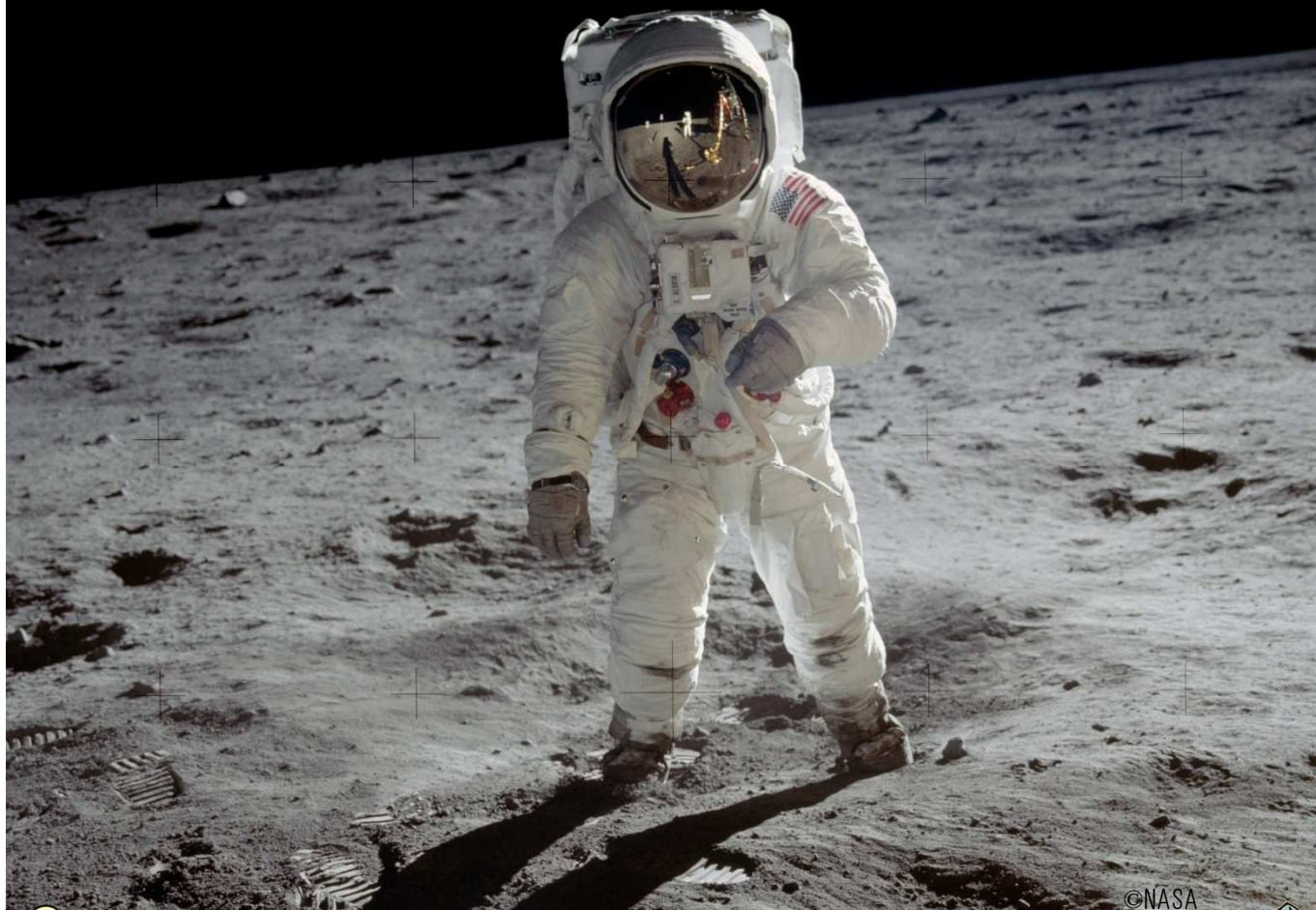


テラ・ドーム通信 星空の交差点

2019年8月号
ねん がつごう
ねん

アポロ11号月面着陸から50年

1969年7月20日、アポロ11号が月面に着陸し、人類は初めて地球以外の天体に降り立ちました。それから50年、宇宙は身近になりましたが、月に立った人類は、アポロ計画の12人だけです。今回は、その偉大な功績をご紹介します。

