

Homestar

— 星が瞬くプラネタリウム —

取扱説明書(保証書付き)

この度は、家庭用プラネタリウム「Homestar(ホームスター)」をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本製品を正しくお使いいただくため、ご使用になる前に必ずこの取扱説明書をお読みください。また、必要なときにご覧いただけるよう保管しておいてください。

目 次

● はじめに／共同開発者の紹介	1ページ
● 安全のために	2～4ページ
● 付属品の確認	4ページ
● 各部の名称と機能	5ページ
● 基本の操作① 「日本の瞬く星空」原板の投影方法	6～7ページ
● 基本の操作② 「日本の星空(天の川)」原板の投影方法	8ページ
● サウンド機能の使い方／日周運動機能の使い方	9ページ
● 流星機能の使い方／タイマー機能の使い方	10ページ
● 四季の星座解説	11～12ページ
● 瞬く星を再現する『ホームスター』	13ページ
● 故障かな?と思ったら(Q&A)／ホームスター 保証書	14ページ
● お問い合わせについて／商品仕様／保証範囲と規定	15ページ

IM-80544A

5000円 分相当の
ギフト券プレゼント!

キャンペーン概要

商品に関するアンケートにお答えいただいた方の中から毎月抽選で5000円分相当のギフト券をプレゼントします。

* 右記のQRコードからアクセスしてください。

* 16歳未満のお客様は、保護者の方と一緒にご回答をお願いします。

* アンケートキャンペーンは一定期間をもって終了させていただきます。

* 応募には SEGAI ID 会員登録が必要です。

* キャンペーンの応募は1商品につき1回となります。

* 既に SEGAI ID 会員の方もキャンペーンに応募できます。

お問合せ先：セガトイズキャンペーン事務局 segatoys.campaign_support@isao.co.jp



～はじめに～

本製品は、出来る限り本物に近い満天の星をご家族で楽しんで頂くことを目指し、2004年に「世界で最も先進的なプラネタリウム」としてギネスに認定された「MEGASTAR-II cosmos」の製作作者である大平貴之氏と共同開発したものです。

現代の日本、特に大都市圏では、ネオンや夜間照明の過剰な使用等により、夜空の明るさが増大し、星空が見えなくなる「光(ひかり)害」が進み、星が見えにくくなっています。

「ホームスター」は、失われつつある星空本来の美しさを、一人でも多くの方々に自宅で手軽に体験して頂きたいという願いを込めて開発されました。

本製品は、満天の星を、自宅で手軽に楽しんで頂くことを主眼に開発されています。

このため、惑星の投影機能等、業務用プラネタリウムに通常搭載されている機能は付属しておりません。本製品をきっかけに、星や天体により深い関心をお持ち頂きましたら、是非、街のプラネタリウムや本物の満天の星空の下へ出掛け、その素晴らしさを体験してみてください。

共同開発者の紹介

＜プラネタリウム・クリエーター 大平貴之＞

小学生の頃からプラネタリウムの自作に取り組み、学生時代にアマチュアでは例のないレンズ式投影機の開発に成功。1998年、従来の100倍以上にあたる170万個の星を映し出す「MEGASTAR」を発表し、話題に。2004年、「MEGASTAR-II cosmos」がギネスワールドレコードに認定された。2005年に有限会社大平技研を設立。国内外施設へのMEGASTAR設置の他、愛知万博などの大型イベントやアーティストとのコラボレーションなどでプラネタリウムの可能性を切り開き続けている。



安全のために

●「取扱説明書」には ...

★あなたや他人の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本製品を安全にお使いいただくために、守っていただきたい事項を示しています。

★ご使用の前にこの「取扱説明書」を良くお読みのうえ、本製品をお使いください。

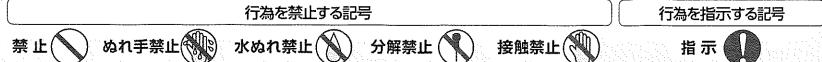
★読み終わったあとも、本製品のそばなどに保管していつでも見られるようにしてください。

セガトイズの製品は安全性を十分配慮して設計されています。しかし、間違った使い方をすると、火災や感電などにより事故が起こる危険があります。あなたの安全を守り、セガトイズの製品で楽しく遊んでいただくためにも次のことを必ずお守りください。

- | | |
|--|---|
| ●安全のための注意事項を守る。 | → ★この取扱説明書をご使用の前に必ずよくお読みください。 |
| ●故障したら使わない。 | → ★動作がおかしくなったり、破損していることに気がついたら、すぐにセガトイズお客様相談センターまたはお買い上げの販売店にご相談ください。 |
| ●もし、変な音や、においがしたり、煙などの異常を感じても絶対に自分で修理しない！ | → ★電源を切り、すぐにセガトイズお客様相談センター、またはお買い上げの販売店にご相談ください。 |

絵表示の意味 取扱説明書には次のような絵表示がでてきます。表示の内容をよく理解してから注意事項をお読みください。

- | | |
|------|---|
| ▲ 警告 | この表示の注意事項を守らないと、火災や感電などにより死亡やけがなど、人身事故の原因となることがあります。 |
| ▲ 注意 | この表示の注意事項を守らないと、感電その他の事故などにより、けがをしたり、周辺の家財に損害を与えることがあります。 |



