

平成19年度 三鷹地区特別公開 プログラム

2007年10月27日(土)
10:00~19:00(入場は18:30まで)

三鷹キャンパス特別公開へようこそ!

●国立天文台は、日本の天文学のナショナルセンターとして、天文学の広い分野にわたり、観測・理論の両面から研究を進めているほか、基礎実験や装置の開発研究もおこなっています。また、暦の編纂、大学院生の教育などにも取り組んでいます。三鷹キャンパスには、ふだんも見学できるコースがありますが、年に一度の特別公開では、この日しか見学できない施設やいろいろな体験コーナーがあります。

主催：自然科学研究機構 国立天文台
東京大学大学院 理学系研究科附属
天文学教育研究センター
総合研究大学院大学 物理科学研究科
天文科学専攻

後援：(社)日本天文学会
(財)天文学振興財団

協力：東京大学消費生活協同組合天文台支所
大沢地区住民協議会

今年のテーマ 地上をはなれて星を見る

●空に輝く太陽や星の姿は、可視光線と呼ばれる人間の目で感じられる「光」によるものです。しかし、天体は可視光線以外にも紫外線やX線、電波などさまざまな「光」を放っており、地球をとりまく大気に遮られ地上まで届かないものもあります。また、大気のゆらぎは星を「ピンぼけ」にしてしまうため、より鮮明な姿をとらえるためには地球大気の外へ飛び出すのが最良です。地上をはなれて観測することで、これまで人類が目にしたことのない宇宙の姿が明らかになりつつあります。



2009年は世界天文年です!

イラスト/かんぱこうじ・ふじいりゅうじ

●講演会のお知らせ

メインテーマに関連した講演会が開かれます

講演会会場：解析研究棟大セミナー室⑦
講演時間：13:00~15:30 ★途中に休憩が入ります

特別企画
ミニ講演

月周回衛星「かぐや」

佐々木 晶 (ささき・しょう)
国立天文台教授・RISE 推進室

★9月14日に打ち上げが成功した月周回衛星「かぐや」は、15の観測機器でデータを取得し、月の起源や進化の謎にせまります。国立天文台は、子衛星を使った月重力探査とレーザ高度計による地形探査をおこないます。最新トピックスをご紹介します。



JAXA/ISAS

講演1

太陽観測衛星「ひので」が明かす太陽の不思議

常田 佐久 (つねた・さく) 国立天文台教授・ひので科学プロジェクト

★太陽表面の温度は6千度ですが、不思議なことにその上空のコロナは、数百万度の超高温です。この現象は、「コロナの加熱問題」と呼ばれ、なぜ温度の低いものが高いものを温めているかは、天文学上の大きな謎です。日本の太陽観測衛星「ひので」は、この問題にチャレンジするために、2006年9月に打ち上げられ、人類がまだ目にしたことのない驚くべき太陽の画像を送り続けています。「ひので」が明らかにしつつある新しい太陽像について、やさしく解説し



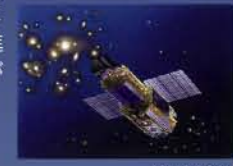
JAXA/ISAS

講演2

X線天文衛星「すざく」で見る宇宙

大橋 隆哉 (おおはし・たかや) 首都大学東京教授

★X線による宇宙観測は、ブラックホールやダークマターといった、光を出さない天体や物質を調べることができる大事な手段です。2005年7月に日本が打ち上げた「すざく」衛星は、現在も活発に観測を続けています。その結果を中心に、X線を使うとどうやってこうした特異な天体を探ることができるのかを説明し、また宇宙の構造と進化について何が新たにわかってきたのかを、最新の観測結果をまじえながら紹介します。最後に、X線天文学の将来についても手短かに展望します。



JAXA/ISAS

星を見よう!

