

第10回 だいち2号に写ろう

—SARデータで郷土をみる！—

2023年6月

日本宇宙少年団活動委員会
委員長 麻生 茂



©JAXA

「だいち2号」は、宇宙から電波を照射し、天候によらず地表を撮影できる衛星です。2014年より、データ活用の基盤となる定常観測はもとより、災害時の緊急観測では欠かせない役割を果たしています。今年のトルコ地震では地盤の変動の様子を明らかにするなど、日本のみならず海外の災害でも活躍しています。

YACは、JAXAの協力により、10年目となる「だいち2号に写ろう」プロジェクトを実施します。

過去9年間の展開の中で、どのようなコーナー反射鏡(CR)をつくり、どのように設置したら「だいち2号」の画像に写り込めるか、多くの知見を重ねています。広い場所にCRを工夫して配置して文字を描いた事例もあります。さらに簡易的な方法として、2面反射鏡や、その発展として身近なレジャー用アルミ蒸着シート1枚を半折して衛星に向ける方法も実証しています。これらの知見は、YACウェブサイトで公開しています。

YACをはじめ宇宙教育活動展開諸団体の活動目的に合わせて活動を展開いただけます。YACも全面的な協力をいたします。

本企画への参加団体を募集します。申込先着20団体です。

●宇宙教育活動でのプロジェクトの展開例●

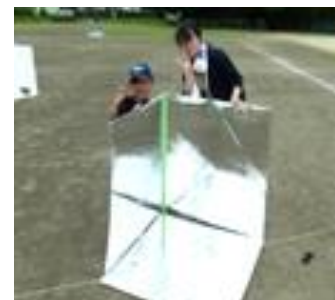
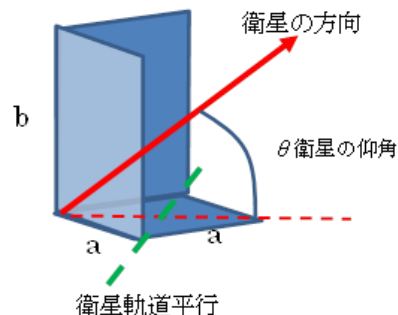
<コーナー反射鏡(CR)活用の場合>

- ・だいち2号等の学び(約30分)
- ・CRづくり(素材、製作数で異なるが約60分)
- ・設置・観測(設置と通過待機・撤去で約30分)
 - * 設置と観測の日時を分けることも可能
- ・分析ソフト「EISEI」を用いてデータを学ぶ(約60分)
 - * 個別でなく投影による演示も有効

<簡易型の場合>

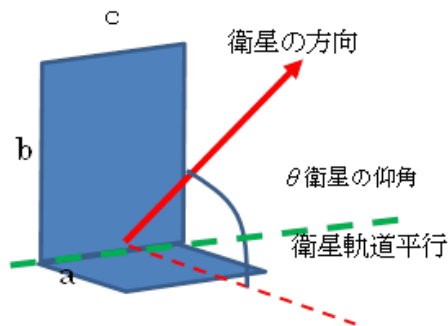
- ・だいち2号等の学び(約30分)
 - * 他活動との組合せも有効
- ・観測方法指導(約5分)
- ・設置・観測(約5分)
- ・分析ソフト「EISEI」を用いてデータを学ぶ(約60分)
 - * 個別でなく投影による演示も有効