▲ 警告

- 小さなお子様の手の届かない場所でお使いください。
ホームスター本体は使用中に多少の熱を発しますので、長時間触れたりすると低温やけどの恐れがあります。また使用中に異常に熱くなつた場合はご使用をおやめください。
- ホームスター本体、ACアダプターの分解・修理・改造は絶対に行わないでください。
感電・火災・故障の恐れがあります。
- ホームスター本体内部に、金属類や燃えやすいものなどを差し込んだり、落とし込んだりしないでください。
感電・火災の原因となります。特にお子様のいるご家庭ではご注意ください。
- 電源コードが痛んだら（接触不良や断線など）すぐに使用を中止してください。
感電・火災の恐れがあります。
- 電源コードを無理に曲げたり、ねじったり、強く引っ張ったり、加工したりしないでください。
コードが破損して、感電・火災の原因となります。
- 電源コードの上に重いものを乗せないでください。
コードに傷がついて感電・火災の原因となります。
- 規定の電源電圧（交流100ボルト）以外の電圧で使用しないでください。
感電・火災の原因となります。
- 付属の専用ACアダプター以外のアダプターは絶対に使用しないでください。
感電・火災・故障の原因となります。
- ACアダプターを抜くときは、電源コードを引っ張らないで必ずACアダプターを持って抜いてください。
コードが破損して、感電・火災の原因となる恐れがあります。

安全のために（続き）

-  本製品は日本国内専用です。海外で使用した場合、電圧や使用環境が異なり、発火・故障の恐れがあります。
-  船舶などの直流(DC)電源には接続しないでください。火災の原因となります。
-  直射日光のある場所に置かないでください。レンズを使っているため、発火の危険があります。
-  電源コードを熱器具に近づけないでください。コードの被ふくが溶けて、感電・火災の原因となることがあります。
-  本製品は、下記の場所での使用・保管は絶対にしないでください。
故障、液漏れ、火災の恐れがあります。
 - ・窓を閉め切った自動車の中や直射日光の当たる場所など異常に温度が高くなる場所
 - ・10°C以下となる寒い場所・調理台や加湿器のそばなど、油煙や湯気があるような場所
 - ・湿気やほこりの多い場所・衝撃を受けたり、振動が加わるような不安定な場所
-  万一、煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常事態のまま使用すると、感電・火災の原因となります。すぐに本体の電源スイッチを切り、ACアダプターの電源プラグを本体から抜き、コンセントから抜いてください。
-  万一、内部に水や異物などが入った場合は、まず機器本体の電源スイッチを切り、ACアダプターの電源プラグを本体から抜き、コンセントから抜いてください。そのまま使用すると感電・火災の原因となります。
-  万一、ホームスター本体を落としたり、破損した場合は、本体の電源スイッチを切り、ACアダプターの電源プラグを本体から抜き、コンセントから抜いてください。そのまま使用すると感電・火災の原因となります。
-  本製品を長期間使用しない場合は、安全のため、ACアダプターの電源プラグを本体から抜き、コンセントから抜いてください。火災の恐れがあります。
-  本体の電源が入った状態で、レンズをのぞいたり、レンズを人の顔に向けたりしないでください。目を傷める危険があります。
-  ぬれた手で、ホームスター本体やACアダプターを取り扱わないでください。感電・火災の恐れがあります。
-  風呂場では使用しないでください。感電・火災の原因となります。
-  ホームスター本体やACアダプターを水に入れたり、ぬらしたりしないようにご注意ください。
水ぬれ禁止
感電・火災の原因となります。
-  雷が発生した場合は、ACアダプターや電源コードに手を触れないでください。感電の恐れがあります。

△ 注意

- ★本体は必ず安定した場所に設置してください。不安定な場所に置くと、落ちたり倒れたりしてけがの原因になることがあります。
- ★本体の周りに、花びん、植木鉢、水の入ったコップ、化粧品や薬品の入った容器などを置かないでください。倒れて本体がめれると故障の原因となります。
- ★本体を落としたり衝撃を与える無理な力を加えたり、乱暴な扱いをしてください。故障の原因となります。
- ★部屋を暗くしたまま、ホームスター本体を移動したり、専用原板を入れ替えたりすると、思わぬ事故の原因となります。必ず部屋を一旦明るくしてから作業してください。
- ★本製品を冷え切った状態から暖かい部屋に持ち込んだりすると、急激な温度変化により、レンズ部分に露が生じ（結露）、正常に動作しない場合があります。このような場合は、1時間ほど室内に放置すると結露が取り除かれ、正常に動作します。
- ★本製品を長期間使用しない場合は、必ず専用原板を取り出してください。入れたまま放置していると故障の原因となります。

※「ホームスター」使用上のご注意(必ず読んでください)

- ★投影の際は、投影画像を十分にお楽しみ頂くため、できる限り部屋を暗くしてください。
また、暗さに目が慣れるには通常約5分から10分以上（個人差があります）掛かりますので、投影直後は星がはっきり見えません。時間が経つにつれてより良く見えるようになりますので、目が慣れるまでしばらくお待ちください。
- ★投影対象は、白などの明るい色の天井や壁で、凹凸の少ない場所の方が、より高い投影効果が得られます。広さは、4畳半から6畳ほどのスペースが最適です。
- ★投影距離は、1.8m～2mが最適です。あまり遠い距離だと、十分な投影効果が得られない場合があります。
- ★星の色は、部屋の明るさ、天井や壁の色、投影距離等により見え方が異なります。
- ★専用恒星原板をトレイにセットする方向によって、星の見える位置は異なります。
投影画像を動かしたい場合は、専用恒星原板は取り出さずに、日周運動機能をONにして、投影画像を回転させてください。見たい位置で日周運動機能をOFFにすれば、投影画像を止めることができます。（日周運動機能をOFFにすると星の瞬きも停止します。）
- ★流星が流れるのは、約20秒に1回です。流れる場所は1ヶ所です。
- ★本体及び専用原板のお手入れは柔らかい布でから拭きをしてください。シンナー・ベンジン等の薬品類は絶対に使わないでください。
- ★「ホームスター」は付属の専用ACアダプターのみに対応しています。それ以外のアダプターは絶対に使用しないでください。故障、事故の原因となります。

