

# LOREO 3D 立体レンズ 9005 APS-C フォーマット (9005A型) 取扱説明

(レンズを替える時、カメラマニュアルを  
ご参照下さい。)



## 明細事項

型: LA9005A

レンズタイプ: 3D (立体) 平行式、全手動

レンズシステム: レンズシステム: 40 mm, f11, 二枚玉、プラスチック複合物

ステレオベース: 90mm

イメージセンサーサイズ: ~ (22 - 24) x (14.5 - 16) mm APS-C

絞り: 2-ブレード、3通りセットできます- f11, f16, f22

ピント調整: 連続式フォーカススライダー

ピント範囲: ピント範囲: 1.5m から無限大

レンズの付属品: 5.8 mmのレンズフィルタ、広角レンズ、望遠レンズを使用できますが、5.2mmのレンズも変換アダプター(別売)を使用すればマウントできます

特殊機能: 視差補正、遠くの物を撮る時や、近くの物を撮る時の「視差補正」が自動で行われます。

機能: このレンズとデジタル一眼レフカメラで撮影後すぐに3Dが体験できます。そして普通のプリントやコンピューターモニターでも見る事ができます。オート機能も使用する事ができます。例えば: TTLファインダー、オート露出、TTLフラッシュなど。

以下のデジタル一眼レフカメラに対応: Pentax K、キャノン EOS、ニコン F、ミノルタ AF、ソニー-Alpha、サムスン GX (PK)。取り付けに関しては、お使いのデジタル一眼レフカメラの互換性の項目をご確認ください。

1. レンズのインデックスマークとカメラのインデックスマークを合わせてレンズをカメラに取り付けます。
2. このレンズはAPS-Cサイズフレーム一眼レフカメラに対応可能です。(ほとんどはデジタル一眼レフカメラです) フルフレームカメラを使った場合、イメージの外側が切り落とされますが、いくつかの新しいデジタル一眼レフカメラはこれを自動調整します。
3. ほとんどのデジタル一眼レフカメラボディは、オート露出モードに Loreo 3D レンズを使うことができます。しかし、いくつかのデジタル一眼レフカメラには対応していませんので、Loreo 3D レンズをお使いになる場合は、マニュアルモードでお使い下さい。
4. 使用方法: 最初に絞りを選択してください。3通り (f11、f16、f22) にセットできます。ピント範囲はレンズの前

から測った場合 1.5m - 無限大です。

5. 3Dレンズ9005 は、多くのカメラと、TTLフラッシュ、絞り優オート露出、プログラム(P)撮影モードと対応可。手動で行う場合は露出計を使用して下さい。
6. 3Dレンズ 9005 は自動絞りがないので、f22を選択した場合、ファインダーのイメージは暗くなります。撮影者はこの様に絞り込みを選ぶことができます。これは写真に悪影響を及ぼすことはありません。
7. すべての対象物にピントが合う状態の距離範囲を被写界深度表示されます。

D \ A	f/11	f/16	f/22
1.5m	1.2 - 2.5m	1.1 - 2.6m	1 - 3.5m
2.2m	1.5 - 4m	1.4 - 6m	1.2 - 10m
5m	2.8m - ∞	2m - ∞	1.7m - ∞
∞	5m - ∞	4m - ∞	2.5m - ∞

A - 絞り D - 距離

例えば: f11にセットすると、対象物とレンズの距離が5mの場合、被写界深度は2.8m - 無限大です。この場合はパンフォーカスになります。(画面の中の前景から後景まで全部に焦点を合わせる事。また、その撮影技法。ディープフォーカス。)

8. 3D撮影には、絞り込みは大切です。高感度フィルムは小さい絞りにも使用できます。ISO 200-400は最適です。この Loreo 3D レンズを使用すれば美しい3D写真を撮る事ができますが、カメラに対する知識が必要です。高性能なデジタル一眼レフカメラ、一脚などを使用すればこの Loreo 3D レンズは最大限の性能を引き出す事ができます。
9. カメラにレンズを取り付ける時、水平に保つことが大切です。もし水平に保たれていない場合は、1組のイメージは同じ高さにはなりません。

