



1998  
No.31

1

COSMIC WORLD

星の動物園

みさと天文台

MISATO OBSERVATORY

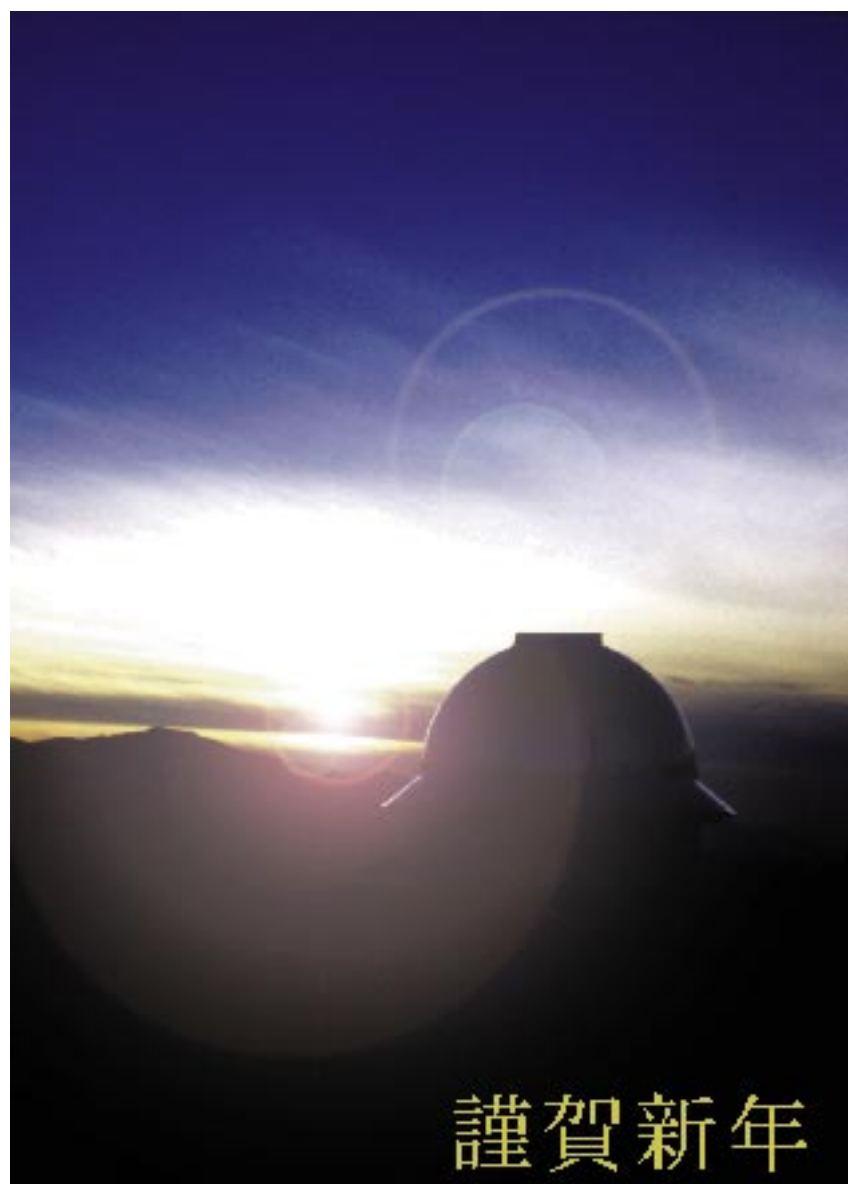
〒640-1366和歌山県海草郡美里町松ヶ峯180

TEL 0734-98-0305 FAX 0734-98-0306

E-mail: info@obs.misato.wakayama.jp

Home Page: http://www.obs.misato.wakayama.jp/mo.html

## Misato ProCEEDings



### 新年あいさつ

新年おめでとうございます。

昨年は世間でいろいろな不愉快なことも多々ありました。そんな中ですが、みさと天文台はがんばっています。今年も尾久土台長はじめ研究員も事務の方も協力して世間の憂さを晴らし、町民の皆さんも参加できる、明るく、元気な話題をつつてくれるものと期待しています。

星を見ることは、科学の知識や技術とあわせて、自然をより注意深くみる態度や、考え方を養います。それは美里の豊かな自然のおかげで、自然と人間の深いかわりを教えてくれます。みさと天文台の設備と研究員はそういう面でも町民のセンターになっていきたいとおもいます。

