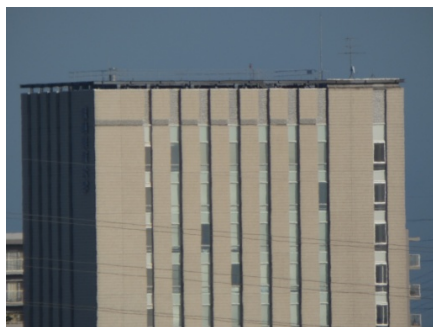
(2) テレコンバージョンレンズ TCON-17

LUMIX DC-FZ85 のオプションとしてテレコンバージョンレンズ [DMW-LT55](#) があり、著者保有の [TCON-17](#) (Olympus) の OEM といわれます。 [“Conversion Lens Maniac”](#) でも解説していますが、著者の常用テレコンバージョンレンズは TCON-17 から同じ取付ねじ径 55mm でコーティングや光学設計が一新された倍率 1.7 倍の [TCON-17X](#) となっていて TCON-17X はレンズアダプター [DMW-LA8](#) に直接、取り付けできました (写真。総重量約 1,150g)。





LUMIX DC-FZ85 単独の望遠端



TCON-17X との組合せ

上は住処から見える建物を LUMIX DC-FZ85 を三脚に載せてタイマー 2 秒を使って単体の望遠端 (1,200mm)、TCON-17X の組合せによる望遠端 (2,040mm 相当) で撮影したものです。

デジスコ（組合せ例）



スポッティングスコープ：TS-613(KOWA)

アイピース：TSE-21WD (20 倍、KOWA)

アダプタ：TSN-DA1 (KOWA)

アダプタとカメラ接続部品：UR-E3(Nikon) を改造

デジタルカメラ：FinePix F31 (Fujifilm)

スポッティングスコープとデジタルカメラを組合わせて超望遠殺意を可能にするデジスコについては [“TS-613 & TSN-664 Digiscoping Maniac”](#) で解説していますので詳しい解説は省略しますが、2010 年頃は、上の写真で示す機材を使用し、36～108mm のズームレンズの [FinePix F31](#) (Fujifilm) に 20 倍のアイピースの TSE-21WD を組合わせて 720～2160mm の望遠撮影に対応させていました（この組合せでは全域、ケラレは生じませんでした）。画質面ではデジスコの方が有利ですが、LUMIX DC-FZ85 とテレコンバージョンレンズの組合せでほぼ同等の焦点距離を得られ、携行にも負担が少ないことに技術の進歩を感じます。

[TS-613 & TSN-664 Digiscoping Maniac](#) の「6. まとめ」で「デジスコは 2,000mm といった超望遠の世界を比較的、安価に実現してくれます。」と書きましたが、画質は別として「これで 2,000mm が」となりました。なお、2,000mm の世界は空気の揺らぎの影響を感じ、また、デジスコと同様にビデオ用三脚の組み合わせが必要なことを再認識させられました。

(3) ワイドコンバージョンレンズ

デジタルカメラを入手すると [“Conversion Lens Maniac”](#) で書いているようにワイドコンバージョンレンズとの組合せ実験をするのが常でしたが、Lumix DC-FZ85 の広角は 35mm フィルム換算 20mm と十分に思え、実験について考えないでできてしまいました。

出先の BOOKOFF 店で 0.79x のワイドコンバージョンレンズ [HDP-7880ES](#) (raynox) を目にし、スマホでチェックし、55mm のアダプターリングは付属していましたが、58mm と 62mm のアダプターリングは付属していませんでした。それでも「ステップアップリングを入手すれば代替できる」、「ワイドコンバージョンレンズは主レンズとの相性があり、組合わせてみないとわからない」というこれまでの経験から販売価格に魅かれて入手しました。Lumix DC-FZ85 のフィルター径は 55mm で入手した HDP-7880ES をそのまま取り付けることができました。

