

# Kenko SKYWALKER SW-1PC/NEW SKYSTAGE

この度は「SKYWALKER SW-1PC/NEW SKYSTAGE」をお求めいただきまして、誠に有り難うございます。お使いの前には必ず取扱説明書をよくお読みいただき、正しくお使いください。また、取扱説明書は必ず大切に保管しておいてください。

## 取扱説明書

### ⚠ 安全上のご注意 必ずお読みください

本製品を安全にご使用いただくために、下記の項目をご使用前に必ずお読みになり、正しくお使いください。本製品を正しくお使いいただき、お使いになる人や他の人々への危害と財産への損害を未然に防止するために、次の絵表示で説明しています。

**⚠ 警告** この指示にしたがわないで誤った取扱いをすると、人が死亡または重症を負う可能性があります。



■望遠鏡で太陽を絶対に見ないでください。  
失明や永久視力障害の原因となります。

**⚠ 注意** この指示にしたがわないで誤った取扱いをすると、人が障害を負う可能性があります。また、物的損害が発生する可能性があります。

- 取扱説明書を必ずよくお読みください。
- 望遠鏡を落としたりぶつけたりして強い振動や衝撃を与えないでください。
- 望遠鏡を不安定な位置に置かないでください。倒れたり落ちたりして、けがの原因になることがあります。
- 歩行中に望遠鏡を使用しないでください。衝突、転倒し、けがの原因となる場合があります。
- キャップなどを、小さなお子様があやまって飲むことがないようにしてください。
- 望遠鏡を直射日光のあたるところにおかないでください。火災の原因となる場合があります。ご使用にならないときは必ずキャップをしてください。
- 万一小子様がお飲みこんだ場合、ただちに医師に相談してください。
- ポリ袋（包装用）などを小さなお子様の手の届くところに置かないでください。口にあてて窒息の原因になることがあります。
- 望遠鏡を架台に取付ける際には、架台のネジを回してしっかりと固定してください。転倒、落下などの危険があります。
- 望遠鏡を直射日光のあたるところにおかないでください。火災の原因となる場合があります。ご使用にならないときは必ずキャップをしてください。

### この取扱説明書をお読みになる前に

- 本書は「SKYWALKER SW-1PC/NEW SKYSTAGE」の共通取扱説明書です。一部、色や形状などが異なる場合もありますが、使用方法は同じです。
- 本書に記載された商品の仕様、デザイン、その他の内容については予告なく変更されることがあります。
- 本製品の使用に際しては、本書に記載した使用方法にしたがってご使用願います。特に「安全上のご注意」に記載された内容につきましては厳守してください。
- 本書の内容については万全を期して作成しておりますが、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気づきの点がございましたらご連絡ください。
- 本製品の不適切な使用により、万一損害が生じたり、逸失利益、または第三者からのいかなる請求に関し、当社では一切その責任を負いかねますのでご了承ください。

## パッケージ内容の確認

本製品には以下のものが梱包されています。万一不足しているものがありましたら、お買い求めの販売店までご連絡ください。なお、製品の形状や色は写真と異なることがあります。



H20mm  
アイピース



H4mm  
アイピース



3倍バーローレンズ

デジアイピース  
※ SW-1PC のみ付属



本体

# 各部の名称



- ①ファインダー
- ②ファインダー光軸調整ネジ
- ③アイピース
- ④アイピース固定ネジ
- ⑤ピント調節ノブ
- ⑥ドロークラップ
- ⑦テンションコントロール  
ハンドル
- ⑧鏡筒
- ⑨回転式台座



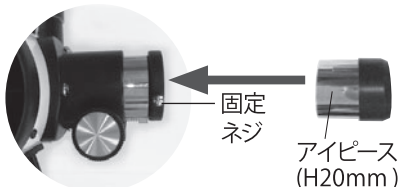
# ファインダーの光軸調整

## ●ファインダーとは何でしょうか？

主鏡筒でいきなり星をさがそうとしても、高い倍率と狭い視野のために目標の天体を捉えることは非常に困難です。ファインダーは主鏡筒に比べて倍率が低く広い視野を持っていますので、のぞいてみると星と星の位置関係がひと目でわかります。またファインダーの視野中央で交差する十字線が見えますので、この交点で目標天体を狙います。このファインダーを利用して主鏡筒の視野に目標の天体をスムーズに導入するためには、ファインダーの光軸を調整する必要があります。以下の手順に従って、観測の前には必ずファインダーの光軸調整を行ってください。

