

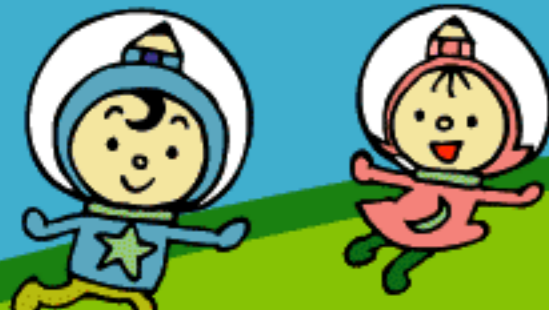
つくばで発見！宇宙がみちびく新たなきぼう

平成22年度『科学技術週間』

筑波宇宙センター特別公開

2010年4月17日(土)

10:00 ~ 16:00



イベントマップ & スタンプラリー

★ E-2 前広場 ★

★ スタンプラリー ★

5つのスタンプを集めるとイベント案内所で記念品がもらえるよ！

★ W-3 宇宙実験棟前テント ★

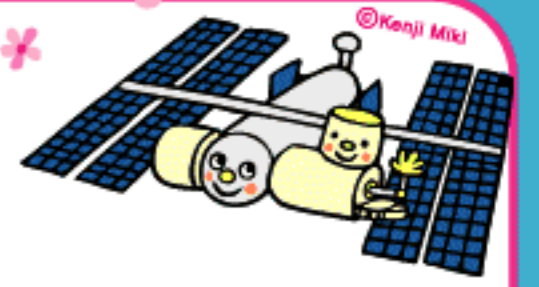
★ E-5 追跡管制棟玄関 ★

★ S-6 研究開発棟前テント ★

★ C-6 無重量環境試験棟前テント ★

記念品交付済

整理券が必要なイベント



C-1

JAXA × JAMSTEC

◎ **きすなサイエンスカフェ** えいせいしんぶんがく
衛星通信実験のウラ側大公開
～深海から宇宙まで～
※やや専門的な内容も含まれます。

- 講演者 -
◆ 海洋研究開発機構海洋工学センター 先端技術研究プログラム 道航深査機技術研究グループ グループリーダー 吉田 弘さん
◆ JAXA 宇宙利用ミッション本部 衛星利用推進センター 主任開発員 富井 直弥

昨年秋に実施した衛星「きすな」を使った洋上船舶通信実験について

1回目 11:00 ~ 12:00 定員 35名 整理券配布 10:00 ~
2回目 14:00 ~ 15:00 定員 35名 整理券配布 13:00 ~
★整理券配布場所...C-1 / 1階会場前

水ロケット会場

◎ **水ロケット教室** きょうしつ **体験** **工作**

ペットボトルを使用した水ロケットの工作・打上げ。【工作+打上げ】の時間内に打上げ体験も出来ます。その他、パラシュート型ロケット等の打上げ実演も行います。

【工作+打上げ】(整理券必要)
① 午前の部 10:00 ~ 12:00 定員 200名 整理券配布...10:00 ~
② 午後の部 13:30 ~ 15:30 定員 200名 整理券配布...13:00 ~
★整理券配布場所...水ロケット会場

【打上げ体験のみ】(整理券不要)
① 午前の部 10:00 ~ 12:00
② 午後の部 13:30 ~ 15:30
※対象は中学生まで(小学3年生以下は保護者同伴)
※雨天時はE-2内の記者会見室で工作のみ実施
※雨天時の整理券配布場所は記者会見室入口

C-1

JAXA × 国土地理院

◎ **だいちサイエンスカフェ** えいせいしんぶんがく
「衛星からの地球観測」
～地震・火山・森林～
※やや専門的な内容も含まれます。

- 講演者 -
◆ 国土交通省 国土地理院 企画部 国際交流室長 藤原 智さん
◆ JAXA 宇宙利用ミッション本部 地球観測研究センター 研究領域リーダー 島田 政信

1回のみ 12:30 ~ 13:30 定員 35名 整理券配布 11:30 ~
★整理券配布場所...C-1 / 1階会場前

E-2前広場

◎ **ロケットツアー** (所要時間約30分)