テスト撮影したところ、等倍で見ると周辺部分で Lumix DC-FZ85 そのものの特性を反映したと思われる若干の画質低下を感じましたが、レポートや blog などを使用する分には支障のないレベルで「これは使える！」になりました。また、HDP-7880ES の重量は 153g ですが、ズームレンズの繰り出し長の短い広角域での使用から主レンズへの負担は少ないと考えています。





Lumix DC-FZ85 の広角端
(35mm 判換算 20mm)



Lumix DC-FZ85 (広角端) と
HDP-7880ES の組合せ
(35mm 判換算 15.8mm)

・フードなしのため、フレアあり

「付属のアダプターリングより丈夫になるから」と 55mm→62mm のステップアップリング (Kenko) を入手し、HDP-7880ES に取付てみましたが、そのレンズ後面がステップアップリングの取付面より少し突出する状態で、取り付けると Lumix DC-FZ85 のレンズ前面と接触して傷つけることに気付き、使用しませんでした。raynox の「**ご注意：フィルター径が 55mm, 58mm, 62mm のビデオカメラでも機種によってはレンズ同士が当たり使用できません。無理にネジ込むとカメラレンズが損傷しますのでご注意ください。**」の確認となりました。

保有する撮影機材で魚眼レンズを除いて 10-20mm F3.5 EX DC HSM (SIGMA) と PENTAX K ..との組合せによる 35mm フィルム換算 15mm が最大画角となっていますが、それに近い 15.8mm の画角が得られ、Panasonic の[デジタルカメラ講座「焦点距離による画角の変化 \(第十二回\)」](#)で「超広角域」とする 14～20mm のど真ん中に入ったことになり、「HDP-7880ES と出会えてよかった (^_^)」です。

(4) クローズアップレンズ

LUMIX DC-FZ85 にレンズアダプターDMW-LA8 を装着することで「LUMIX DC-FZ85 単体では撮影距離 1.5m で 0.52 倍の倍率となるのが、DMW-LC55 との組み合わせで撮影距離 50cm において 2.32 倍の倍率が得られる」（撮影距離範囲は 37～50cm）とされるクローズアップレンズ [DMW-LC55](#) が装着できます。撮影距離から DMW-LC55 はクローズアップレンズ No.2 相当と推定されます。

クローズアップレンズと組み合わせる際は LUMIX DC-FZ85 の設定のコンバージョンレンズを ON にして「クローズアップレンズモード」（ズームレンズの動作範囲を 154mm～1,200mm（広角側はクローズアップレンズと組合わせた時にケラレの生じる領域を外したもの、また、1,200mm は最大画素数時で画素数の少ない設定ではこれより長くなる）を選択します。

a. PRO1D AC クローズアップレンズ No.3

レンズアダプターDMW-LA8 に直接取り付けできる 55mm の取付ネジ径のクローズアップレンズとして [PRO1D AC クローズアップレンズ No.3](#)（Kenko）を著者は保有していたことから、まず、このレンズを組合わせました。

PRO1D AC クローズアップレンズ No.3 の枠の高さは約 11mm で、広角端（上記の 154mm）ではこのクローズアップレンズ先端から被写体（簡易実験のために壁に貼ったスケール）までの距離が 240mm でピントが合い、約 0.76 倍が得られました。ズームするとこの距離ではピントが合わず、ズーム全域でピントが合うのは 280mm からでピントが合わなくなる最大離隔距離は約 380mm でした。そして 280mm の距離において 1,200mm のズームで約 3 倍のマクロ倍率が得られました。

b. PRO1D AC クローズアップレンズ No.2

DMW-LC55 はヨドバシ Akiba で販売終了商品となっていたことから同等品と考えられる [PRO1D AC クローズアップレンズ No.2](#) を [ヨドバシカメラ マルチメディア Akiba](#) で入手しました(税込 2,780 円)。そして PRO1D AC クローズアップレンズ No.2 の枠の高さは約 10mm を確認しました。

