

LUMIX DMC-GX7 MK II

Maniac + **OLYMPUS OM-D E-M5 Notes**

Makoto Ichikawa



目次

はじめに	・・・	3
1. LUMIX DMC-GX7 Mark II	・・・	4
(1) Four Thirds System について	・・・	4
(2) LUMIX DMC-GX7 Mark II の入手	・・・	8
2. 交換レンズ	・・・	13
(1) LUMIX G VARIO 12-32mm	・・・	15
(2) LUMIX G VARIO 45-150mm	・・・	16
(3) LUMIX G VARIO 100-300mm	・・・	18
(4) M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50mm f3.5-6.3 EZ	・・・	21
3. コンバージョンレンズ	・・・	23
(1) テレコンバージョンレンズ TCON-17X	・・・	23
(2) ワイドコンバージョンレンズ DW-6	・・・	29
(3) クローズアップレンズ	・・・	32
4. アクセサリー	・・・	36
(1) フラッシュライト DMW-FL360L	・・・	36
(2) Panasonic Image App	・・・	37
(3) カメラショルダーバッグ	・・・	38
5. まとめ	・・・	41

OLYMPUS OM-D E-M5 Notes

はじめに	...	43
1. OM-D E-M5	...	44
(1) OLYMPUS のカメラの使用について	...	44
(2) OM-D E-M5 について	...	45
(3) OM-D E-M5 の入手	...	46
(4) 周辺機材整備	...	47
2. LUMIX のレンズとの組合せ	...	50
3. まとめ	...	52
■ Maniac シリーズ		

はじめに

2016 年度、2017 年度と著者のカメラ本体の購入はありませんでした（交換レンズの購入はあり）。その反動か、2018 年度は [LUMIX DMC-GX7Mark III](#)（Panasonic）の発売で価格低下した [LUMIX DMC-GX7 Mark II](#)（Panasonic）と交換レンズ、そして交換レンズを使いたいために [OM-D E-M5](#)（OLYMPUS）を入手してしまいました。それがカメラ台数から FUJIFILM 党に近かった著者を Panasonic の [LUMIX DMC-TX1](#)、[LUMIX DM-FZ85](#) の入手に誘うことになりました。

本冊子は blog の「[ロボット人間の散歩道](#)」で LUMIX DMC-GX7 Mark II に関連して書いたものを加筆・編集してまとめたものです。楽しんでいただけたら幸いです。

著者

1. LUMIX DMC-GX7 Mark II

(1) Four Thirds System について



OLYMPUS E-1



OLYMPUS E-300



OLYMPUS PEN E-P1



OLYMPUS OM-D E-M5



LUMIX DMC-L1



LUMIX DMC-G1

デジタル一眼レフカメラからミラーボックスを取り除くことで、小型軽量化を実現した[マイクロフォーサーズシステム](#)の登場は、デジタルカメラ技術の着実な進歩を感じさせてくれました。以下にフォーサーズシステムからマイクロフォーサーズシステムまでに著者が感じたことを含めて少しまとめてみます。

[「デジタル一眼レフカメラの新規格「Four Thirds System\(フォー・サーズ・システム\)」の採用で合意](#)」（2002年9月24日、オリンパス ニュースリリース）が発表され、2003年10月発売として[「オリンパス ニュースリリース： レンズ交換式デジタル一眼レフカメラ「E-1」新発売](#)」が発表されました。[OLYMPUS E-1](#)は「気にならなかった」といったら嘘になりますが、価格から「私の手の出せるカメラではない」でした。そして「新しいデザインの普及型レンズ交換式デジタル一眼レフカメラ」として2004年9月に[OLYMPUS E-300](#)が発表されましたが、「私の・・・」は続いていました。また、そこには「Four Thirds の規格ができたけれどカメラのサイズが・・・」という気持ちがありました。[【インタビュー】 オリンパス E-300 開発陣に聞く ～ E-300 はなぜ冒険できたのか](#)」（2004年12月13日、デジカメ Watch）の中の「(略)光学ファインダーは私も必須では無いと思っています。ファインダーに起因する、35mm と同じ不便さを抱えることになりますから。将来は EVF のクオリティが向上し、十分実用になる時代が来ると思います。E-300 は EVF 時代を先取りしたデザインで、よくできていると思います。(略)」はマイクロフォーサーズシステムへの布石があったことに後で気付かされました。

[「オリンパスイメージングと松下電器フォーサーズシステム規格の拡張規格「マイクロフォーサーズシステム規格」を策定](#)」（2008年8月5日、パナソニック ニュースルーム ジャパン）が発表されました（[「フォーサーズ&マイクロフォーサーズ」](#)の Web サイトに「[マイクロフォーサーズの 10 年](#)」がありましたが、削除されてしまったようです）。

そして OLYMPUS の[ハーフサイズ・システム一眼レフの PEN シリーズ](#)のデザインを想起させる[「世界最小・最軽量のレンズ交換式デジタルカメラ “マイクロ一眼” 「オリンパス・ペン E-P1」 を発売](#)」（2009年6月16日、オリンパス ニュースリリース）、OLYMPUS の [OM シリーズ](#)のデザインを想起させる[「高性能電子ビューファインダー搭載、マイクロ一眼 「OLYMPUS OM-D」 を発売](#)」（2012年2月8日、オリンパス ニュースリリース）等の「マイクロフォーサーズシステム規格」に準拠したカメラが発表されていきました。

■ Panasonic

パナソニックのデジタルカメラに関する歴史はその[「LUMIX 20 周年サイト」](#)に詳しく解説されていますが、「2005年1月「フォーサーズシステム規格」に準拠したデジタル一眼レフカメラの共同開発に合意、2006年に当社初レンズ交換式デジタル一眼レフカメラである[DMC-L1](#)を発表するに至りました。」とされます。そして前述のようにマイクロフォーサーズ規格の策定についてオリンパスと共同発表し、OLYMPUS に先行して2008年9月12日に世界初のミラーレス一眼カメラ [DMC-G1](#) を発表しました。

【著者の当時の状況】

2009年12月の[blog](#)に「(略)デジタル一眼レフカメラは撮像センサーへ付着したゴミ除去機能の信頼性が高いこと、交換レンズとして35mmフィルム換算24mm(建物撮影のため)から始まる標準ズームレンズのあることが選定の条件としていました。これに合致するのはOLYMPUS か PANASONIC の“Four Thirds”のシステムでした。そこで“Four Thirds”へ・・・と考えていたのですが、なかなか踏ん切りが付きませんでした。(デジタル一眼レフカメラの製品サイクルが早いこともひとつの原因・・・)。(略)」と書き、[PENTAX K-7](#) と [DA](#)

[16-45mm F4 ED AL](#) (35mm 換算 24.5-69mm) の組合せを選択しました。そして当時、FUJIFILM のコンパクトデジタルカメラを主に使用していたことから、その延長で 2015 年に新製品の登場で安価になった [FUJIFILM X-M1](#) のレンズキットを衝動買いしていました。



神崎洋治 / 西井美鷹 (著) [「体系的に学ぶ デジタルカメラのしくみ \[第 3 版\]」](#) (2013 年、日経 BP)
 ・ 著者の知識の確認に参考となります



河野鉄平 (著) [「パナソニック LUMIX GX7 FANBOOK」](#) (2014 年、インプレス)
 ・ LUMIX DMC-GX7 Mark II を入手後、気になって入手



近くの量販店で入手して「こんなレンズもあるんだ!」と勉強した [Micro Four Thirds Lenses](#) のリーフレット (2017 年 1 月現在) が [Four Thirds](#) の Web サイトの「マイクロフォーサーズ」→「製品紹介 レンズ」、「フォーサーズ」→「製品紹介 レンズ」に対応するものであることがわかりました。

(2) LUMIX DMC-GX7 Mark II の入手



左上： [DMC-GX7](#)

右上： [DMC-GX7MK2](#)

左： [DMC-GX7MK3](#)

[LUMIX DMC-GX7](#) (2013年9月12日発売) は「NEW」として「16M Live MOS センサー & ヴィーナズエンジン」、「約 276 万ドット相当 チルト可動式 LVF & 可動式タッチパネルモニター」、「モノクロームフィルター」、そして「ローライト AF」、(MF 時の)「ピーキング」、「サイレントモード」、(22 種類の)「クリエイティブコントロール」、「AVCHD 60p フルハイビジョンムービー」、「Wi-Fi(R) & NFC」の機能等を特長として登場しました。

[LUMIX DMC-GX7 Mark II](#) (2016年5月18日発売) は「新ヴィーナズエンジン」、階調豊かな質感の「L.モノクローム」モード、強かにブレを補正するボディ 5 軸×レンズ 2 軸による[手ブレ補正システム](#)「[Dual I.S.](#)」(対応レンズが必要)、「[4K PHOTO](#)」モード、「フォーカスセレクト」モードを特長として登場しました。そして [2016 年のグッドデザイン賞](#)を受賞しました。

[LUMIX DMC-GX7 MK III](#) (2018年3月15日発売)はLive MOSセンサーの画素数が20Mに増大、「L.モノクロームD」モードの搭載、チルト可動式のファインダー、Bluetooth 4.2 対応などを特長として登場しました。

