



COSMIC WORLD

星の動物園

みさと天文台

MISATO OBSERVATORY

MISATO OBSERVATORY is a leading facility among public observatories.  
A main object of our observatory is education and popularization of astronomy.  
Another object is researches on astrophysics.



# 白鳥が舞う。ペガサスが駆ける。 世界でただひとつの、夜空に浮かぶ「動物園」です。

優雅に星空を舞う白鳥や、天空を駆け抜けるペガサスの雄姿。  
夜空に浮かぶさまざまな「生き物」と、気軽に対面できる場ができたら…。  
星の動物園「みさと天文台」は、そのような想いをこめた天文台です。  
口径105cmの反射望遠鏡をはじめとする研究設備は、世界でも屈指のもの。  
美しい夜空を楽しみ、宇宙の謎に挑む本格的な公開天文台として、  
「星ふる里」和歌山県美里町の高台に誕生します。

## ごあいさつ

美里町は、自然環境に恵まれたすばらしい町です。

1987年環境庁の「星空の街コンテスト」において全国有数の星のきれいな町に選ばれたのをもとに、西暦2000年を目標年次とした、長期構想のもと「星ふる里・美里町（健康・工芸・交流の里作り）」の実現を目指し、積極的に町政を推進しています。

そのシンボル施設として、国・県（新林業構造改善事業）の援助のもと、人と自然との交わりの中で、青少年の健全発育のための教育文化などに関わる機能を追求するとともに、現在、特に求められている保健休養レクリエーション空間としての活用を勘案し、星の動物園「みさと天文台」を建設いたしました。

この日本一、いや、世界的にも立派な施設が名実ともに、その存在価値を発揮するために、佐藤文隆先生をはじめ、多くの著名な先生方の御指導、御協力をいただきながら、宇宙の神秘に向かって科学する青少年の育成に、大きく寄与できるものと確信しております。

今後とも、皆様方の一層の御理解と御協力を賜りますよう、心からお願い申し上げます。

美里町 町長  
小馬場 俊彦



## ごあいさつ

夜の空を見ると遠くの星が見えます。それは同時に星々のあいだにいる地球を見ることでもあります。そうするとそこに宇宙の中の人類が、そして宇宙の中の自分が見えてくるのです。

望遠鏡で地球以外の天体を間近に見ることが出来るようになると、私達はいつそうこのことを強く実感できるようになります。また月、惑星、恒星、銀河といった天体に関して得られている情報を学べば、私達の地球のすばらしさがますますわかってきます。地球環境の大切さ、そこで暮らす人々の和の大切さがわかってきます。

この立派な望遠鏡を手にするだけで、このような装置を作り上げている科学や技術の知識にもぜひ関心をもって貰いたいと思います。それは多くのハイテク技術の集積装置でもあるのです。

また、ゆたかな自然の中のできた星の動物園「みさと天文台」が町民の身近な施設に育っていくことが、この施設が日本一の天文台になる重要な要であると考えます。

みさと天文台 名誉台長  
京都大学大学院  
理学研究科教授  
佐藤 文隆





# 産声をあげる星々、 銀河に棲む巨大ブラックホール…。 宇宙は、まさに雄大な「星の動物園」です。

悠久の時間が、ゆるやかに流れているように見える宇宙。  
しかし、その実際の姿はさまざまな天体が激しい輪廻を繰り返すワンダーランド。  
星の動物園「みさと天文台」が、皆さまを多彩な“生命”のドラマへご招待します。

星の動物園「みさと天文台」は、  
公開施設としては世界屈指の  
天文台です。

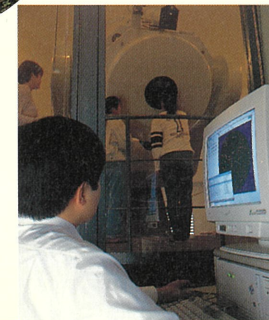
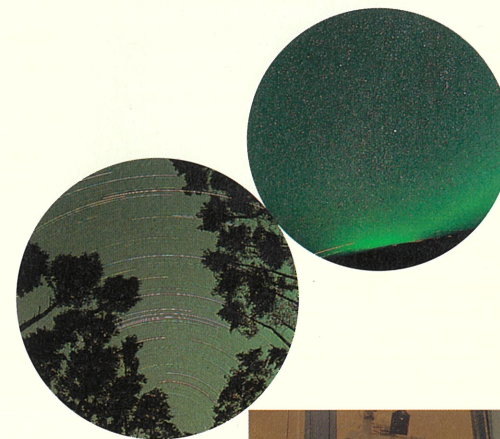
みさと天文台「星の塔」は、105cmカセ  
グレン式反射望遠鏡を備えています。  
この望遠鏡は、公開用としては国内はも  
とより、世界でも屈指の口径を誇ります。  
望遠鏡は口径が大きくなるとそれだけ多  
くの光を集めることができるので、小さ  
な口径のものでは見る事ができない、  
遠くにある暗い天体を見ることができ  
ます。当天文台の望遠鏡では、従来の50  
cmクラスの公開用望遠鏡に比べて、約2  
倍も遠くまで見渡すことができます。  
さらに最先端の冷却CCDカメラを  
使用し、そこで得られた天体画像を高  
性能コンピューターで処理することによ  
り、およそ100億光年の彼方までも観測  
することが可能になりました。みさと天文  
台では、このような最新鋭の観測機器を  
使用した研究観測にも積極的にチャレ  
ンジしていきたいと考えています。また、  
観測室には、ゆったりと楽な姿勢で望遠  
鏡を覗いていただけるよう、昇降式リフ  
ターを備えつけ、皆さまのご来台を心から  
お待ちしております。視界いっぱいに広がる  
美しい星空を心ゆくまでご覧ください。