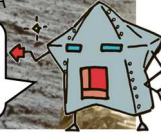


©NASA



月面に立つオルドリ
ン宇宙飛行士。

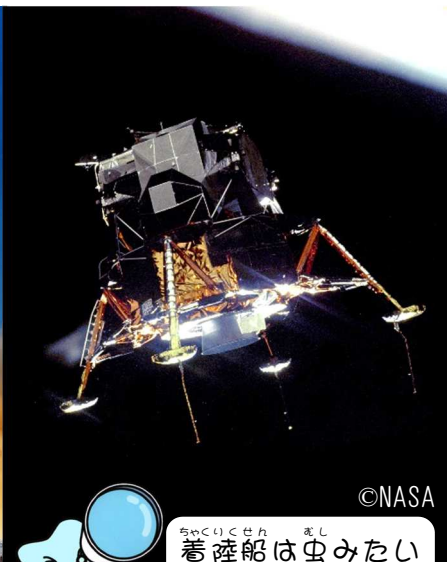
月には空気がないので、宇宙服という特別な服を
着ています。宇宙服は小さな宇宙船とも
言われています。



©NASA



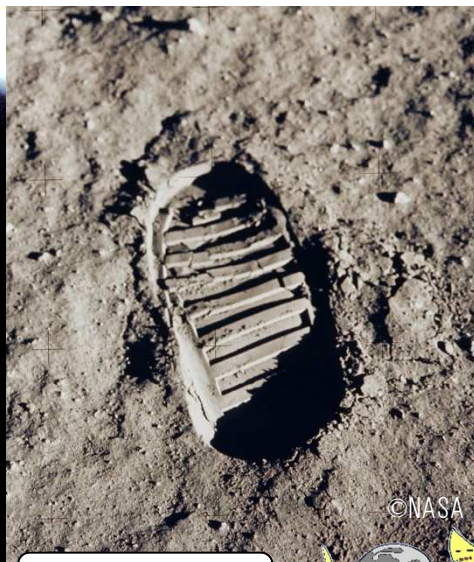
ロケットの高さは
110メートル！



©NASA

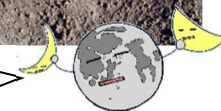


着陸船は虫み
たいな形だね！



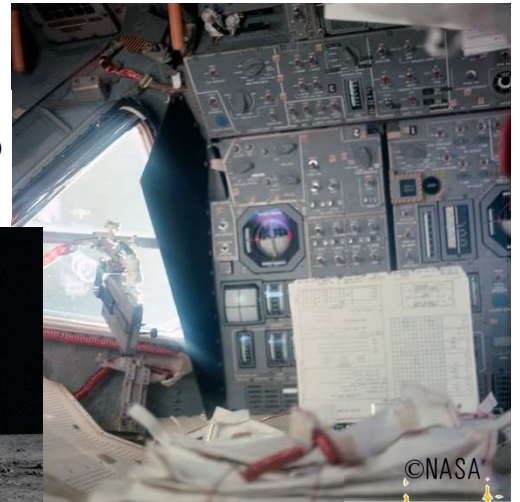
©NASA

足跡くつきい！

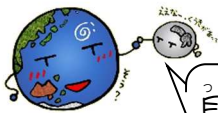




けつめい せつち
月面に設置された
地震計。遠くには
着陸船が見えるね



ちやくくせん なか
着陸船の中はメカだらけ！ カッコイイ～



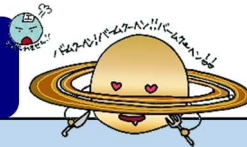
つき から みた ちきゅう
月から見た地球は
きれいだね！

もっと画像を見たい人は、NASAの
ページを見てみよう！英語の勉強
にもなるよ！

<https://www.nasa.gov/>



星のほし 星空のみどころ 8月～10月



●8月7日 伝統的七夕

七夕と言えば7月7日ですが、正しくは旧暦の七月七日で、今年は8月7日です。このころには梅雨も明け、星が見える日が多くなります。午後9時ごろ、頭の真上に光っている明るい星がおりひめ星です。おりひめ星から南東の方に見える少し暗い星が彦星です。ふたつの星の間にある天の川は、とても暗い星の集まりで、街明かりのあるところでは見ることはできません。皆さんも少しの間電気を消して七夕の星を探してみてください。