<CR(3面)の場合>



段ボールを使用したCR

<簡易型(2面)の場合>



アルミ蒸着レジャーシートを活用

だいち2号を動画で紹介しています。
<https://www.youtube.com/watch?v=iNnnz9nysAs>

<本プロジェクト参加の流れ(予定)>

「別紙様式」を事務局に送信



- ・観測日のご相談(詳細な観測情報)
- ・データ活用に関する諸ルールの確認
(守って頂く必須事項をお伝えします)
- ・必要に応じ関係資料をお届け



観測実施、データやデータの学びに関するご相談



観測データのお届け、分析に関するご相談



観測を巡る活動についてYACウェブサイト等に掲載

<ご注意・ご連絡事項>

- ・観測計画は災害対応等のために変更されることがあり、お伝えする観測日は**観測の実施を保証するものではありません**。
- ・北海道や東北北部では、冬季は流水観測が優先されますので、12月までの観測をおすすめします。
- ・観測時刻は、昼観測の場合、概ね12:00前後1時間以内です。夜間観測の場合は、概ね24:00前後1時間以内です。(深夜観測の可能日は必要に応じてお伝えします)
- ・反射体を設置する場所の使用許可を必ず得てください。
- ・反射体設置場所は、周辺に高い建造物のない場所を選んでください(ご相談しましょう)
- ・観測は晴雨に関わらず実施可能です。
- ・分団等指導者の予備実験的な観測計画はご相談に応じます。
- ・分団と科学館や学校などとの協働もご検討ください。

<YACウェブサイト内参考資料>

コーナーリフレクターの作り方

http://www.yac-j.com/hq/info/corner_reflector.pdf

2017年12月14日ニュース

「『だいち2号に写ろう』で使える超簡単反射体を説明します」

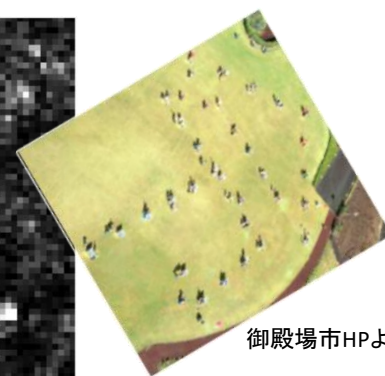
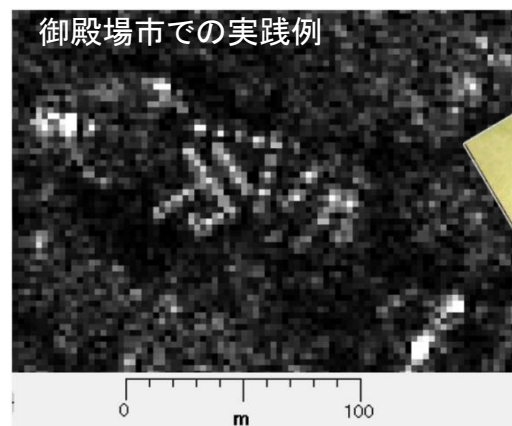
<https://www.yac-j.com/yacinfo/678/>

<申込・お問合せ>

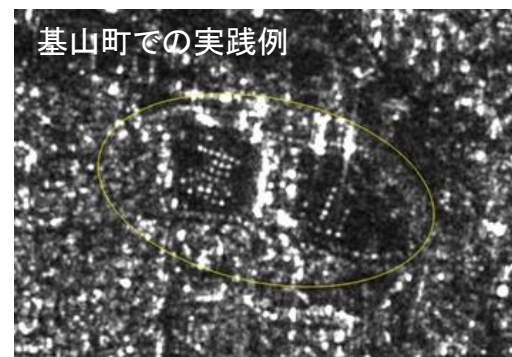
YAC ALOS2に写ろう事務局 yacalos2@googlegroups.com

* ご質問がありましたら上記アドレスへメールをお届け下さい。

* 募集期間は、2024年2月末日ですが、設定団体数を超えた時点で募集は終了します。



2019年10月22日
「令和」の「令」を30のCRで描く



2022年8月1日
「基山」などの文字を
町内の各地で描く

分団名等	
責任者・担当者について * 責任者と担当者が異なる場合は それぞれ記入してください	名前
	電話
	メールアドレス
	その他
観測希望時期	第1希望 月 日 ～ 月 日 頃 第2希望 月 日 ～ 月 日 頃
観測実施検討場所 広い場所 * 東北東（方位角約100°）、迎角約 20°以下に、障害となる建物群等が連 続していない場所（昼の観測の場合） * ご相談しましょう	住所 名称 緯度経度
特記事項	