「星ふる里・美里町」の高台にそびえる  
「開かれた天文台」です。

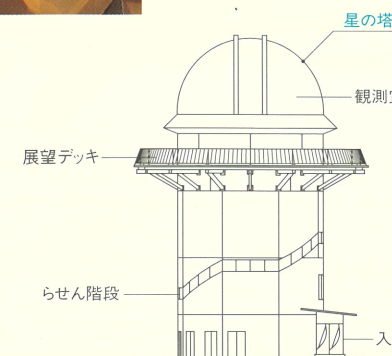
美しい星座を初めて観測する子どもたち  
へ。昔、星が大好きだったお父さん・お  
母さんに。そして、夜ごと観測を続ける  
天文マニアの方々にも…。豊富な専門知  
識をもつ研究員が、きめ細かく対応する  
みさと天文台。皆さまの天体への興味と  
好奇心を大きくひろげる、本当の意味で  
の「開かれた天文台」といえるでしょう。  
また、充実した設備の数々は、プロの研  
究者にも十分に魅力的なもの。観測施設  
を研究者へ広く公開することで、天文学  
の発展にも貢献したいと思っています。  
本格的なスター・ウォッチングの場とし  
て、また専門知識を深める研究の場とし  
て…。みさと天文台は、さまざまな方々  
との“出会い”を楽しみにしています。

世界から、みさとへ。みさとから、世界へ。  
天体情報の受発信もリアルタイムに。

みさと天文台のコンピュータシステム  
は、高速のデジタル専用回線（インター  
ネット）で世界中につながっています。  
世界の最新情報がリアルタイムで入手で  
きるだけでなく、「みさと天文台発信」の  
情報が世界を駆けめぐることとなります。

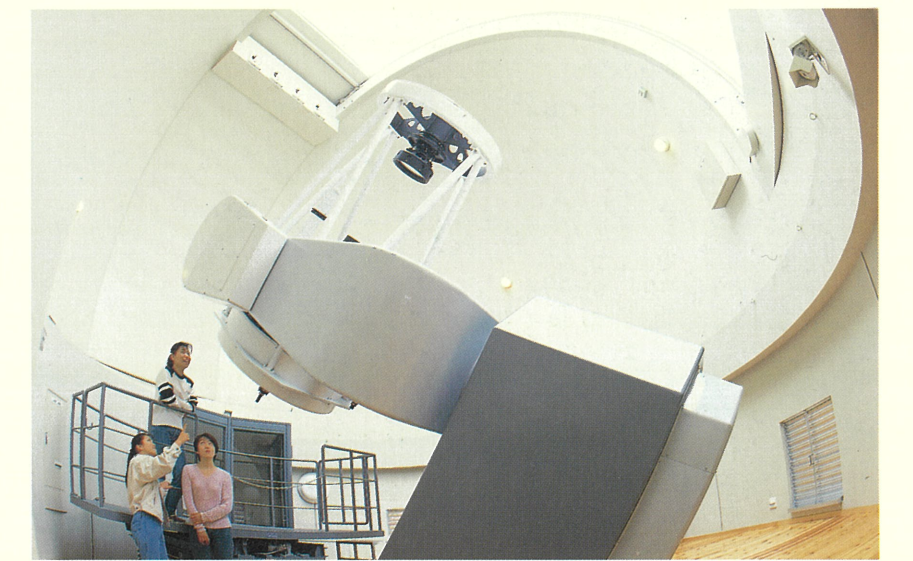


●研究室



※カセグレン式反射望遠鏡  
凹面鏡と凸面鏡を組み合わせた光学系を持ち、覗く方向が  
天体の方向と一致している。

※冷却CCDカメラ  
写真フィルムの代わりに半導体を使った、高感度電子カメラ。



●カセグレン式反射望遠鏡（公開用としては日本一の口径）※製作/西村製作所



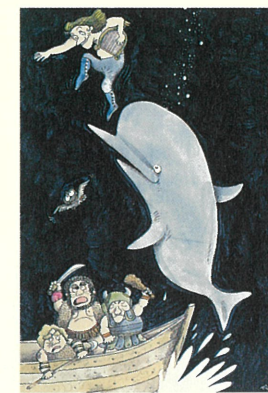
らせん状の階段をのぼれば、  
夜空の動物たちがお出迎え。  
観測室へは木の香り漂う、らせん階段  
を登って。壁にはヨシトミヤスオ先生  
のロマンあふれる「星座と動物の物語」  
のマンガが飾られ、楽しみ、学びながら、  
星空への期待感を高めていただけます。



●らせん階段

緑の山並み、透き通る星空。  
木造の展望デッキからは、  
ファーストクラスの展望が。

自然木を敷きつめた展望デッキからは、  
抜群の眺望をお楽しみいただけます。  
どこまでも連なる緑の稜線、見上げれば、  
果てしなくひろがる大空。夜になれば、  
今にもふりだしそうな星たちが迫って  
きます。また、さまざまな鳥や蝶など、  
美里町ならではの生命とのふれあいも生  
まれそうです。360度の自然にかこまれた、  
心おどるひとときをお過ごしください。