10. このデジタルレンズにフィルターや広角レンズ等の 58mm 丸型ねじ込み式軽量付属品を一組取り付けすることができます。ねじ山を傷つけない為に、これらの付属品の選択には充分ご注意ください。カメラに合った広角レンズをお使い下さい。
11. 付属品を選択する場合、最大外径が8.5mmを上回らない事をご確認ください。また、4:3フォーマットの9005Bレンズの場合、最小内径は4.4mmを下回る事はできません。

APS-Cフォーマットのために、ケラレを回避する十分な内径を持った望遠レンズはほとんどありません。APS-Cフォーマット9005レンズで撮影した写真はトリミングする必要があります。

9005の広いステレオベースは、中間距離(5m~無限大)で3D撮影に適していますので、ユーザーは画像のペアをトリ

ミングするだけで望遠効果を掛ける事ができます。テレコンバータはそれをより便利にする事ができますが必須ではありません。

12. 3Dの写真は、左右のフレームサイズのバランスが非常に重要です。LOREO 3Dレンズでは、中心線の位置を決めるのは大変難しい事です。

デジタル一眼レフカメラで、鏡の存在はフィルム面までずっと拡張されているイメージ・ペア間の分割を防ぎます。その結果中心線を明確に定義する事はできません。センターラインを見つける事は時々困難になります。

暗帯が出るより、少し重複した方が良いです。次の二つのイメージは、同じ一眼レフカメラと3Dレンズ9005で撮りました。



上の画像では、右側のフレームがセンターラインを超えていますが、下の画像では二つのフレームがバランスしています。被写体と照明が非常に重要な要素です。



13. 時々レンズ内の光の反射はハレーションを起こすことがあります。これはファインダーで確認できます。レンズの縁に手を当てたり、レンズフードを取り付けたりして、レンズ内に直接光が差し込んでくることをしばしば防ぐことができます。

ゴーストイメージ



14. このレンズで撮影した3D写真は、LOREO 3Dビューアでご覧になるのが最適です。3Dビューアがなくても一部の方には3D効果が見えることもありますが、ほとんどの場合は見ることができません。3Dデジタルレンズの一对の3Dイメージは高い確率で一致しますので、正確な左右対称を必要とする3D写真の見方をぜひ試してみてください。(例えば：アナグリフ)。
15. 現在ではデジタル現像するとき、写真の縁が切り落とされることはありません。新しい3Dデジタルレンズの写真は間隔を調整する必要がありません。デラックス3Dビューアでご覧になれる場合、ハガキサイズの一对のイメージ写真を3D映像としてご覧下さることが難しい場合もございますので、Lサイズをお勧めします。ライトとピクシ3Dビューアをご使用の場合は全く問題ございません。

16. 近視や遠視などの視力の違いによって、3D効果をはっきりご覧下さるために、目からビューアまでの距離が近くなったり、遠くなったりすることもございます。
17. 3Dフォトチップ：従来の写真撮影では、対象物はセンターに持って行きます。光源が撮影者の後方であれば、最高の露出になります。3D写真撮影も同様に行なって下さい。
18. 重要事項：カメラを常に水平な状態に保って写真を撮って下さい。少し見上げるか見下ろすかして傾けることも可能です。しかしカメラを縦にして撮影すると3D写真を見ることができません。
19. 3D写真を快適に見るために、写真を撮るときには被写体から1.5m以上離れてください。被写体と背景との間に、物体が有る方が3D感がより鮮明になります。被写体までの距離が1.5mの時、背景までの距離は3m位が適切です。

この写真の被写体はオウムです。1.5mより被写体が近づくと、自動視差補正は機能しません。オウムは、各フレーム内の同じ相対位置に表示されていないのかに注意してください。



20. 3D写真撮影は、普通の写真撮影とは異なります。3Dカメラまたはレンズは、対象物の形と背景の深さを記録します。3D写真は、背景と同じように対象物を表現した方がよいです。人物を撮影する時、美しい背景も是非入れて下さい。