付属品の確認

①本体	.....	1個
②専用恒星原板(日本の瞬く星空、日本の星空(天の川))	.....	2枚
③専用効果原板	.....	1枚
④専用ACアダプター	.....	1個
⑤レンズキャップ(本体にセットされています)	.....	1個
⑥取扱説明書(保証書付)【本書】	.....	1冊

●開梱時に損傷などを発見した / 内容物が不足していた場合 ...

万一、開梱時に損傷などが発見された場合や内容物が不足しているときは、弊社お客様相談センターまでご連絡ください。そのままでご使用はおやめください。
なお、実際の製品の形状は、本文中のイラストと若干異なる場合があります。

各部の名称と機能

正面

サウンドスイッチ

海・山・川の自然音（6種）
とヒーリング曲（3種）が
選択可能です。
長押しでOFFとなります。

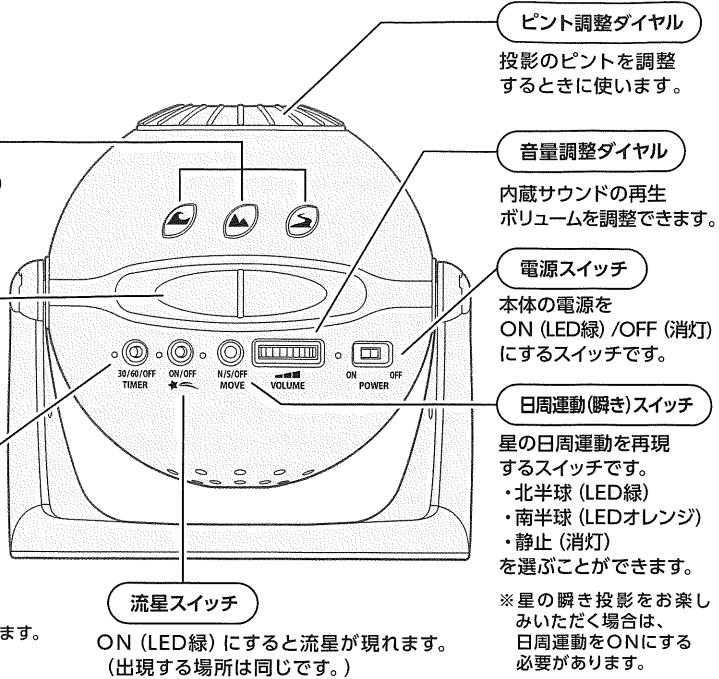
専用原板トレイ

専用恒星原板、専用
効果原板をセットする
トレイです。

タイマースイッチ

・30分（LED緑）
・60分（LEDオレンジ）
・OFF（消灯）
でタイマーの設定が
可能です。

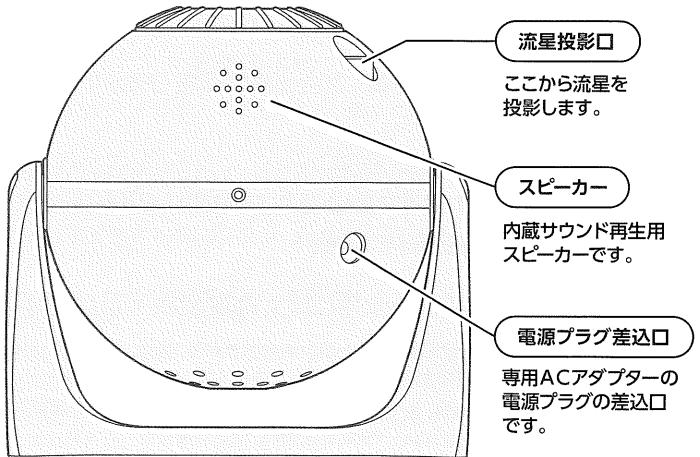
※OFFの場合でも
3時間で自動OFFとなります。



背面

レンズキャップ

レンズの保護のため、
ご使用にならないときはレンズキャップを
付けてください。



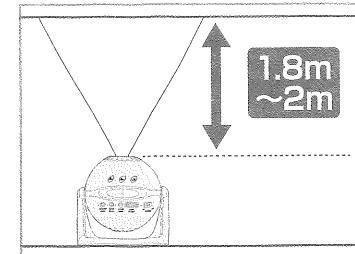
基本の操作①『日本の瞬く星空』原板の投影方法 ※瞬き機能対応



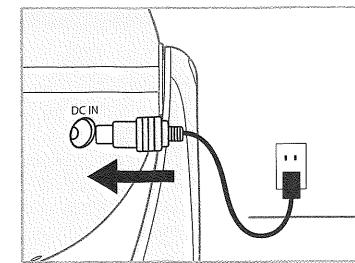
注意

ホームスターは、光が強いため、専用原板をセットする前に電源をONにしないでください。目を傷める恐れがあります。

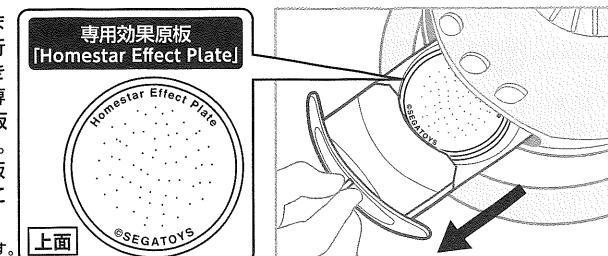
- 1 本体を安定した場所に置いてください。
投影面に対して水平なテーブルなど、
平らな場所が最適です。
また、投影距離は1.8m～2mが推奨となります。