●アンドロメダ座・鯨座ほか  
海神ポセイドンの怒りをかい、オバケ  
鯨に襲われるアンドロメダ。通りがかった  
ペルセウスが彼女を救おうとするが…



●ペルセウス座・ペガサス座  
怪女メドゥサの首をはねた英雄ペル  
セウス。するとメドゥサの血が染みた  
岩から、天馬ペガサスが誕生した。

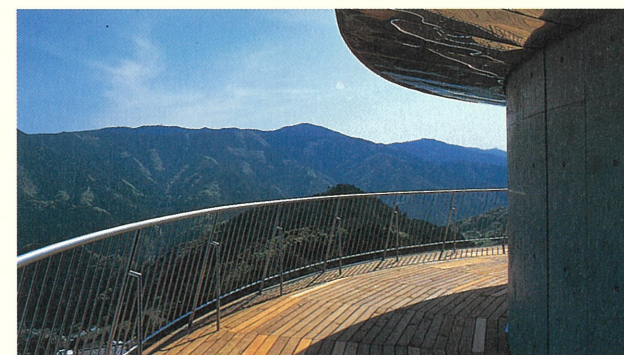


●オリオン座・犬座・蠍座  
オリオンは、いつも犬を連れて歩く  
狩人。腕前を自慢しすぎたため、蠍にさ  
されて死んでしまい天の星座となる。

「星の動物園」。動物マンガが大好きな私にとっては願ってもないテーマです。  
さて、でもどうかな、大熊子熊はいいとしてサソリや蛇、それに鯨のオバケなんて  
ちょっと、こどもたちにこわがられそうな星空のスターもいます。よし、思い切って  
楽しめるキャラクターに作り替えてしまおうかな。といってあんまりマンガっぽくし  
たのではせつかくのロマンティックな星空が台無し、としかられそうだし。それに、  
気がついてみるとこの大熊座の大熊のシッポはやたら長くて不自然だなあ、星  
と星を結んで星座にするときかなり無理をしたんだらうね。などつつぶやきなが  
らも先ずは完成。こうなるとこどもたちに早く観にきてほしいなあ、と思います。さあ  
これで美里町の空が思いっきり楽しくなってくれますように。

●「星座と動物の物語」制作

ヨシトミヤスオ マンガ家・京都精華大学美術学部教授



●展望デッキからの眺望



星の声をきく。神話にふれる。  
夜空の“生命”に近づく「星の塔」です。

限りない大空への好奇心を連れて、空へと続く階段を登ろう。  
「星ふる里・美里町」ならではのきらめく星空、  
四季を織りなす美しい自然が視界いっぱいにひろがります。

和歌山県海草郡美里町は、その名のとおり美しい山里である。空気は澄み、星がロマンチックだ。この人口約4,800人の小さなまちの山の上に、一般公開用としてはわが国最大の天文台ができた。美里町の長年の夢がみのつたのである。

この天文台は、また、「星の動物園」という変わったネーミングをもつ。というのは、望遠鏡の据えられている「星の塔」のらせん階段に、マンガ家・ヨシトミヤスオ先生による「星座と動物の物語」の一連のマンガが展示されているからだ。かんがえてみると、星座には動物が多い。満天の星座は、さながら「動物園」である。この「星の塔」の上には、土星のリングのような木造の円形デッキがある。ここから眺める夜の空は美しいが、昼間も、美里町をとりかこむ山々の新緑がすぐ目の前に迫って圧巻である。晴れた日には遠く淡路島が見える。

受付のある「月の館」は、案内や研修機能を備えていて、丸太の柱と弓形の木製の梁が、巨大な貝殻型の大屋根を支える。

「空の庭」には、宇宙にとびかう光の波が造形されている。さらに天文台の周りにはバンガローや遊歩道などがあり、ここは滞在型の「森林ミュージアム」でもある。

名誉台長に、世界的理論物理学者の佐藤文隆先生が就任された。

星の動物園「みさと天文台」は世界への情報発信基地となるだろう。



星の動物園「みさと天文台」  
全体計画

建築家 上田 篤



子どもたちと、  
昔、子どもだったすべての人へ。  
時を忘れて、夜空と遊ぶ「動物園」です。

天文現象をじっくり観察したり、きらめく星空に見とれてみたり…。  
すべての施設が宇宙への架け橋となる「星の動物園」へようこそ。



1 星の塔



2 月の館(内部)



3 空の庭



4 バンガロー



5 セミナーハウス「未来塾」



6 将軍桜(熊野神社)