●9月13日 中秋の名月

旧暦の八月十五日に見える月を「中秋の名月」と呼び、お月見をする風習があります。月がのぼってくるところを見ていると、意外に早く動いているのに驚かされます。月が動いて見えるのは、地球が自転しているためです。1日に1周というゆっくりな動きですが、地球はとても大きいので、西脇市のある東経135度では、時速1,370kmで西から東に回っていることになります。山や建物と月と一緒に眺めて、地球の自転を実感してみてください。



星のほし 星空の宝箱②4 たて座の散開星団M11

夏の天の三角のひとつ、わし座のアルタイルの南側に、天の川がひととき濃く見える部分があります。このあたりが戦いに使う盾をかたどった「たて座」です。その中にある散開星団M11は、数百個の恒星が集まっているところです。星団の中心部では、星どうしの距離が1光年以下ととても密集しているため、星団の中に入ると、空には1等星よりも明るい星がたくさん輝いて見えるでしょう。テラ・ドームの望遠鏡では画面いっぱいに星がちりばめられたように見え、とてもきれいです。

たて座の散開星団 M11

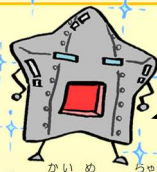


テラ・ドームみどころ紹介

はやぶさの世界をのぞいてみよう

7月11日、小惑星リュウグウを探索しているはやぶさ2が2回目の着陸に成功しました。たくさんの石が舞い上がる様子がカメラに写っていたことから、小惑星のかけらを採取できたのではないかと期待が高まっています。2020年末ごろに地球に帰ってくるのが楽しみです。

世界で初めて小惑星のかけらを持って帰ってきた初代はやぶさは、着陸の失敗やエンジンの故障など、様々なトラブルを乗り越えて、何とか地球に帰ってきました。運用にあたった人たちの努力を描いた映画やドラマが作られ、とても話題になりましたね。西脇市出身のイラストレーター、吉田稔美さんもはやぶさの活躍に感動し、はやぶさのピープショーをテラ・ドームのために描いてくださいました。のぞき穴から見ると、地球をバックにはやぶさやイトカワなどがゆらゆらと立体的に浮かび上がり、宇宙にいるように感じます。ぜひのぞいてみてください。



7月11日の着陸直後の画像！
石がたくさん写っています



はやぶさピープショー



日本のへそシンボルマークや市原駅跡の列車も吉田さんの作品です

へそ公園周辺の植物

ヒガンバナ(ヒガンバナ科)

ヒガンバナは、毎年お彼岸の時期に田んぼの畔を赤く染めて秋の訪れを告げる花です。花の根元を見てみると、葉がありません。花のあとに葉が茂るのですが、次の年の春に葉が枯れて、秋に球根から花だけが出てくるのです。美しい花ですが、ヒガンバナには毒があり、間違えて食べると中毒を起こしますので気をつけましょう。