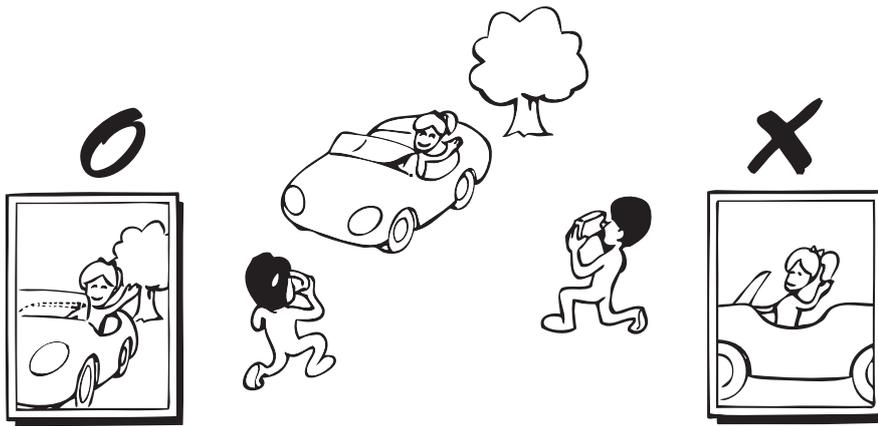
21. 3D写真の構成をする時に対象物は両方の3Dフレームの縁から離して下さい。こうすると、一对の3D写真は一致しやすくなります。

3D写真を鮮明に見るために、被写体はなるべくフレームの中心に入れてください。こういう場合はもう少し後ろに下がって被写体をフレームに入れて、イメージが切り取られていない事を確認して下さい。

ほとんどの人々は一つのフレームだけで写真イメージを組み立てますが、反対側にも注意してください。



22. 現像：各スナップ写真に二枚ずつ写真が撮影されます。現像後3D効果をすぐに体験できます。ハガキサイズが最適です（ハガキサイズ-100 x 148mm）。ハーフサイズ写真ではなく、必ずフルサイズで写真を現像して下さい。



23. 見方：写真をデラックス3Dビューアー（左下の写真）に置いて、レンズから15cmぐらい離れてご覧下さい。（2、3秒かかる方もいらっしゃいます）。

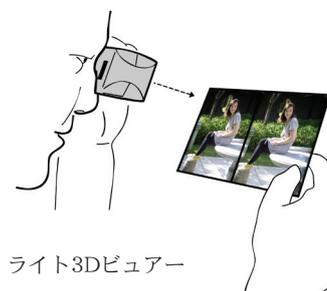
24. 友達や家族などと一緒に3D写真をお楽しみ下さい。ライト3Dビューアー（プリントビューアー）とピクシ3Dビューアー（コンピューターモニタービューアー）は折り畳み式なので、封筒に入れることもできます。3D効果を体験するのに時間がか

かる方もいらっしゃいますので、分かる方に教えてもらって下さい。

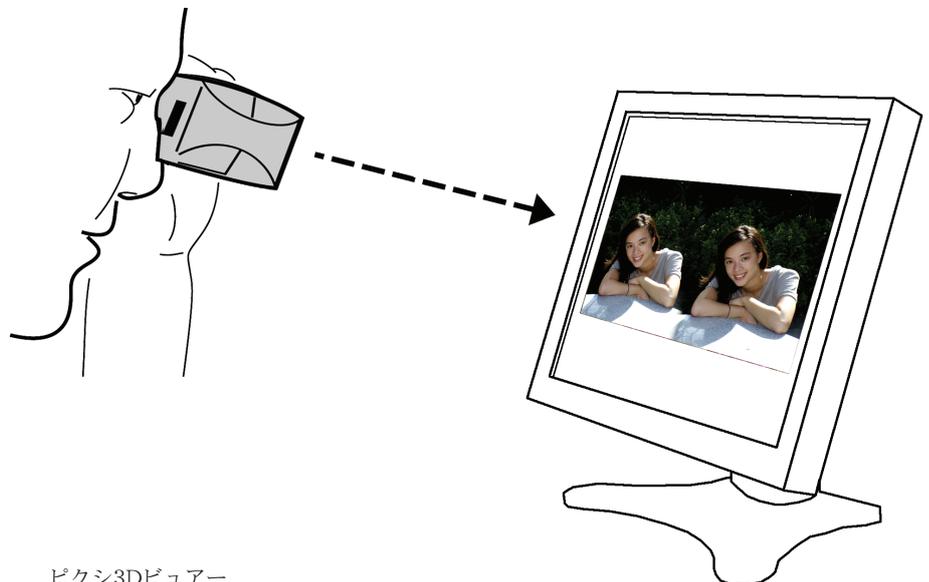
25. 光源がビューアーレンズに反射することを避けて下さい。3D写真に自然光が入ることは3D効果に最適です。