ロケットの専門家が打上げや燃焼試験の映像を使ったロケットのミニ講演、展示されているH-IIロケットの説明を行うツアー。

※雨天時はE-2内の視聴覚室にてロケットのミニ講演のみ実施
※雨天時の整理券配布場所は視聴覚室入口

1回目 10:30 ~ 定員各100名
2回目 11:30 ~ 整理券配布...10:00 ~
3回目 13:15 ~ 整理券配布場所... E-2 前広場

4回目 14:15 ~ 定員各100名
5回目 15:15 ~ 整理券配布...12:45 ~
整理券配布場所... E-2 前広場

C-5 **C-6**

◎ **君も宇宙飛行士!** きみもうちゅうひこうし **体験**

～バーチャル空間できぼうロボットアームの操作体験～

★「月探査ローバーゲーム」(所要時間約5分)
★「ロボットアーム操作体験」(所要時間約5分)

① 午前の部
10:45 ~ 12:45 整理券配布 10:15 ~ 定員各50名
② 午後の部
13:30 ~ 15:30 整理券配布 13:00 ~ 定員各50名
★整理券配布場所...C-5 宇宙飛行士養成棟前テント

C-5 **C-6**

◎ **宇宙飛行士訓練設備ミニツアー** うちゅうひこうしくんれんせつび **体験**

閉鎖環境適応訓練設備、無重量環境試験設備、低圧環境適応訓練設備のミニツアー (所要時間約20分) (株)エイ・イー・エス主催

① 午前の部 10:20 ~ 12:40 定員200名 整理券配布...10:00 ~
② 午後の部 13:30 ~ 15:50 定員200名 整理券配布...13:00 ~
★整理券配布場所... C-5 宇宙飛行士養成棟前テント

※幼児は保護者同伴

※**ご注意ください!**
お並びいただく来場者の方の数が定員に達した場合、**配布時間開始前でも整理券をお配りすることがございますので予めご了承下さい。**

インフォメーション

🍴 **お食事**

C-2 食堂
麺コーナー 10:00 ~ 15:30
定食コーナー 11:00 ~ 16:00
セブンイレブン 10:00 ~ 16:00
外テント 10:00 ~ 16:00

C-4 外テント 10:00 ~ 16:00

🍷 **お土産**

E-2 10:00 ~ 16:00
W-3 10:00 ~ 16:00
C-2 テント 10:00 ~ 16:00
C-4 テント 10:00 ~ 16:00

🚌 **TXつくば駅行き無料送迎バスのりば (E-2前)**

宇宙センター → TXつくば駅
12:00 ~ 16:30
約10~15分間隔で運行 (所要時間約15分)

🚏 **構内シャトルバスのりば**

S-2横付近 ↔ W-4横付近
センター内を約10分間隔で運行
※バス停あり

🗓️ **次回の特別公開は 10月16日(土)です**

🌱 **リサイクル適性** (A) この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。

🇺🇸 **PRINTED WITH SOY INK**

🙏 **おねがい**

◆水ロケットの工作/打上げや科学実験など、参加型イベントではスタッフの指示を必ず守って下さい。
◆筑波宇宙センター内での事故の責任は負いかねますのでご了承下さい。
◆イベント実施場所以外への立入りはご遠慮下さい。また、決められた場所以外のおタバコやご飲食はご遠慮下さい。
◆不審者・不審物を発見した際は、お近くのスタッフ(スタッフジャンパー着用)までお知らせ下さい。
◆筑波宇宙センターではISO14001を取得し、地球環境安全についての取り組みを実施しています。ゴミはお持ち帰りいただきますようご協力をお願いします。

- 案内所 救護所 バイク駐車場 授乳・オムツ交換所(ママ用)
- お食事 喫煙所 立入禁止 オムツ交換所(パパ用)
- トイレ 駐輪場 スタンブラリー 構内シャトルバスのりば
- お土産 P 駐車場 TXつくば駅行き 無料送迎バスのりば

E-2

◎見てみよう、みんなの街を、宇宙から！
～衛星だいちの画像 de 遊ぼう！～

- 日本全国及びつくばの地名当てクイズ
- 地球環境保全啓発パネルの展示
- 地球バスル (財)リモート・センシング技術センター主催

E-2前広場

◎ロケットツアー (所要時間約30分)
ロケットの専門家が登場し打ち上げや燃焼試験の映像を使ったロケットのミニ講演、展示されているH-IIロケットの説明を行うツアー。

1回目 10:30 ~	定員各100名
2回目 11:30 ~	整理券配布...10:00 ~
3回目 13:15 ~	整理券配布場所...E-2前広場
4回目 14:15 ~	定員各100名
5回目 15:15 ~	整理券配布...12:45 ~
	整理券配布場所...E-2前広場

