

フラッグシップ赤道儀がリニューアル 「AXD2赤道儀WL」および「鏡筒・三脚のセット」を6月26日（木）発売

総合光学機器メーカー株式会社ビクセン（本社：埼玉県所沢市、代表取締役：新妻和重）は、お持ちのスマートフォンやタブレット端末で天体ナビゲーションが可能となる無線式赤道儀コントローラユニット「ワイヤレスユニット（Wireless Unit）」を標準付属した「AXD2赤道儀WL」および「鏡筒・三脚セット」を2025年6月26日（木）に発売します。



赤道儀の性能を極限まで追求したビクセンの到達点。ハイレベルユーザーが求める剛性、精度、機能、信頼性を備えつつ、エントリーユーザーにも親しみやすいデザインと操作性を両立

したフラッグシップ「AXD2赤道儀」が、従来の有線式コントローラーから、専用アプリで無線制御できる「ワイヤレスユニット」を搭載してリニューアルしました。

■ケーブルレスで快適な天体ナビゲーション

お持ちのスマートフォンやタブレット端末がコントローラーとなり、高精度な天体自動追尾や、天体ナビゲーション機能を活用できる、「ワイヤレスユニット」を搭載。

アプリ「STAR BOOK Wireless」(無料)では、星図を確認しながら見たい天体をタップするだけで自動的に視野に導入、追尾が始まり、天体ナビゲーションなどの機能をケーブルレスで快適にお楽しみいただけます。

アプリ画面のデザインは、快適な操作性で高い評価をいただいているSTAR BOOK TENコントローラーの表示を踏襲しています。

STAR BOOK Wirelessについて、詳しくは 【こちら】

<https://www.vixen.co.jp/app/star-book-wireless/>



■「White & Silver」を基調とした、洗練された「Color & Design」

赤道儀本体はシンプルで上品なイメージの「White」と、精密さ、高級感を意識した「Silver」をコンセプトに、フラッグシップとして精悍なデザインにまとめています。



■ 高精細デジタル映像対応！高性能光学系を高精度追尾で圧倒的なパフォーマンスを実現！

デジタルカメラやCMOSカメラ、写真鏡筒の更なる技術向上により、天体写真もこれまで以上に高品質が求められるようになりました。

そこで、従来製品のAXD2赤道儀の加工から組立、検査に至るまで多岐に渡る生産工程を見直すことでAXD赤道儀の精度をさらに向上、より確実な追尾を実現しました。

最新型であるAXD2赤道儀WLに至るまで継承されるAXDシリーズのDNA。精度・高剛性・操作性に基づく高い信頼性は、初心者からベテラン天体写真家まで、時代に合わせたすべての天文ファンのニーズに確実に応えます。

■ 機械的強度の確保で最大搭載重量30kg！

AXD2赤道儀WLでは強度の要となる赤経軸シャフトおよび赤緯軸シャフトに径50mmの超々ジュラルミン材を採用。軽量ながら最大搭載重量30kgを支える高強度を確保しました。

「超々ジュラルミン材」は、アルミニウム合金の中で最高の強度を持つ合金材。高強度かつ軽量の材質である「チタン材（※1）」に比べ、機械的強度（引張強度）が上回るにも関わらず、比重（g/cm³）は約38%小さく軽い材料のため、航空機にも採用されています。

※1：純チタン材（JIS2種）

■ 高精度追尾を支える大型・高精度ウォームホイール

AXD2赤道儀WLは赤経ウォームホイールにφ135mmの大型ウォームホイールを採用、さらに270枚という十分な歯数を設けることでギアの歯1枚に対する精度誤差を排除、高剛性かつ極めて高い追尾精度を実現しています。



