



【C-07-R8】

**2024年6月(第8版)

*2018年11月(第7版)

認証番号: 225ADBZX00176000

機械器具 25 医療用鏡

管理医療機器 硬性関節鏡 (JMDNコード: 34856000)

(管理医療機器 硬性鼻腔鏡 (JMDNコード: 35316000))

特定保守管理医療機器 Synergy アースロスコープ

**【形状・構造及び原理等】

1. 形状

・標準タイプ

代表的な製品: アースロスコープ 2.7mm 30° x 72mm

対物レンズ



・Cマウントタイプ

代表的な製品:

Cマウント アースロスコープ 4mm 70° x 155.5mm

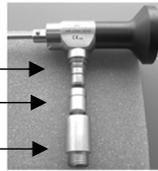


ライトポストアダプター

ACMIタイプ

Wolfタイプ

Storz/Olympusタイプ



**<製品リスト>

以下製品名には挿入部最大径、視野方向、有効長が含まれる。

製品番号	製品名
AR-3350-1930	アースロスコープ 1.9mm 30° x 58mm
AR-3350-2430	アースロスコープ 2.4mm 30° x 72mm
AR-3350-2470	アースロスコープ 2.4mm 70° x 75mm
AR-3350-2730	アースロスコープ 2.7mm 30° x 72mm
AR-3350-2770	アースロスコープ 2.7mm 70° x 75mm
AR-3350-3030	HDアースロスコープ 3mm 30° x 138mm
AR-3350-3070	HDアースロスコープ 3mm 70° x 140mm
AR-3350-4030H	HD HIP アースロスコープ 3.5mm 30° x 202mm
AR-3350-4070H	HD HIP アースロスコープ 3.5mm 70° x 206mm
AR-3350-4030	HDアースロスコープ 4mm 30° x 152.5mm
AR-3350-4070	HDアースロスコープ 4mm 70° x 155.5mm
AR-3350-4031	4Kアースロスコープ 4mm 30° x 152.5mm
AR-3350-4071	4Kアースロスコープ 4mm 70° x 156mm
AR-3350-5230	4Kアースロスコープ 4.8mm 30° x 152.5mm
AR-3350-5270	4Kアースロスコープ 4.8mm 70° x 156mm
AR-3350-2930	センターライン カーバ ルトンネルスコープ 2.9mm 30° (有効長:158mm)
AR-3000AW	HDエンドスコープ 4mm 0° x 174mm
AR-3030AW	HDエンドスコープ 4mm 30° x 175mm
AR-3045AW	HDエンドスコープ 4mm 45° x 176mm
AR-3070AW	HDエンドスコープ 4mm 70° x 177mm
AR-3350-4030R	HDアースロスコープ 4mm 30° x 152.5mm, Reverse Cant
AR-3350-3530	HD シェルスアースロスコープ 3mm 30° x 134mm
AR-3350-3570	HD シェルスアースロスコープ 3mm 70° x 138mm
AR-3350-5030	HD シェルスアースロスコープ 4mm 30° x 156mm
AR-3350-5070	HD シェルスアースロスコープ 4mm 70° x 158mm
AR-3350-5430	4K シェルスアースロスコープ 5.2mm 30° x 160mm
AR-3350-5470	4K シェルスアースロスコープ 5.2mm 70° x 162mm
AR-3355-1930	Cマウント アースロスコープ 1.9mm 30° x 58mm
AR-3355-2430	Cマウント アースロスコープ 2.4mm 30° x 72mm
AR-3355-2470	Cマウント アースロスコープ 2.4mm 70° x 75mm

製品番号	製品名
AR-3355-2730	Cマウント アースロスコープ 2.7mm 30° x 72mm
AR-3355-2770	Cマウント アースロスコープ 2.7mm 70° x 75mm
AR-3355-3030	HD Cマウント アースロスコープ 3mm 30° x 138mm
AR-3355-3070	HD Cマウント アースロスコープ 3mm 70° x 140mm
AR-3355-4030H	HD Cマウント HIP アースロスコープ 3.5mm 30° x 202mm
AR-3355-4070H	HD Cマウント HIP アースロスコープ 3.5mm 70° x 206mm
AR-3355-4000	HD Cマウント エンドスコープ 4mm 0° x 152.5mm
AR-3355-4030	Cマウント アースロスコープ 4mm 30° x 152.5mm
AR-3355-4070	Cマウント アースロスコープ 4mm 70° x 155.5mm
AR-3355-4031	4K Cマウント アースロスコープ 4mm 30° x 152.5mm
AR-3355-4071	4K Cマウント アースロスコープ 4mm 70° x 156mm
AR-3355-5230	4K Cマウント アースロスコープ 4.8mm 30° x 152.5mm
AR-3355-5270	4K Cマウント アースロスコープ 4.8mm 70° x 156mm
AR-3355-4030R	HD Cマウント アースロスコープ 4mm 30° x 152.5mm, Reverse Cant
AR-3355-5430	4K Cマウント シェルスアースロスコープ 5.2mm 30° x 160mm
AR-3355-5470	4K Cマウント シェルスアースロスコープ 5.2mm 70° x 162mm
**AR-3355-4050	Pano スコープ 4.3mm 45° x 161mm