7 かじか荘

■ 建築物の概要

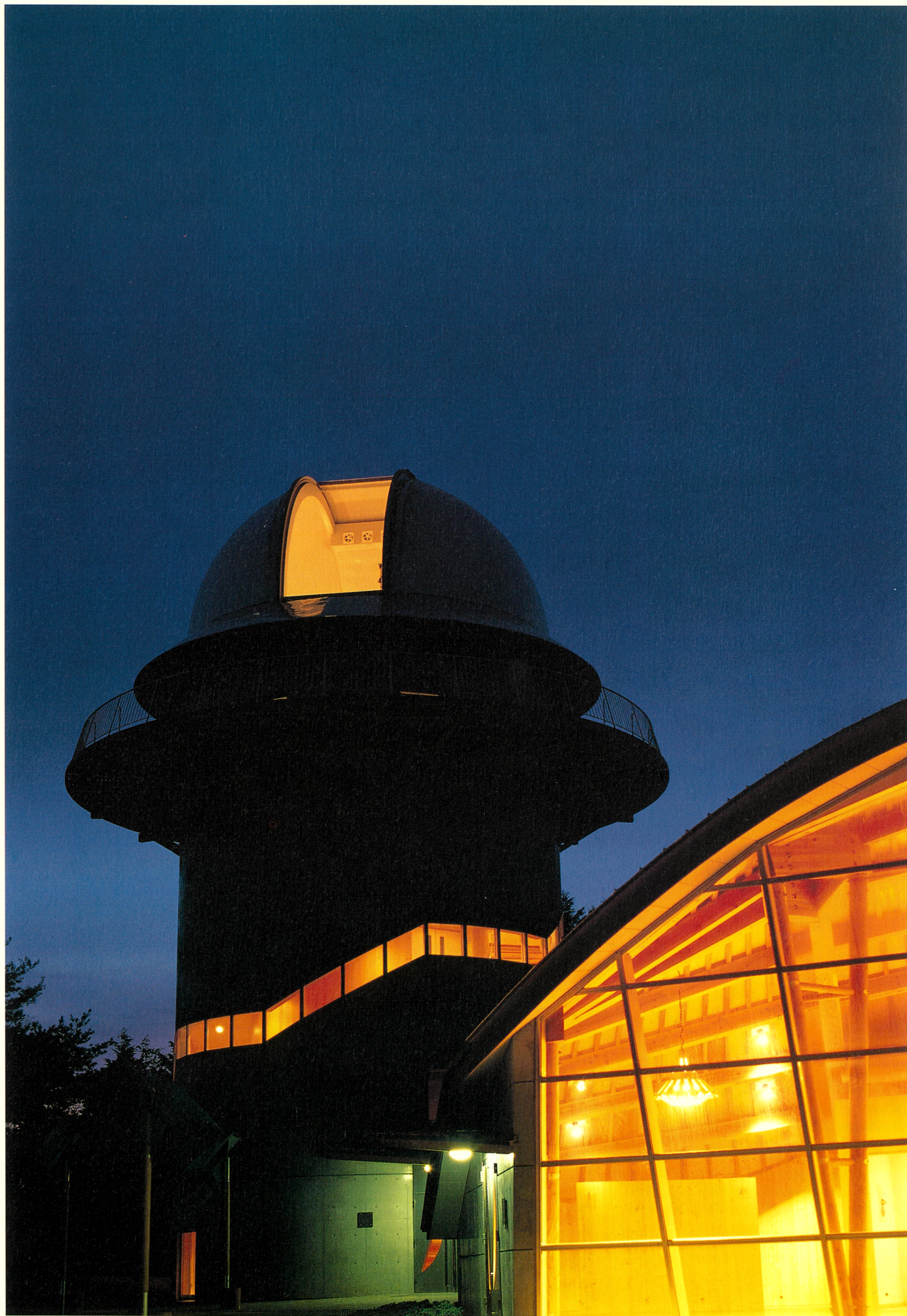
- 星の動物園「みさと天文台」
- 所在地 和歌山県海草郡美里町松ヶ峯180番地
- 敷地面積 2,769.755㎡
- ① 星の塔
  - 主要用途 天体観測室、展望デッキ、研究室、事務室
  - 建築面積 139.98㎡
  - 延床面積 278.15㎡
  - 地下1階 72.17㎡/1階 68.66㎡/2階 68.66㎡/3階 68.66㎡
  - 建築規模 地下1階 地上3階
  - 構造 鉄筋コンクリート造 一部木造
  - 最高高さ 21.028m
  - デッキ高さ 12.6m
  - デッキ跳ね出し幅 3.0m
- ② 月の館
  - 主要用途 受付、研修室、AVホール、事務室
  - 建築面積 271.35㎡
  - 延床面積 233.52㎡
  - 建築規模 地上1階
  - 構造 木造
  - 最高高さ 6.2m
- ③ 空の庭
  - 主要用途 多目的観測広場
  - 主な植栽 メタセコイア、サクラ、モミジ、イチヨウ、ケヤキ、ツツジ、サツキ、シバ

● キャラクター制作  
★ 成瀬政博(なるせ・まさひろ)

帽子をかぶったマントのこの男の子は、10年ほど前に生まれたばかりの分身です。森の中を金魚と泳いでいたり、星空でなとびをしたり、三日月を夜空からはずそうと、ハンゴを空にうかべたり、そんな夢の子供です。こんど美里町にできた天文台のマスコット・キャラクターになったのは、なんだかこれまでの夢のつぎがほんとうになったみたいです。星空にえがく人々の夢とぼくの夢がかさなって、生きていることの不思議、宇宙の神秘をいっぱいあじわいたいですね。

1947年、大阪生まれ。大阪外国語大学卒業。  
画家として、テンペラ画や版画の個展を各地で開催するかわら、画集や絵本、エッセイ集、詩集などの著作も多数出版している。  
またNHK・TVの「生活笑百科」のタイトル・アニメーションの作者としても知られている。  
現在は長野県の安曇野に在住。





## 優雅な月のフォルムの中で、私だけの星を見つける。

星空を科学する。イメージの翼をひろげる。  
 さまざまなアクセスラインで、多彩な情報とつながる総合案内施設「月の館」。  
 今まで知らなかった宇宙の、そして地球の姿を見つけてみませんか。