■ 21個のベアリングを使用

AXD2赤道儀WLでは赤経赤緯軸およびウォーム軸受けなど主要部に21個ものベアリングを効果的に使用。滑らかでストレスのない動きを実現しました。



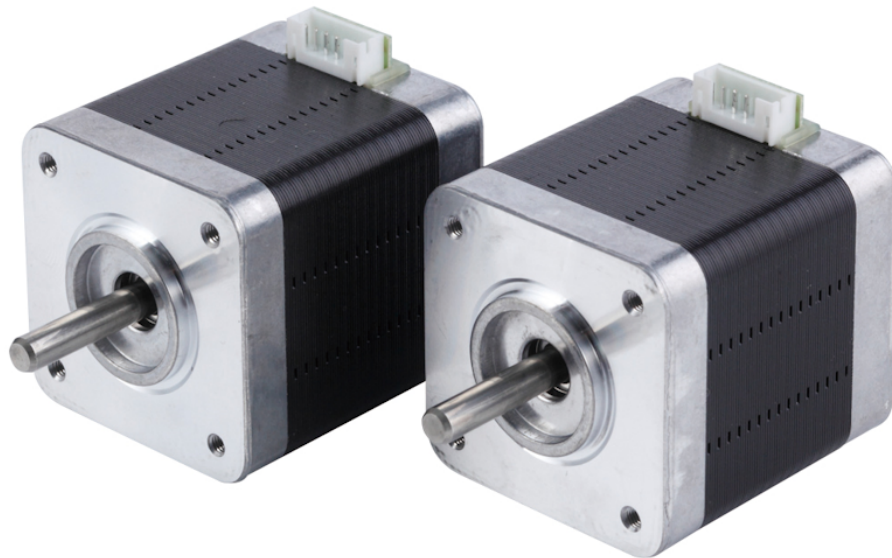
■ マイクロステップ制御による高精度パルスモーター

お客様のニーズにお応えし、AXD2赤道儀WLでは、極めて滑らかな動きを実現するとともに、高いレスポンスを可能にするために、赤経・赤緯両軸とも2相ハイブリッドパルスモーターを採用しています。

ダイナミックレンジの広いマイクロステップ駆動制御の採用により、最高800倍速（対恒星時）の高速導入と低速時の高レスポンスを両立、低速から高速まで、滑らかで安定した動作が得られます。

恒星時駆動では約400PPS（1秒間に400パルス）という高速パルスにより、振動が少なくスムーズに追尾できます。

また、最適な基盤回路とプログラムの工夫により高トルクながら低消費電力を実現しています。



■低バックラッシュ

星の追尾という極めてゆっくりとした回転速度に対応するため、赤道儀ではモーターの回転を減速する減速ギアヘッドを搭載しています。減速ギアヘッドは複数の歯車を経由することで機械的にモーターの回転速度を減速する機構ですが、歯車が多いほどバックラッシュ(歯車で発生する機械的な遊び)の原因となり追尾精度に影響します。そこで、AXD2赤道儀WLは低速から高速までモーター単体で精密に制御できるマイクロステップ駆動制御を採用し、減速ギアヘッドの歯車の数の削減に成功、より少ない3枚の平ギアによりウォームホイールに力を伝達しています。またギア間も精密調整することで遊びを極力抑え、極めて優れた低バックラッシュを実現しています。



■ 追尾精度 ± 2.8 秒角以内、究極のピリオディックモーション補正システム「V-PEC」

赤道儀（追尾モーター）は天体を正確に追尾する装置ですが、追尾中に星などを強拡大して見ると、一定周期で星が視野を非常にゆっくりと追尾方向に往復運動している様子がみられることがあります。この現象をPM（Periodic Motion）といいます。

これは、赤道儀がギアで駆動しているために起こるもので、機械的に避けることができません。この現象を電氣的に修正する機能をPEC（Periodic Error Correction）といいます。

通常PECはユーザー様ご自身の手でPMを測定、「コントローラー」に補正データを記録することで機能します。これに対し、AXD2赤道儀WLでは、PECをあらかじめ「赤道儀本体」に記憶するV-PEC（Vixen - Permanent Periodic Error Correction）を搭載。

