

【警告】

- ・本製品を落下させたり、強い衝撃を与えると故障の原因となる恐れがある。
- ・本製品は精密医療機器であり、知識及び経験のない者が分解しないこと。
- ・本製品を改造しないこと。

【禁忌・禁止】

- ・可燃性ガスの前では使用しないこと。爆発の恐れがある。
- ・いかなる液体にも浸さないこと。故障の原因になる。
- ・故障・損傷の際には使用しないこと。

【形状・構造及び原理等】

1. 外観図、構造



本製品は倒像鏡本体、電源部またはリチウムイオン充電池及び充電器から構成されている。倒像鏡本体は鏡体部及び額帯部によって構成され、更に鏡体部の上部には観察照明用光源ランプまたはAP II用LED光源ユニット、凹面反射ミラー、集光レンズ、フィルター、投光レンズ及び照明角度調整用ミラーで構成される照明部が組み込まれており、鏡体部の下部には検者が患者の被検眼の眼底を両眼視観察する為の所謂双眼観察鏡筒部「双眼ボックス」が組み込まれている。電源部として充電式のスマートパックと直接電源を供給させるウォールパックがある。

スマートパック



ウォールパック



観察照明用光源ランプ * AP II用LED光源ユニット



* 2. 品目仕様等

	項目	仕様
1	光束の焦点位置	反射鏡より 440cm (出荷時)
2	光束円の最大直径	60cm (焦点位置 440cm 時)
3	光束の絞り	小 20cm、中 40cm、大 60cm 及び開放
4	光束上下移動距離	約 200mm±20cm (焦点位置 440cm 時)
5	検者瞳孔間距離の調整範囲	最小 47cm 最大 75cm
6	内蔵セーフティフィルター	400nm-420nm で透過度 10%以下 450nm-470nm で透過度 30% 485nm-650nm で透過度 85%以上 700nm-1200nm で透過度 10%以下 紫外線、青可視域光、赤外域光 に対し敏感な網膜を持つ患者 の眼底検査時の使用を目的とする。
7	内蔵レッドフリーフィルター	400nm-580nm で透過度 85%以上 610nm-750nm で透過度 5%以下 特に眼底血管状を観察する際 の使用を目的とする。
* 8	AP II 用 LED 光源 ユニット	発光色 : 白色
		耐用時間 : 10, 000 時間

【使用目的又は効果】

本製品は非球面レンズと併用して、患者の被検眼の眼底を倒像で立体的に精密観察する為の双眼倒像検眼鏡である。本製品は3段階の光束絞り（散大瞳孔、中瞳孔、小瞳孔）を備え、被検眼の瞳孔径に合わせて適切な照明光束を選択する事が出来る。また、光路には眼底血管観察用のレッドフリーフィルター及び無フィルター状態も選択する事が出来る。

取扱説明書を必ずご参照下さい。

【使用方法等】

1. スマートパックまたはリチウムイオン充電電池を使用する場合には予め充電しておくこと。
ウォールパックを使用する場合には専用ACアダプタを用いて交流 100V 電源へ接続すること。
2. 額帯部（ヘッドバンド）の後頭部及び頭頂部にある調整ノブを用いてヘッドバンドの取り付け具合を調整する。
3. 前側額帯部調整ノブを緩め、鏡体（双眼ボックス）が光軸上に来るように前側額帯部の位置を決めた後前側額帯部調整ノブを締めて固定する。
4. 鏡体（双眼ボックス）を出来るだけ検者の両眼に近付け、視野が最大になるように鏡体部角度調整ノブを用いて調整する。
5. 瞳孔間距離（PD）は検者によって変わる為、接眼部の光学レンズがそれぞれの眼の前に正しく位置するように調整を行う必要がある。まず、開口部絞りを最大の被検眼瞳孔径を選択する。瞳孔間距離調整レバーは左右別々に調整を行う事が出来る。調整方法は、親指などを標的として検者の眼から約 40cm 前方に位置させ、接眼部の光学レンズの中心が標的と合うように調整を行う。続けて反対側も同様に調整を行う。
6. 本製品の瞳孔間距離が検者の実瞳孔間距離と合っていれば「融像（Fusion）」が得られる。
融象（像の融合状態）を得るには次の図のとおり。



7. 光量調整ダイヤルを用いて光源を発光させ、検査に適した光量に調整する。
8. ミラー上下調整ノブを用いて光束の高さを観察範囲内で調整する。
9. 開口絞り選択レバーを用いて患者の瞳孔径に適した開口径（アパーチャー・サイズ）を選択する。
選択レバーは左方向から「小開口」→「中開口」→「大開口」の順に選択が出来る。
10. フィルター選択レバーを用いて内蔵フィルターを選択する。

フィルター種類	用途
レッドフリーフィルター	赤色光を減少させて血の色を黒く見せ、暗い背景の中に血管を浮き上がらせて観察が可能と成る。
ディフューザー	どの開口絞りを選択しても広い光束を利用する事が出来る。

【使用上の注意】

- * 1. 使用前に観察照明用光源ランプまたはAPⅡ用LED光源ユニットの点灯を確認すること。
- * 2. 観察照明用光源ランプまたはAPⅡ用LED光源ユニットの光量が弱い時には充電電池を充電してから使用すること。
- * 3. 使用後の観察照明用光源ランプまたはAPⅡ用LED光源ユニットは発熱しているため、交換する際には充分注意し実施すること。

【保管方法及び有効期間等】

1. 本製品は精密医療機器であり、埃等の付着を防ぐために必ず専用ケースに入れて保管すること。
2. 長期間使用しない場合には本製品より電池を抜いて保管すること。

【取扱い上の注意】

本製品は精密医療機器であり、取り扱いには充分注意を払うこと。

【保守・点検に係る事項】

1. 定期的に目視で点検し、レンズ部分はレンズクリーニングクロスで清掃すること。
2. 充電電池は定期的に充電すること。

【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名等】

1. 製造販売業者：
株式会社キーラー・アンド・ワイナー
TEL：03-3815-7787
2. 製造業者：
Keeler Ltd. （キーラー社：英国）

11. 本製品は精密医療機器であり、埃等の付着を防ぐために使後は必ず専用ケースに入れて保管すること。
- * 12. 本製品を使用した直後は観察照明用光源ランプまたはAPⅡ用LED光源ユニットが発熱しており、交換する場合には観察照明用光源ランプまたはAPⅡ用LED光源ユニットが十分に冷めた後で行うこと。