LUMIX DMC-GX7MK3 の登場で旧機種となった LUMIX DMC-GX7MK2 と [LUMIX G VARIO 12-32mm/ F3.5-5.6 ASPH./ MEGA O.I.S. H-FS12032-K](#) の標準ズームレンズキット [DMC-GX7MK2K](#) が著者の住处近くのケースデンキで在庫・現品限りとして特価販売されているのを2018年5月に目にしました。焦点距離35mm 判換算24mmから対応の沈胴機構による携帯性のよいレンズ、そしてボディ5軸×レンズ2軸による手ブレ補正システム「Dual I.S.」に魅力を感じました（[“FinePix F100fd Maniac”](#)（[FinePix F100fd](#)は2008年3月発売）の「はじめに」で「(略)手ブレ補正機能と高感度での良好な画質で、暗い環境でも積極的に撮影しようという気持ちに著者を変えてくれました。(略)」と書きましたが、それ以来、撮影機材を入手する際、「手ブレ補正」機能を重視しています）。その後、所用の後で立ち寄ったヨドバシ Akiba のカメラ売り場で「GX7 Mark II スペシャルキット」として DMC-GX7MK2K に [LUMIX G VARIO 35-100mm F4.0-5.6 ASPH. MEGA O.I.S.](#) を組み合わせた [ダブルズームキット DMC-GX7MK2WK](#) の特価販売を目にしました。ヨドバシ.comでのLUMIX G VARIO 12-32mm F3.5-5.6 ASPH. MEGA O.I.S.とLUMIX G VARIO 35-100mm F4.0-5.6 ASPH. MEGA O.I.S.の販売価格から「レンズ2本買う費用に6,600円追加するとDMC-GX7MK2Kが付いてくる」という感じでさらに物欲を刺激されました。なお、沈胴機構で最大径φ55.5mm×約50mmとなるLUMIX G VARIO 35-100mm F4.0-5.6 ASPH. MEGA O.I.S.に魅力は感じましたが、「望遠〇〇」の著者、「更なる望遠が欲しくなるのは明白」で、最大径φ62mm×約73mmと少し大きいですが、35mm判換算

300mm の望遠に対応の [LUMIX G VARIO 45-150mm F4.0-5.6 ASPH. MEGA O.I.S.](#) の入手を価格もあって決めました。

【購入】



2018年7月、本郷三丁目近くでの所用を済ませた後、[オーケー商会](#)で[標準ズームレンズキット DMC-GX7MK2K](#)を購入しました。その後、[テクノハウス東映](#)で「DMC-GX7MK2 のSDHC/SDXC メモリーカードはUHS-I スピードクラス3 (U3) 規格」だからと物色中、「4K 動画で安心して使うなら」の助言を得て 64GB の [EXCERIA PRO N401](#) (TOSHIBA) を購入しました。そしてヨドバシ Akiba へ行き、[GX7 Mark II 専用とされる液晶プロテクター](#) (Kenko)、LUMIX G VARIO 12-32mm F3.5-5.6 ASPH. MEGA O.I.S. 用に 37mm 径の [DHG レンズプロテクト](#) (marumi) を購入しました。

DMC-GX7MK2 にはネクストラップが同梱されていますが、[FUJIFILM X-M1](#) と同様、ハンドストラップの方が私には使い易いため、

一眼レフ・ミラーレス機用とする[ハンドストラップ E-6711](#) / ブラック (ETSUMI) を購入し、取り付けました。

【ファームウェアのアップデート】

Panasonic の[ソフトウェアダウンロード一覧のデジタル一眼カメラ / 交換レンズ](#)より、DMC-GX7MK2 の最新版のファームウェアは Ver.1.2、LUMIX G VARIO 12-32mm / F3.5-5.6 ASPH./MEGA O.I.S. の最新版のファームウェアは Ver.1.1 であることを確認しました。そして DMC-GX7MK2 の MENU からチェックし、いずれも最新版となっていることを確認しました。

■ FUJIFILM X-M1 と DMC-GX7MK2 を並べて

APS-CサイズのセンサーのFUJIFILM X-M1 と Micro Four Thirds の [DMC-GX7MK2](#) を並べてみました。カメラ本体の映り込みを低減するため、著者はブラックを選択するようにしていて、両機とも直線を基調としたデザインから同じように見えますが、細部を見ると FUJIFILM X-M1 が柔らかい感じがします。そして並べてみて「DMC-GX7MK2 のレンズは短い」を再確認です。センサーサイズが異なることもありますが、DMC-GX7MK2 に付属の標準ズームレンズ [LUMIX G VARIO 12-32mm / F3.5-5.6 ASPH. / MEGA O.I.S.](#) が 2 段沈胴機構で収納時は 24mm の長さになることが大きく影響しています。

[FUJIFILM X-A5](#) のキットレンズ [XC15-45mmF3.5-5.6](#) の「沈胴構造の採用で電源 OFF 時に全長 44.2mm を実現」で普段使いのレンズは携帯性を重視される時代にあり、「広角側の 1mm は重要」と考える人が増加していることに対して企画された製品と想像しました。



LUMIX DMC-GX7MK2 (左) と FUJIFILM X-M1 (右)

2. 交換レンズ



LUMIX G VARIO 12-32mm / F3.5-5.6 ASPH. / MEGA O.I.S.



LUMIX G VARIO 45-150mm/F4.0-5.6 ASPH./MEGA O.I.S.



LUMIX G VARIO
100-300mm/F4.0-5.6 II/POWER O.I.S.



M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50mm
f3.5-6.3 EZ

LUMIX DMC-GX7MK2 は「ボディ 5 軸×レンズ 2 軸でさらにブレを補正「Dual I.S.」(「手ブレ補正機能に回転方向のブレ(Roll)を追加。新開発5軸ボディ内手ブレ補正と2軸レンズ内手ブレ補正による「Dual I.S.」を実現しました。動画撮影にも対応し、小さなブレも大きなブレも強気に補正します。手ブレの発生しやすい手持ち撮影、暗所や望遠時の撮影にも活躍します。)」を特長とします(対応レンズにおいて)。記録撮影が主のため、LUMIX DMC-GX7MK2 用の [Four Thirds](#) の交換レンズとしてレンズ内手ブレ補正(O.I.S.)機能内蔵で、携行が負担にならない重さと価格から、標準ズームレンズキットの LUMIX G VARIO 12-32mm / F3.5-5.6 ASPH. / MEGA O.I.S.に加えて LUMIX G

VARIO 45-150mm/F4.0-5.6 ASPH./MEGA O.I.S.、LUMIX G VARIO 100-300mm/F4.0-5.6 II/POWER O.I.S.を入手しました。そしてその後、M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50mm f3.5-6.3 EZを加えました。

G VARIO 12-32mmとG VARIO 45-150mmの「光学式手ブレ補正 MEGA O.I.S.」（補正精度を高めるために独自のアルゴリズムにより、毎秒 4000 回のジャイロセンサー出力を高速処理して、わずかなブレも的確に補正）に対して、G VARIO 100-300mmはさらに「低周波域（大きくゆっくりとした手ブレ）の手ブレも検知して補正」とする光学式手ブレ補正 POWER O.I.S.」の搭載が特長とされます。

望遠レンズの比較

LUMIX G VARIO 100-300mm/F4.0-5.6 II/POWER O.I.S.に決める前、より小さく軽量の [M.ZUIKO DIGITAL ED 75-300mm F4.8-6.7 II](#)（最大径×長さ：Φ69mm×116.5mm、質量：423g；[2013年1月30日発表](#)）と比較しました。「フィルターサイズがΦ58mmでTCON-17Xとステップダウンリング58-55で接続できる。画質は？」でWeb検索し、[価格.com](#)で「[本レンズ+TCON-17X（フロントテレコ）](#)」というクチコミ掲示板を見つけたことにより、レンズの明るさはLUMIX G VARIO 100-300mmで、かつ、[LUMIX DMC-GX7MK2](#)との組合せでボディとレンズを連動させた手ブレ補正「[Dual I.S.](#)」が機能するのに対し、M.ZUIKO DIGITAL ED 75-300mmではボディ側の手ブレ補正のみとなることからLUMIX G VARIO 100-300mmを選びました。

(1) LUMIX G VARIO 12-32mm / F3.5-5.6 ASPH. / MEGA O.I.S.

LUMIX DMC-GX7MK2 の入手は、2 段沈胴機構でレンズ収納時の全長が約 24mm となる携帯性の良さと著者の標準ズームレンズ選定条件の広角で 35mm 判換算 24mm 対応の本レンズに魅かれてでした。



[広角端] 35mm 判換算 24mm 相当



[望遠端] 35mm 判換算 64mm 相当

(2) LUMIX G VARIO 45-150mm / F4.0-5.6 ASPH. / MEGA O.I.S.



[LUMIX G VARIO 45-150mm / F4.0-5.6 ASPH. / MEGA O.I.S.](#)

は52mmの[DHGレンズプロテクト](#)(MARUMI)と共に購入しました。

LUMIX G VARIO 45-150mm / F4.0-5.6 ASPH. / MEGA O.I.S. にはケースが付属しないため、フィルムカメラ時代に入手のレンズポーチ（径8cm×長さ10cmクラスのレンズ用）を流用しました。

[Panasonic のソフトウェアダウンロード一覧のデジタル一眼カメラ / 交換レンズ](#)より、LUMIX G VARIO 45-150mm/F4.0-5.6 ASPH./MEGA O.I.S. の最新版のファームウェアは Ver.1.2 で、DMC-GX7MK2 のMENUからファームウェアは最新と確認しました。



[広角端] 35mm 判換算 90mm 相当



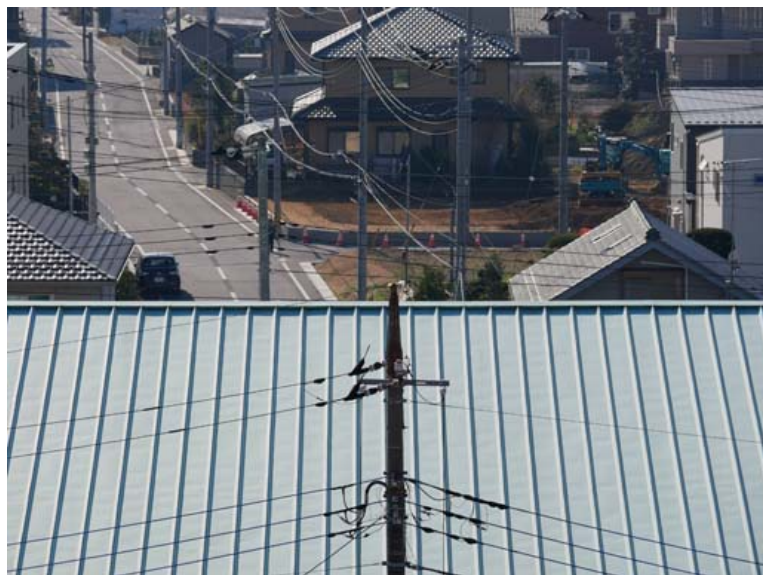
[望遠端] 35mm 判換算 300mm 相当

(3) LUMIX G VARIO 100-300mm/F4.0-5.6 II/POWER O.I.S.