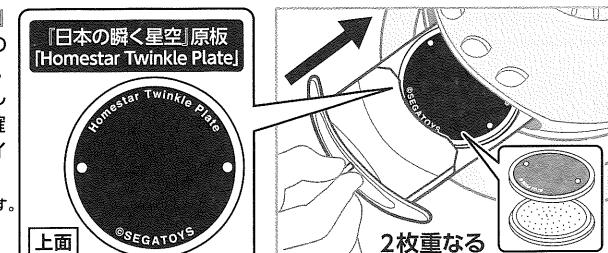
- 2 電源スイッチがOFFになっていることを確認してから、付属の専用ACアダプターを電源コンセントに差し込み、プラグを本体後部の電源プラグ差込口にしっかりと奥まで差し込んでください。
※付属の専用ACアダプター以外は使用しないでください。



- 3 専用原板トレイのつまみを持って地面と平行になるよう手前に引き出します。図のように専用効果原板を専用原板トレイにセットします。専用原板トレイと原板が水平になっていることを確認してください。
※文字が読める面が上側です。



- 4 次に『日本の瞬く星空』原板を専用効果原板の上になるよう乗せます。図のような位置に正しくセットされているか確認して専用原板トレイを本体に戻します。
※文字が読める面が上側です。

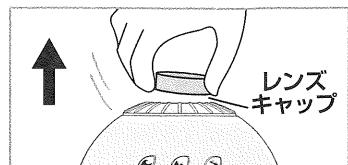


※専用原板トレイがスムーズに本体に戻せない時は、専用原板が正しくセットされていない可能性があります。一度専用原板トレイを引き出して位置を確認してください。

基本の操作①『日本の瞬く星空』原板の投影方法 ※瞬き機能対応(続き)

5 レンズキャップを外します。

※レンズキャップは、必ず専用恒星原板をセットしてから外してください。

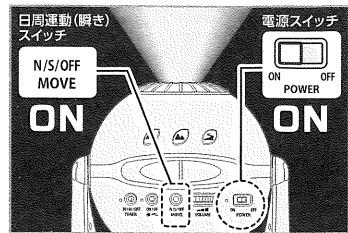


6 電源スイッチと日周運動(瞬き)スイッチをONにして部屋を暗くすると、瞬く星が投影がされます。

※星の瞬き投影をお楽しみいただく場合は、日周運動をONにする必要があります。



注意 投影口を覗き込んだりしないでください。強い光で目を傷める恐れがあります。

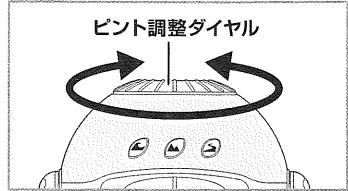


7 投影画像中央部のピントが合っていない場合、本体上部のピント調整ダイヤルを回してピントを調整してください。

※本製品出荷時は約2mの距離でピントが合うようになっています。

※ピントを合わせるときに投影口を覗かないようにご注意ください。

※外周部のピントが合わない場合がありますが、これは投影レンズの特性で故障ではありません。

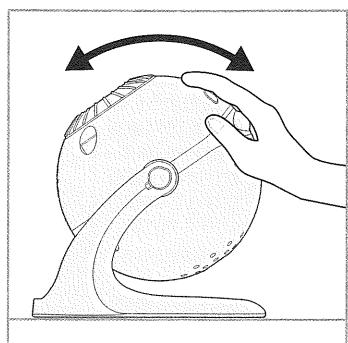


8 本体を持って投影角度を調整してください。

※投影角度調整の際のご注意

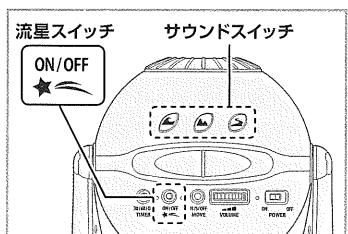
★水平方向に向けて投影する場合は、専用原板トレイのつまみを上に向けた状態で投影してください。専用原板トレイを下に向かた状態で投影すると、専用原板トレイがずれて、正しく投影できなくなったり、故障の原因となる場合があります。

★投影面に対して斜めから投影した場合、画像が伸びたりピントが合わないことがあります。これはレンズ特性によるもので、故障ではありません。



9 お好みに合わせて、サウンド機能、流星機能をお楽しみください。

(詳細は、9ページ「サウンド機能の使い方」、10ページ「流星機能の使い方」をご覧ください。)