●天然木をふんだんに使用した「月の館」内部

望遠鏡からの映像で、宇宙に接近。  
 「気象衛星ひまわり」からの情報で、地球を再発見。

「月の館」では、最新のAV機器を駆使して、さまざまな情報を提供します。昼間は前日に撮影した宇宙の映像を、夜になると望遠鏡がとらえている映像をリアルタイムで放映。さらに、宇宙に浮かんでいる「気象衛星ひまわり」からの電波を屋外アンテナでキャッチし、日本を中心とした気象データを表示します。現在の雲の位置、温度分布、風向き、日本各地の天候…。「いま」の日本の姿を、宇宙からの視点で眺めることができます。



●AVホール

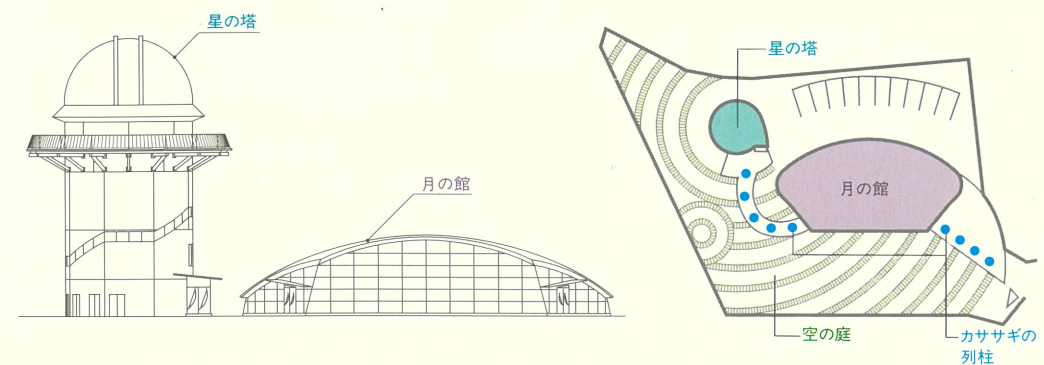


●カササギの列柱

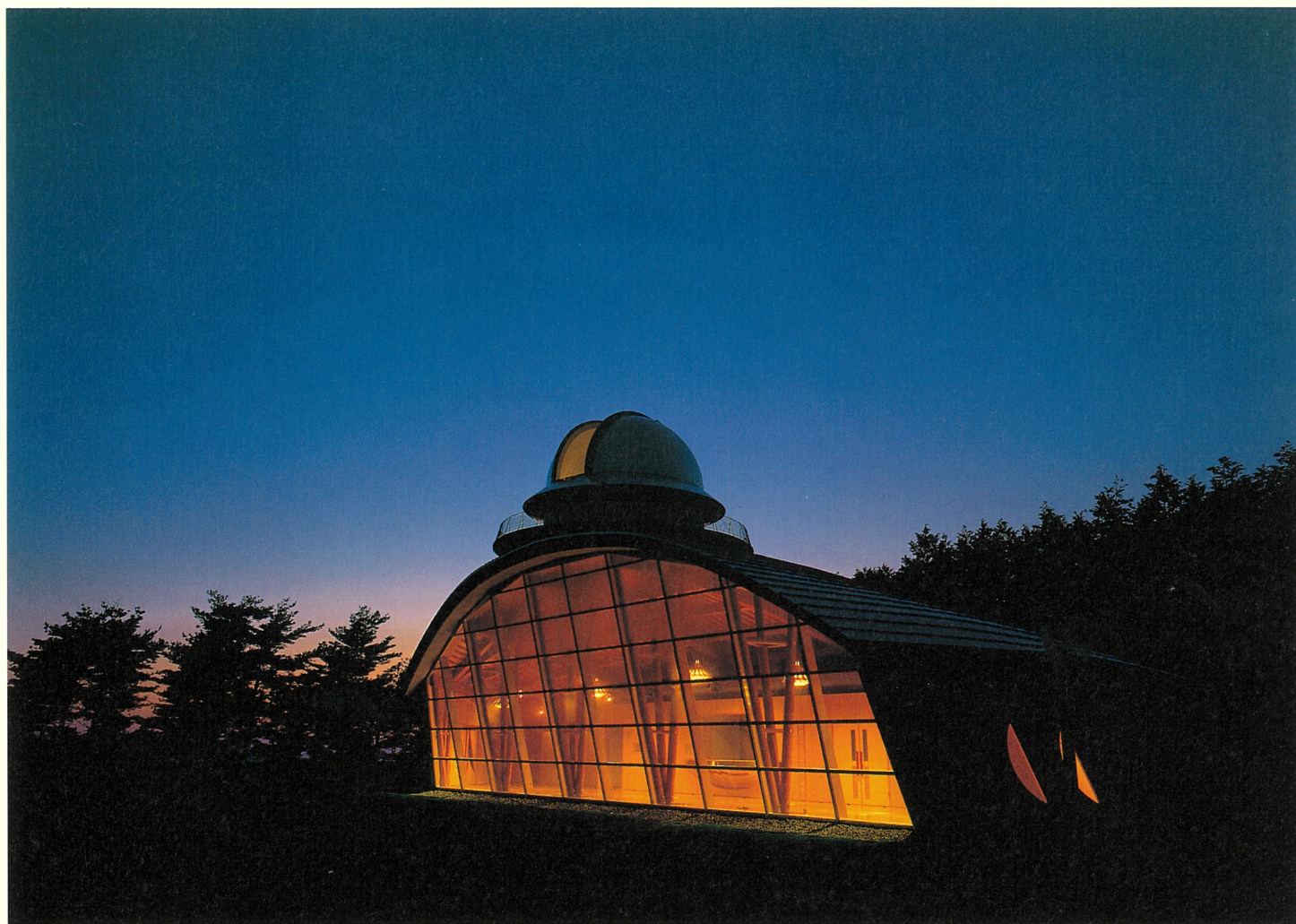


●空の庭

夢の波紋がひろがるように。  
 円の波紋をデザインした“空の庭”。  