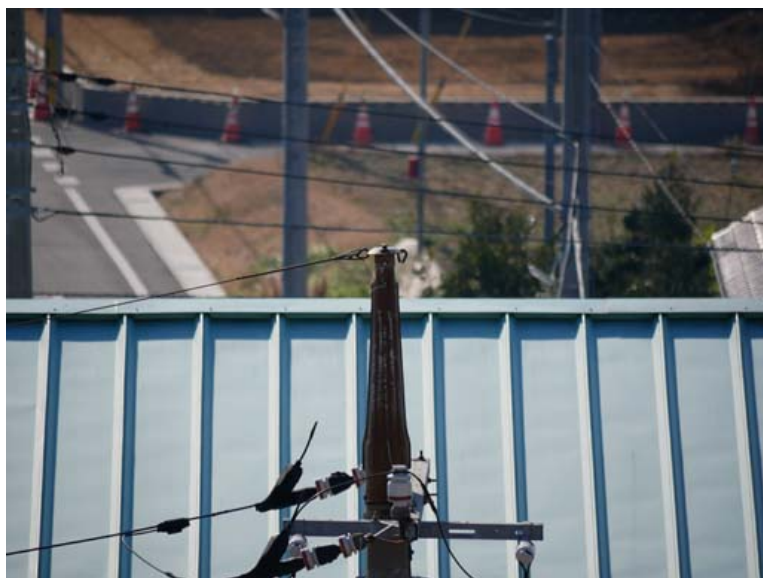


35mm 判換算 200~600mm の焦点距離に対応できる交換レンズ [LUMIX G VARIO 100-300mm/F4.0-5.6 II/POWER O.I.S.](#) (最大径×長さ：Φ73.6mm×約 126mm、質量：約 520g) への物欲と闘っていましたが、「LUMIX GX7 Mark II の [4K PHOTO](#)、[4K 動画記録](#) を超望遠で実現するには LUMIX G VARIO 100-300mm/F4.0-5.6 II/POWER O.I.S. を入手するしかないでしょ？」というやけに説得力のある物欲さんの言葉に [ヨドバシ Akiba](#) の 13%還元セール (期間限定) もあって 67mm の [DHG レンズプロテクト](#) (marumi) とともに入手しました。

LUMIX GX7 Mark II (バッテリー、メモリーカードを含んで質量約 426g) と LUMIX G VARIO 100-300mm/F4.0-5.6 II/POWER O.I.S. の合計で約 1kg、これに対して保有する [PENTAX K-5IIs](#) (質量約 760g) と [APO 150-500mm F5-6.3 DG HSM](#) (SIGMA; 質量 1,780g) の組合せは質量約 2,540g。前者の望遠側の焦点距離は 35mm 判換算 600mm、後者は同約 750mm で著者的には大きな差とは感じません。何よりこの望遠の世界が Four Thirds のシステムで約 1/2.5 の質量で実現できたことに大満足です (^_^)



[広角端] 35mm 判換算 200mm 相当



[望遠端] 35mm 判換算 600mm 相当



左：LUMIX GX7 Mark II と

LUMIX G VARIO 100-300mm/F4.0-5.6 II/POWER O.I.S.の組合せ

右：PENTAX K-5IIs と APO 150-500mm F5-6.3 DG HSM の組合せ

(4) M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50mm f3.5-6.3 EZ



[DMC-GX7MK2K](#) (LUMIX) を入手後、動画撮影への対応として [M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50mm f3.5-6.3 EZ](#) を入手しました。
([Panasonic の動作確認情報一覧の DMC-GX7MK2 動作確認](#)で M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50mm F3.5-6.3 EZ に対する結果として「(*13)ステップズーム機能には対応しておりません。」「(*14)L-Fn 釦の動作は保証しておりません。」と注記されていますが、それ以外は問題なく、使用できます)。



【マクロ撮影】

レンズをマクロモードに切り替えると撮影距離 0.5m~0.2m の範囲でピント合わせが可能となり、最大撮影倍率 35mm 判換算 0.72 倍が得られ、便利です。



[広角端] 35mm 判換算 24mm 相当



[望遠端] 35mm 判換算 100mm 相当

3. コンバージョンレンズ

入手したカメラは「撮影領域の拡大を」で保有するコンバージョンレンズとの組合せを試しています（「実験屋の性」）。

(1) テレコンバージョンレンズ TCON-17X

1.7 倍のテレコンバージョンレンズ [TCON-17X](#) (Olympus ; 重さ約 280g ; 取り付けネジ径 : 55mm) は FinePix HS50EXR 等との組み合わせで重宝しています。ただ、その重さからミラーレス一眼のレンズに無理な力（負荷）がかからないように慎重に組合せ、TCON-17X 自体を支え、ズーム動作でも同様に注意して取扱いを行っています。

a. LUMIX G VARIO 12-32mm / F3.5-5.6 ASPH. / MEGA O.I.S. ステップアップリング 37→55mm を用いて LUMIX G VARIO 12-32mm / F3.5-5.6 ASPH. / MEGA O.I.S. と TCON-17X を組み合わせて支えて撮影しました。

両者の組合せ、広角端ではケラレが生じ、望遠端ではケラれないことがわかりました。ただ、いずれも糸巻き型の歪曲収差が認められました。





[広角端] 35mm 判換算 40mm 相当



[望遠端] 35mm 判換算 108mm 相当

b. LUMIX G VARIO 45-150mm / F4.0-5.6 ASPH. / MEGA O.I.S.
[LUMIX G VARIO 45-150mm/F4.0-5.6 ASPH./MEGA O.I.S.](#) (重さ約 200g) にステップアップリング 52→55mm を介して TCON-17X を組み合わせて撮影しました。

望遠端でワイヤの撚りの状態もわかる画像が得られ、これまで TCON-17X を組み合わせたレンズでは広角側で画像周辺のケラレの生じることが常でしたが、本レンズでは広角端でもケラレが生じないことを確認しました。





[広角端] 35mm 判換算 153mm 相当



[望遠端] 35mm 判換算 510mm 相当

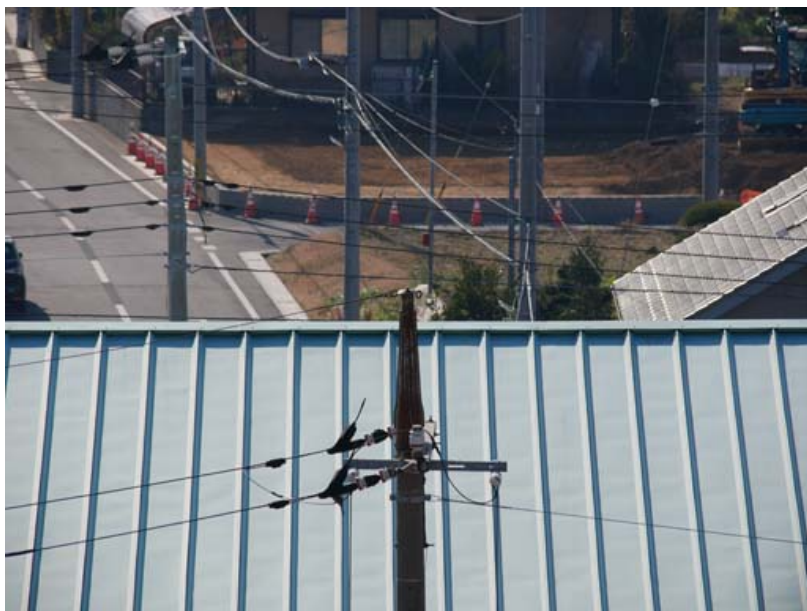
c.. LUMIX G VARIO 100-300mm/F4.0-5.6 II/POWER O.I.S.