壁にスケールを貼っての簡易実験で、クローズアップレンズの先端から広角端（上記の 154mm）で 130mm の距離でピントが合い、約 0.66 倍が得られました。ズーム全域としては 410～500mm の間で合焦が確認できました。PRO1D AC クローズアップレンズ No.3 に対して No.2 は約 10cm、ワーキングディスタンスを長くとり、十分な撮影倍率も得られることから PRO1D AC クローズアップレンズ No.2 の方が使いやすいといえます。撮影倍率は最大撮影画素数の 1200mm で約 2.2 倍が得られ、DMW-LC55 と同等であることが確認できました。また、画質を M に設定しての焦点距離 1,699mm では約 3 倍の撮影倍率が得られました。

PRO1D AC クローズアップレンズ No.3 は [Lumix DMC-TX1](#) (Panasonic) と一緒に デイパックに入れて常時携行から、「PRO1D AC クローズアップレンズ No.2 は LUMIX DC-FZ85 で専用使用」となっています。

以下に PRO1D AC クローズアップレンズ No.3、PRO1D AC クローズアップレンズ No.2 で撮影したスケールを示します（焦点距離、倍率は 35mm 判換算の値）。なお、このような高倍率では三脚の使用が不可欠なことも確認しました。



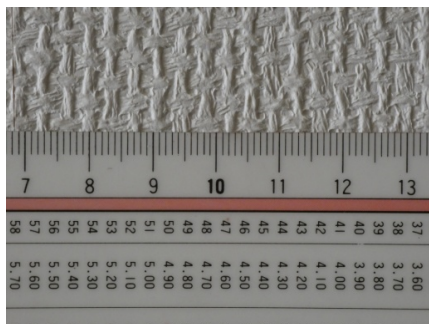
PRO1D AC クローズアップレンズ No.3 との組合せ



PRO1D AC クローズアップレンズ No.2 との組合せ

PRO1D AC クローズアップレンズ No.3

【距離 28cm】



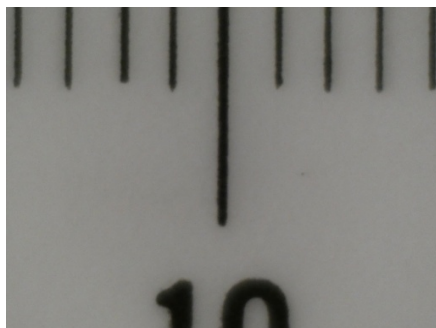
焦点距離：154mm (約 0.54 倍)



焦点距離：515mm (約 1.6 倍)



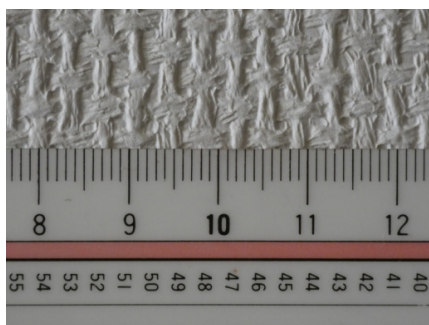
焦点距離：1,200mm (約 3 倍)



焦点距離：1,699mm (約 4.2 倍)

・画質を M に設定での焦点距離

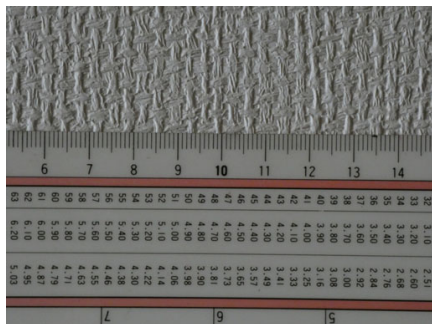
【距離 24cm】



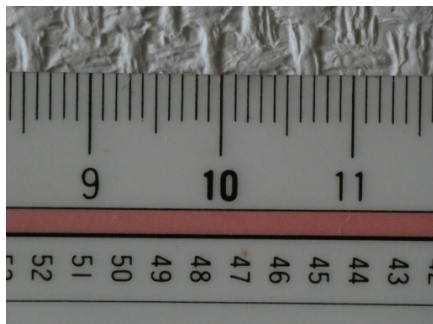
焦点距離：154mm (約 0.76 倍)

PRO1D AC クローズアップレンズ No.2

【距離 41cm】



焦点距離：154mm (約 0.37 倍)