 「月の館」の大きく開かれた傾斜窓からは、緑あざやかなガーデン＝「空の庭」が望めます。芝に描かれた美しい模様は無限の星空、そしてそれを眺める方々の心のひろがりイメージしたもの。やすらぎとともに、宇宙への限りないロマンをかきたててくれます。また、天の川を渡る鳥といわれる「カササギ」をモチーフにした列柱が、皆さまをアプローチから「月の館」「星の塔」へとご案内します。

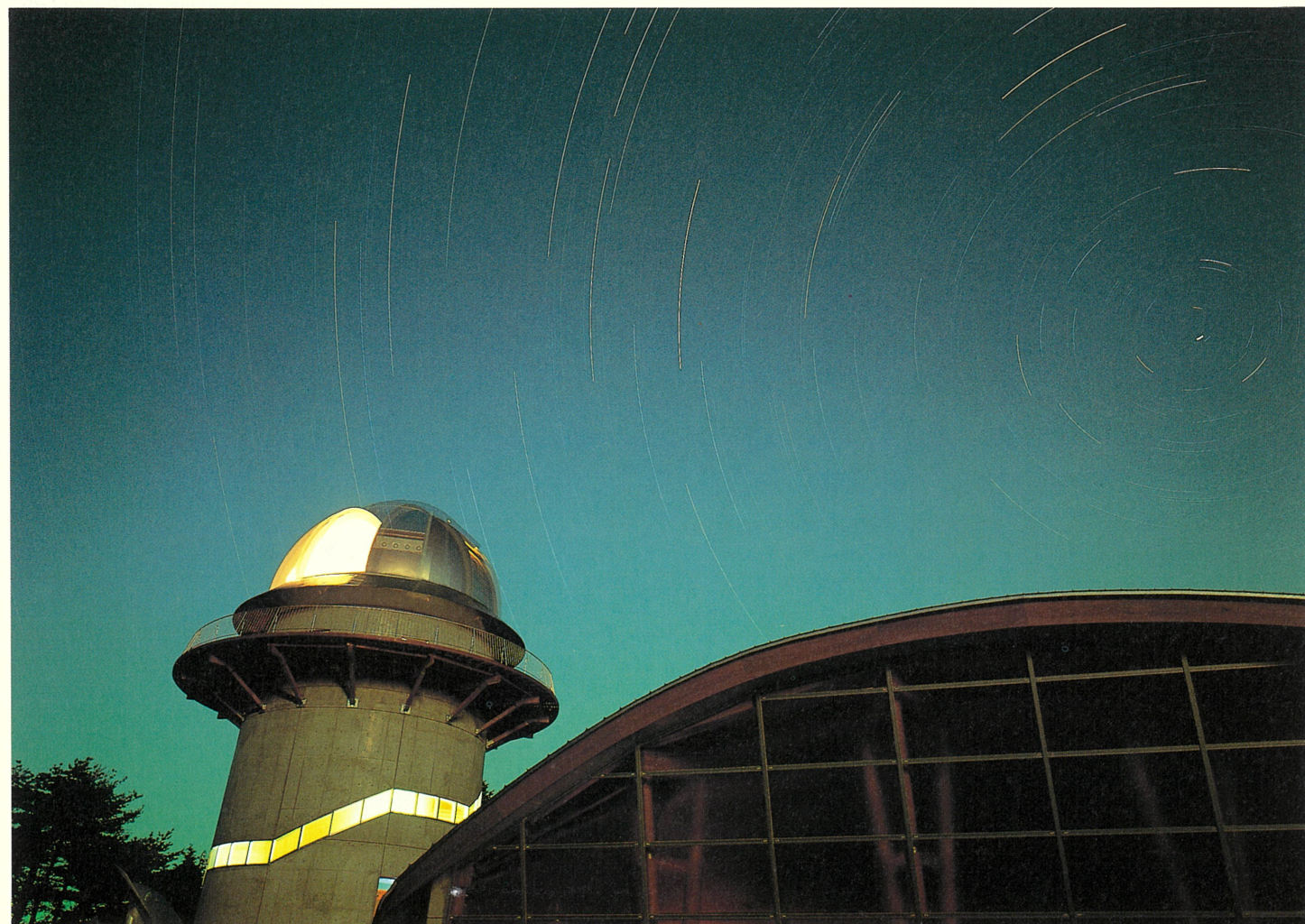


●当天文台では、望遠鏡の貸出サービスも実施



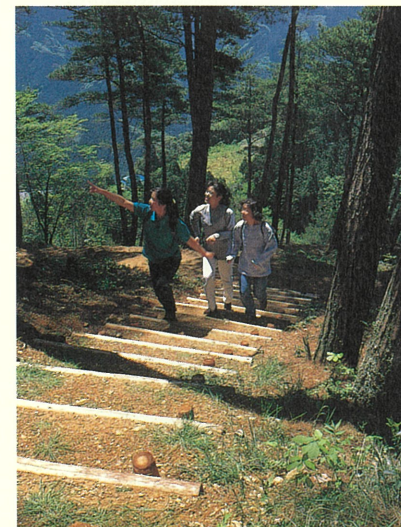
夢の中まで、星空がひろがる。  
光年の輝きにつつまれる時があります。

星あかりの道で、夕涼みを楽しむ。星空のもと、仲間と夜を語りあかす。  
「星の動物園」では、豊かな自然をいかした休憩・宿泊のための施設も完備。  
星空とのさまざまなコミュニケーションが楽しめます。