## ●光軸調整の方法

調整は天気の良い昼間に行うようにしましょう。  
まず、主鏡筒にアイピース H20mm をセットしてください。



数 km 離れた煙突やアンテナの先端など、できるだけ遠くの小さいものを目標に選びます。

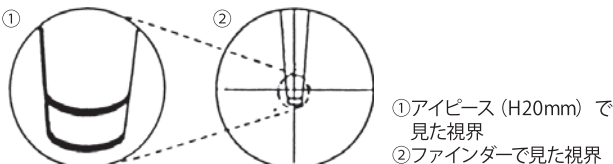
次に、この状態で主鏡筒の視野の中心付近に目標物を捉えます。



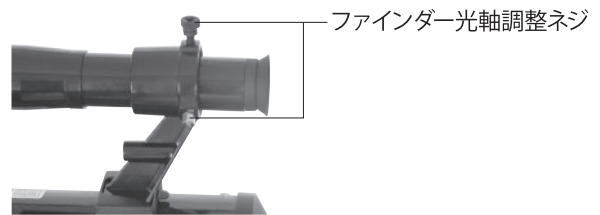
この際、ピントが合っていないときはピント調節ノブをゆっくり回してピントを合わせてください。



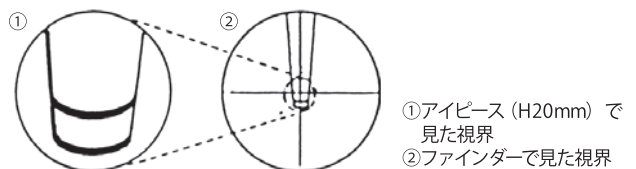
そのまま今度はファインダーをのぞいてみます。ファインダー視野の十字線の交点に目標が来ていればファインダーの光軸調整は必要ありません。



十字線の交点に目標が来ていない時は、光軸調整を行なう必要があります。ファインダーブラケットに付いている前後3本ずつのファインダー光軸調整ネジを交互に押し引き（ネジをゆるめたり締めたり）してファインダーの向きを少しずつ調整していきます。



主鏡筒で中心に見えているものと同じ目標物を十字線の交点に捉えることができれば、ファインダー光軸調整ネジを少しずつ均等に締めて、ファインダーを固定してください



これでファインダーの光軸調整は完了です。観測までに再び光軸がズレることのないように注意してください。

## △注意

ファインダーで見た像は天地が逆さまの倒立像となります。

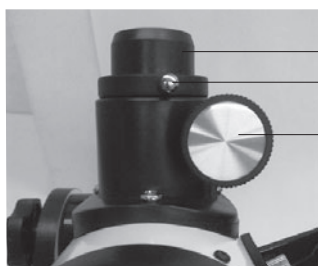
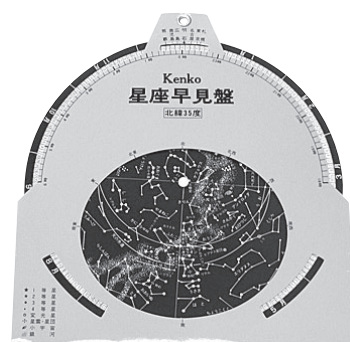
# 観測の仕方

## ●観測の手順

観測したい星を肉眼でさがします。別売の星座早見盤や市販の星図を併用すると簡単にさがす事ができます。

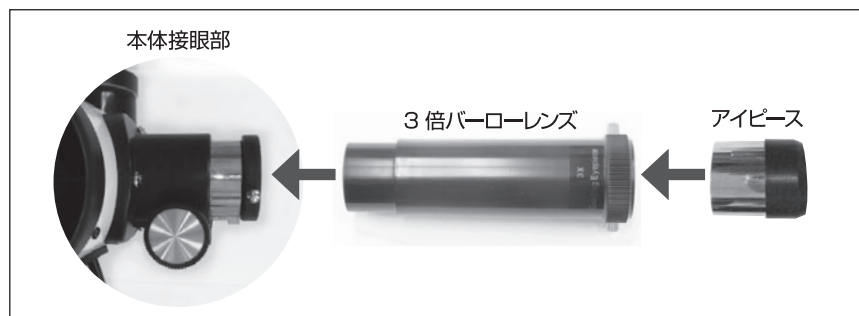
天体望遠鏡で観測する場合は、まず肉眼で観測対象を確認します。その上で、テンションコントロールハンドルをゆるめて、ファインダーを覗きながら目標がファインダーの中心に来るように操作します。

望遠鏡にアイピース H20mm をセットし、アイピースの固定ネジをしっかりと回し、アイピースを固定してください。視野に目標の天体が入っていたら、ピント調節ノブをまわしてピントを合わせます。星を見ることができたら今度はアイピースを H4mm に替えてみてください。倍率が上がります。