焦点距離：515mm (約 1.1 倍)



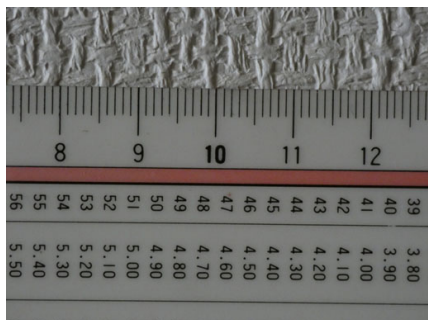
焦点距離：1,200mm (約 2.2 倍)



焦点距離：1,699mm (約 3 倍)

・画質を M に設定での焦点距離

【距離 13cm】



焦点距離：154mm (約 0.66 倍)

(5) フラッシュライト DMW-FL360L



DMW-FL360L (Panasonic)、ガイドナンバー：36
外形寸法：62×104×98mm、質量：約 257g (本体のみ))

LUMIX GX7 Mark II (Panasonic) 用に入手のフラッシュライト
[DMW-FL360L](#) (Panasonic ; [仕様](#)) を LUMIX DC-FZ85 でも使用
です。

(6) マイクロポイント Type-S



マイクロポイント Type-S (協栄産業)

望遠で飛行機などの動く対象を撮影する場合、EVF や液晶モニター
を使うより、ドットサイト照準器の方が被写体の捕捉が素早くできます。
FinePix HS50EXR 用に入手のホットシューに取り付け可能なマイク
ロポイント Type-S (協栄産業) を LUMIX DC-FZ85 用としても使用
することにしました。

4. まとめ

スマートフォンの普及がコンパクトデジタルカメラの市場に大きく影響を与えたことは否めません。カメラを携行しないで外出した際に「記録撮影したい」対象に出会ってスマホで撮影したことが著者も何度かあります。スマホによる望遠撮影について“[ZenFone 2 Laser Maniac](#)”等でアダプターを使って双眼鏡とスマホを組み合わせる方法について書きました。今日、3倍ズームとデジタルズームの組合せで高倍率ズームを謳うスマホや、スマホとの組み合わせを前面にした単眼鏡も販売されていますが、画質面、あるいは撮影において重要なシャッターチャンスへの対応は、デジタルカメラと比べるべくもありません。

2023年現在、常時携行のカメラは[LUMIX DMC-TX2](#)（35mm判換算 24～360mm）、望遠撮影は「[LUMIX DC-FZ85](#)（Panasonic）」と使い分け、両機ともになくてはならない存在です。更に **Lumix DC-FZ85** については 0.79x のワイドコンバージョンレンズ **HDP-7880ES**（raynox）と組合せによって保有機材で 15.8mm～2,040mm*に対応でき、記録撮影を主目的とした著者には画質的に問題ないレベルが得られています。

厳しい環境とは思いますが、スマホでは対応できない特長をもつ製品をカメラメーカーが市場へ出し続けていくことを強く願っています。

*：Lumix DC-FZ85 は約 616g、HDP-7880ES は 153g、これに 1.7 倍のテレコンバージョンレンズ **TCON-17X**（Olympus；280g）とレンズアダプター **ルミックス DMW-LA8**（Panasonic；168g）の総重量 1.3kg 弱の機材を携行で対応可（望遠撮影のため、この他に一脚や三脚を携行は必要）。