撮影/大西浩次

見上げれば、満天の星のきらめき。  
四季の花々と、緑に彩られた遊歩道。  
星の動物園「みさと天文台」とセミナー  
ハウスをつなぐのは、自然の息吹に満ち  
た遊歩道。美しくしたたる緑の中で、のん  
びり森林浴を楽しんだり、バードウォッ  
チングを楽しんだり。ゆったりと流れる  
時の中、それぞれの季節との、そして星空  
との豊かな出会いを実感してください。



●遊歩道

研修や観測会など、多目的に  
利用できるセミナーハウス「未来塾」。  
遊歩道の登り口には、昔懐かしい木造  
りの校舎を彷彿とさせるセミナーハウス  
「未来塾」が。クラブや同好会による星の  
観測会や研修など、さまざまな目的・用途  
に利用できます。また野外体験用の実  
習場では、アウトドア活動も楽しめま  
す。あふれる自然と星空に包まれて、人と  
人とのあたたかなふれあいが生まれます。

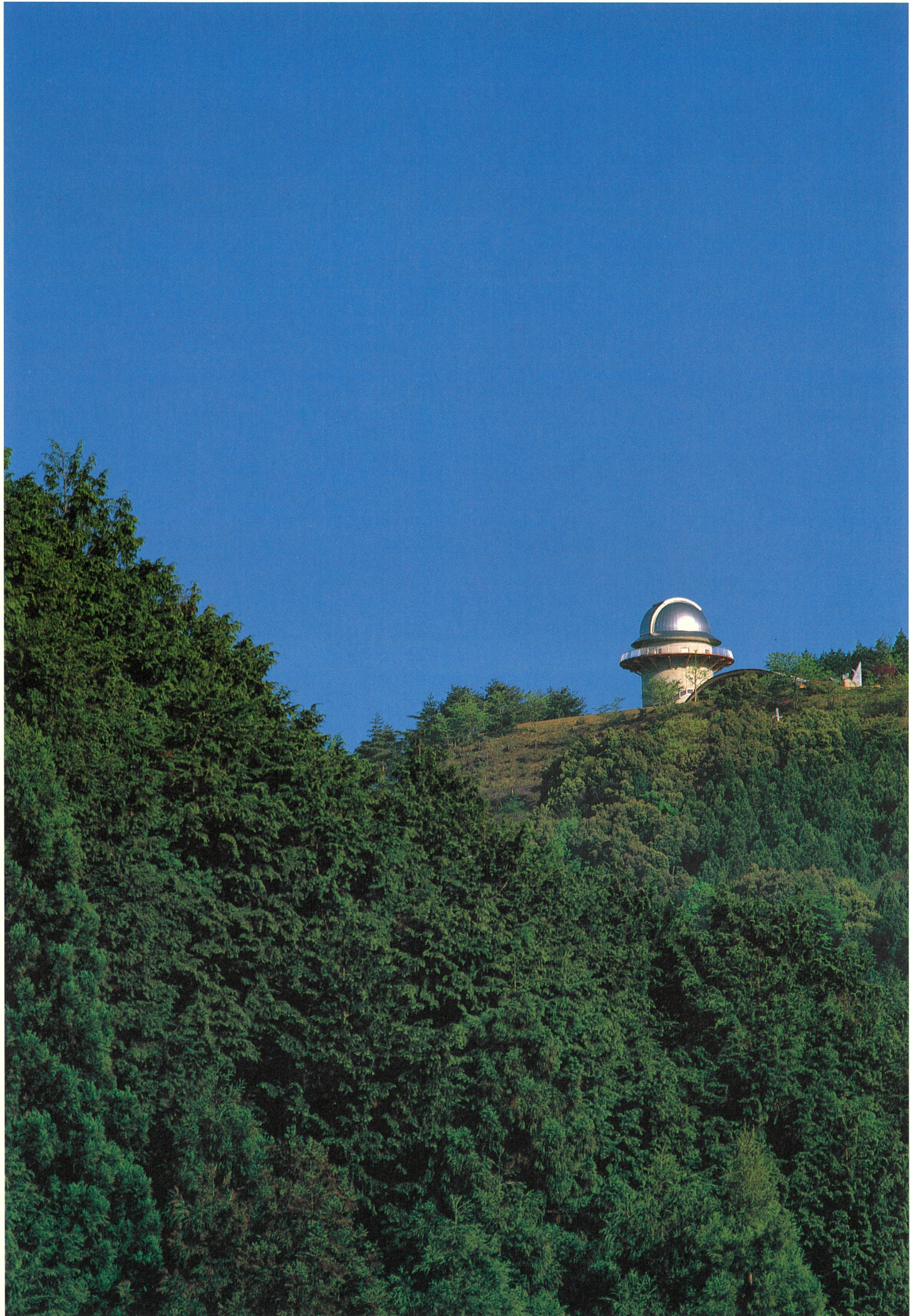


●セミナーハウス「未来塾」

清々しい木々の香りに包まれて。  
星のシャワーを浴びる夜があります。  
「星の動物園」内には、休憩・宿泊のため  
の施設として、バンガローがあり、周囲  
の風景にとけこむように木造の落ちつい  
たたたずまいを見せています。テラスで  
は、降りそそぐ星々やサクラ、スギなど  
季節の花や緑を楽しむことができます。