基本の操作②『日本の星空(天の川)』原板の投影方法 ※瞬き機能非対応

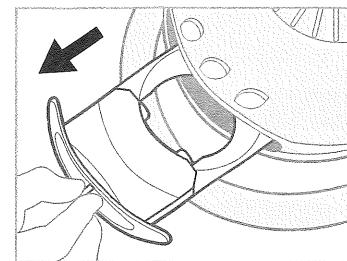


注意

部屋が暗い状態で、本体の電源をOFFになると、真っ暗になるため、思わぬ事故につながる恐れがあります。安全のため、専用原板の入れ替えの際は、部屋を明るくしてから作業してください。

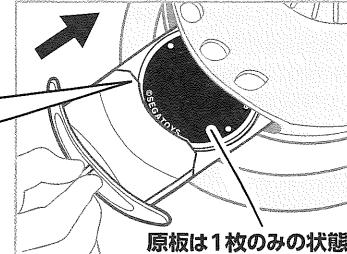
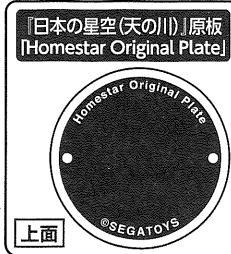
1 電源スイッチがOFFになっていることを確認してから、専用原板トレイを引き出します。

既に専用原板が入っている場合は、取り出します。



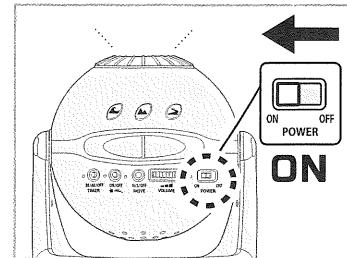
2 「日本の星空(天の川)」原板のみを専用原板トレイにセットします。

専用原板トレイと専用恒星原板が水平になっていることを確認してください。
※文字が読める面が上側です。



※専用効果原板はお使いになれません。
セットしないでください。

3 「基本の操作①」の⑤～⑨をお読みいただき、投影をお楽しみください。



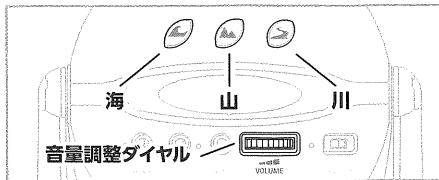
別売り専用原板の投影について

星の瞬き機能に対応している専用原板の投影方法は「基本の操作①」を、星の瞬き機能に対応していない専用原板の投影方法は「基本の操作②」をご参照ください。

サウンド機能の使い方

音の種類 サウンドスイッチについて

海、山、川 3種類のイメージ音が選択できます。
それぞれ自然音2種、ヒーリング曲1種が入っています。



操作方法 音の選び方 / 音量の調整 / 音を止めたいとき

● 音の選び方

サウンドスイッチを1度押すごとに音が切り替わります。「ヒーリング曲」まで選択したあとは、「自然音1」に戻ります。



● 音量の調整

音量は音量調整ダイヤルを使って調整します。(右に回すと大きく、左に回すと小さくなります。)

※本製品出荷時の音量は最小になっています。

● 音を止めたいとき

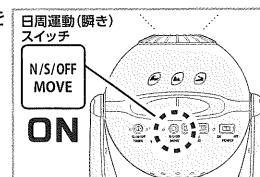
サウンドスイッチを約4秒長押しすると止まります。

日周運動機能の使い方

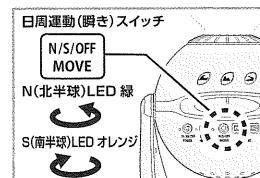
投影する星空の北半球の動き(反時計回り)、南半球の動き(時計回り)を表現する機能です。回転速度は一周約12分です。

※星の瞬き機能を楽しむときはONにする必要があります。

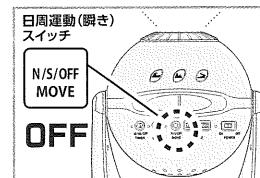
- 1 6~8ページ『基本の操作①または②』の手順で、星空を投影します。



- 2 日周運動(瞬き)スイッチを1度押すと、LEDが緑に点灯し、反時計回り(北半球の星の動き)、もう一度押すと、LEDがオレンジに点灯し、時計回り(南半球の星の動き)に星空が回転します。



- 3 日周運動(瞬き)スイッチをさらにもう1度押すと、日周運動機能がOFFになり、星空の回転が止まります。OFFになるとLEDが消灯します。



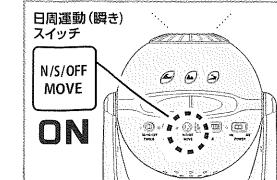
※星の瞬き機能をお楽しみのときに日周運動機能をOFFにすると瞬き機能も止まります。

流星機能の使い方

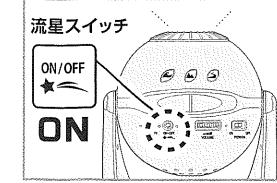
流星が約20秒に1回流れる機能です。流れる場所は1ヶ所です。

- 1 6~8ページ『基本の操作①または②』の手順で、星空を投影します。

- 2 次に、日周運動(瞬き)スイッチを押し、ON(LED緑またはオレンジ点灯)にします。
※日周運動機能がOFFの状態では流星機能は作動しませんのでご注意ください。

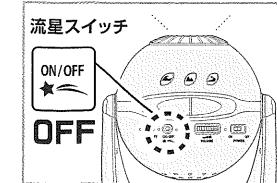


- 3 本体の流星スイッチを押し、ONにします。(LEDが緑に点灯します。)



- 4 約20秒に1回のタイミングに合わせて、流星が流れます。流星スイッチをもう1度押すと流星機能がOFFになります。(LEDが消灯します。)