台長の努力で今年は外国からも仲間がやってきて会議が計画されています。また野辺山の電波天文台から譲り受けた電波望遠鏡も設

置される予定です。

日本の「みさと」、世界の「みさと」に飛躍する行動をしていきたいと思います。

名誉天文台長 佐藤文隆

### 美里・世界・宇宙

新年おめでとうございます。

昨年暮れに、こんなニュースが天文研究者の間に飛び込んできました。私たちの宇宙の将来について1つの方向性が見えてきたというのです。

宇宙にはビッグバンという始まりがあったということについては大方の科学者が認めているのですが、その将来についてはこれまでまったくわかっていませんでした。つまりこのまま膨張を続け永遠に広がり続けるのか、それともどこかで収縮に転じてしまうのか。

アメリカのローレンス・バークレー研究所のパールマター氏たちとハーバード・スミソニアン天体物理学センターのガーナビッチ氏は、それぞれ宇宙に浮かぶハッブル宇宙望遠鏡を使った超新星の観測で、宇宙の将来は永遠に広がり続けるという結果を導きだしました。もちろん、これらの少ない観測結果で結論付けるのは早計です。ただ、私たちの科学が宇宙、つまりこの世の将来を予測するまでなってきたというのです。21世紀のそう遅くない時期に宇宙の将来について、人類共通の認識が得られるようになるかもしれません。

先月、京都では地球の温暖化に関する国際会議が開かれました。私たちの地球は、他にも多くの課題をかかえています。また、視点を美里町という身近な地域に向ければ過疎化と高齢化は止まることなく悪化の一途をたどっています。しかし、こんな時代にこそ、宇宙的な視野でもう一度地球を、そして地域を見つめ直してみようではありませんか。

また、民族間の様々な摩擦に始まり、学校でのいじめにみられるような人間そのもののトラブルも深刻化しています。しかし、その一方で、インターネットは国境や民族、性差を越え人々を結びつけています。この新年早々にもわが国のインターネット利用者は1000万人を越えるといわれています。視点を宇宙に、そして世界中の仲間たちと手をつなぐことで、地球、そして地域の将来は決して悲観的なものではないことに気づくはずです。

このような話はよく「地に足のついていない話」と批判されることがあります。確かにどこにも具体的な話はありません。しかし、一度足を地面から離すことで見えてくるアイデアはあるはずです。天文台にお越しください。そして、私たちといっしょに宇宙のこと、世界のこと、そして美里のこと語り明かしましょう。そんな場「みさとトーク」を提供することが、私の今年の抱負です。

何もご用意できませんが、夢だけはたくさん用意してお待ちしています。

天文台長 尾久土正己

(私も写真コンテストに刺激されて新年用の写真に挑戦してみました)

### Mpcとは・・・

Mpc (メガパーセク) は、天文学で使う距離の単位です。Mはメガと読み、100万倍を表します。pcはパーセクと読み、1pcは3.26光年です。つまり、1Mpcは326万光年という途方もない距離で、遠い銀河や宇宙の構造を測る物差しなのです。私たち「みさと天文台」は、Mpcのような大きな視野でがんばっていききたいという気持ちをこめてネーミングしました。また、Mは「みさと」の頭文字、pcは会報を表すproceedingsの意味も当てはめました。





セミナーに集まった全国のインターネットの研究者 (11/26-28)



美里のカーペンターズ? 息がぴったり大和兄妹 (12/14)



えっ? 美里にパソコン組立工場? 「明るい美里のパソコン教室」主



美里を歌うシンガーソングライター! 空山さん (12/14)



美里のチェリッシュ? 岡本夫妻。奥さんの声が可愛いかった(12/14)



催のパソコン組立教室。大阪まで部品を調達に行きました(12/13-14)

## 今年もがんばります! みさと天文台スタッフより

天文台も3回目のお正月を迎えました。今年も色々なイベント等、企画しており、がんばります。どうぞよろしくお願いします。

(中部屋清子)  
今思うと天文台がオープンしてからはひたすら彗星との闘いだったように思えます。

今年は広い目で見た宇宙をみなさんと楽しめたらな、と思っています。

(坂元 誠)  
がむしゃらにがんばって、運もあって、ここまでたどり着きました。みなさんありがとうございます。さあ、次の一步はもうがむしゃらだけでは踏み出せません。星もイベントも、素直に、もっと楽しめる方法を探していきますので、ご協力よろしくお願いします!