**2. 原材料

ステンレス鋼、サファイア、酸化アルミニウム、二酸化チタン、多成分ガラス、エポキシ樹脂、銀ろう

3. 作動原理

本品は体内の観察、診断、治療に用いる硬性内視鏡である。本品をカメラヘッド(本品に含まない)に取り付け、ライトケーブル(本品に含まない)を接続し、観察部位に刺入する。光源装置よりライトケーブルを通じて観察部位に光を供給し、対物レンズから得られた画像をカメラヘッドに伝送する。

【使用目的又は効果】

1. 使用目的

本品は関節内の観察、診断、治療に用いる硬性内視鏡である。また、挿入部最大径が4mm以下の硬性内視鏡は、鼻腔内の観察、診断、治療にも用いる。

**【使用方法等】

1. 使用方法

- 1) 接続するライトケーブルのコネクタ形状に合わせ、必要なライトポストアダプターを本品に取り付ける。
- 2) ライトケーブルを接続する。
- 3) 本品をカメラヘッドに取り付ける。
- 4) 光源装置より光を供給し、本品を観察部位に刺入する。
- 5) 体内を観察、診断、治療する。

2. 使用後の処置

- 1) 本品を観察部位から引き抜き、光源装置からの光の供給を停止する。
- 2) カメラヘッド、ライトケーブルを取り外す。
- 3) ライトポストアダプターを取り外し、所定の方法で本品の洗浄、滅菌を行う。

詳細については該当する手術手技書を参照すること。

**<組み合わせて使用する医療機器>

本品の標準タイプの接眼部には以下等のアイピース型接続口(DIN 58105に適合する内視鏡スコープ接続口)を有するものを接続して使用する。

販売名	届出番号
Synergy Cマウントカプラー	13B1X10093150006
Synergy HD3 カメラヘッド	13B1X10093130001
Synergy UHD4 カメラヘッド	13B1X10093150003
Synergy カメラヘッド	13B1X10093240002

取扱説明書を必ずご参照ください。

本装置の C マウントタイプのカメラヘッド接続部には以下等の C マウント型接続口を有するものを接続して使用する。

販売名	届出番号
Synergy HD3 カメラヘッド	13B1X10093130001
Synergy UHD4 カメラヘッド	13B1X10093150003

本装置のライトポストには以下等のライトケーブルを接続して使用する。

販売名	届出番号
Synergy HD3 コントロールユニット	13B1X10093130002
Synergy ライトケーブル	13B1X10093240003

＜使用方法等に関連する使用上の注意＞

1. 使用時に衝撃や必要以上の力を加えないこと[患者へのダメージ又は本品が破損するおそれがある]。
2. 接眼部のレンズが乾燥していることを確認すること[使用中にレンズが曇る場合がある]。
3. スコープはシース部だけで保持しないこと。
4. シース部を曲げないこと。また、スコープを工具として使用しないこと。
5. 本品を関節に挿入した状態で関節を動かさないこと[本品の曲げ又は破損のおそれがある]。
6. 光源装置からの光の供給を停止した後、接続部の温度が下がのを待ってから、ライトケーブルを取り外すこと[火傷のおそれがある]。

【使用上の注意】

1. 重要な基本的注意

- 1) 本品及び患者に異常が発見された場合には、患者に安全な状態で機器の作動を止めるなど適切な処置を講ずること。
- 2) 使用後は、直ちに破損等がないことを確認すること。破損等が確認された場合は、破損片が体内に遺残していないか確認し、遺残している場合は摘出等の適切な処置を行うこと。
- 3) スコープの先端部分からは高エネルギーの光が照射され、人体の組織は 41℃を超えるおそれがある。スコープの先端部分を人体組織や可燃性の物質に直接接触させないこと[火傷や発火のおそれがある]。
- 4) スコープ先端部分を人体組織の傍で使用する場合は、光源装置から供給する光の量を絞って使用すること[スコープが高温になり、火傷や発火のおそれがある]。
- 5) スコープを使用しない時は光源装置の光の供給を停止すること[スコープが高温になり、火傷や発火のおそれがある]。