■ リンク

デジタルカメラ LUMIX DC-FZ85 発売 | プレスリリース | Panasonic Newsroom Japan

<https://news.panasonic.com/jp/press/data/2017/01/jn170125-1/jn170125-1.html>

DC-FZ85 | デジタルカメラ LUMIX (ルミックス) | Panasonic

<https://panasonic.jp/cmj/dc/compact/fz85/>

フラッシュライト DMW-FL360L 商品概要 | ムービー/カメラ | Panasonic

<https://panasonic.jp/dc/p-db/DMW-FL360L.html>

レンズアダプター DMW-LA8 商品概要 | ムービー/カメラ | Panasonic

<https://panasonic.jp/dc/p-db/DMW-LA8.html>

クローズアップレンズ DMW-LC55 商品概要 | ムービー/カメラ | Panasonic

<https://panasonic.jp/dc/p-db/DMW-LC55.html>

テレコンバージョンレンズ (1.7倍) DMW-LT55 商品概要 | ムービー/カメラ | Panasonic

<https://panasonic.jp/dc/p-db/DMW-LT55.html>

連携機能 | DC-FZ85 | デジタルカメラ LUMIX (ルミックス) | Panasonic

<https://panasonic.jp/cmj/dc/compact/fz85/cooperation.html>

デジタルカメラの画像をテレビで見る | TZ85 | ルミックス使い方ナビゲーション | デジタルカメラ LUMIX (ルミックス) | お客様サポート | Panasonic

https://av.jpn.support.panasonic.com/support/mpi/dsc/tz85/tz85_c04_01.html

デジタルカメラ LUMIX (ルミックス) | お客様サポート | Panasonic

<https://av.jpn.support.panasonic.com/support/dsc/>

DC-FZ85 ファームウェアアップデートプログラム | ソフトウェアダウンロード一覧 | デジタルカメラ LUMIX (ルミックス) | お客様サポート | Panasonic

<https://av.jpn.support.panasonic.com/support/dsc/download/fz85/index.html>

仕様表 | DMC-GX7MK2 | デジタルカメラ LUMIX (ルミックス) | Panasonic

https://panasonic.jp/cmj/dc/g_series/gx7mk2/spec.html#fl360l

ASCII.jp: お手頃価格で機能満載! 取材用カメラに光学 60 倍「LUMIX FZ85」を選んだ

<https://ascii.jp/elem/000/001/474/1474739/>

パナソニック、60 倍ズームレンズ搭載「LUMIX FZ85」 - デジカメ Watch

<https://dc.watch.impress.co.jp/docs/news/1040818.html>

パナソニック、光学 60 倍ズームに対応したレンズ一体型デジカメ「DC-FZ85」 - PHILE WEB

<https://www.phileweb.com/news/d-camera/201701/25/496.html>

デジタル: “超望遠撮影”と“4K フォト”が手軽に楽しめる! 60 倍ズーム搭載のパナソニック「LUMIX FZ85」が新登場 (GetNavi web) - 毎日新聞

<https://mainichi.jp/articles/20170129/gnw/00m/040/000000c>

汎用性高し! ブログ写真&動画用に LUMIX DMC-FZ85 を購入したのでレビュー!

<https://xn--pckxe.jp/fz85>

価格.com - 『テレコンレンズ装着時のケラレの様子。』 パナソニック LUMIX DC-FZ85 のクチコミ掲示板

<https://bbs.kakaku.com/bbs/K0000938771/SortID=21082393/>

ネオ一眼デジカメの最強おすすめ人気ランキング 10 選【2019 年最新版】 | mybest

<https://my-best.com/889>

コンパクトカメラの高倍率モデル “PowerShot SX70 HS” を発売 光学 65 倍ズームレンズと映像エンジン DIGIC 8 を搭載 | ニュースリリース：キヤノン