(豊増伸治)

笑えて、楽しい天文教室や観望会をしたいなと思っています。個人的な趣味では、ギターがうまくなりたいな。

(田中英明)

月日のたつのは早いもので、私の天文台での勤務も2年半が過ぎました。

今年も多くの人との出会いを楽しみに、初心を忘れずいつもさわやかな笑顔でお客さんと接していきたいと思います。今年もどうぞよろしくお願いします。

(山本雅世)  
旧年中は色々とお世話になりました。

今年は色々勉強したいと思いましたので、何でも教えて下さい。ということで、本年もよろしく。

(森谷克美)

みさと天文台で勤務しはじめて、一年になりました。いろいろ失敗もありますがこれからも精一杯頑張りますので、よろしくお願いします。

(新谷浩一郎)



## 今年一年の星に会える日 紹介します

観望会のお勧め天体や注目の天文現象を紹介します。

### 大注目のしし座流星群(11/17-18)

今年の大注目二重丸は11月17-18日のしし座流星群です。この流星群は活発になると、1時間に10万個流星が流れます。今年は活発な年に当たるので、期待できます。この日は月がない晩で、流星を見るにはちょうどよいので、ぜひ夜空を眺めて下さい。

### 太陽がかじられた? 部分日食(8/22)

8月22日には月が太陽を一部隠す部分日食があります。でも、隠されるのはほんの1%。ちょびつとかじられた太陽を見てみましょう。

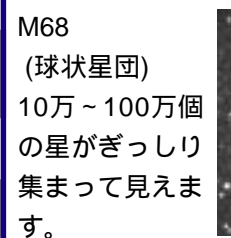
アンドロメダ銀河(銀河)  
2000億個の星が集まっています。



月日	天文現象	観望会の主な観望天体		
1月3-4日 9日	りゅう座流星群極大 アルデバラン食	土星	オリオン 大星雲 (散光 星団)	すばる (散開 星団)
2月20日頃	金星が明け方東の空に明るく 見える			プレ セペ 星団 (散開 星団)
3月20日 21日	水星が夕方西の空低くに見える 春分			
4月1日	アルデバラン食			
5月5-6日	みずがめ座 流星群極大		M5 (球状 星団)	M13 (球状 星団)
6月21日	夏至			
7月17日頃 29日	水星が夕方西の空低くに見える みずがめ座 流星群極大			
8月12-13日 22日	ペルセウス座流星群極大 部分日食			
9月6日 23日	半影月食 秋分			
10月5日 8-9日	仲秋の名月 ジャコビニ流星群極大	木星		アン ドロ メダ 銀河
11月17-18日	しし座流星群極大	土星	すばる (散開 星団)	
12月22日	冬至			



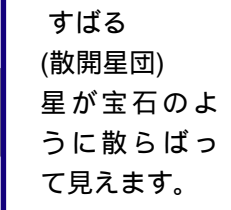
オリオン大星雲  
(散光星雲)  
星が生まれている  
ところです。



M68  
(球状星団)  
10万~100万個  
の星がぎっしり  
集まって見え  
ます。



木星(惑星)  
横にしま模様  
があります。



すばる  
(散開星団)  
星が宝石のよ  
うに散らばっ  
て見えます。



土星(惑星)  
大きな輪を持っ  
ています。

(田中英明)



第一回 みさと天文台写真コンテスト

Mpc版 作品展

今回は応募期間が短かったにもかかわらず、素晴らしい作品が数多く寄せられました。

惜しくも入選を逃した作品もご覧

の通り、力作ぞろいです。たくさんの方の応募、ほんとうにありがとうございました。次回の企画に乞うご期待。  
(新谷浩一郎)