※雨天時はE-2内の視聴覚室にてロケットのミニ講演のみ実施
※雨天時の整理券配布場所は視聴覚室入口

◎ロケット紹介コーナー <雨天中止>
ロケットの専門家が将来のロケットやエンジン等の説明を行います。また、ロケットに関わるクイズも行います。

C-1

JAXA × JAMSTEC

◎きずなサイエンスカフェ
衛星通信実験のウラ側大公開
～深海から宇宙まで～
※やや専門的な内容も含まれます。
昨年秋に実施した衛星「きずな」を使った洋上船舶通信実験について

1回目 11:00 ~ 12:00	定員 35名	整理券配布 10:00 ~
2回目 14:00 ~ 15:00	定員 35名	整理券配布 13:00 ~

★整理券配布場所...C-1 / 1階会場前

C-1

JAXA × 国土地理院

◎だいちサイエンスカフェ
「衛星からの地球観測」
～地震・火山・森林～
※やや専門的な内容も含まれます。

1回のみ 12:30 ~ 13:30	定員 35名	整理券配布 11:30 ~
--------------------	--------	---------------

★整理券配布場所...C-1 / 1階会場前

C-1

◎リアルタイムで世界が見える
～「だいち」からの観測映像を「きずな」が生中継～
衛星「だいち」が撮影するリアルタイム映像を地球観測センター(埼玉県)から「きずな」経由で会場へ生中継します。

◎地球観測衛星「だいち」が見た地球
・プラズマディスプレイで高精細3D画像の展示
・衛星レーダーの電波を音で聴こう

◎G空間社会ってどんな社会？～衛星と電子地図で未来をつくる～
・映画『峰岳 点の記』時代の「はかる」技術と今の「はかる」技術を比べてみよう！
・いよいよ今年打ち上げ！準天頂衛星初号機「みちびき」の紹介

E-5

◎追跡 de クイズ
人工衛星の追跡管制って何？
追跡管制機でクイズに挑戦！

S-2

◎展示室内ツアー (所要時間約30分)
毎時00分/30分スタート
様々な人工衛星の試験モデルや燃焼実験に使われたロケットエンジン、「きぼう」日本実験棟の実物大模型など数多く揃った展示室をガイド付きで見ることができます。

S-3

◎ブルースーツでコスミックスタジオへ行こう！
宇宙飛行士がロケットに乗って宇宙に行くまでに関わる環境等について、実験・体験・工作教室を行います。

S-6

春♪ 楽しめるイベント花盛り

◎電波を感じよう
◎宇宙で大活躍！太陽電池で遊ぼう！
おもちゃのソーラーカーを使って宇宙用太陽電池の紹介

◎電池いろいろ比較体験
照明灯に太陽電池/パネルをかざして電気機関車を走らせよう

◎宇宙は暑い？寒い？
・宇宙での人工衛星の温度は高いのか低いのかを説明
・熱制御材であるヒートパイプや多層断熱材などの説明

W-1

◎GPSお宝探し <雨天中止>
～準天頂衛星初号機「みちびき」打上げに向けて～
人工衛星からの情報をもとにお宝を探そう！
①午前の部 10:00 ~ 12:00 ②午後の部 13:00 ~ 15:30

W-2

◎「きぼう」・HTV 運用管制室を見てみよう
・宇宙飛行士との通信やNASAを始めとする各国との連絡を行っている管制室、「きぼう」での実験を統括するユーザ運用エリア(UOA)の見学
・宇宙ステーション補給機(HTV)の飛行を制御・監視するHTV運用管制室の見学

W-3

◎古川宇宙飛行士テレビ講演
時間：10:30 ~ 11:00
主会場：W-3 宇宙実験棟2階(交信あり)
(副会場：C-1 総合開発推進棟2階(視聴のみ))

◎JAXA 職員講演会
宇宙飛行士の旅の記録 ~毛髪研究より~
時間：11:15 ~ 11:45
講演者：有人宇宙環境利用ミッション本部 有人宇宙技術部 宇宙航空研究員 寺田 昌弘

ヒトの髪の毛は、1日に約0.3mm成長しますがその間に体内のミネラル成分や微量金属元素なども記録されています。また、毛根からは遺伝子も抽出されます。これら毛髪の特徴を利用することによって、宇宙飛行士の毛髪研究にはどのような可能性があるかを説明します。