●バンガロー



森に、清流に、星のきらめきが降りそそぐ。  
人と自然が出会う町、星ふる里・美里町。

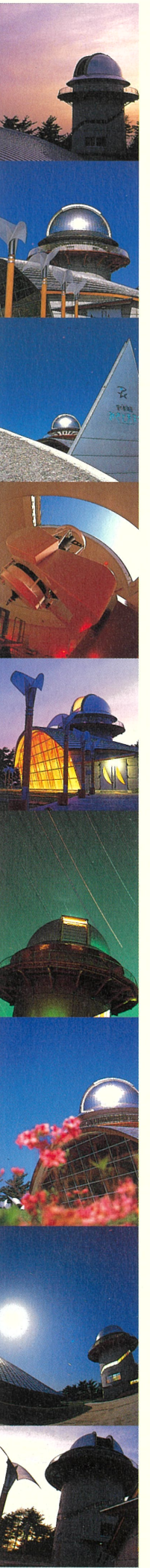
木々の緑、透みきった水の流れ、そして日本でも有数の星空…。  
美しい自然と調和し、響きあう「星の動物園」は、  
「星ふる里・美里町」の文化的シンボルとして、豊かな未来を展望していきます。

the town jeweled with stars  
misato town  
guide

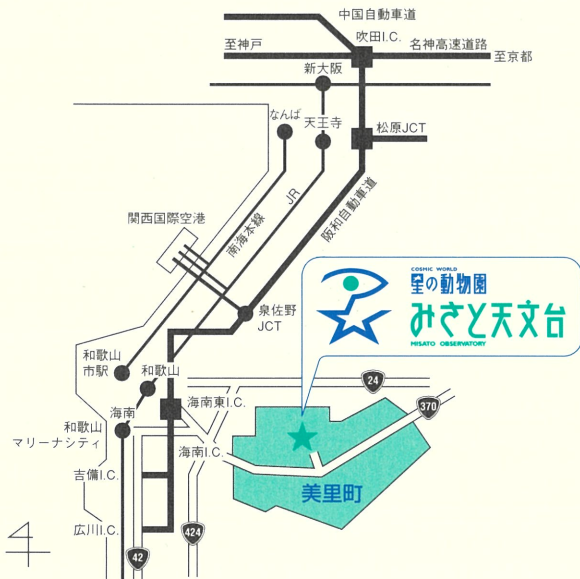


和歌山県・美里町。その名の通り、美しい自然にいだかれた山里です。町を彩る緑、咲き乱れる花々、そして貴志川・真国川の清流や神秘の滝…。美里町ではいたるところで、かけがえのない自然の輝きに出会えます。もちろん、その星空の美しさは、折り紙つきのもの。1987年に環境庁が実施した「星空の街コンテスト」でも、全国的に高い評価をいただきました。カジカやセグロセキレイ、ホタルなど、さまざまな生物の観察をしたり、川遊びなどのアウトドアライフを楽しんだり。美里町の魅力は、多彩です。

悠久の歴史、自然が育んだ美味…。星空のほかにも、見どころはいっぱい。美里町の見どころはまだあります。由緒ある神社、古寺、高い文化的価値の仏像、あるいは民俗芸能など、はるかな時の流れが生みだした歴史的遺産は一見の価値があります。また、全国的に有名な富有柿をはじめ、栗、山椒、山菜など、野趣豊かな味覚もお楽しみいただけます。







星ふる里・美里町「みさと天文台」へようこそ。

交通のご案内

☆鉄道・バス

- JR海南駅 → 大十 → 約75分 美里温泉前 → 徒歩 → みさと天文台
- 南海和歌山市駅 → オレンジバス → 約120分 美里温泉前 → 約30分 → みさと天文台

☆車

- 阪和自動車道・海南東IC → R370 約24km → みさと天文台

☆リムジンバス

- 関西国際空港 → 関西空港交通・和歌山バス 約35分 → JR和歌山駅

交通機関のお問い合わせ

- バス(大十オレンジバス) 大十株式会社 ☎0734(82)1688
- JR線(きのくに線) JR海南駅 ☎0734(82)0319
- 私鉄(南海本線) 南海和歌山市駅 ☎0734(22)0101
- 関西国際空港サービスセンター ☎0724(55)2063

お問い合わせ

- 星の動物園「みさと天文台」  
☎0734(98)0305代 FAX0734(98)0306
- 美里町役場 ☎0734(95)2021代

※夜間観望は、毎週木、金、土、日曜日のみです。

休館日は、毎週月曜日および毎月第一火曜日(祝日にあたる場合は翌日)年末年始(12月27日～1月4日)。詳しくは、当天文台までお問い合わせください。



星の動物園「みさと天文台」

シンボルマーク

美里町の鳥である「セグロセキレイ」の目とくちばしをマーク化し、「星」を組み合わせて擬人化したものです。「自然」と「星」と「人」の豊かなコミュニケーションが息づく町「美里町」を表すと同時に、さまざまな大宇宙の「星の動物たち」を楽しく観察できるみさと天文台のコンセプトを、いきいきと表したマークデザインです。ブルーは「大宇宙」「未来」「希望」を、グリーンは「自然」「文化」を表しています。