ロレオ デラックス3Dビューアー



ライト3Dビューアー



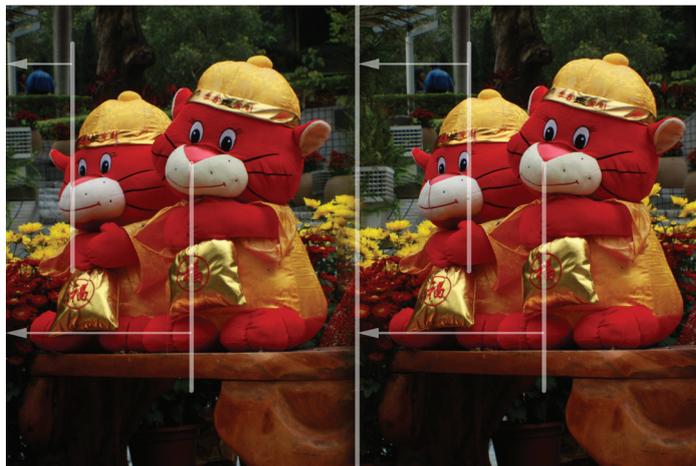
ピクシ3Dビューアー

## 視差補正

1. 被写体が遠ざかるとその立体間隔は広くなり、近くでは狭くなります。この現象は目には快適ではないのでフォーカスを調整することで、3Dレンズ9005は自動的に視差補正されます。

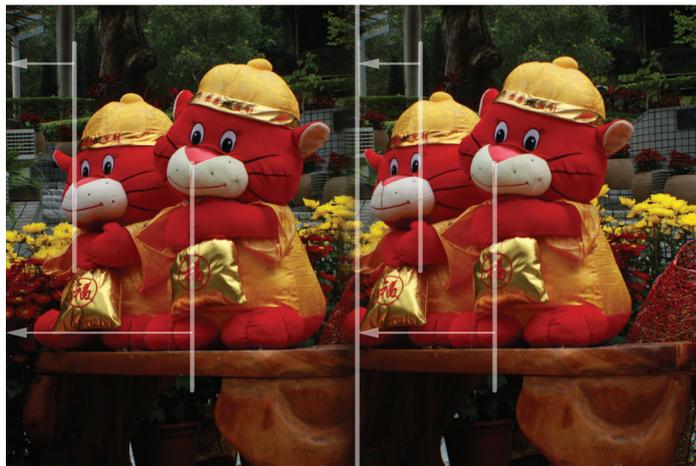
この機能は1.5mから無限大まで使用できます。フォーカスと3Dペアの相対的な位置の変化はファインダーで確認する事ができます。ライブビューモードが有るカメラをお使いの場合は、ライブビューモードでも確認できます。

2. ユーザーがレンズを使用する方法を覚えれば視差補正を簡単に行う事ができます。ファインダー内の左右のイメージが相対的位置に表示された時、自動的に焦点が合っています。