★雨天・曇天の場合は中止します。

夜空はもちろん、昼間の空に見える星も望遠鏡でのぞいてみよう。太陽の観察や黒点スケッチも体験できます。

- 50cm 反射望遠鏡 (社会教育用公開望遠鏡) / ⑧ 10:00~19:00
昼間は金星や1等星、夜間は天王星を観望します。
夜間の観望には整理券が必要です(16時頃より50cm望遠鏡前で配布予定です)。
- 20cm 屈折望遠鏡 (第一赤道儀室) / ⑪ 10:00~17:00
投影した太陽の観察と黒点スケッチをおこないます。夜間の公開はおこないません。
- 屋外天体観望会 / ⑨ (グラウンド)
望遠鏡メーカー・販売店などの協力による天体観望会を行います。
- 9cm マクストフ・カセグレン式望遠鏡 / (株)アストロアーツ 提供
- 17.8cm、10cm 屈折式赤道儀 / アストロショップ・スカイバード 提供
- 機動天文台 MOSAIK (電動自走式 35cm望遠鏡) / (株)国際航業 提供
- 超高感度テレビカメラ + モニタ + プロジェクター / (株)五藤光学研究所 提供
- 8cm 屈折式 2台、5cm 屈折式 2台、4cm 組立式 4台 / (株)スターライト・コーポレーション 提供
- 13cm、9cm 屈折式赤道儀 / (株)高橋製作所 提供
- 12.7cm 屈折式、天体用冷却 CCD カメラと周辺機器 / 田中光化学工業 (株) 提供
- 20cm 反射式赤道儀望遠鏡、8cm 屈折式経緯台 / (株)ピクセン 提供
- 7cm 屈折式経緯台 2台、10cm 大型双眼鏡、小型望遠鏡 2台 / (株)ミザール 提供
- 15cm 屈折式赤道儀 / ベンタックス (株) 提供
- 8cm 屈折式望遠鏡 3台ほか / 星のソムリエ みたか (NPO 法人三鷹ネットワーク推進機構)
- 15cm 赤道儀式望遠鏡、立体視映像システム、大型プラズマディスプレイ / 三鷹光器 (株) 提供