<https://canon.jp/newsrelease/2018-10/pr-sx70hs.html>

キヤノン：PowerShot SX70 HS | 概要

<https://cweb.canon.jp/camera/dcam/lineup/powershot/sx70hs/>

デジタルカメラ出荷台数が 2010 年以来の増加に - デジカメ Watch

<https://dc.watch.impress.co.jp/docs/news/1104610.html>

国内ミラーレスカメラ販売台数、4 年ぶりに増加 - デジカメ Watch

<https://dc.watch.impress.co.jp/docs/news/1106425.html>

最新統計で見るカメラ産業のインフォグラフィクス その厳しい現実とは | 神戸フアインダー

<https://kobefinder.com/infographics-camera2016/>

デジタルカメラの総出荷（タイプ別） 総出荷の平均単価の推移

<http://www.cipa.jp/stats/documents/common/cr300.pdf>

第 6 回 野鳥撮影をしてみよう！ - VANGUARD Life

https://www.vanguardworld.jp/photo_video.jp/2018/09/27/9981/

PRO1D プロテクター（W） | ケンコー・トキナー

<https://www.kenko-tokina.co.jp/discontinued/filters/protect/4961607252512.html>

4K ビデオカメラ用レイノックス HDP-7880ES 高品位ワイドコンバージョンレンズ 0.79x

<http://www.raynox.co.jp/japanese/video/hdp7880es/index.html>

PRO1D AC クローズアップレンズ No.3 | ケンコー・トキナー

https://www.kenko-tokina.co.jp/imaging/eq/eq-digital/close/close_up/4961607025239.html

AC クローズアップレンズ No.2 | ケンコー・トキナー

https://www.kenko-tokina.co.jp/imaging/eq/eq-digital/close/close_up/4961607358924.html

センサーサイズの比較 | カメラアーカイブス

<http://archives.jp.n.org/camera/a12.html>

デジタル機器、生活家電などの選び方・使い方/現代道具考

<http://www.robotics-handbook.net/maktich/index.html>

FUJIFILM のデジタルカメラ使用歴：ロボット人間の散歩道：So-net ブログ

<https://robotic-person.blog.so-net.ne.jp/2016-04-15>

LUMIX G VARIO 12-32mm とワイドコンバージョンレンズ DW-6（RICOH）：ロボット人間の散歩道：So-net ブログ

<https://robotic-person.blog.so-net.ne.jp/2018-08-05>

FinePix HS50EXR で 35mm 判換算 19.2~1700mm のカメラシステム完成 (^_^) : ロボット人間の散歩道 : SS ブログ

<https://robotic-person.blog.ss-blog.jp/2014-02-17>

FinePix HS50EXR : マイクロポイント Type-S 照準器を組合せ : ロボット人間の散歩道 : SS ブログ

<https://robotic-person.blog.ss-blog.jp/2014-05-28>

テレコンバージョンレンズ TCON-17 と TCON-17X の比較 : ロボット人間の散歩道 : SS ブログ

<https://robotic-person.blog.ss-blog.jp/2016-01-18>

LUMIX GX7 Mark II 用に DMW-FL360L を入手 : ロボット人間の散歩道 : SS ブログ

<https://robotic-person.blog.ss-blog.jp/2019-03-02>

LUMIX DC-FZ85 と PowerShot SX70 HS : ロボット人間の散歩道 : SS ブログ

<https://robotic-person.blog.ss-blog.jp/2019-03-28>

55mm の PRO1D AC クローズアップレンズ No.3 と 上野恩賜公園のカンザクラ、アーツ千代田 3331 : ロボット人間の散歩道 : SS ブログ

<https://robotic-person.blog.ss-blog.jp/2020-02-26>

Lumix TX1 のシステムカメラ化 : ロボット人間の散歩道 : SS ブログ

<https://robotic-person.blog.ss-blog.jp/2020-03-12>

2019 年度に入手したカメラ関連機材 : ロボット人間の散歩道 : SS ブログ

<https://robotic-person.blog.ss-blog.jp/2020-04-01>

手頃なデジタル内視鏡カメラを入手 : ロボット人間の散歩道 : SS ブログ

<https://robotic-person.blog.ss-blog.jp/2020-05-02>

「藤井 旭の天文年鑑 2019 年版: スターウォッチング完全ガイド」、FinePix HS50EXR の不調 : ロボット人間の散歩道 : SS ブログ

<https://robotic-person.blog.ss-blog.jp/2020-12-17>

LUMIX DC-FZ85 を注文 : ロボット人間の散歩道 : SS ブログ

<https://robotic-person.blog.ss-blog.jp/2020-12-18>

LUMIX DC-FZ85 と DMW-LA8 が届く : ロボット人間の散歩道 : SS ブログ

<https://robotic-person.blog.ss-blog.jp/2020-12-20>

LUMIX DC-FZ85 と PRO1D AC クローズアップレンズ No.3 の組合せ : ロボット人間の散歩道 : SS ブログ

<https://robotic-person.blog.ss-blog.jp/2020-12-22>

「クイーンズスクエア横浜クリスマス」(2020 年 11 月 5 日~12 月 25 日)、「ザ・ランドマーク クリスマス 2020」(2020 年 11 月 12 日~12 月 25 日) : ロボット人間の散歩道 : SS ブログ