各フレームの端から、おもちゃの虎の鼻までの距離は同じです。レンズのフォーカスは今2.2mで焦点が合っています。

各フレームの端に灰色の木の幹からの距離の不一致に注意してください。



中心線に対して、虎の鼻からの距離に注意して下さい。二つの画像の距離の不一致はレンズの焦点が虎に合っていない事を表しています

各フレームの端から、灰色の木の幹までの距離は同じです。レンズのフォーカスは今無限大で焦点が合っています。

## レンズ保護と注意

1. 少々雨や水滴はレンズの本体に問題ありません。きれいな布で拭いてください。汚れたレンズは、レンズティッシュにレンズクリーナーを湿らせて、きれいに拭き取って下さい。レンズクリーナーをレンズに直接使用することは避けて下さい。レンズの表面を傷つけないために乾いた布などで絶対に拭かないで下さい。
2. ニコン一眼レフカメラは、オートモードの場合、作動しませんので、必ずマニュアルモードに切り替えてからご使用下さい。ソニー一眼レフはレンズマウントチェックを止める必要があります。若干のソニーSLRカメラは、マニュアルモードで使用しなければならぬのでご注意ください。
3. 3Dレンズ9005の形は従来のレンズの形とは異なります。付属品広角レンズを二枚一組取り付けの時、レンズの前面が重くなりますので、レンズがカメラに接続されている間、落としたり、ぶつけたりすることのないよう、充分お気をつけ下さい。この衝撃荷重は3Dデジタルレンズのレンズマウントやカメラの本体を傷つける可能性があります。
4. ご使用後、カメラから3Dレンズを必ず取り外して下さい。

## デジタル一眼レフの互換性 (2011年2月現在)

1. キヤノン EOS D30, D60, 10D, 20D, 30D, 40D, 50D, 60D, 300D, 350D, 400D, 450D, 500D, 550D, 600D, 1000D, 1100D, 7D (EOSマウント) - ほとんどのキヤノン一眼レフカメラの自動測光モードでLoreo3Dレンズは作動します。しかし、露出補正は-1.5または-2に設定する必要があります。
2. ニコン D1, D1X, D1H, D2H, D2X, D100, D200, D300, D2H, D40, D40X, D50, D60, D70, D70s, D80, D90, D300, D3000, D3100, D5000, D7000 (Nikon F マウント) - ニコンのデジタル一眼レフカメラは、マニュアルモードのみLoreo3Dレンズを使用できます。ほとんどのニコンデジタル一眼レフカメラは、写真が撮られた後で過剰露出は液晶ディスプレイに表示されます。この機能は、自動露出計測の代わりに使用することができます。
3. ペンタックス \*ist D, \*ist DS, DS2, DL, DL2, K-x, K2000, K-7, K-m, K-r は Loreo3Dのレンズと互換性があります。しかし、K100D, K110D, K200Dはフラッシュハウジングが大きいので、Loreo3Dレンズ9005は干渉し取り付けられません。K10DとK20Dはタイトフィットです。ほとんどペンタックス一眼レフカメラの自動測光モードでLoreo3Dレンズは作動します。
4. 富士フィルムのデジタル一眼レフカメラ、S1プロ、S2プロ、S3プロ、S5プロ(ニコンマウント)は、マニュアルモードのみLoreo3Dレンズを使用できます。
5. ミノルタ Maxxum 5D, 7Dの(ミノルタのAFマウント)は、シャッターロックを停止する必要があります。ミノルタAF一眼レフカメラの自動測光モードでLoreo3Dレンズ

は作動します。「P」にセットする時、露出補正は-1.5に設定する必要があります。「A」にセットする時、露出補正を変更する必要はありません。ほとんどのカメラは、手振れを減らすためにシャッタースピードを速くします。しかし、ミノルタ5Dと7Dの手振れ補正機能は1-2のF値で露出を向上させます。

6. ソニーアルファレンズ マウントはミノルタのAFレンズと互換性があります。ソニーアルファデジタル一眼レフ A100, A700 (ソニーミノルタAFマウント) は、シャッターロックを無効にする必要があります。手振れ補正機能は1-2のF値で露出を向上させます。

A33, A55, A200, A230, A300, A330, A350, A500, A550, A560, A580, A850, A900 の(ソニー/コニカミノルタのAFマウント) シャッターロックを無効にするには別の機能を持っていない。カメラはマニュアルフォーカスモード(MF)にする必要があります。

注: A850とA900は、フルフレームデジタル一眼レフカメラです。(full frame = 24 x 36 mm)

7. ソニーのNEX3, NEX5はアダプター(Eマウント - EOS/Nikon/PK/Sony M-AF)を使用することにより、すべてのLoreoレンズをマウントする事ができます。他社のマウントは、わずかな回転の調整不良が有るかもしれませんが。マニュアルレンズを装着すると、カメラは「レンズ無し」と認識しますので、撮影を可能にするためレンズ無しリリース設定にしなければなりません。絞り優先の自動露出はできません。ライブビューモードは手動露出で動作できます。