



バンテージ プラス II ワイヤレスタイプ

【警告】

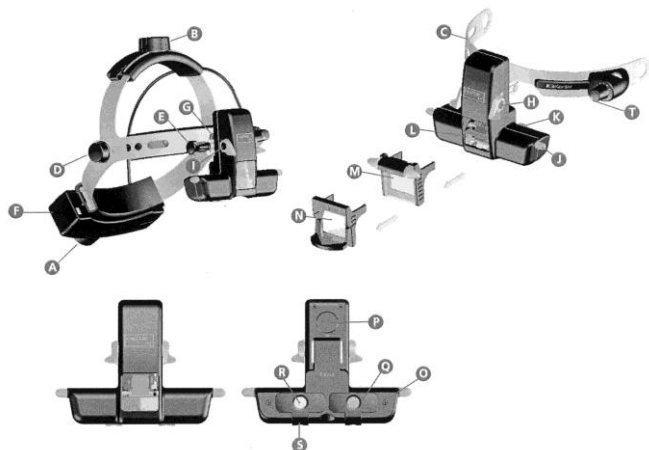
- ・本製品を落下させたり、強い衝撃を与えると故障の原因となる恐れがある。
- ・本製品は精密医療機器であり、知識及び経験のない者が分解しないこと。
- ・本製品を改造しないこと。

【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、構成



- | | |
|-------------------|---|
| A. ヘッドバンドサイズ調整ノブ | L. フロント保護ガラス |
| B. ヘッドバンド高さ調整ノブ | M. ハイマゲレンズ |
| C. 前額バー | N. バイザー |
| D. 前額バー調整ノブ | O. 鏡体 |
| E. ヒンジ調整ノブ | *P. 光源ランプ またはバンテージ
プラス II 用 LED 光源ユニット |
| F. リチウム充電バッテリー | Q. 接眼部ゴムカバー |
| G. ヒンジ | R. 鏡体 (ビューイングボックス) |
| H. ワンタッチバー (絞り切換) | S. PD 調整ノブ |
| I. フィルター切換バー | T. 光量コントロール |
| J. ミラーアングルノブ | |
| K. 接眼部 | |

本機器システムは倒像鏡本体、電源装置のリチウム充電バッテリー及びACアダプターで構成される。

倒像鏡本体は、鏡体部及び額帯部によって構成され、更に鏡体の上部は、観察照明用光源ランプまたはバンテージ プラス II 用 LED 光源ユニット、凹面反射ミラー、集光レンズ、絞り、フィルター、投光レンズ、照明角度調整用ミラーで構成される照明部であり、鏡体下部は検者が患者の眼底を両眼視観察するための所謂双眼観察鏡筒部「双眼ボックス」である。

本機器システムには光源として観察用照明光源ランプを用いる「電球光源タイプ」と観察用照明光源ランプとバンテージ プラス II 用 LED 光源ユニットを共用する「電球／LED 光源共用タイプ」の 2 型式がある。

2. 品目仕様等

照明系	照明光束絞り	照野径 20、40、60mm 及び開放散乱光
	照明光の角度調整	約 220mm±20mm (440mm 焦点位置で)
	光源	キセノン電球 バンテージ プラス II 用 LED 光源ユニット
観察系	検者瞳孔間距離(PD)調整	48mm ～ 76mm
内臓フィルター種類	レッドフリーフィルター	眼底血管撮影用
	コバルトブルーフィルター	蛍光アングリオスコピー用 (角膜瘢痕や角膜上皮剥離の発見及び検査に用いる)
バンテージ プラス II 用 LED 光源ユニット	発光色	白色
	耐用時間	10,000 時間
寸法 (W×D×H) / 重量	倒像鏡本体 (額帯共)	横 250mm×長さ 270mm×高さ 157mm / 595g
	リチウムバッテリー (ワイヤレスタイプ用)	70mm (W) × 17mm (D) × 41mm (H) / 53g
	電源 (AC/DC) アダプター	65mm (W) × 37mm (D) × 105mm (H) / 200g

操作温度：+10℃ ～ +35℃

AC アダプター入力：100V, 50/60Hz, 0.8A

AC アダプター出力：1.2V, 2.5A

リチウム充電バッテリー入力：1.2V, 2.5A

**【使用目的又は効果】

本製品は非球面レンズと併用して、ヒト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できる。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. 光源ランプを使用する時は赤いスライドスイッチを左方向（電球フィラメント印側）へスライドさせ、バンテージプラス II 用LED光源ユニットを使用する時は赤いスライドスイッチを右方向へスライドさせる。
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. 前額バー調整ノブを緩め、鏡体（ビューイングボックス）が光軸上に来るように前額部の位置を決めた後、前額バー調整ノブを締めて固定する。
4. 鏡体（ビューイングボックス）を出来るだけ検者の両眼に近付け、視野が最大に成るようにヒンジ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。PD 調整ノブ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。
像の分離状態 融 像 像の二重状態



PDが長過ぎるの 最適状態 PDが短過ぎるの
で内側に調整 で外側に調整

7. 光量コントロー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. ミラーアングルノブを用いて光束の高さを観察範囲内で調整する。
9. ワンタッチ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・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. フィルター切換レバーを用いて内蔵フィルターを選択する。
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バンテージプラス II 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バンテージプラス II 用LED光源ユニットが十分に冷めた後で行うこと。

※※ 【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. 定期的に見視で点検し、接眼ガラス、反射鏡表面、レンズ部分はイソプロピルアルコールを含ませた布またはレンズ専用のクリーニングクロスで清掃すること。
2. 充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称等】

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）

※※ 使用の際は次のことを注意すること。

1. 使用前に照明用光源ランプまたはバンテージプラスII用LED光源ユニットの点灯を確認すること。
2. 照明用光源ランプまたはバンテージプラスII用LED光源ユニットの光量が弱い時には充電池を充電してから使用すること。
3. ヘッドバンドはしっかりと頭部に固定すること。
4. 使用後の照明用光源ランプまたはバンテージプラスII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て実施すること。