大 賞



宙（そら）  
長田 信夫

大 賞



霧の朝  
中前 新一

入 賞



星の動物園  
西村 欽司

入 賞



陽のあたる天文台  
花岡 功

入 賞



希望  
岡 省三



沈む日と天文台  
奥田 和一



残 照  
青木 一郎



聳立つ（そびえたつ）  
青木 一郎



夕陽（せきよう）  
青木 一郎



雨の日  
尾保手 哲康



夕 景  
井本 傳治



光 景  
井本 傳治



天文台にて  
井本 傳治



霧の朝  
中前 新一



天高し  
楠木 茂子



夕 照  
下浦 教子



星の動物園  
下浦 教子



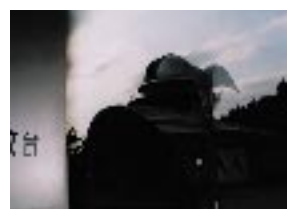
秋 日  
下浦 教子



夕 景  
岡 省三



夕 照  
岡 省三



みさと天文台  
花岡 功



見上げる天文台  
花岡 功



星ふる里  
木村 勝美



星空の庭  
木村 勝美



暮 色  
西村 欽司



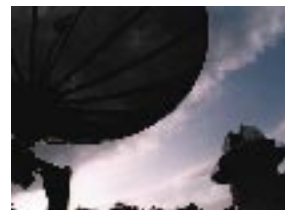
（無題）  
田村 勝彦



（無題）  
田村 勝彦



夕映え  
谷田 茂夫



望む（のどむ）  
谷田 茂夫



月の光  
谷田 茂夫



初秋のみさと天文台  
小田 勅



夕暮れの星の塔  
小田 勅



みさと天文台  
小田 勅



（無題）  
杉琴 嘉宏



（無題）  
杉琴 嘉宏



夕 照  
上 西  
禎 一



バンガローで過ごした朝  
池増 慎吾



あさ・ひ  
池増 慎吾



「ようこそ、みさと天文台へ」  
池増 慎吾



（無題）  
古居 文子



## 連載 今月の星空

## 70セントの夜景？



氷点下の風の吹きすさぶエンパイアステートビルの展望台で、大都会ニューヨークの夜景を見してきました。めちゃくちゃに寒かったのですが、電気の力で街全体がオレンジ色に輝いていました。その迫力に負けて星はひとつも見えないほどでした（よく探すとオリオン座がやっと見えていることがわかりましたが）。

帰ってきて天文台から谷を見わたすと、地上の光はわずかに数個。1ドルちょっと切るくらいでしょうか？でもそのおかげでこの季節、星空は何百万ドルの、いえ、値段をつけるのも失礼なほど神々しい輝きです。

ニューヨークはとにかく元気でした。みさとの元気はいかがですか？

初日の出は午前7時6分です（みさと天文台から地平線が見えるとして、太陽の一部が見え始める時刻）。

## 流れ初め（4日未明）

今年は日食も月食も、日本からはいまひとつですが、流れ星には要注意です！その最初を飾るのがこの「りゅう座流星群」。しぶんぎ座流星群と呼ばれることもあります。3日から4日にかけての深夜、最大1時間に40個くらい見えます。

もしかしたら昨年見えたヘール・ボップ彗星のチリによる流れ星も混ざっているかもしれません。

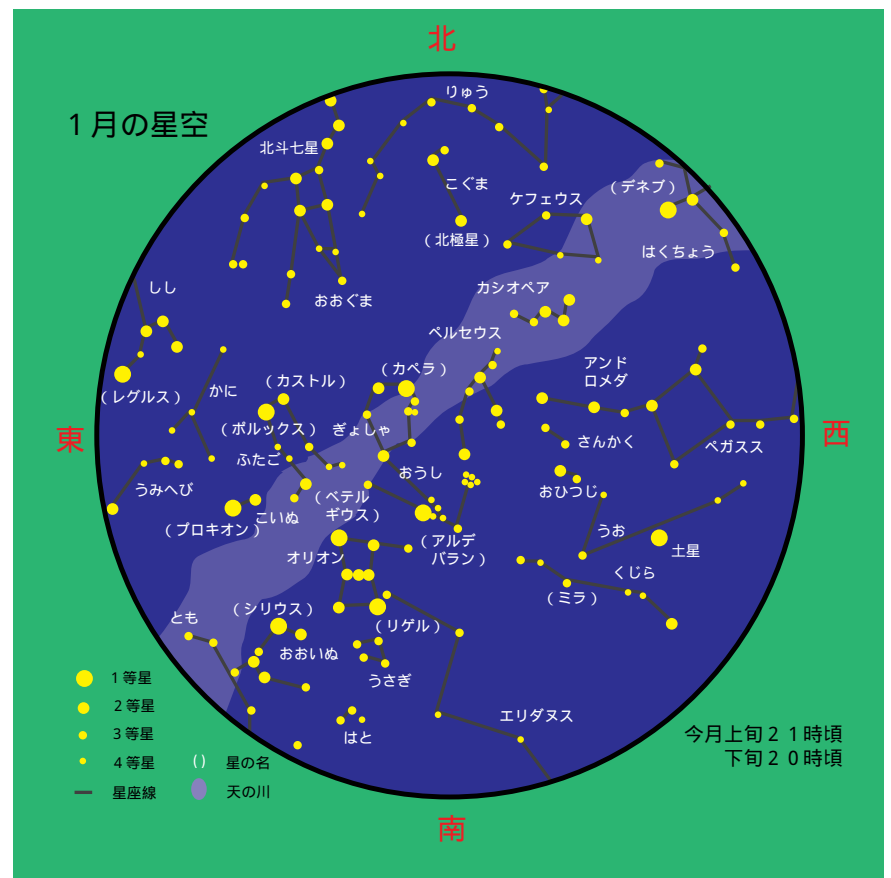
## 見どころたくさん

アルデバラン食（9日）

昨年もたびたびあったおうし座一等星アルデバランが月に隠される現象ですが、今年も6回ほど見られます。今回は潜入が午後9時29分、出現が午後10時49分と観察しやすい時間です。