～ヒューズトンから生中継～

◎古川宇宙飛行士テレビ講演会
時間：10:30 ~ 11:00
副会場：C-1 総合開発推進棟2階(視聴のみ)
(主会場：W-3 宇宙実験棟2階(交信あり))

◎打ち上げ迫る！金星探査機「あかつき」と小型ソーラー電力セイル実証機イカロスの紹介

◎宇宙太陽光発電の紹介
宇宙太陽光発電のしくみ、マイクロ波でエネルギーを送る原理などを模型を展示して説明します。

◎アメリカ航空宇宙局(NASA)展示ブース

◎ドイツ航空宇宙センター(DLR)展示ブース

C-3

◎-196℃の世界
液体窒素おもしろ実験

◎ロケット打ち上げ音響体験
大音響を体験しよう！気分はまさに種子島？！

C-10

◎振動おもちゃコーナー
振動で動くおもちゃで遊ぼう！

◎磁石のおもしろ実験
磁石のおもしろ実験！

水ロケット会場

◎水ロケット教室
ペットボトルを使用した水ロケットの工作・打ち上げ。
[工作+打ち上げ]の時間内に打ち上げ体験も出来ます。
パラシュート型ロケット等の打ち上げ実演も行います。

[工作+打ち上げ] (整理券必要)
①午前の部 10:00 ~ 12:00 定員 200名
整理券配布...10:00 ~
②午後の部 13:30 ~ 15:30 定員 200名
整理券配布...13:00 ~
★整理券配布場所...水ロケット会場

[打ち上げ体験のみ] (整理券不要)
①午前の部 10:00 ~ 12:00
②午後の部 13:30 ~ 15:30

※対象は中学生まで(小学3年生以下は保護者同伴)
※雨天時はE-2内の記者会見室で工作のみ実施
※雨天時の整理券配布場所は記者会見室入口

C-5 C-6

◎君も宇宙飛行士！
～バーチャル空間できぼうロボットアームの操作体験～
★「月探査ローバーゲーム」(所要時間約5分)
★「ロボットアーム操作体験」(所要時間約5分)

①午前の部 10:45 ~ 12:45 整理券配布 10:15 ~ 定員各50名
②午後の部 13:30 ~ 15:30 整理券配布 13:00 ~ 定員各50名
★整理券配布場所...C-5 宇宙飛行士養成棟前テント

C-5 C-6

◎宇宙飛行士訓練設備ミニツアー
閉鎖環境適応訓練設備、無重力環境試験設備、低圧環境適応訓練設備のミニツアー (所要時間約20分)
(株)エイ・イー・エス主催

①午前の部 10:20 ~ 12:40 定員200名
整理券配布...10:00 ~
②午後の部 13:30 ~ 15:50 定員200名
整理券配布...13:00 ~
★整理券配布場所...C-5 宇宙飛行士養成棟前テント
※幼児は保護者同伴

「きぼう」で始まった微生物研究

時間：12:00 ~ 12:30
講演者：宇宙科学研究所 ISS科学プロジェクト室 主任研究員 山崎 丘

私たちは地球上で微生物と生まれ共に生活しており、人が暮らすことのできる国際宇宙ステーションでも、今までに多くの微生物が見つっています。宇宙ステーションに住みつけた微生物の特徴と、その対策についてお話しします。

◎管制室員から見たステーションの宇宙実験
時間：13:00 ~ 13:30
講演者：有人宇宙環境利用ミッション本部 宇宙環境利用センター 主任開発員 小林 亮二

◎野口宇宙飛行士からのメッセージ

ISS長期滞在中の野口宇宙飛行士からの最新メッセージを上映

◎これが分かれば宇宙飛行士！？
宇宙ステーション & 宇宙実験クイズ
宇宙ステーション、宇宙飛行士、宇宙実験、地上運用管制などのテーマからクイズを出題

◎宇宙実験ショー 宇宙実験の環境を分かりやすく解説
1回のみ 14:15 ~ 15:00

W-4

◎「きぼう」HTV エンジニアリングモデルを見てみよう

◎宇宙飛行士訓練設備の大公開
・宇宙服の説明
・閉鎖環境適応訓練設備、無重力環境試験設備、低圧環境適応訓練設備、前庭機能研究設備の説明

◎宇宙医学生物学研究の紹介
無重力で暮らすとヒトの身体はどうなるの！？