

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載  
 【部門区分】第 6 部門第 2 区分  
 【発行日】平成 18 年 7 月 20 日 (2006.7.20)

【公開番号】特開 2001-242380 (P2001-242380A)  
 【公開日】平成 13 年 9 月 7 日 (2001.9.7)  
 【出願番号】特願 2000-54400 (P2000-54400)  
 【国際特許分類】

**G 0 2 B 15/20 (2006.01)**

**G 0 3 B 5/00 (2006.01)**

【F I】

G 0 2 B 15/20

G 0 3 B 5/00 J

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 6 月 1 日 (2006.6.1)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 光軸上又は光軸近傍の一点を中心に回転することによって像ぶれを補正する補正光学系を有し、次の条件式 (1)、(2) を満たすことを特徴とする撮影レンズ。

$$0.01 < L / f_T < 1 \quad \dots \dots (1)$$

$$0.1 < (L \times T) / (\tan^{-1}(\quad / f_T) \times f_T) < 0.6 \quad \dots \dots (2)$$

但し、

L : 補正光学系の、最も物体側の面または最も像側の面のうちの上記回転中心に近いほうの面頂から回転中心までの距離、

T : 補正すべき像ぶれ量、

f\_T : 撮影レンズ全系の焦点距離 (焦点距離が変化する場合、最も長くなったときの値)、

T : 像ぶれ量を補正するために、補正光学系を回転させる角度 (焦点距離が変化する場合、最も長い焦点距離状態での値)、

$\tan^{-1}(\quad / f_T)$  : 手ぶれによる像ぶれが発生するときの手ぶれ角である。

【請求項 2】 補正光学系の最大回転角 maxにおいて、補正光学系の光軸に垂直な方向の移動成分にともなって発生する偏心収差と、補正光学系の光軸に対する傾き成分にともなって発生する偏心収差とが、ほぼキャンセルするように構成したことを特徴とする請求項 1 に記載の撮影レンズ。

【請求項 3】 物体側から順に正の第 1 群と、負の第 2 群と、変倍時に少なくとも 2 箇所以上のレンズ間隔を変化させる正の第 3 群とを有し、第 3 群中に、光軸上又は光軸近傍の一点を中心に回転することによって手ぶれによる像ぶれを補正する補正光学系を有することを特徴とするズームレンズ。

【請求項 4】 物体側から順に正の第 1 群と、負の第 2 群と、変倍時に少なくとも 2 箇所以上のレンズ間隔を変化させる正の第 3 群とを有し、第 3 群中に、光軸上又は光軸近傍の一点を中心に回転することによって手ぶれによる像ぶれを補正する補正光学系を有し、次の条件式 (3)、(4) を満たすことを特徴とするズームレンズ。

$$0.01 < L / f_T < 0.5 \quad \dots \dots (3)$$

$$0.1 < (L \times T) / (\tan^{-1}(\quad / f_T) \times f_T) < 1.2 \quad \dots \dots (4)$$

但し、

$L$  : 補正光学系の最も物体側の面、または最も像側の面のうち、上記回転中心に近いほうの面頂から回転中心までの距離、

: 補正すべき像ぶれ量、

$f_T$  : 撮影レンズ全系の焦点距離（焦点距離が変化する場合、最も長くなったときの値）、

$T$  : 像ぶれ量を補正するために、補正光学系を回転させる角度（焦点距離が変化する場合、最も長い焦点距離状態での値）、

$\tan^{-1} ( \quad / f_T )$  : 手ぶれによる像ぶれが発生するときの手ぶれ角である。