<https://robotic-person.blog.ss-blog.jp/2020-12-24>

LUMIX DC-FZ85 と PRO1D AC クローズアップレンズ No.2 の組合せ : ロボット人間の散歩道 : SS ブログ

<https://robotic-person.blog.ss-blog.jp/2020-12-26>

ワイドコンバージョンレンズ HDP-7880ES (raynox) と Lumix DC-FZ85 (Panasonic) の組合せ : ロボット人間の散歩道 : SS ブログ

<https://robotic-person.blog.ss-blog.jp/2023-12-15>

■ Maniac シリーズ

[FinePix S9000 Maniac](#)

[FinePix F31fd Maniac + F11](#)

[FinePix F100fd Maniac](#)

[FinePix F200EXR Maniac](#)

[FinePix F300EXR Maniac](#)

[FinePix F900EXR Notes](#)

[FinePix F1000EXR Notes](#)

[FinePix HS30EXR Maniac](#)

[FinePix HS50EXR Maniac](#)

[FUJIFILM XQ1, XQ2 Maniac](#)

[FUJIFILM X-M1 Maniac](#)

[COOLPIX P5100 Maniac](#)

[COOLPIX P330 Maniac](#)

[LUMIX DMC-TX1 Maniac](#)

[Conversion Lens Maniac- コンバージョンレンズの活用 -](#)

[Tripod Maniac - B 級 \(? \) 三脚選び -](#)

[Step-Up, -Down Rings Maniac](#)

[TS-613 & TSN-664 Digiscoping Maniac](#)

[Papilio 6.5x21 Maniac](#)

[HYBRID W-ZERO3 Maniac](#)

[ZenFone 2 Laser Maniac](#)

[ASUS VivoTab Note 8 notes](#)

[m-Stick MS-NH1 notes](#)

[LaVie Light BL350-CW Maniac](#)

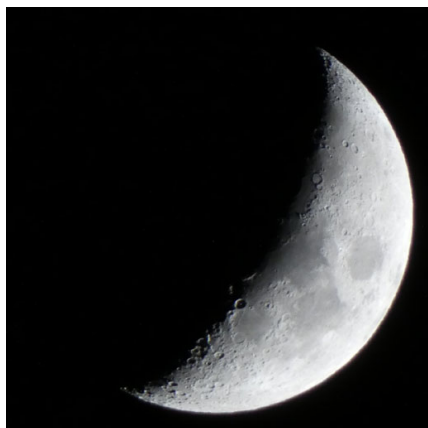
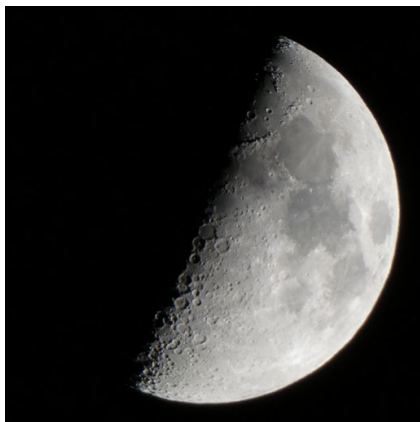
[PJ-20 Maniac](#)

[VT250 Spada Maniac](#)

[WACHSEN BA-100 Agnriff Maniac](#)

[Audiovisual Equipment notes - Loudspeakers -](#)

[REGZA 32ZP2 and TVs note](#)



『LUMIX DC FZ85 Maniac』

2022 年 10 月 3 日初版、改訂版（2023 年 12 月 21 日）

著者：市川 誠 (maktich@pa2.so-net.ne.jp)

ロボット人間の散歩道：So-net ブログ

<https://robotic-person.blog.ss-blog.jp/search/?keyword=DC-FZ85>