▲50cm望遠鏡による昼間の星の観望会



▲グラウンドで行われる屋外観望会

●●の数字は裏面の三鷹キャンパス MAP に対応しています。

三鷹キャンパス MAP

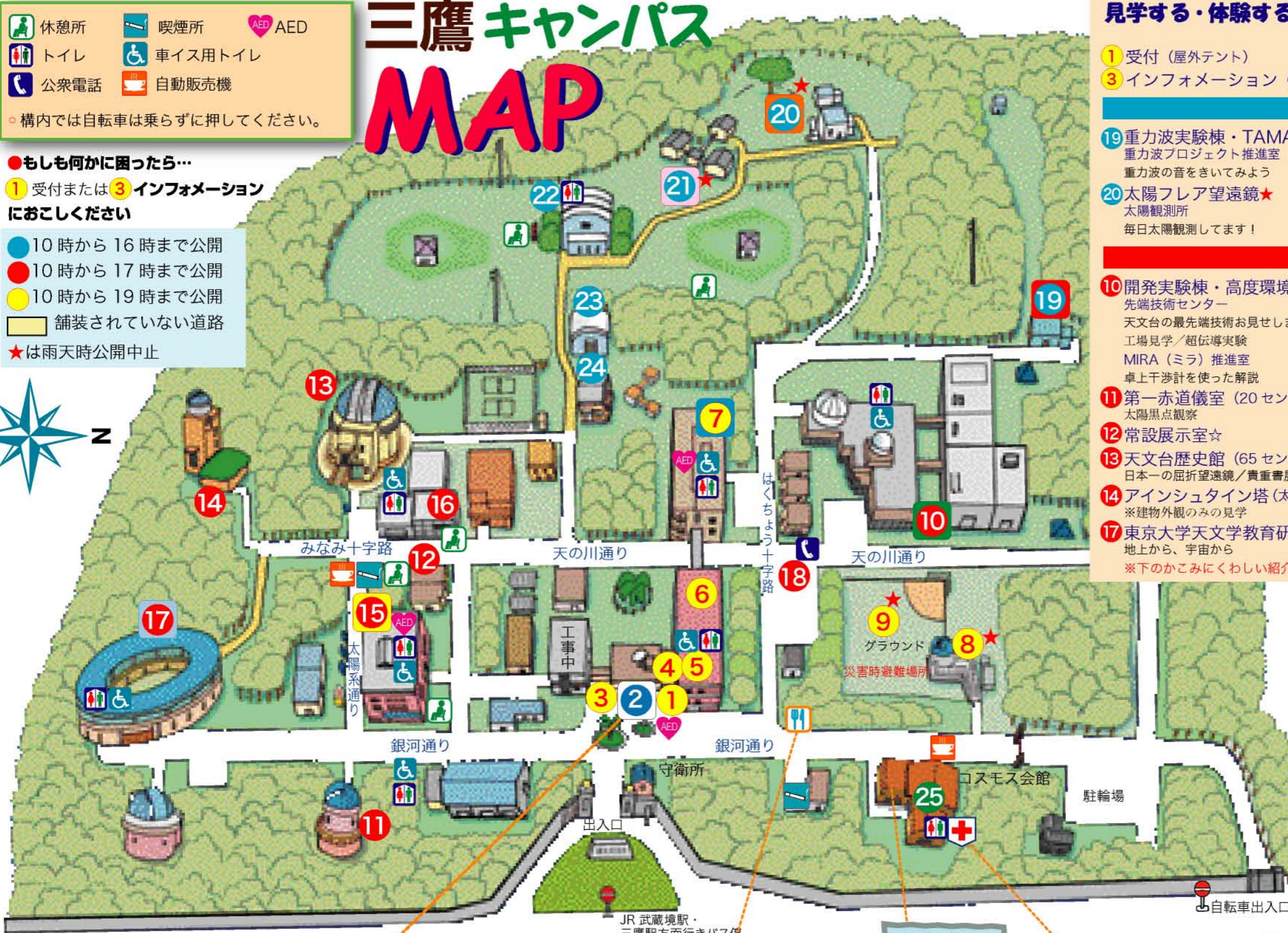
- 休憩所
- 喫煙所
- AED
- トイレ
- 車イス用トイレ
- 公衆電話
- 自動販売機

○構内では自転車は乗らずに押してください。

もしも何かに困ったら…

① 受付または③ インフォメーション
におこしください

- 10時から16時まで公開
- 10時から17時まで公開
- 10時から19時まで公開
- 舗装されていない道路
- ★ は雨天時公開中止



見学する・体験する ●公開時間にご注意ください。
★は雨天時公開中止です。
☆は常時公開施設です。

●スタンプラリー・ポイント
(かこみの色がヒント!)

- ① 受付 (屋外テント)
- ③ インフォメーション (屋外テント)

10:00~16:00 公開

- ①9 重力波実験棟・TAMA300
重力波プロジェクト推進室
重力波の音をきいてみよう
- ②0 太陽フレア望遠鏡★
太陽観測所
毎日太陽観測してます!
- ②1 光赤外干渉計観測室★
MIRA (ミラ) 推進室 光干渉計とは?
- ②2 自動光電子午環☆ ②3 ゴーチェ子午環☆
- ②4 レプソルド子午儀室☆
- ② スタンプラリー