H20mm  
アイピース固定ネジ  
ピント調節ノブ

3倍バーローレンズを望遠鏡とアイピースの間に取り付けると、倍率がさらに3倍になります。ただし、視野が暗くなり、解像度も低くなります。特に高倍率を必要とする観測以外では、3倍バーローレンズは使わずにご使用ください。



## ⚠警告

天体望遠鏡で直接太陽を見ると永久視力障害や失明するおそれがあり非常に危険です。絶対に見ないでください。

# 天体望遠鏡の保管とお手入れ

天体望遠鏡は精密機械です。ほこり、湿気、塩分、熱、衝撃などは大敵です。保管にあたっては以下の事項に気をつけて大切に扱ってください。

- ①使用後は必ず鏡筒にキャップをしてください。
- ②天体望遠鏡は寒暖の差が小さく風通しの良い場所に保管してください。湿気がありますとカビが発生する原因となります。
- ③天体望遠鏡を組み立てたまま保管する場合は、大きなビニー

- ルカバーなどで全体を覆い、ほこりから守ってください。
- ④レンズにほこりが付いたら拭き取らずに、市販のプロワーで吹き飛ばしてください。
  - ⑤レンズに指紋や汚れが付いたときには市販のクリーニング液とクリーニングペーパーで軽くていねいに拭き取ってください。
  - ⑥レンズは特に精密に調整されていますので、決してご自身で分解をしての清掃を行なうことはしないでください。

## おかしいな?と思ったら

修理などを依頼される前に取扱説明書をよくお読みの上、次のような対処をしてみてください。

?その1 のぞいても像が見えない		?その2 どの星を見ているのかわからない	
チェックポイント	まず、こうしてみてください。	チェックポイント	まず、こうしてみてください。
①アイピースをセットしてありますか?	アイピースをセットしてください	①ファインダーと鏡筒とで別のところを見えていませんか?	ファインダーと鏡筒が同じ星をとらえているか確認してください。とらえていない場合はもう一度ファインダーの光軸調整 (P.2参照) を行ってください。
②主鏡やアイピースに夜露がおりていませんか?	「うちわ」などで対物レンズやアイピースをあおいでください。ひどい場合は一旦室内で自然乾燥してください。	②鏡筒が正しく目標の天体に向いていますか?	ファインダーの十字線の交点に目標の天体が来ているかどうか確認してください。
③倍率が高すぎませんか?	アイピースは、H20mmを観測の最初に使ってください。	③倍率が高すぎませんか?	アイピースをH20mmにしてください。
④ピントが大きくずれていませんか?	ピント調節ノブを前後にゆくりまわして、もう一度ピント合わせをしてみてください。		
⑤ファインダーと鏡筒とで、別のところを見えていませんか?	ファインダーと鏡筒が同じ星をとらえているか確認してください。とらえていない場合はもう一度ファインダーの光軸調整 (P.2参照) を行ってください。		

## 製品仕様

対物レンズ有効径	76mm	極限等級	11.17等星
焦点距離	300mm	ファインダー	5倍24mm
集光力	117.88倍	接眼レンズ	H4mm: 75倍(225倍)
分解能	1.53秒	(アイピース)	H20mm: 15倍(45倍)

発売元  Kenko Tokina Co., Ltd.  
株式会社 ケンコー・トキナー

本社 〒161-8570 東京都新宿区西落合3-9-19

■光機営業部 ☎03(5982)2161(代) ■東京営業所 ☎03(5982)1060(代) ■広域販売部 ☎03(5982)1068(代)

大阪営業所 〒540-0005 大阪市中央区上町1-2-13

■大阪光機課 ☎06(6767)2648(代) ■大阪営業所 ☎06(6767)2640(代) ■大阪販売課 ☎06(6767)2652(代)

名古屋出張所 〒460-0008 名古屋市中区栄1-15-6(サカエミヤビル1F) ☎052(232)3331(代)

札幌出張所 〒060-0042 札幌市中央区大通西15丁目1-11(北日ビル405) ☎011(613)2176(代)

仙台出張所 〒980-0011 仙台市青葉区上杉3-3-21(上杉NSビル2F) ☎022(211)0180(代)

福岡出張所 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-12-3(玉井親和ビル1-H) ☎092(476)5071(代)

ホームページ <http://www.kenko-tokina.co.jp/>

### ●営業時間

月～金曜日

(祝日・祭日・年末年始・夏期休暇等は除く)

9時～12時・13時～17時