※流星は細く、早く動きますので投影する場所やわずかな明るさの影響で見えにくい場合があります。

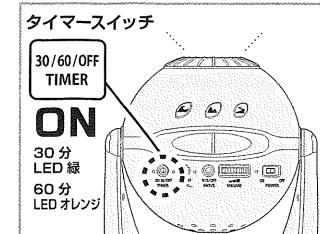


タイマー機能の使い方

一定時間で自動で電源OFFにする機能です。

- 1 6~8ページ『基本の操作①または②』の手順で、星空を投影します。

- 2 本体のタイマースイッチを押すと、タイマー機能がONになります。

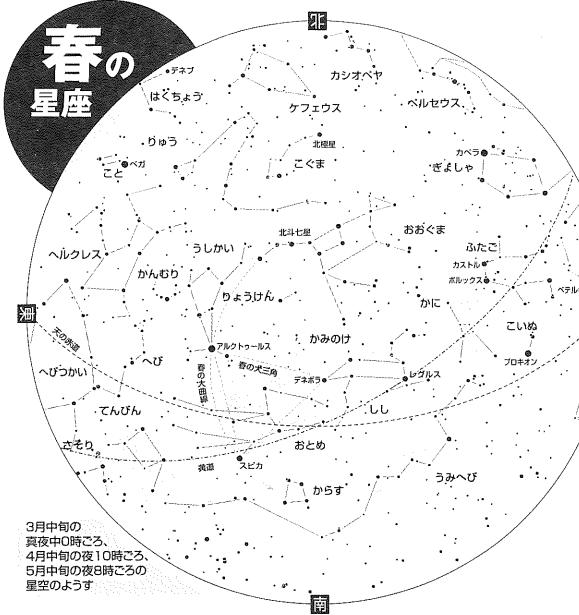


- 3 スイッチを1度押すと約30分(LED緑点灯)、2度押すと約60分(LEDオレンジ点灯)に設定され、時間になると自動的に電源OFFになります。スイッチをさらにもう1度押すとタイマー機能がOFFになります。

※タイマー機能をONにしない場合でも、約3時間で自動的に電源OFFとなります。

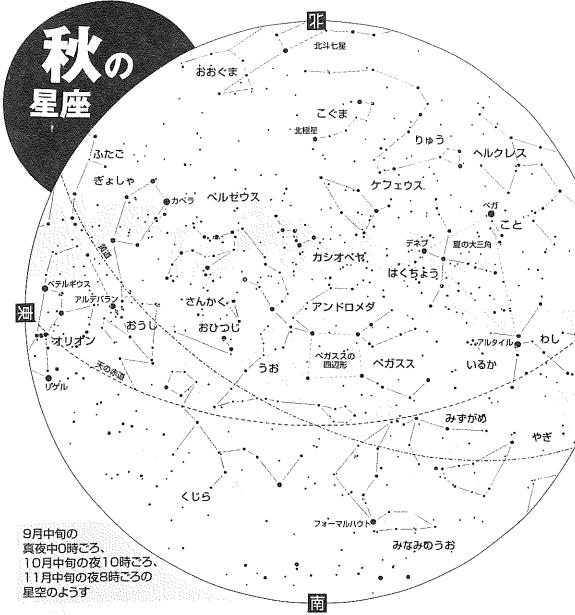
※タイマー機能や、タイマー機能をONにせず約3時間で本体の電源がOFFになった場合、電源スイッチをOFFにしてから、再度ONにしないと本体の電源は入りません。

四季の星座解説



北の空を見る時は、星図を逆さまにして北向きに立って見上げるようにします。春の星座をさかす目印は、その北の空にある、おおぐま座の「北斗七星」(ほくとしちせい)からたどる「春の大曲線」です。北斗七星のひしゃくの柄のカーブを延ばしたところにあるオレンジ色の星が、うしかい座のアルクトゥールです。さらにこのカーブを延ばすと、おとめ座のヒトカケをへて、からす座のゆがんだ正四角形に行きつきます。アルクトゥールとスピカと正三角形の位置にあるのがしし座のしつぼの星デネボラで、この3星を結んだ正三角形を「春の大三角形」と呼んでいます。しし座の心臓のあたりにある星はレグレスです。2001年11月の「しし座流星群」は、このしし座の首のあたりからたくさん流れ星が飛び出していくように見えました。南の空では、東西方向にうねうね細長く伸びた、うみへび座が横たわっています。ふたご座としし座の間にかに座が、おとめ座とさそり座の間には、てんびん座があります。どちらも太陽や惑星の通り道にあり、「星占いの星座」としておなじみですね。

