

くずは

2024. 2. 10
発行 くずはの家
〒257-0031 秦野市曾屋 1137
TEL&FAX 0463(84)7874

今月の話題「祝！月着陸」

1月20日未明、日本の小型月着陸実証機 SLIM (Smart Lander for Investigating Moon) が、日本の探査機としては初めて、世界でも5番目の月着陸国となる月面着陸を果たしました。おめでとうございます！。

実は昨年4月26日、民間の宇宙ベンチャー企業「アイスペース」が「HAKUTO-R」という探査機を月に送り込み、日本初の月面軟着陸を目指しました。ところが高度データに誤りがあり、燃料が切れて月面に激突してしまい、初の月着陸は失敗してしまいました。

今回は2基ある軌道変更用エンジン(最後は逆噴射し軟着陸する)の一つが破損し、外れてしまい、1基だけで最終減速からの軟着陸を果たしました。しかし、逆噴射エンジン2基でバランスを取っていたものが、1基だけになってしまったため、着陸地点への移動が横方向へスライドし、最終的に目標地点より55mずれたところに着陸しました。それでも、誤差100m以内の着陸が目標だったので、十分に目標は達成しています。しかし、このエンジンの破損がなければ、目標地点との誤差3mと言う驚異的な精度のピンポイント着陸だったのです。ちなみに、今までに着陸が成功した他国の探査機の着陸精度は、数kmから十数kmであり、今回の日本の着陸精度とは桁違いです。

また、着陸は尻餅をついてからのめりになり、四つん這いになって安定するのが正しい着陸だったのに、横方向への力が加わったため着陸姿勢が、前のめりからのでんぐり返しが途中で止まった「逆立ち姿勢」

になってしまいました。この SLIM の逆立ち姿勢は、SLIM から着陸寸前に放出された、野球ボール大の超小型月面探査ローバーLEV-2 “愛称「SORA-Q」”によって撮影されました。SORA-Qはおもちゃ会社であるタカラトミー他で開発された変形ロボットで、ボールから車輪走行モードに変形し、自律的に移動し撮影を行いました。SORA-Qからの画像は、ジャンプして移動するもう一つの月面探査ローバー、LEV-1 を経由して直接地球に送信されました。この逆立ち姿も愛嬌があって私的には微笑ましい着陸でした。本来の着陸姿勢ではないため、太陽電池の発電ができなかったため一度電気系統を切り、太陽が移動し太陽電池に日が当たって発電が可能になった28日頃から、今回のミッションの各種観測を行いました。2月1日からSLIMは夜に入り、再び発電が可能となる中旬以降、SLIMの機能が維持されていれば活動を再開する予定です。しかし、SLIMは-170℃にもなる月の夜を越える設計にはなっていないため、活動再開は難しいのではないかと考えられています。どうか再び目覚めてほしいですね。



写真：JAXA 公式

今月24日(土)には、くずはの広場で星空観察会を行います。今年、地球から最も遠い位置での満月で最も小さい満月になります。SLIMが着陸した近くの「神酒の海」が見えます。 文：くずはの広場所長 高橋孝洋

行事報告



1/6(土) 水辺の野鳥観察～小田原城址公園・御幸の浜(19人)

参加者の声 ・初めての野鳥観察でしたが、ゆっくり歩きながら意識して見てみるとたくさんの種類の鳥たちがいて、皆それぞれ可愛いことが分かりました。慌ただしい日々の中でこのような時間はとても貴重でした。



1/27(土) まゆ玉と竹でつくる小さなおひなさま(19人)

参加者の声 ・初めてカイクのまゆに触り、嬉しかったです。子供たちも実際に触れて、ここに蛹がいたんだねと感動していました。ひな人形作りは子供も大人も楽しめました。



くずはの家 行事案内

昼の行事：小学2年生以下は保護者同伴、夜の行事は小学生以下は保護者同伴

日時	テーマ・場所・講師	対象・定員	受付開始
2月24日(土) 9:30~11:30	「初めてのバードウォッチング ～冬の野鳥を楽しもう～」 えのきの会野鳥分科会・くずはの広場指導員	小学生以上 20名	受付終了
2月24日(土) 17:30~19:30	「冬の星空観察」 くずはの広場所長	小学生以上 20名	2月1日
3月17日(日) 9:30~11:30	「春の川の生き物観察」 えのきの会水辺分科会・くずはの広場指導員	小学3年生以上 20名	3月1日
① 3月24日(日) ② 3月31日(日) 9:30~10:30	「ミニ野鳥観察会」 えのきの会野鳥分科会・くずはの広場指導員	小学生以上 20名	3月1日