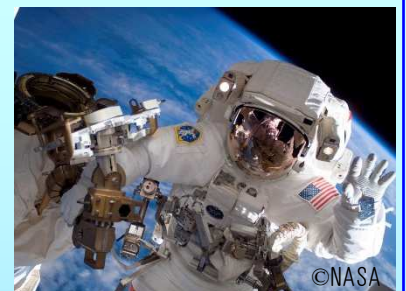
にしわき経緯度地球科学館「テラ・ドーム」

☆宇宙服クイズ☆

第1問

ズバリ、宇宙服1着のお値段は？

- ①1億円 ②10億円 ③100億円



第2問

宇宙服は何枚の布で作られているでしょう？

- ①7枚 ②14枚 ③28枚

第3問

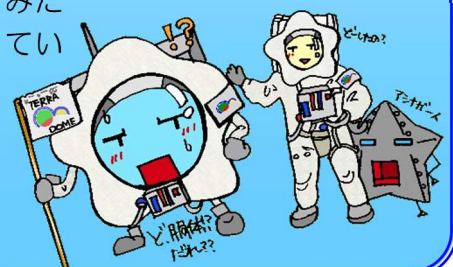
体温調整のために着る「冷却下着」に使われて「いる水チューブの長さはどれくらい？

- ①10 m ②50 m ③90 m

第4問

宇宙服のリュックみたいなところに入っているのはどれ？

- ①酸素 ②おやつ ③飲み水



こたえはうらにあるよ

イベント情報

「輪ゴムであそぼう」展

身近な素材「輪ゴム」の性質を使っていっぱいあそぼう！
夏休みの工作のヒントもたくさんです。



- ★ 7月20日(土)～11月10日(日)
- ★ 場所：テラ・ドーム企画展示室
- ★ 入館料だけで見られます。

プラネタおはなし会



- ★ ほしにむすばれて・眠れなくなる宇宙の話
- ★ 8月3日・17日・24日・31日 14:00～14:30
- ★ 入館料だけで見られます。

テラ・ドームギャラリー



- 8月 高山に咲く花々展
- 9月 西脇高齢者大学写真展
- 10月 宇宙の日作文絵画作品展

★ ギャラリーのみの見学は無料ですが、展示室の見学には入館料が必要です。

プラネタコンサート

入場無料!!



- 9/21 今日5人(バンド)
- 10/26 ふろっぐえこうず(合唱)
- 18:45～19:15
- 定員30名(先着順)



土曜ちょこっとサイエンス

テーマは「体感」。昔々の火おこし体験や、バルーンアート、綿の実を使った人形づくりなどで、科学の不思議を体感しよう！

- ★ 毎週土曜日 14:00～16:00
- ★ 内容は週ごとにかわります



休館日について

テラ・ドームの休館日は月曜日(祝日の場合は開館)と祝日の翌日(土日祝の場合は開館)です。

8月13日(火)は、お盆のため臨時開館します。

夏休み、涼しいテラ・ドームで楽しい時間をお過ごしください。



● 開館時間 10:00～18:00

● 休館日：月曜日・祝日の翌日(土日祝は開館)

● 入館料：大人510円・学生200円・小中学生100円

子ども科学教室

身近な材料を使った実験や工作で科学のふしぎを体験しよう！入館料だけでご参加いただけます。(先着30名)



日曜・祝日 13:30～・15:30～

7/28・8/4 バランストンボをつくろう

8/11・12 紙の輪っかを切ってみよう

8/18・25 ガリガリプロペラをつくろう

9/1・8 空気砲をつくろう

9/15・16 ゴム鉄砲をつくろう

9/22・23 人エイクラをつくろう

9/30・10/6 段ボールマグネットをつくろう

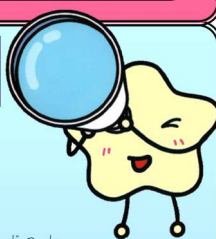
10/13・14 世界一かんたんなモーター

10/20・27 どんぐりのかざりをつくろう



夜のスターウォッチング

81cm大型反射望遠鏡でいろいろな星を見てみよう！



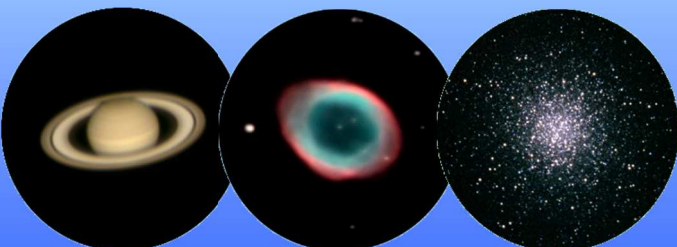
★ 土曜日・祝前日(夏休みは木・金も実施します！)
19:30～21:00

★ 参加費：1人200円(幼児は無料)

★ 定員：25名(先着順)

★ 要電話予約(当日でも可)

※ 悪天候の場合はプラネタリウムと星のお話です



みどころ：木星、土星、おりひめ星、リング星雲、球状星団M13 など

テラ・ドーム通信「星空の交差点」

2019年8月号

にしわき経緯度地球科学館「テラ・ドーム」

TEL 0795-23-2772

<http://www.nishiwaki-cs.or.jp/terra/>