工場生産時に赤道儀1台ずつ、高分解能PM（Periodic Motion）測定器を用いてウォームホイールの30度ごとに合計12点のPMを実測、このデータを元に最も効果的な補正值を算出し、赤道儀1台ごとに本体の不揮発メモリーとして記憶させています。AXD2赤道儀WLでは動作する際、あらかじめ赤道儀本体に記憶されたV-PECが自動的に作動。ユーザー様がPECを記録しなくても追尾精度 ± 2.8 秒角以内という高精度追尾が得られます。

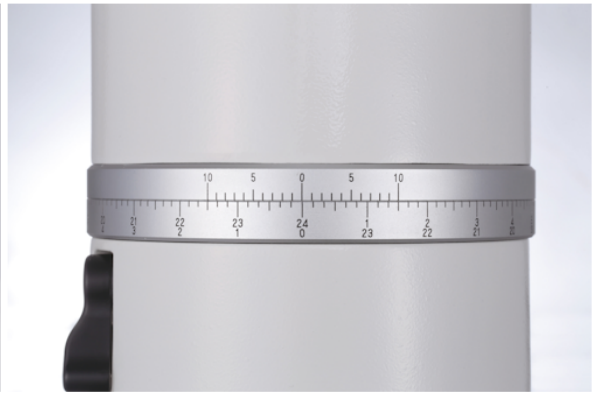
■ 力学に基づく合理性：ウェイトレス構造（モーメント荷重の低減）

モーターやウォーム軸、赤緯ウォームホイールなど重さを担う主要パーツをウェイト側に集約、また不動点から筒受け（機器を搭載する箇所）までの距離を短くすることで力学的に有利な構造を採用。より少ないウェイトで搭載機器との重量バランスを取ることができます。搭載機器の重量によってはウェイトレスも可能です。

■ こだわりの目盛環

デザイン性と実用性を兼ね備えた目盛環。上品なシルバーメタリックアルマイト処理を施し、ホワイトボディにアクセントとして引き立ちます。また、赤経、赤緯各目盛環にはバーニャ（副尺）を標準装備。

赤経は、1m（時角）単位、赤緯は、10′（約0.167°）単位の精度まで読み取ることができます。
優れたデザイン性だけでなく実用性も兼備しています。



■ 伸縮式ウェイト軸

ウェイト軸には耐蝕性に優れるステンレス素材を使用。赤道儀本体に収納される伸縮式のため、スピーディなセッティングが可能です。太さ25mm、旧製品ニューアトラクス赤道儀のウェイトと互換性があります。



■ 配線の簡略化

赤道儀の電子回路を1箇所に集約させることにより配線の簡略化に成功。より安全で信頼性の高い電子回路を装備しています。



■扱いやすい極軸望遠鏡PF-LII付属

手軽な操作で赤道儀を高精度に設置できる装置です（南北半球対応）。

天の北極（天の南極）付近の星空を示すスケールを内蔵、北極星と近隣の星2つ（合計3つ）をスケールの所定位置に導入することで手軽に3分角以内の精度で極軸を合わせられます（北半球の場合）。

ボタン一つで点灯する暗視野照明（赤色LED）を内蔵。暗い星が背景に埋もれて見えなくならないように、スケールそのものが赤く光ります。極軸望遠鏡PF-LIIをのぞいたままスケールと星の位置を調整できるので、暗所での利便性に優れています。

スケールの明るさは8段階可変式ですので、好みの明るさで使用できます。

また1～2分で自動消灯機能（徐々に減光）もあり、使用後の消し忘れも防止できます。



■多彩な鏡筒、機器を搭載可能

筒受けには豊富な取付けネジ穴を採用。弊社製鏡筒、パーツはもちろん、他社製機器の搭載を考慮したネジ穴を装備しています。（※2）

「プレートホルダーSX（別売）」併用でアリミゾ式にもできます。

汎用ネジM8用×8

汎用ネジ5/16インチ×4

※2：他社製機器の搭載につきましては寸法をご確認のうえ、搭載する機器の説明書をご参照ください。



■ 安定した観測を支える「専用大型三脚」

専用三脚（AXD-TR102）が安定した観測を実現します。三脚架台と脚のつなぎ目は、脚側に設けた耳軸を挟み込むねじれ剛性の高い構造を採用。更にパイプ径を大型55mmに設計することで十分な強度を確保。より安定した観測を実現します。