[LUMIX G VARIO 100-300mm / F4.0-5.6 II/POWER O.I.S.](#) にステップダウンリング 67-55mm を介して TCON-17X を組み合わせて撮影しました（ズーム長を変える時はレンズに無理な力がかからないようにして操作し、TCON-17X を支えるような感じで撮影）。

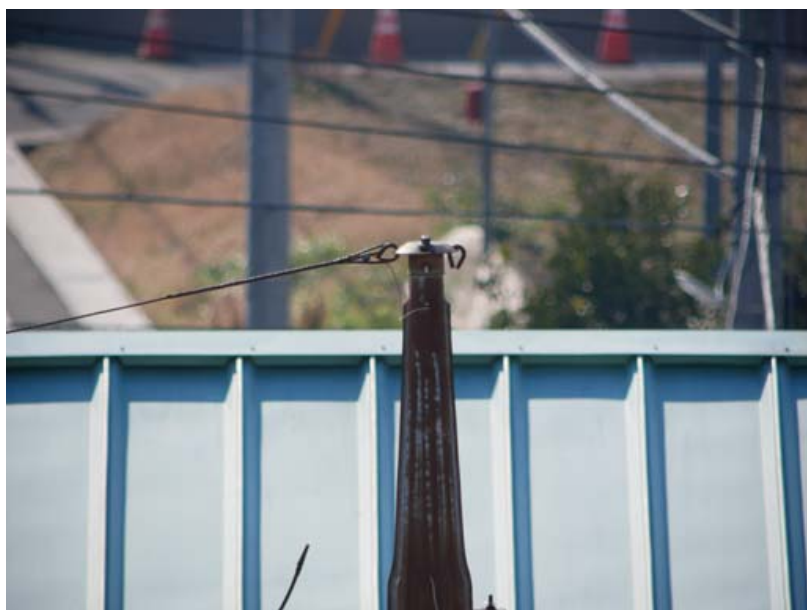
この組合せによる 35mm 換算 1,020mm で目立つ色収差などは認められず、ズーム全域でケラレや周辺減光はなく、「実用になる」と感じました。

超望遠となることから[被写界深度](#)が浅く、手振れなどの影響も大きいため「撮影条件が厳しい時は三脚を」です。そして「本気で使う場合はカメラとコンバージョンレンズを支える専用ブラケットを製作して無理な力がかからない工夫が必要」となっています。





[広角端] 35mm 判換算 340mm 相当



[望遠端] 35mm 判換算 1020mm 相当

(2) ワイドコンバージョンレンズ DW-6 (RICOH)



建築物は関心分野で撮影時、「あと1歩下がれたら全体を写せるのに」で35mm判換算24mmの広角に対応できることを目安にカメラを選んでいました。[LUMIX 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.](#) の組み合わせは35mm判換算24mmに対応しますが、やはり「もっと広角を！ それも保有機材の活用で費用をあまりかけないで・・・」*から、[COOLPIX P330](#) (改) と合わせて35mm判換算19mmの広角に対応させた0.79倍のワイドコンバージョンレンズ [DW-6](#)** (RICOH) との組合せを考えました。Web 検索し、[少年レンズのblog](#) で「RICOH のワイドコンバージョンレンズ DW-6 と、Panasonic の [GM1](#) や [GM5](#) のキットレンズ LUMIX G VARIO 12-32mm/F3.5-5.6 ASPH.の相性が結構良い」との紹介を確認し、[ステップアップリング 37→43mm](#) を調達して組合せました(写真上)。

撮影した画像を注意深く見ると望遠端で撮影した画像の端の一部に「ローパスフィルターレスの撮影画像で生じるモアレ？」と感ずるものがありましたが、解像度の低下は感じられず、私の用法では全く問題なく、[少年レンズのblog](#) の記載内容を検証できました。COOLPIX P330 のイメージセンサーは DW-6 が対象とする RICOH のデジタルカメラ

と同程度のサイズで画質に影響はないのは当然と考えられますが、M4/3のイメージセンサーのLUMIX DMC-GX7MK2にも対応できるのはDW-6の光学設計の優秀さが実感されました。

DW-6の重さは約110gで組み合わせた際、優しく扱う必要がありますが、「35mm判換算19~50mmという使い勝手のよいズームレンズは他にない」で「撮影条件によって常用もありかな」になりました。

*: Panasonicのレンズで更なる広角に対応するのは [LUMIX G VARIO 7-14mm / F4.0 ASPH.](#) (レンズ内手ブレ補正機構は非搭載)、[LEICA DG VARIO-ELMARIT 8-18mm / F2.8-4.0 ASPH.](#) (光学式手ブレ補正は非搭載) です。また、Olympusでは [M.ZUIKO DIGITAL ED 7-14mm F2.8 PRO](#)、[M.ZUIKO DIGITAL ED 9-18mm F4-5.6](#) があります。

**： ワイドコンバージョンレンズDW-6 (RICOH)は「[RICOH LENS S10 24-72mm](#) (CCD: 1/1.7")、[GX200](#) (CCD: 1/1.7"、f=5.1~15.3mm (焦点距離の35mm換算値で24~72mm))、[Caplio GX100](#) (CCD: 1/1.75"、f=5.1~15.3mm (35mm判換算で24~72mm))用の倍率0.79倍の製品で、これらのカメラとの組合せで広角端で19mm相当(35mm判カメラ換算)での撮影が可能です。」とされます。そしてCOOLPIX P330 (改)との相性は良好でした。

【DW-6 と組合せ】



【単体】ズームリング指標：12
(35mm 判換算 24mm)



ズームリング指標：12
(35mm 判換算約 19mm)



ズームリング指標：14
(35mm 判換算約 22mm)



ズームリング指標：18
(35mm 判換算約 28mm)



ズームリング指標：25
(35mm 判換算約 40mm)



ズームリング指標：32
(35mm 判換算約 50mm)

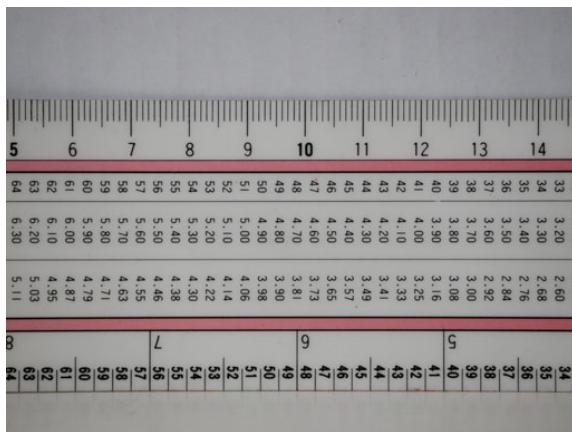
(3) クローズアップレンズ

“[Conversion Lens Maniac](#)”で「マクロレンズか?」、「クローズアップレンズとの組合せか?」と二者択一的で考えるのではなく、それぞれの特徴を活かして使い分けが必要といえます。」と書きました。

a. LUMIX G VARIO 45-150mm / F4.0-5.6 ASPH. / MEGA O.I.S.

[LUMIX G VARIO 45-150mm / F4.0-5.6 ASPH. / MEGA O.I.S.](#)

の撮影可能範囲は0.9m~∞（撮像面から；レンズ先端から被写体までの距離はこの撮影可能範囲からレンズ長を引いた値）、最大撮影倍率は0.17倍（35mm判換算：0.35倍）とされます。そこで定規を対象に試験撮影しました（正確には「三脚を使って距離を変えながらピントの合う位置を確認して撮影」ですが、手抜きしてカメラは手持ちして最も近い距離でピント合焦表示を得られる位置で撮影し、その時のレンズ先端と被写体の距離を測定）。この結果、望遠端でレンズ先端から被写体の距離は約80cmで約97mmが撮影でき、35mm判換算の撮影倍率約0.37倍という、仕様に近い値を得られました。



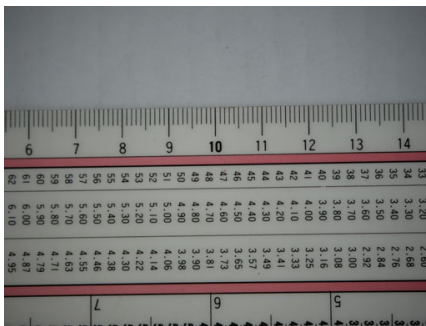
LUMIX G VARIO 45-150mm の望遠端

1) PRO1D AC CLOSE-UP LENS No.3 (KENKO)

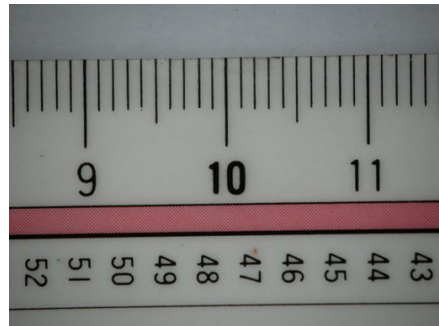
58mm 径の PRO1D AC CLOSE-UP LENS No.3 (f=330m) を保有していることからステップアップリング 52→58mm を使って LUMIX G VARIO 45-150mm / F4.0-5.6 ASPH. / MEGA O.I.S. に取り付けました。この結果、広角端では 90mm (35mm 判換算約 0.4 倍)、望遠端では 30mm (35mm 判換算約 1.2 倍) を撮影できました。被写体とレンズ先端との撮影距離はそれぞれ約 23cm です。



LUMIX DMC-GX7MK2、LUMIX G VARIO 45-150mm / F4.0-5.6 ASPH. / MEGA O.I.S.、PRO1D AC クローズアップレンズ No.3 (58mm 径) の組合せ



広角端

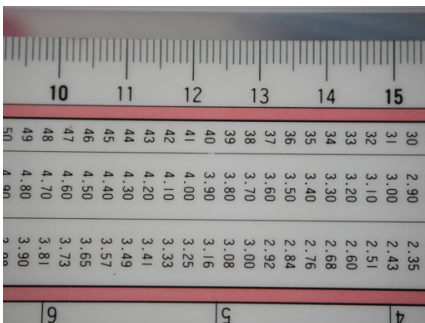


望遠端

2) AC CLOSE-UP LENS No.5 (KENKO)

55mm 径の AC CLOSE-UP LENS No.5 (f=200mm) を保有からステップアップリング 52→55mm を使って組み合わせました。この結果、広角端では 64mm (35mm 判換算約 0.56 倍)、望遠端では 24mm (35mm 判換算約 1.5 倍) を撮影できました。被写体とレンズ先端との撮影距離はそれぞれ約 16cm です。

[PRO1D AC クローズアップレンズ No.3](#) (f=330mm) と[クローズアップレンズ No.5](#) (f=200mm) を比較するとワーキングディスタンス (被写体との距離)、手持ち撮影への対応の面から「PRO1D AC クローズアップレンズ No.3 との組合せが使いやすい」となりました。



広角端



望遠端

b. LUMIX G VARIO 12-32mm / F3.5-5.6 ASPH. / MEGA O.I.S. と MSN-202 スーパーマクロレンズ

[FinePix F300EXR](#) (改) 用に入手した [MSN-202 スーパーマクロレンズ](#) (raynox) の取り付けネジ径は 37mm で、[LUMIX G VARIO 12-32mm / F3.5-5.6 ASPH. / MEGA O.I.S.](#) に直接、接続できます。そこで MSN-202 を組み合わせて定規を対象に撮影してみました。