ミラの極大（上旬ころ）

くじら座の変光星ミラが明るくなって、目でもよく見えます（2等級台）。この星は2等級から11等級までの明るさの変化を約11カ月で繰り返しています。



日	天文現象
4(日)	りゅう座流星群極大、ミラ極大
5(月)	小寒、上弦
6(火)	水星が西方最大離角
9(金)	アルデバラン食
13(火)	満月
15(祝)	第29回天文教室
20(火)	大寒
21(水)	下弦、火星と木星が接近
28(水)	新月

テンペル・タットル彗星

今年一番注目のしし座流星群（前々ページ参照）をもたらすとされる彗星が接近してきます。かみのけ座付近から、北斗七星、カシオペア座、アンドロメダ座にかけて北天を横切ります。明るさは9等級程度ということで、双眼鏡と少々慣れが必要です。（豊増伸治）

問い合わせ：

農業情報ネットワーク大会事務局

（JA紀の里  
担当：蓬台（ほうだい））

電話：0736-78-2084

FAX：0736-78-2090

ホームページ：

<http://www.jsai.or.jp/wsai/>

## デジタル工房

デジタル工房のご利用は、町内在住あるいは在職の方で説明会において登録を済ませた方に限ります。今月の説明会は、1月11日（日）午後2時からです。もし上記説明会への参加が困難な場合は電話でご相談下さい。

## 昼間の施設見学について

休館 毎週月曜日・毎月第一火曜日  
また、年末は25日（木）から休館します。年始は7日（水）から開館します。

開館時間 午前9時～午後6時  
研究員による105cm望遠鏡の案内  
13:30、15:00、16:30の3回

## 観望会の予定（2/1まで）

観望会の内容は当日の天候、参加

者数になどで臨機応変に変わりますので、あらかじめご了承下さい。  
観望可能日 毎週木・金・土・日・祝日等の晴れた夜  
開始時刻 19:15、20:00、20:45の3回（途中参加はご遠慮下さい）  
参加費 一般200円、小中高100円  
主な観望天体  
1/8(木)～11(日);土星,月  
1/15(木)～18(日);土星,すばる  
1/22(木)～25(日);M42,すばる  
1/29(木)～2/1(日);M42,すばる

## 編集後記

ここ2年ほど、携帯電話などの普及はめざましいものがありました。今年もその加速度は下がらないでしょう。私も持っていますが、最近、携帯電話を常に気にしなければならない生活に疑問を持ち始め、電話を受けたくないときは電源を切って、自分だけの時間を取り戻すことにしました。

みなさんも天文台に来たときには携帯やポケベルの電源を切って星空と向き合ってみませんか？ゆっくりと、しかし確実に流れていく時間の贅沢さを感じることが出来るかもしれませんよ。（M.S）

## みさと天文台通信

新年を迎えても寒さはこれからが本番。きれいな冬の星座も寒さでふるえてまたたいてる？あったかい格好で遊びに来てください。

## 第29回天文教室

日時：1月15日（木）午後3時～

場所：月の館

「ロケットを設計しよう！」

昨年は土井隆雄さんが宇宙遊泳をしたり、NASAが火星に探査機を飛ばしたりしました。ここで欠かせないのがロケット。

今回はロケットの仕組みを学びながら簡単な設計をしてみたいと思います。

講師：坂元研究員

参加費：無料

申込：電話予約

## 農業情報ネットワーク全国大会にリモート望遠鏡を出展します

24日(土)～25日(日) 和歌山ビッグホエールで開催される第10回農業情報ネットワーク全国大会 in 和歌山にみさと天文台が出展します。出展内容は農業ではなく、何

回か本誌で紹介したりリモート望遠鏡です。会場からインターネットを使って、みさと天文台の105cm 反射望遠鏡を操作しようというものです。晴れていれば、会場から105cm 望遠鏡で見た昼間の星を見ることができます。



会場では第1回アジア農業技術学会議や農業情報に関するシンポジウムが行われます。また、展示のブースでは農業で使うパソコンから情報技術・インターネットに関するものなども多数展示しています。参加は無料です（一部、有料のものもあります）。皆様、是非ご来場下さい。

日時：1月24日(土)～25日(日)

会場：和歌山ビッグホエール