■ 5年間保証

取扱説明書に則った正しい使い方、お買い上げの日から5年以内に故障等が起きた場合には無償にて修理いたします。（電子機器は1年間保証）

商品名 : AXD2赤道儀WL

<発売日> 2025年6月26日 (木)

<価格> 1,177,000円 (税抜価格1,070,000円)

<商品コード> 36961

<JANコード> 4955295369614

<製品ページ> https://www.vixen.co.jp/product/36961_4/



AXD2 赤道儀WLとのセット (赤道儀+鏡筒+三脚)

商品名 : AXD2WL-AX103S

クラス最高の見え味のSDガラスレンズ使用の3枚玉屈折フォトビジュアル鏡筒搭載。

移動を伴う天体写真撮影におすすめのセットです。

<発売日> 2025年6月26日 (木)

<価格> 1,873,300円 (税抜価格1,703,000円)

<商品コード> 36962

<JANコード> 4955295369621

<製品ページ> https://www.vixen.co.jp/product/36962_1/



商品名 : AXD2WL-AX103S-P

クラス最高の見え味のSDガラスレンズ使用の3枚玉屈折フォトビジュアル鏡筒搭載。

堅牢なピラー脚セットで拠点での観測・撮影におすすめのセットです。

<発売日> 2025年6月26日 (木)

<価格> 1,807,300円 (税抜価格1,643,000円)

<商品コード> 36963

<JANコード> 4955295369638

<製品ページ> https://www.vixen.co.jp/product/36963_8/



商品名 : AXD2WL-VMC260L(WT)

260mmの大口径ながら軽量なカタディオプトリック鏡筒搭載。

移動を伴う高倍率撮影におすすめのセットです。

<発売日> 2025年6月26日 (木)

<価格> 1,925,000円 (税抜価格1,750,000円)



<商品コード> 36964

<JANコード> 4955295369645

<製品ページ> https://www.vixen.co.jp/product/36964_5/

商品名 : AXD2WL-VMC260L(WT)-P

260mmの大口径ながら軽量なカタディオプトリック鏡筒搭載。
堅牢なピラー脚セットで拠点での観測・撮影におすすめのセットです。

<発売日> 2025年6月26日（木）

<価格> 1,969,000円（税抜価格1,790,000円）

<商品コード> 36965

<JANコード> 4955295369652

<製品ページ> https://www.vixen.co.jp/product/36965_2/



<Vixen WEBサイト>

株式会社ビクセンが企画・協力・協賛しているイベントは、以下のページでお知らせします。

株式会社ビクセン <https://www.vixen.co.jp>

公式Facebook <https://www.facebook.com/tonakaifanpage>

公式X（旧Twitter） https://x.com/vixen_japan

公式YouTube <https://www.youtube.com/user/vixenofficialmovie>

公式Instagram https://www.instagram.com/vixen_japan_official

また、ビクセンでは星空観望会を始めとする「星を見せるイベント」各種のご依頼を随時承っております。

https://www.vixen.co.jp/event/event_info/

<株式会社ビクセン 会社概要>

代表取締役 新妻和重

創業1949年 本社 埼玉県所沢市

天体望遠鏡、双眼鏡、顕微鏡、フィールドスコープ、ルーペなどの設計、製造を行う光学機器メーカー

<本件に関するお問い合わせ>

株式会社ビクセン

リレーションマーケティング部 広報宣伝課

TEL 04-2944-4051 FAX 04-2944-4045

Email pr-info@vixen.co.jp