10:00~17:00 公開

- ①0 開発実験棟・高度環境試験棟
先端技術センター
天文台の最先端技術お見せします!
工場見学/超伝導実験
MIRA (ミラ) 推進室
卓上干渉計を使った解説
- ①1 第一赤道儀室 (20センチ屈折望遠鏡)☆
太陽黒点観察
- ①2 常設展示室☆
- ①3 天文台歴史館 (65センチ屈折望遠鏡)☆
日本一の屈折望遠鏡/貴重書展示「測量器機と天文」
- ①4 アインシュタイン塔 (太陽分光写真儀室)☆
※建物外観のみの見学
- ①7 東京大学天文学教育研究センター
地上から、宇宙から
※下のかこみにくわしい紹介があります。
- ①5 総合情報棟
天文データセンター (1階)
好評の銀河探しゲーム復活
VLBI (バイエルビーアイ) (3階)
水沢 VERA 観測所/スペース VLBI 推進室/
RISE 推進室
電波の不思議と月、星、銀河系、そしてその外へ
- ①6 4D2U ドームシアター
4次元デジタル宇宙プロジェクト室
ドームシアターで天の川銀河をまのあたりに!
映像作品「天の川銀河」上映 (20分程度)
- ①8 天文台ミステリーツアー (屋外テント)
総合研究大学院大学天文学専攻
天文台には不思議がいっぱい
ガイド付き探検ウォーク

10:00~19:00 公開

- ④ 本館ロビー
ひので科学プロジェクト
太陽研究最前線~地上の眼、ひのでの眼 ハイビジョン映像上映
JASMINE (ジャスミン) 検討室
星までの距離を測ろう
ペルーの電波望遠鏡を支援する会
南米ペルーに32メートルの大型電波望遠鏡を!
○質問コーナー
天文・宇宙の疑問にお答えします
- ⑤ 北研究棟 (講義室)
ALMA 推進室
南米チリにて建設中・国際大型プロジェクト ALMA とは?
野辺山観測所
電波でみる宇宙 ビデオ上映
- ⑥ 北研究棟 (ひので共同利用室・衛星運用室・輪講室)
ひので科学プロジェクト
模型展示/ひので打ち上げ映像上映/可視光磁場望遠鏡主鏡展示など
理論研究部
天文学研究の最前線
サイエンスカフェ/クロスワードパズル
- ⑦ 解析研究棟
ハワイ観測所 (すばる望遠鏡)
スペースもいけど地上もね
彗星をつくろう/アストロカフェ/すばるのしくみ
岡山天体物理観測所
活躍する国内最大級の望遠鏡 ビデオ上映
○書籍販売 (東大生協) 12:00~17:00
- ⑧ 社会教育用公開望遠鏡 (50センチ反射望遠鏡)★
○観望会 (天文情報センター)
- ⑨ グラウンド★
○協力メーカー・団体による観望会
- ②5 コスモス会館

スタンプラリー
ゴール 10:00~16:00

軽食テント
11:00~17:00

食堂 (軽食)
11:00~18:00
購買
10:00~18:00

救護室・授乳室
看護師が常駐しています

●質問する
④ 質問コーナー
12:00~19:00
宇宙について疑問に思っていること、不思議に思っていることはありませんか? みなさんのお質問にお答えします。

●歩く
② スタンプラリー
10:00~16:00
裏面にスタンプラリー参加のページがあります。
①8 天文台ミステリーツアー

●講演を聴く
⑦ メインテーマに関連した講演会
13:00~15:30 (裏面参照)
■このほか、ミニ講演会が⑥⑦①7で行われます。

●クイズ、ゲームをやる場所
⑤⑥⑦⑬⑮⑰
●カフェでリラックス
⑥⑦

●グッズ販売
⑫ 天文グッズ販売
⑦ 書籍販売
12:00~17:00
②5 購買 (天文グッズなど)
11:00~18:00

①7 東京大学天文学教育研究センター
○講演会 (トークショー形式)
「暗い空を求めて—天文学者の夢—」
14:00~14:40
○科学ライブショー「ユニバース」
12:00~12:40
ミニ講演会「院生と巡る宇宙動物園」
クイズラリー、PCゲームなど

○構内は喫煙所を除き禁煙です。

②⑦⑧⑨①① は他のページにくわしい内容解説があります。