くずはの広場かんさつガイド ⑫「ゲンジボタル」ができました！

くずはの広場では、毎年5月中旬から6月下旬頃まで、ゲンジボタルが観察できます。くずはの家所長による葛葉緑地ならではの情報も！ぜひご一読ください。くずはの家で無料配布中。ホームページからもダウンロードできるように準備中！



- ★今この季節の おすすめかんさつガイド
- ①葛葉峡谷の地層
 - ⑤秋冬の野鳥
 - ⑦フィールドサインを探そう！
 - ⑨カエルのなかま
 - ⑩丹沢と周辺の岩石

行事へのお申し込み・お問い合わせは

電話・FAX・メールで
TEL&FAX 0463(84)7874
E-mail: kuzuhaie@city.hadano.kanagawa.jp

2月の休館日
5日、13日、14日、19日、26日、27日

3月の休館日
4日、11日、18日、21日、25日

http://www.city.hadano.kanagawa.jp/
秦野市のHPの公共施設案内にくずはの家HPがあります！

秦野ガス・ネイチャーパークくずは

くずはの家のボランティア活動

1月の活動
定例会：1回目は、お正月休みでした。
2回目は、恒例の竹の名札づくり。近隣の竹材店からいただいた門松の竹を割って200本もの札を作りました。これから2か月十分に乾かして、塗装し、今年一年間使います。
来月の薪割りシーズンに向けて、薪置き場の整理も行いました。
花壇の会：花壇に降り積もった落ち葉を除去しました。見頃のシモバシラの氷の華やキチジョウソウの実がよく見えるようになりました。
とんぼのせせらぎ：水路の落ち葉を取り除き、倒木を使って水路の縁を補強しました。

☆これからの活動
定例会：2/15(木)、3/3(日)、3/14(木)
花壇の会：3/1(金)
とんぼのせせらぎ：2/22(木)



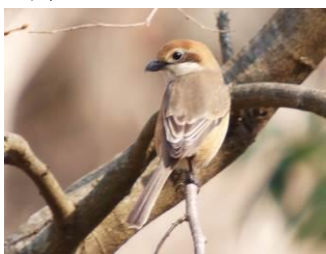
この活動は一般財団法人セブン-イレブン記念財団の助成を受けて実施しています。
セブン-イレブン記念財団

くずはの広場観察路マップ

2024年1月29日調べ

①～⑬には観察板があります。
回ってみましょう！

- 凡例
- △ つぼみ
 - ▲ 咲き始め
 - 開花
 - ◎ 満開
 - 咲き終わり
 - ◇ 実
 - ◆ 熟した実



1月の野鳥

(1月6日～1月29日調べ)

- 1、キジバト
- 2、アオバト
- 3、カワウ
- 4、ダイサギ
- 5、トビ
- 6、ハイタカ
- 7、カワセミ
- 8、コゲラ
- 9、アオゲラ
- 10、リュウキュウサンショウクイ
- 11、モズ
- 12、ハシボソガラス
- 13、ハシブトガラス
- 14、ヤマガラ
- 15、シジュウカラ
- 16、ヒヨドリ
- 17、ウグイス
- 18、エナガ
- 19、メジロ

- 20、シロハラ
- 21、ツグミ
- 22、ルリビタキ
- 23、ジョウビタキ
- 24、キセキレイ
- 25、ハクセキレイ
- 26、セグロセキレイ
- 27、カワラヒワ
- 28、オオカワラヒワ
- 29、シメ
- 30、イカル
- 31、アオジ
- 32、コジュケイ
- 33、ガビチョウ

1月の昆虫

チョウ・ガの仲間

- ムラサキシジミ
- ウラギンシジミ
- アケビコノハ
- イチモジフユナミシャク
- クロテンフユシャク

カメムシの仲間

- クサギカメムシ
- キマダラカメムシ
- オオトビサシガメ
- ツマグロヨコバイ
- クリオオアブラムシ

その他の仲間

- クビキリギス
- クロナガアリ
- オオカマキリ(卵しょう)
- ムネアカハラビロカマキリ(卵しょう)
- オニヤンマ(やご)
- ガガンボの仲間(幼虫)



ムネアカハラビロカマキリ卵



マンゲツロウバイ



ウラギンシジミ

くずはの広場トピックス

アオバト…1月8日

ご近所の方より早朝に飛来の情報。日常の観察のおかげです。

キツネ交通事故…1月17日

くずは峡谷の端を通過する国道246号線で、キツネが轢かれて死んでいました。くずはの広場で初めてキツネを目撃されたのも、昨年今頃(2023年1月11日)です。冬はキツネの恋の季節。パートナーを探して市街地まで出てきたのでしょうか？

アカハライモリ…1月23日

21日、小鳥の水飲み場で始まったヤマアカガエルの産卵。23日夜でんじそう池でヤマアカガエルの卵を、食いちぎるように食べているアカハライモリを発見。新たな冬越しの様子にびっくりです！