2. 不具合・有害事象

以下の不具合・有害事象が発現する可能性がある。

1) 重大な不具合

- (1) 対物レンズ、部品等の脱落
- (2) 腐食、変形、損傷、破損、故障
- (3) 光源装置から長時間光を供給することにより生じるスコープの発熱

2) 重大な有害事象

- (1) アレルギー反応・異物反応
- (2) 感染症
- (3) 患者または術者の火傷
- (4) 軟骨・軟部組織等の損傷
- (5) 体内遺残

【保管方法及び有効期間等】

1. 保管方法

- 1) 本品は高温、多湿、直射日光を避け、梱包されていた箱またはトレイに入れ、動かないように固定した状態で保管すること。
- 2) ライトケーブル、ライトポストアダプター、カメラヘッドは取り外した状態で保管すること。
- 3) 傾斜、振動、衝撃(運搬時を含む)、荷重などのない安定した場所に保管すること。特に光学レンズへの損傷を避けること。

【保守・点検に係る事項】

＜使用者による保守点検事項＞

1. 予備洗浄

- 1) 使用後直ちに流水(水道水)ですすぎ、大きな汚れを取り除くこと。汚れを取り除くときは、毛先の柔らかいブラシを使用すること。洗浄しにくい部分は特に注意すること。
- 2) 洗浄水は 40℃以上を使用しないこと[タンパク質が固着するおそれがある]。

2. 洗浄

- 1) ライトポストに取り付けたアダプターは全て取り外すこと。
- 2) 超音波洗浄は行わないこと[機器を損傷するおそれがある]。
- 3) 中性酵素洗剤は洗剤の取扱説明書に従って希釈し、温度、時間の指示に従って使用すること。
- 4) 強アルカリ/強酸性の洗剤・消毒剤は器具を腐食させるおそれがあるので、使用しないこと。
- 5) 洗浄、滅菌に使用する水は精製水を使用すること。
- 6) 毛先の柔らかいナイロン製ブラシを用いて、目に見える残屑及び汚れを全て取り除くこと。
- 7) 金属製たわし、クレンザー(磨き粉)は器具の表面(特に光学面)を損傷するので使用しないこと。
- 8) 内管・中空を有するものは内管・中空より若干細いブラシ等で入念に洗浄し、洗浄後は異物がないことを確認すること。
- 9) 可動部を有するものは操作稼働させながら洗浄すると共に、洗浄後は異物がないことを確認すること。
- 10) 流水(水道水)ですすぎ、届きにくい部分にも水が到達していることを確認すること。洗剤の痕跡が全て除去されるまで、動かしながら、すすぐこと。
- 11) 光学面はガラス表面に 70%イソプロピルアルコールを塗布し、筋や染みの付着を防ぐ。アルコールを塗布した後、綿棒を用いて、表面の水分を完全に取り除く。
- 12) 溝や穴、ネジ部は圧縮空気を用いて乾燥すること。糸くずの出ない柔らかい布で機器の水分を拭き取ること。

3. 滅菌

- 1) 滅菌は予め滅菌バリデーションを行い、無菌性保証が担保された条件で行うこと。

高圧蒸気滅菌(参考)

滅菌条件		
サイクル	最低曝露温度	曝露時間
プレバキューム	132-137℃	3 分間以上
重力置換	132-137℃	15 分間

- 2) 滅菌後は急冷を避けること。

4. 保守点検

- 1) 洗浄後、本品のライトポスト、対物レンズ、接眼部等に汚れやきず、異物の付着等がないことを確認すること[高エネルギーの光により異物が焦げ付き、画像に影響するおそれがある]。
- 2) 対物レンズに付着した異物を取り除くには、付属のポリッシングペーストを柔らかい布に付け、軽く表面全体を擦ること。その後ポリッシングペーストが完全に落ちるまで洗浄すること。
- 3) 使用前に必ず、本品及び全ての関連機器が正しく作動することを確認すること。また、体外で画質を確認すること。

*【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称等】

製造販売元： Arthrex Japan 合同会社

電話： 03-4578-1000

* 製造元： ヘンケ社(ドイツ)

Henke+Sass, Wolf GmbH



取扱説明書を必ずご参照ください。