3月中旬の
真夜中0時ごろ、
4月中旬の夜10時ごろ、
5月中旬の夜8時ごろの
星空のようす



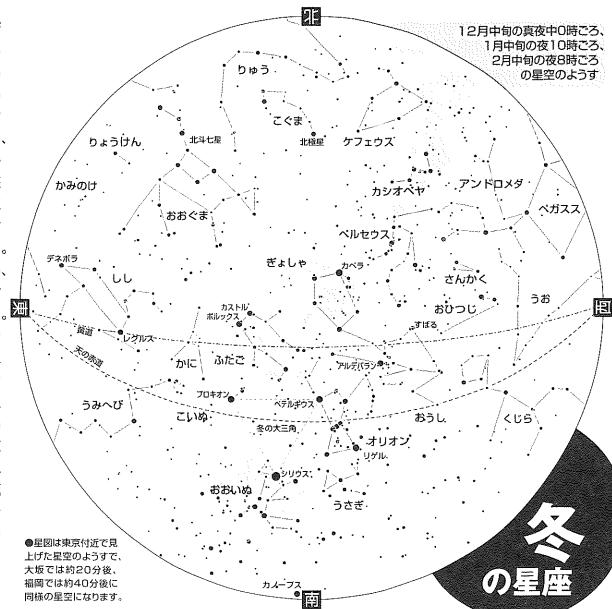
秋の星図には、たくさんの星座が描かれています。しかし、四季を通して秋の星空がもっともさびしく感じられます。それは、南の空にぼんと輝く、みなみのうお座のフォーマルハウトしか明るい星がないからです。ほかに目につく星の並びは、頭の真上に見えるペガススの四辺形と、北の空のカシオペヤ座の「W字形」ぐらいです。この2つの星座に加えてケフェウス座、ペルセウス座、アンドロメダ座、そして南の空に見える、くじら座が、「エチオピア王家の物語」の登場人物(上怪獣)たちです。ケフェウス王と、その妃カシオペヤの娘アントロメダ姫が、あわやけけじらに飲み込まれそうになっている所を、天馬ペガススに乗った勇者ペルセウスが助けるという神話です。ところで、秋の星占いの星座は、やぎ座(下半身は魚の姿)、みすがめ座、うお座と、水にかかりのある星座が並んでいます。これは、このあたりに太陽がある季節に、古代アビロニアのユーフラテス川が洪水を起こしたからだと言われています。金色の毛皮を持つという、おひつじ座も星占いの星座です。

9月中旬の
真夜中0時ごろ、
10月中旬の夜10時ごろ、
11月中旬の夜8時ごろの
星空のようす



夏の星空の頭の真上あたりに、ひときわ明るく輝いているのが、七夕のおりひめ星=こと座のベガで、天の川を挟んで輝くのは、ひこ星=わし座のシリウスです。この2星の北側には、はくちょう座のデネブがあります。この3つの星を結んだものが「夏の大三角形」です。南の空では赤っぽいアンタレスが目につきます。この星を心臓のあたりとして「S字形」をしているのが、さそり座です。その、さそり座を弓で狙っているのは、ギリシャ神話の半人半馬の賢人ケイローンが星座になつた、いてです。さそり座の上には、将棋の駒のような五角形が目印の、へびつかい座があり、へびつかい座と頭を突きあわせているのは、ギリシャ神話の英雄ヘルクレス座です。ところで、星図には、はくちょう座から、いて=さそり座に向けて灰色の帯が描かれています。これが天の川で、星のよく見える所では、淡い光の帯が南に向かって流れているよう見えます。天の川は、われわれの銀河系を内側からみた姿で、望遠鏡で拡大して見ると、その正体は数えきれないほどの星の集まりだということがわかります。

●星図は東京付近で見上げた星空のようすで、大阪では約2分後、福岡では約40分後に同様の星空になります。



冬の星座は、四季を通してもっともきらびやかで、形がはっきりした星座がたくさんあります。それは、全天一明るい、おおいぬ座のシリウスをはじめ、1等星が8個も輝いているからです。南の空にあるオリオン座には、オレンジ色のペルテギウス、青っぽいリゲルという色の対比も鮮やかな2つの1等星があり、人気No.1の星座です。このシリウス・ペルテギウスと正三角形の位置にある、こいぬ座のプロキオノを結ぶ「冬の大三角形」ができます。オリオンが挑みかかっているように見える、おうし座には、オレンジ色のアルデバランや、すばる(プレアデス星団)があります。頭の真上あたりにある黄色っぽい星がカペラで、ぎょしゃ座はこのカペラを含む五角形が目印です。仲良く並んだボルックス・カストル(2等星)のふたご座の兄弟星は、それそれを頭として体が描かれています。これら7個の1等星を加え、関東より南の地方では、南の地平線をすればれにカーネブスが見えます。中国では南極老人星と呼ばれ、その星を見ることができれば長生きできるという言い伝えがあります。

企画・解説：株式会社アストロアーツ
制作：株式会社セカイイズ
© AstroArts & SEGATOYS

またた 瞬く星を再現する『ホームスター』

晴れた日に夜空を見上げると星がキラキラときらめいて見えます。皆さん、夜空の星がなぜ瞬いて見えるかご存じですか？

星は、本当は一定の明るさで光り続けていて、瞬いては見えないはずです。

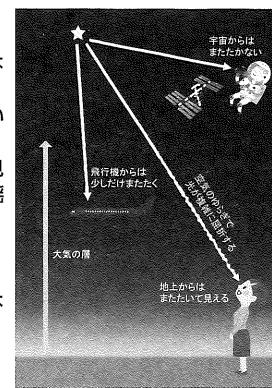
けれど、私たちは地球上で厚い空気の層を通して星空を見上げています。この空気にはさまざまな原因で揺らぎがあります。

焚火やストーブを通して向こう側を見ると、ゆらゆらと揺らめいて見えますが、これはストーブから出る熱が空気に揺らぎを与え、この揺らぎが空気を複雑に屈折させるためにおきる現象です。

空は、このストーブの炎ほどではないですが僅かに揺らいでいて、そのため星の光がゆらめき、瞬いて見えるのです。

ですから、もしこの空気の層を通さないで星を見れば星は瞬いては見えないはずです。実際に、大気の層よりも上にある宇宙ステーションから星を見ると、全く瞬きは見えないそうです。