この結果、望遠端でレンズ先端より約 25mm の距離で定規の約 21mm の幅を撮影できました (35mm 判換算約 1.7 倍)。しかし、撮影された画像は周辺の画質が甘く、糸巻き型の歪曲収差のあるもので「そのような効果を狙う場合は別として、この組合せは・・・」になりました。



クローズアップレンズについて

クローズアップレンズはマクロレンズに比して手を出しやすい価格であることから、望遠レンズをお持ちの方で、まだ、クローズアップを活用されていない方に試されることをお勧めします。

4. アクセサリー

(1) フラッシュライト DMW-FL360L



【仕様】

ガイドナンバー：36 (ISO100・m)
寸法 [突起部含まず]: 62(幅) x 104(高さ) x 98(奥行き) mm
質量：約 257g (電池別)



[LUMIX G VARIO 12-32mm / F3.5-5.6 ASPH. / MEGA O.I.S.](#)

(Panasonic) とワイドコンバージョンレンズ [DW-6](#) (RICOH) の組合せで 35mm 判換算約 19mm の広角にも対応できました。

この照射角度に対応するフラッシュライトとして「ワイドパネル使用時：8mm レンズ (35mm フィルムカメラ換算で 16mm)」とする [DMW-FL360L](#) (Panasonic) を入手しました。複数台の DMW-FL360L が必要となりますが、LUMIX GX7 Mark II と組み合わせるとワイヤレスフラッシュ機能で複数のフラッシュをコントロールできるのも魅力です。

(2) Panasonic Image App



[LUMIX DMC-GX7MK2](#) はアプリの [Panasonic Image App](#) をスマートフォンに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、スマホからリモート撮影ができるようになりました。

(3) カメラショルダーバッグ



KATA DR-466i



入手した2つのバッグ

PENTAX K-7とSIGMA APO 150-500mm F5-6.3 DG HSMを運ぶためにデイパック KATA DR-466i(KATA ; 写真上左)を使っていました。それがマイクロフォーサーズのシステムを使うようになり、「もっと小さなバッグを」となりました。ヨドバシ Akiba の3階のカメラ売り場の平置き台に生産完了品とするカメラバッグが期間限定で6種類、6個が特価販売されていました。「[LUMIX GX7 mark II](#) や [OLYMPUS OM-D E-M5](#) が保有カメラとして増え、他のカメラにも使えるから・・・」でサイズ的によさそうなものを2個、入手しました。

a. エアベル カメラショルダーバッグ M 85-65881

「スタイル＋機能＋有用性」をコンセプトとする [HIDEO WAKAMATSU](#) のデザインで主素材として撥水性が高く軽量の PU コーティングナイロン使用とのことです。外形寸法：W24 × H16 × D12cm、質量：700gで「LUMIX GX7 mark II と交換レンズを入れるのに丁度よさそう」で、まず、このバッグを選びました。

LUMIX GX7 mark II の標準ズームレンズキット [DMC-GX7MK2K](#) と 35mm 判換算 200～600mm の焦点距離に対応できる交換レンズ [LUMIX G VARIO 100-300mm/F4.0-5.6 II/POWER O.I.S.](#)、そし

て0.79倍のワイドコンバージョンレンズ [DW-6](#) (RICOH) とステップアップリング 37→43mm を無駄なスペースなく収納でき、「これで35mm判換算約19mm～600mmの撮影に対応の [Four Thirds](#) のシステムが気軽に持ち出せる」になりました。



b. [ショルダーバッグ Sydney II 22MU](#) (VANGUARD)

「フラップを開けずに上部のジッパーから直接機材にアクセス可能で、すばやくカメラを取り出すことができます。ブルー、ブラウン、グレー、マスタードの4色展開です。」とする[ショルダーバッグ Sydney II 22](#)シリーズ (VANGUARD; 外装材: 600D×600D ポリエステル、内装材: 150D ポリエステル、製品サイズ: 15.5×36×22.5 cm (内寸: W22.0cm×H18.0×D11.0cm (4.3L))、重量: 430g) のMU (マスタード色) も売られていました。カメラバッグ然としていないデザインが気に入り、「これも！」になりました。

エアベル カメラショルダーバッグ M ではフラッシュライト [DMW-FL360L](#) までは収納はできませんでしたが、[Sydney II 22](#) はフラッシュライトを含めて収納でき、若干の空間的余裕があります。



5. まとめ

LUMIX GX7 Mark II と交換レンズの [LUMIX G VARIO 12-32mm / F3.5-5.6 ASPH. / MEGA O.I.S.](#)、[LUMIX G VARIO 45-150mm/F4.0-5.6 ASPH./MEGA O.I.S.](#)、[LUMIX G VARIO 100-300mm/F4.0-5.6 II/POWER O.I.S.](#) を入手し、また、保有する 0.79 倍のワイドコンバージョンレンズ [DW-6](#) (RICOH)、1.7 倍のテレコンバージョンレンズ [TCON-17X](#) (Olympus) を組合せて 35mm 判換算約 19mm から 1,020mm までに対応するカメラシステムができました。また、例えば [LUMIX G VARIO 45-150mm / F4.0-5.6 ASPH. / MEGA O.I.S.](#) と [PRO1D AC CLOSE-UP LENS No.3](#) (KENKO ; f=330m) の組合せで望遠端で被写体とレンズ先端の撮影距離約 23cm で 35mm 判換算約 1.2 倍のマクロ撮影もできました。そして 4K PHOTO、4K 動画記録へも対応できます。

LUMIX GX7 Mark II の入手が M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50mm f3.5-6.3 EZ の調達が目的だったはいえ、気になっていた OLYMPUS OM-D E-M5 の入手につながりました。

新型コロナウイルス感染症による半導体不足などにより、家電量販店のカメラ売り場の規模が縮小されていることを感じる現在です。以前の活気が取り戻されることを願っています。

OLYMPUS OM-D E-M5 Notes

Makoto Ichikawa



はじめに

[「オリンパスイメージングと松下電器フォーサーズシステム規格の拡張規格「マイクロフォーサーズシステム規格」を策定」](#)（2008年8月5日、パナソニック ニュースルーム ジャパン）が発表され、OLYMPUSの[OMシリーズ](#)のデザインを想起させる[「高性能電子ビューファインダー搭載、マイクロ一眼「OLYMPUS OM-D」を発売」](#)（2012年2月8日、オリンパス ニュースリリース）の登場は著者を刺激し、CP+2012へ実物を見に行くことになりました。

そして「LUMIX DMC-GX7 Mark II の動画撮影用のレンズとして M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50mm f3.5-6.3 EZ が欲しい」という理由をつけ、ズームキットの OM-D E-M5 を入手するに至りました。

著者

1. OM-D E-M5

(1) OLYMPUS のカメラの使用について



左上： E-100RS と TCON-17

右上： CAMEDIA E-20

左： STYLUS TG-820 Tough

フィルムカメラ時代、進学祝いとして父から OLYMPUS のハーフサイズのカメラが送られ、それ使っていた時代がありました（「フィルム代、現像代が半分」という経済的理由が大）。

デジタルカメラの時代となり、望遠撮影が可能なデジタルカメラがまだ、登場していない時期で” [TS-613 & TSN-664 Digiscoping Maniac](#)” で書いたようにデジスコも始めましたが、「手軽に望遠撮影したい」があり、[E-100RS](#)（2000年発売）をセカンドハンドで入手しました。このカメラは 150 万画素で、手ブレ補正機能付の 35mm フィルム換算 38-380mm 相当の 10 倍ズームレンズ、1/10,000sec

のシャッター速度、そして最大 15fps での連続撮影（プリキャプチャ機能付）が可能というスペックで「デジタルカメラの性能は画素数だけではない」を認識させられました。そしてテレコンバージョンレンズ TCON-17（Olympus）と組合せ、35mm フィルム換算 648mm の望遠撮影も楽しみました。それが [“Conversion Lens Maniac”](#) を書く始まりとなりました。

[CAMEDIA E-20](#)（2001 年発売）は一眼レフと同じ質感・重量感に魅かれてセカンドハンドで入手しました。当時、[CoolPix 4500](#) を常時携行のカメラとしていましたが、「褻」のデジカメで、「晴」のデジカメが欲しい」がありました。

水中カメラの [STYLUS TG-820 Tough](#) は、Amazon.co.jp からの特価販売のメールに「TG-830 の発売で旧機種となつての特価、TG-830 と光学系は同等、裏面照射式 1/2.3 型 CMOS センサーは TG-830 の有効画素数 16M に対して 12M、TG-830 で内蔵のアシスト型 GPS は内蔵しないけど、3.0 型 TFT カラー液晶モニターは TG-830 の 46 万ドットに対して 103 万ドットと多く、「天候を気にしないで使えるカメラが欲しかった」で入手しました。

(2) OM-D E-M5 について



[OLYMPUS OM-1](#)



OLYMPUS OM-D E-M5

2012年2月8日、OLYMPUSから発表の[OM-D E-M5](#)、懐かしい OM シリーズを想起させるデザインでマイクロフォーサーズシステム規格のEVFを備えたデジタルカメラとわかりました。[OM-1](#)のボディ寸法・質量は136.0×83.0×50.0[mm]で510[g]、これに対して[OM-D](#)のそれは121×89.6×41.9[mm]で425[g]。比較すると幅が狭く、少し背が高く、薄く、軽いといえます。マグネシウム合金製、防塵・防滴性能、軸対応手ぶれ補正機能、[E-5](#)で採用のファインディテール処理の適用など、OLYMPUSのマイクロフォーサーズシステム規格の最上級機としての製品ポジショニングであることが伝わってきます（Panasonicのミラーレス一眼カメラの[LUMIX GH2](#)、[G2](#)、[G3](#)に対抗する製品とも・・・）。気にはなりましたが、当時は入手できる状況にはありませんでした。

(3) OM-D E-M5 の入手



“LUMIX DMC-GX7 MK2 Maniac”で触れましたが、[DMC-GX7MK2K](#)（LUMIX）を入手し、動画撮影への対応として[M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50mm f3.5-6.3 EZ](#)が欲しくなりました。ただ、ED 12-50mm f3.5-6.3 EZは生産完了で新品としてamazonで2万6千円程、中古品で1万8千円程となっていました。そしてWeb検索で以前から気になっていた[OLYMPUS OM-D E-M5](#)とED

12-50mm f3.5-6.3 EZ レンズキットの中古品が3万円台で販売を知り、本末転倒の「レンズを入手するためにカメラ本体も」で[マップカメラのネット](#)で「良品」として出品のOM-D E-M5とED 12-50mm f3.5-6.3 EZ レンズキット（ブラック；元箱付で、ストラップ、USBケーブル [CB-USB6](#)、AVケーブル（モノラル出力） [CB-AVC3](#) は付属せず；38,800円（3連休の優待チケットでさらに1,000円引き）を入手しました。

届いたOM-D E-M5は大切に使われていたようで外観の程度はよいものでした。バッテリーを充電して取り付け、構えてみて凝縮したデザインのカメラを入手できたことに嬉しくなりました。カメラ本体のファームウェアはVer.2.2で最新版、ED 12-50mm f3.5-6.3 EZのそれはVer.1.3（最新版はVer.1.4）でアップデートを行いました。

(4) 周辺機材整備

入手したレンズキットのOLYMPUS OM-D E-M5に付属しないAVケーブルのCB-AVC3は保有する[STYLUS TG-820 Tough](#)（Olympus）のものを共用することにし、ストラップ、USBケーブルCB-USB6、そしてED 12-50mm f3.5-6.3 EZ用のレンズ保護フィルターを[ヨドバシ Akiba](#)で調達しました。なお、液晶保護フィルムは店頭販売終了で「OM-D E-M5/PEN E-P3」用液晶保護フィルム[DGF-OEM5 \(HAKUBA\)](#)をAmazon.co.jpから購入しました。

SDカードは保有していた32GBのExtreme SDHC UHS-I Card for Photos and Video（[SanDisk](#)）を使うことにしました。

M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50mm f3.5-6.3 EZ用のレンズ保護フィルターは[DHG スーパーレンズプロテクト](#)（マルミ光機）のφ52mmを選びました。

USBケーブルCB-USB6の互換ケーブルがAmazonで安価に販売されていますが、標準品を購入しました。



液晶保護フィルム



SD メモリカード



レンズ保護フィルター



USB ケーブル CB-USB6



ストラップ



「フォトグラファーが教える
オリンパスOM-D E-M5
撮影スタイルBOOK」

ストラップとして当初、[FinePix HS50EXR](#) などと同様、[EOS ワンハンドストラップ](#)の使用を考えたのですが、売り場で[テーパードストラップ](#)(HAKUBA)を見て、「これだと嵩張らないから OLYMPUS OM-D E-M5 の携行に適しているかな」で選びました。

周辺機材ではありませんが、三省堂書店神保町本店のカメラ関係の棚で佐々木啓太著「[フォトグラファーが教える オリンパスOM-D E-M5 撮影スタイル BOOK](#)」を目にしてページを開き、取扱説明書を補足するだけでなく、OM-D E-M5 の機能を使った作例も紹介されていることから、購入しました。

2. LUMIX のレンズとの組合せ



LUMIX G VARIO 12-32mm / M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50mm
F3.5-5.6 ASPH. / MEGA O.I.S. f3.5-6.3 EZ

OM-D E-M5 との組合せ

「OM-D E-M5 と DMC-GX7MK2 の標準ズームレンズ [LUMIX G VARIO 12-32mm / F3.5-5.6 ASPH. / MEGA O.I.S.](#) の組合せは・・・」と思いつき、試しました。

LUMIX G VARIO 12-32mm / F3.5-5.6 ASPH. / MEGA O.I.S. との組合せは M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50mm f3.5-6.3 EZ と比較して（わかっていることですが）携行性がよくなることを確認しました。OLYMPUS には「世界最薄」とされる長さ 22.5mm の 3 倍の電動式パンケーキズームレンズ [M.ZUIKO DIGITAL ED 14-42mm F3.5-5.6 EZ](#) がありますが、沈胴機構を採用した LUMIX G VARIO

12-32mm / F3.5-5.6 ASPH. / MEGA O.I.S. の収納時の長さは24mm で大きな差はありません。

0.79 倍のワイドコンバージョンレンズ DW-6 との組合せ、35mm 判換算 19~50mm のズーム全域で気になるような画質の低下なく、使えることを確認しました。広角端の画角では M.ZUIKO DIGITAL ED 9-18mm F4.0-5.6 に負けますが、標準レンズの画角まで対応します。



レンズを収納時の姿



レンズを使用時の姿

ワイドコンバージョンレンズ DW-6 との組合せ

OLYMPUS ユーザーの皆様へ

OLYMPUS のスタンダードレンズシリーズで建物撮影に不可欠な12mm 始まりのズームレンズの M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50mm f3.5-6.3 EZ が生産完了となり、12mm に対応するのは [M.ZUIKO DIGITAL ED 9-18mm F4.0-5.6](#) のみで他は 14mm 始まりのズームレンズとなりました。手頃な価格の LUMIX G VARIO 12-32mm / F3.5-5.6 ASPH. / MEGA O.I.S. は「費用を抑えて建物撮影を楽しみたい」という方にお勧めできるマイクロフォーサーズのレンズです。

3. まとめ

OLYMPUS OM-D E-M5 が発表された当時、気になりましたが、入手には至りませんでした。そして理由はともかく、ついに入手しました。

そして” LUMIX GX7 MK2 Maniac” で記載したレンズなどを共用することで同じ焦点距離の撮影に対応できるようになりました。これができるのも[マイクロフォーサーズ](#)規格のおかげです。

■ リンク

フォーサーズ&マイクロフォーサーズ

<https://www.four-thirds.org/jp/>

Four Thirds

<https://www.four-thirds.org/jp/index.html>

Four Thirds | マイクロフォーサーズ | 製品紹介 (レンズ)

<https://www.four-thirds.org/jp/microft/lense.html>

オリンパス ニュースリリース： デジタル一眼レフカメラの新規格「Four Thirds System(フォー・サーズ・システム)」の採用で合意 (2002年9月24日)

<https://www.olympus.co.jp/jp/news/2002b/nr020924ftsyst.html>

[000690]フォーサーズ (Four Thirds) とは何ですか。 | オリンパス

<https://digital-faq.olympus.co.jp/faq/public/app/servlet/gadoc?QID=000690>

[001535-2]フォーサーズ規格のレンズを、マイクロフォーサーズ規格のデジタルカメラに使えますか。 | オリンパス

<https://digital-faq.olympus.co.jp/faq/public/app/servlet/relatedqa?QID=001535-2>

オリンパスイメージングと松下電器フォーサーズシステム規格の拡張規格「マイクロフォーサーズシステム規格」を策定 | プレスリリース | Panasonic Newsroom Japan: パナソニック ニュースルーム ジャパン (2008年8月5日)

<https://news.panasonic.com/jp/press/jn080805-1>

OLYMPUS OM-D Olympus Imaging

<http://olympusomd.com/ja-JP/>

OM-SYSTEM カメラの歴史 | OM マニア

<http://om-mania.lix.jp/om-system-history/>

E-1: デジタル一眼レフ E シリーズ: カメラ製品: オリンパス

https://www.olympus.co.jp/technology/museum/camera/products/digital-e/e-1/?page=technology_museum

2003年10月発売

オリンパス ニュースリリース: レンズ交換式デジタル一眼レフカメラ「E-1」新発売

<https://www.olympus.co.jp/jp/news/2003a/nr030624e1j.html>

オリンパス ニュースリリース: 新デザインの800万画素普及型デジタル一眼レフカメラ「E-300」新発売

<https://www.olympus.co.jp/jp/news/2004b/nr040928e300j.html>

E-300: デジタル一眼レフ E シリーズ: カメラ製品: オリンパス

https://www.olympus.co.jp/technology/museum/camera/products/digital-e/e-300/?page=technology_museum

オリンパス ニュースリリース: 世界最小・最軽量のレンズ交換式デジタルカメラ ※ “マイクロ一眼” 「オリンパス・ペン E-P1」を発売

<https://www.olympus.co.jp/jp/news/2009a/nr090616ep1j.html>

オリンパス ニュースリリース：新インターフェース「ライブガイド」を採用。新世代マイクロ一眼「OLYMPUS PEN Lite E-PL1」を発売

<https://www.olympus.co.jp/jp/news/2010a/nr100203ep11i.html>

ミラーレス一眼 OLYMPUS PEN：シリーズ別：オリンパス

https://www.olympus.co.jp/technology/museum/camera/series/digital-pen/?page=technology_museum&museum-type=series

OM-1 MD：OM シリーズ：カメラ製品：オリンパス

https://www.olympus.co.jp/technology/museum/camera/products/om/om-1md/?page=technology_museum

オリンパス ニュースリリース：高性能電子ビューファインダー搭載、マイクロ一眼「OLYMPUS OM-D」を発売

<https://www.olympus.co.jp/jp/news/2012a/nr120208em5j.html>

オリンパス ニュースリリース：「OLYMPUS OM-D E-M5 ダブルズームキット」を発売

<https://www.olympus.co.jp/jp/news/2012a/nr120530em5j.html>

オリンパス ニュースリリース：「OLYMPUS OM-D E-M5(エリートブラック)」新レンズキット発売

<https://www.olympus.co.jp/jp/news/2014b/nr140822em5j.html>

OLYMPUS OM-D E-M5：ミラーレス一眼 OM-D：カメラ製品：オリンパス

https://www.olympus.co.jp/technology/museum/camera/products/digital-om/e-m5/?page=technology_museum