瞬き止め、ぴたっと止まった星空を見るとどんな気分でしょうね？



<星が瞬いて見える理由>

さて、昔のプラネタリウムでは、最初は星の瞬きを表現できませんでした。

ある意味、宇宙から見た星空のようなものだったわけです。

しかし技術の進化とともに次第にこの瞬きを再現できる装置が増えてきました。

その方法は様々なものがありますが、一部の明るい星だけ別のレンズで投影するようにして、そのレンズにシャッターをつけて不規則に動かす方法、その星を投影する光源の明るさを変化させる方法、あるいは恒星原板と光源の間に金網のようなものを入れてゆっくり動かす方法などがあります。

いずれも、複雑でコストがかかり、業務用の高価な投影機でやっと実現できるものでしたが、それを家庭用プラネタリウムとして初めて実現したのがこの「ホームスター」です。

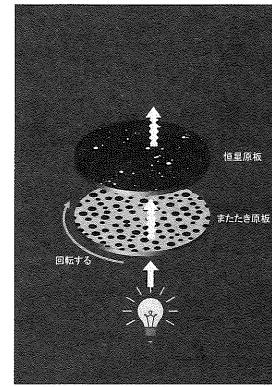
その中はどのようにになっているのでしょうか？

星のパターンを記した恒星原板を使うのは従来のホームスターと同じですが、この商品では、光源と原板の間に、特殊な水玉模様を記した透明な板を入れ、これをゆっくり回転させるようになっています。この水玉模様が星の光を不規則に明滅させて、瞬いてみえるように再現するわけです。

これまで満天の星をリアルに再現できるのがホームスターの魅力でしたが、これに瞬きが加わると、今までとは全く違う「星が生きているような」感覚を体験することができます。

それはまさに本物の夜空で自然に体験したことだからかもしれません。

瞬きの原板は、星の数が約9千個ほどで、従来のホームスターの原板の約6万個には及びませんが、地上から見える瞬きのある星空をこの瞬き原板で体験し、宇宙から見た星空を見たくなったら、約6万個の原板を使えば、また違った感慨が味わえるはずですよ。



<Homestar の星が瞬く原理>

故障かな？と思ったら（Q&A）

Q 星がはっきり見えない

A ★中央部の星のピントが合っているか確認してください。

★急に部屋を暗くした場合は、暗さに目が慣れるまでお待ちください。

★部屋が暗くなっているか確認してください。

★本体の周囲に光をさえぎる障害物がないか確認してください。

★投影対象までが長すぎないか確認してください。（1.8m～2mが最適距離です。）

★投影対象の天井や壁の色が白でない場合、星の色が分かりづらい場合があります。

★投影面に対して斜めから投影した場合、画像が伸びたりピントが合わないことがあります。

Q 天の川が端にあってはっきり見えない（『日本の星空（天の川）』原板をご使用のとき）

A ★専用恒星原板を専用原板トレイにセットする方向によって、星の見える位置は異なります。投影画像を動かしたい場合は、専用原板は取り出さずに、日周運動機能をONにして、投影画像を回転させてください。見たい位置で日周運動機能をOFFにすれば、投影画像を止めることができます。

Q 本体の電源が突然OFFになった

A ★タイマー機能がONになっていないか確認してください。タイマーの設定時間になると本体の電源がOFFになります。電源スイッチを再度入れなおさないと本体の電源は入ません。

★タイマー機能がOFFの状態でも、約3時間で本体の電源はOFFになります。その場合は、再度電源スイッチを入れなおしてください。

Q 本体が作動しない

A ★電源プラグが本体にしっかり差込まれているか確認してください。

★電源スイッチがON（LED緑点灯）になっているか確認してください。

Q 星が瞬かない（『日本の瞬く星空』原板をご使用のとき）

A ★専用原板トレイに『日本の瞬く星空』原板と専用効果原板が正しくセットされているか確認してください。

★日周運動（瞬き）スイッチがONになっているか確認してください。

Q 流星が流れない

A ★流星スイッチがONになっているか確認してください。

★日周運動（瞬き）スイッチがONになっているか確認してください。

Q 星空が回転しない

A ★日周運動（瞬き）スイッチがONになっているか確認してください。

★専用恒星原板及び専用原板トレイが正しくセットされているか確認してください。

〈キトリ線〉

SEGA®

ホームスター 保証書

型 名	ホームスター	
保証期間	☆お買い上げ日 年 月 日より 6ヶ月	
☆お客様	ご住所	TEL ()
お名前		

本書は裏面の保証規定にもとづき
無料修理を行うことをお約束するものです。
☆印欄に記入のない場合は無効となりますので、
必ずご確認ください。記入のない場合は、
お買い上げの販売店にお申し出ください。

☆ 販 売 店

株式会社 セガトイズ

商品に関するお問い合わせ：(株)セガトイズ お客様相談センター
〒111-0053 東京都台東区浅草橋5-20-8 CSタワー4F
ナビダイヤル：0570-037-080
電話受付時間：月～金（休日祝日）10:00～12:00/13:00～17:00

※オフィシャル通話料がかかります。
※都部電話・PHS・コードレス電話等をご利用のお客様は、03-6831-8317におかけください。

※出張修理対応はできかねますので、ご了承ください。

※本製品のお客様サービスは日本国内で販売もしくは使用されている場合のみに限ります。

Customer service is available only for the products sold or used in Japan.