OM-D E-M5 | デジタル一眼カメラ OM-D | オリンパス

<https://www.olympus-imaging.jp/product/dslr/em5/index.html>

フォーサーズシステム ファームウェアアップデート | オリンパス

<https://cs.olympus-imaging.jp/jp/support/cs/dslr/fw/index.html#omd>

オリンパス ニュースリリース：より手軽に超望遠撮影を楽しめる「M.ZUIKO DIGITAL ED 75-300mm F4.8-6.7II」発売

<https://www.olympus.co.jp/jp/news/2013a/nr130130zuikoj.html>

交換レンズ M.ZUIKO DIGITAL ED 75-300mm F4.8-6.7 II | 交換レンズ M.ZUIKO | オリンパス

https://olympus-imaging.jp/product/dslr/mlens/75-300_48-67_2/index.html

カメラアクセサリ エレクトロニックフラッシュ FL-600R | 外部フラッシュ | オリンパス

<https://www.olympus-imaging.jp/product/dslr/accessory/flash/fl600r.html>

コンパクトデジタルカメラアクセサリテレコンバージョンレンズ TCON-17X | コンバージョンレンズ関連 | オリンパス

https://olympus-imaging.jp/product/compact/accessory/conversion_lens/tcon17x.html

オリンパス ニュースリリース：iHS テクノロジー搭載のタフモデル「OLYMPUS Tough TG-820/TG-620」を発売

<https://www.olympus.co.jp/jp/news/2012a/nr120208tgj.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/>

LUMIX 20周年サイト | LUMIX (ルミックス) ミラーレス一眼カメラ・デジタルカメラ | Panasonic

https://panasonic.jp/dc/20th_anniversary.html

Chapter 1: ルーツ編 | LUMIX 20周年サイト | LUMIX (ルミックス) ミラーレス一眼カメラ・デジタルカメラ | Panasonic

https://panasonic.jp/dc/20th_anniversary/column1.html

デジタル一眼レフカメラ DMC-L1K 商品概要 | ムービー／カメラ | Panasonic

<https://panasonic.jp/dc/p-db/DMC-L1K.html>

デジタル一眼カメラ/ボディ DMC-G1 商品概要 | ムービー／カメラ | Panasonic

<https://panasonic.jp/dc/p-db/DMC-G1.html>

デジタル一眼カメラ/ボディ DMC-GX7 商品概要 | ムービー／カメラ | Panasonic

<https://panasonic.jp/dc/p-db/DMC-GX7.html>

デジタルカメラ Lumix GX7 Mark II を発売 | プレスリリース | Panasonic Newsroom Japan

<https://news.panasonic.com/jp/press/data/2016/04/jn160405-2/jn160405-2.html>

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

https://panasonic.jp/cmj/dc/g_series/gx7mk2/

デジタル一眼カメラ/ボディ DMC-GX7MK2 商品概要 | ムービー／カメラ | Panasonic

<https://panasonic.jp/dc/p-db/DMC-GX7MK2.html>

デジタル一眼カメラ/レンズキット DMC-GX7MK2K 商品概要 | ムービー／カメラ | Panasonic

<https://panasonic.jp/dc/p-db/DMC-GX7MK2K.html>

DMC-GX7MK2 動作確認 | 動作確認情報一覧 | デジタルカメラ LUMIX (ルミックス) | お客様サポート | Panasonic

<http://av.jpn.support.panasonic.com/support/dsc/connect/gx7mk2.html>

DMC-GX7MK2K 購入者の口コミ・レビュー 一覧 | デジタルカメラ (一眼) | みんなのレビュー | CLUB Panasonic

<https://club.panasonic.jp/voice/review/DMC-GX7MK2K/>

さらに進化した Dual I.S.2 | 進化した手ブレ補正機能 Dual I.S.2 / Dual I.S. | 交換レンズ | デジタルカメラ LUMIX (ルミックス) | Panasonic

https://panasonic.jp/dc/lens/dual_is/evolution.html

DMDSC09 | デジタル一眼カメラ/交換レンズ | 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

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

LUMIX G VARIO 100-300mm | 交換レンズ | デジタルカメラ LUMIX (ルミックス) | Panasonic

https://panasonic.jp/dc/lens/products/lumix_g_vario_100-300_ii.html

LUMIX G VARIO 7-14mm | デジタルカメラ LUMIX(ルミックス) | Panasonic
https://panasonic.jp/dc/lens/products/lumix_g_vario_7-14.html
広角ズーム、標準ズーム、高倍率ズームレンズを発売 | プレスリリース |
Panasonic Newsroom Japan
<https://news.panasonic.com/jp/press/data/jn090325-2/jn090325-2.html>

【那和秀峻の最新デジカメレビュー】オリンパス E-300
<https://dc.watch.impress.co.jp/cda/review/2004/12/20/647.html>
【インタビュー】 オリンパス E-300 開発陣に聞く
<https://dc.watch.impress.co.jp/cda/dslr/2004/12/13/562.html>
「OLYMPUS OM-D E-M5」第1回——クラシックな意匠にデジタルの「全部入り」：長期試用レポート - ITmedia NEWS
<https://www.itmedia.co.jp/dc/articles/1204/04/news029.html>
オリンパス OM-D E-M5 特集 /monox デジカメ 比較 レビュー
http://www.monox.jp/digitalcamera_sp_olympusomdem5.html
オリンパス ED12-50mmF3.5-6.3EZ /monox デジカメ 比較 レビュー
http://www.monox.jp/digitalcamera_sp_olympused1250f3563ez.html
OLYMPUS (オリンパス) M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50mm F3.5-6.3 EZ 実写レビュー | フォトヨドバシ
http://photo.yodobashi.com/olympus/lens/m12-50_f35-63ez/
M.Zuiko Digital 12-50mmF3.5-6.3EZ レビュー (機能編)
<https://photo.cyclekikou.net/archives/6147>
Olympus OM-D E-M5 Review: Digital Photography Review
<https://www.dpreview.com/reviews/olympusem5>
Olympus OM-D E-M5 Review | Photography Blog
https://www.photographyblog.com/reviews/olympus_om_d_e_m5_review
OLYMPUS OM-D E-M5 のレビュー
<https://www.ipentec.com/document/digital-camera-olympus-e-m5-review>
w
新製品レビュー：OLYMPUS OM-D E-M5 - デジカメ Watch Watch
<https://dc.watch.impress.co.jp/docs/review/newproduct/527056.html>
OLYMPUS (オリンパス) OM-D E-M5 実写レビュー | フォトヨドバシ
http://photo.yodobashi.com/olympus/camera/em5/?gclid=EAlalQobChMlpZTN1c-_3QIVED5gCh2ltQVCEAMYASAAEgKZffD_BwE
オリンパス OM-D E-M5 Mark II vs E-M5 機能比較。E-M5 Mark II からみる旧機種との違い | かめらとブログ。
<https://camera10.me/blog/compare/olympus-om-d-e-m5-mark-ii-vs-e-m5>
OLYMPUS OM-D E-M5 レビュー 比較と評価 | デジカメレポート
<http://www.all-digicam.jp/olympus-omd-em5.html>

「OM-D E-M5」の商品検索結果 | マップカメラ | 日本最大級のカメラ総合サイト
(中古販売・買取)

<https://www.mapcamera.com/search?keyword=OM-D+E-M5>

超望遠の世界へ Go! M.ZUIKO ED 75-300mm F4.8-6.7 II - じゃんぱら 店員
に聞け+ お役立ちコラム

<https://wp.janpara.co.jp/kike/camera/7539>

Panasonic DMC-G1 デジタル一眼カメラ用レイノックスコンバージョンレンズ

http://www.raynox.co.jp/japanese/digital/dmc_g1/index.html

精細感と手ぶれ補正が魅力 パナソニック「GX7MK2」 - 日経トレンディネット

<https://trendy.nikkeibp.co.jp/atcl/column/15/1059806/061000015/>

第17回: レンズの大敵を探る ~収差 3~ デジカメの「しくみ」

<https://aska-sg.net/shikumi/017-20051122.html>

パナソニック「LUMIX GX7 Mark II」実写レビュー - 新モノクロモードも美しい
ミラーレス (1) ボディ 5 軸×レンズ 2 軸による強力手ブレ補正 | マイナビニュース

https://news.mynavi.jp/article/20160613-lumix_gx7_m2/

待望の“ストリートフォト一眼”「LUMIX GX7 Mark II」はどこが進化した?
(1/3) - ITmedia NEWS

<http://www.itmedia.co.jp/lifestyle/articles/1605/18/news047.html>

【ファーストインプレッション】パナソニック LUMIX GX7 Mark II - デジカメ
Watch Watch

<https://dc.watch.impress.co.jp/docs/review/impression/752005.html>

デジタルカメラ [Panasonic Digital Camera DMC-GX7MK2] | 受賞対象一覧 |
Good Design Award

<https://www.g-mark.org/award/describe/43769>

パナソニック LUMIX GX7 FANBOOK - インプレスブックス

<https://book.impress.co.jp/books/1113102038> 新製品レビュー: パナソニ

ック LUMIX DMC-GX7 - デジカメ Watch Watch

<https://dc.watch.impress.co.jp/docs/review/newproduct/616090.html>

精細感と手ぶれ補正が魅力 パナソニック「GX7MK2」 - 日経トレンディネット

<https://trendy.nikkeibp.co.jp/atcl/column/15/1059806/061000015/>

メーカー直撃インタビュー: 伊達淳一の技術のフカボリ!: パナソニック LUMIX
GX8 - デジカメ Watch Watch

https://dc.watch.impress.co.jp/docs/news/interview_dcm/726014.html

・ LUMIX GX8 (ローパスフィルター有り) の発表当時、オリンパスが 16 メガ
ピクセルでローパスフィルターレス仕様を採用し、より高い解像感を追求している
ことに懐疑的な考えがあった。

・ Dual I.S.について詳しい解説あり

・ 望遠撮影で効果のある Dual I.S.に対応させることができない LUMIX G VARIO

ナショナルカメラから始まったパナソニックのカメラビジネス - 印刷図書館倶楽部ひろば

<https://blog.goo.ne.jp/print-lib/e/cfaf45240240ddec841d2f3a4aa3f3c9>

気になるデジカメ長期リアルタイムレポート:パナソニックLUMIX DMC-GH1【第8回】 - デジカメ Watch Watch

<https://dc.watch.impress.co.jp/docs/review/longterm/392677.html>

LUMIX DMC-GM5K レンズキットを超広角ズームに: 少年レンズ

<http://annalens.seesaa.net/article/433895090.html>

伊達淳一のレンズが欲しいっ! :パナソニック「LUMIX G VARIO 7-14mm F4 ASPH.」 - デジカメ Watch Watch

https://dc.watch.impress.co.jp/docs/review/date_lens/302157.html

Panasonic (パナソニック) LUMIX G VARIO 7-14mm F4.0 ASPH. 実写レビュー | フोटヨドバシ

http://photo.yodobashi.com/panasonic/lens/g7-14_f40/

価格.com - 『ワイヤレス発光に惹かれて買いました』 パナソニック DMW-FL360L のクチコミ掲示板

<http://bbs.kakaku.com/bbs/K0000434820/SortID=15604384/>

ワイドコンバージョンレンズ DW-6

<http://www.rioh-imaging.co.jp/japan/dc/option/lens/dw6.html>

リコーのワイコンで 19mm 相当: 迷えるリクガメちゃん

<http://calmcafe.seesaa.net/article/407355695.html>

よくあるご質問 (デジタルカメラ Q&A) / サポート情報 / デジタルカメラ | RICOH IMAGING

<http://www.rioh-imaging.co.jp/japan/dc/support/faq/digital-camera10/DXR02054.html>

ローパスフィルターレスの功罪 - DEJA VU ~いつか見た光景~

<https://photo.cyclekikou.net/archives/1978>

クローズアップレンズ | ケンコー・トキナー

http://www.kenko-tokina.co.jp/imaging/eq/eq-digital/close/close_up/

仕様表 |

HIDEO WAKAMATSU TOKYO

<https://www.hideo-wakamatsu.com/>

SYDNEY II 22BL | ショルダーバッグ | バンガード (VANGUARD) 公式サイト - VANGUARD オフィシャルサイト

<https://www.vanguardworld.jp/collections/bags/products/sydney-ii-22b>

バンガード、カジュアルなデザインの軽量ショルダーバッグ - デジカメ Watch Watch

<https://dc.watch.impress.co.jp/docs/news/645820.html>

OLYMPUS OM-D：マイクロフォーサーズシステム規格の最上級機登場：ロボット人間の散歩道：So-net ブログ

<https://robotic-person.blog.so-net.ne.jp/2012-02-09-1>

CP+で OLYMPUS OM-D を見てきました：ロボット人間の散歩道：So-net ブログ

<https://robotic-person.blog.so-net.ne.jp/2012-02-10>

手持ちのカメラの棚卸し：ロボット人間の散歩道：SS ブログ

<https://robotic-person.blog.ss-blog.jp/2012-10-23>

OLYMPUS STYLUS TG-820 Tough を「ボチッ」・・・：ロボット人間の散歩道：So-net ブログ

<https://robotic-person.blog.so-net.ne.jp/2013-07-27>

COOLPIX P330：ワイドコンバージョンレンズ DW-6 (RICOH) と組合せ：ロボット人間の散歩道：So-net ブログ

<https://robotic-person.blog.so-net.ne.jp/2014-03-26>

カメラ懺悔録 (2013 年度)：ロボット人間の散歩道：SS ブログ

<https://robotic-person.blog.ss-blog.jp/2014-04-30>

メモ用カメラ遍歴：ロボット人間の散歩道：So-net ブログ

<http://robotic-person.blog.so-net.ne.jp/2014-07-14>

CP+2015 (2月12~15日、パシフィコ横浜)、2014年に入手したカメラ：ロボット人間の散歩道：So-net ブログ

<https://robotic-person.blog.so-net.ne.jp/2015-01-03>

煩惱の沈静化に FUJIFILM X-M1 を (^_^)：ロボット人間の散歩道：So-net ブログ

<http://robotic-person.blog.so-net.ne.jp/2015-03-30>

Panasonic の 4K PHOTO 対応デジタルカメラ：ロボット人間の散歩道：So-net ブログ

<https://robotic-person.blog.so-net.ne.jp/2015-09-02>

テレコンバージョンレンズ TCON-17X にフィルターネジを取り付け：ロボット人間の散歩道：So-net ブログ

<https://robotic-person.blog.so-net.ne.jp/2016-01-25>

PRO1D AC クローズアップレンズ No.3 (58mm) の導入：ロボット人間の散歩道：So-net ブログ

<https://robotic-person.blog.so-net.ne.jp/2016-03-11>

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>

35mm 判換算 24mm からのレンズに弱い私・・・：ロボット人間の散歩道：So-net ブログ

<https://robotic-person.blog.so-net.ne.jp/2017-02-16>

2016 年度の光学製品の入手：ロボット人間の散歩道：So-net ブログ

<https://robotic-person.blog.so-net.ne.jp/2017-04-05>

10-20mm F3.5 EX DC HSM (SIGMA) を PENTAX K-5IIs 用に入手：ロボット人間の散歩道：SS ブログ

<https://robotic-person.blog.ss-blog.jp/2018-03-06>

2017 年度に入手したカメラ関連機材：ロボット人間の散歩道：So-net ブログ
<https://robotic-person.blog.so-net.ne.jp/2018-04-14>
DMC-GX7MK2K (Panasonic)：ロボット人間の散歩道：So-net ブログ
<https://robotic-person.blog.so-net.ne.jp/2018-05-20>
DMC-GX7MK2K が机の上に・・・：ロボット人間の散歩道：So-net ブログ
<https://robotic-person.blog.so-net.ne.jp/2018-07-27>
DMC-GX7MK2K の開梱：ロボット人間の散歩道：So-net ブログ
<https://robotic-person.blog.so-net.ne.jp/2018-07-31>
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>
LUMIX G VARIO 45-150mm / F4.0-5.6 ASPH. / MEGA O.I.S.の入手：ロボ
ット人間の散歩道：So-net ブログ
<https://robotic-person.blog.so-net.ne.jp/2018-08-06>
LUMIX G VARIO 45-150mm / F4.0-5.6 ASPH. / MEGA O.I.S.とクローズア
ップレンズ：ロボット人間の散歩道：So-net ブログ
<https://robotic-person.blog.so-net.ne.jp/2018-08-07>
10-20mm F3.5 EX DC HSM の生産終了を知る：ロボット人間の散歩道：SS ブ
ログ
<https://robotic-person.blog.ss-blog.jp/2018-08-08-1>
LUMIX G VARIO 100-300mm/F4.0-5.6 II/POWER O.I.S.への物欲：ロボッ
ト人間の散歩道：So-net ブログ
<https://robotic-person.blog.so-net.ne.jp/2018-08-11>
マイクロフォーサーズの 10 年：ロボット人間の散歩道：So-net ブログ
<https://robotic-person.blog.so-net.ne.jp/2018-08-30> オリンパス ニュー
OM-D E-M5 の 12-50mm EZ レンズキットを入手：ロボット人間の散歩道：
So-net ブログ
<https://robotic-person.blog.so-net.ne.jp/2018-09-19>
LUMIX G VARIO 100-300mm/F4.0-5.6 II/POWER O.I.S.への物欲（その 2）
と部分日食：ロボット人間の散歩道：So-net ブログ
<https://robotic-person.blog.so-net.ne.jp/2019-01-06>
LUMIX GX7 Mark II 用に LUMIX G VARIO 100-300mm/F4.0-5.6 II/POWER
O.I.S.を入手：ロボット人間の散歩道：SS ブログ
<https://robotic-person.blog.ss-blog.jp/2019-01-19>
LUMIX G VARIO 100-300mm/F4.0-5.6 II/POWER O.I.S.と TCON-17X の
組合せ：ロボット人間の散歩道：So-net ブログ
<https://robotic-person.blog.so-net.ne.jp/2019-01-19-1>
LUMIX G VARIO 100-300mm/F4.0-5.6 II/POWER O.I.S.と TCON-17X の
組合せ（その 2）：ロボット人間の散歩道：SS ブログ
<https://robotic-person.blog.ss-blog.jp/2019-01-21>
LUMIX GX7 Mark II 用のフラッシュ検討、DMW-FL360L：ロボット人間の散歩
道：So-net ブログ
<https://robotic-person.blog.so-net.ne.jp/2019-02-20>

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>

2018 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/2019-04-08>

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>

2020 年度に入手した撮影機材：ロボット人間の散歩道：SS ブログ

<https://robotic-person.blog.ss-blog.jp/2021-04-08>

2021 年度の撮影機材の入手はなく、「体系的に学ぶ デジタルカメラのしくみ [第 2 版]」を：ロボット人間の散歩道：SS ブログ

<https://robotic-person.blog.ss-blog.jp/2022-04-02>

■ 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](#)

[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 Agriff Maniac](#)

[Audiovisual Equipment notes - Loudspeakers -](#)

[REGZA 32ZP2 and TVs note](#)



『LUMIX DMC GX7 MK2 Maniac』

+ OLYMPUS OM-D E-M5 Notes

2022年10月22日発行

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

<http://robotic-person.blog.so-net.ne.jp/search/?keyword=XQ1>