

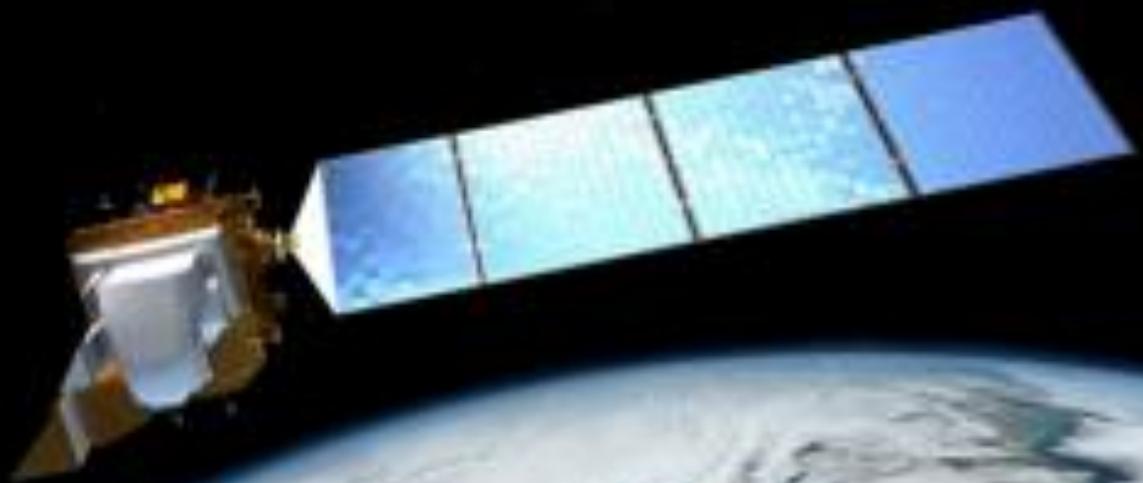
開催概要

第7回

衛星データ利用コンテスト に参加しよう

公益財団法人 日本宇宙少年団

応募期間 2017.5.12～2018.1.31
(正午必着)



第7回衛星データ利用コンテスト応募要項

主催：公益財団法人日本宇宙少年団(YAC)

1.開催目的

全国の小中学生・高校生に、人工衛星のデータを利用し自ら課題を見つけ調査・分析に取り組む機会を提供し、宇宙を身近に感じるとともに地球・生命の大切さや宇宙開発の意義などを学んでもらうことを目的とします。

2.応募作品

小中学生・高校生の発見を大切にしたい調査・分析

- ・専用ソフト「EISEI」か「SatelliteEye」(日本宇宙少年団ホームページより取得、または13.を参照)を使う。
- ・衛星データの解析結果から様々な地球のことがわかります。他のデータ、例えば気象庁のホームページから当日の気温を調べたり、海洋では暖流や寒流を調べ考察したり、地形を調べて災害を防ぐにはどうしたらいいのかなど衛星データ以外の情報も利用してみてください。

3.応募資格

- ・小・中学校、高等学校に在籍する児童・生徒のグループ及び個人
(助言者、指導者含む場合は、お名前、勤務先、年令をご記入下さい)

4-1.応募者区分

- ・個人の部 : 小学校4年生以上6年生以下、中学生、高校生
- ・グループの部: 小学校4年生以上6年生以下、中学生、高校生

※グループの人数については上限はありません。グループ全員が関わる事を大切にしてください。
作品に必ず個別の感想を書いてください。

4-2.応募作品区分

- ・自由部門: Landsat群、だいち2、ASTER、Sentinel、ひまわりや、高度データ等をウェブサイトからダウンロードして分析する。
- ・課題研究部門: YACウェブサイトを用意したランドサットデータをダウンロードして分析する。
2群用意している。(P6、P7参照)
 - ・用意している特徴的なシーンを複数の分析方法を用いて分析する
 - ・用意している日本と海外の都市部シーンを自由に分析する

5-1.応募必要事項【中学生以上対象】

人工衛星の利用に関する以下の項目及び応募者の氏名・連絡先等(応募用紙参照)

- ① 課題(かだい)名(テーマ名)
- ② 見つけたこと
- ③ わかったこと
- ④ 考えたこと
- ⑤ これからおこなってみたいこと
- ⑥ 使用した衛星画像(がぞう)(場所や番号など)使用した衛星画像(がぞう)全て。
例: p110r035_k20011015_z53_nn61。
- ⑦ 協力し合ったところ(どのようなところをみんなで話し合ったり協力しましたか? 具体的に記述して下さい。一人ひとりの感想も書いて下さい)※グループの部のみ
- ⑧ 分析するために使用したソフト名(指定ソフトのどれを使用した)、画像をどのように処理したか
- ⑨ データをどのように入手したか

5-2.応募必要事項【小学生対象】

- ① かだい名(テーマ名)
- ② みつけたこと
- ③ わかったこと

- ④ おうちのひとといっしょにしたときは、どんなことをてつだっていたか
- ⑤ 使用したえいせいがぞう(場所や番号など 例: p110r035_k20011015_z53_nn61)
※中学生以上の内容で応募してもよいです。

6.応募方法

所定の応募用紙に必要事項を記入し、下記コンテスト事務局に送付下さい。
応募用紙は、日本宇宙少年団ホームページから印刷、またはコンテスト事務局にご請求下さい。

7. 応募〆切

平成30年1月31日(水) (午前中必着)

8. 審査・発表

審査は、主催者・学識経験者による審査委員会が行います。
発表は入賞者に直接するほか、コンテストホームページにて公開します。

9.表彰

- (1)最優秀賞:各部門1グループまたは1名、計4点
- (2)優秀賞 :各部門1グループまたは1名、計4点
- (3)審査員特別賞:部門によらず、数グループまたは数名
※応募状況により変更することがあります。

10.資料

日本宇宙少年団ホームページより取得して下さい。分析ソフトの最新版がダウンロードできます。

11.応募に関する注意事項

- (1)応募作品は児童または生徒のアイデアによるオリジナル作品に限ります。既に他のコンテスト等に応募した作品は失格となります。
- (2)応募作品の著作権は作成者に帰属するものとします。既に著作権の存続している著作物(イラスト、キャラクター等)を使用する場合には、事前に著作者の許諾を得ているものに限ります。
- (3)応募書類は返却しません。
- (4)応募時にご記入いただいた個人情報、原則として本コンテストの目的以外には使用しません。ただし、入賞作品については、本コンテストの広報・周知のため、あるいは主催者が行う教育活動の推進のため、氏名や作品名など情報の一部を公開することがあります。(ホームページでの公開、報道機関への提供など)。その場合はあらかじめ応募者の了解をいただきます。
- (5)学校で授業などの一環として応募される場合、指導された先生からのコメント(どのような授業でどのような指導をされたか等)を頂けると幸いです。コメントは賞の審査には影響しません。今後のコンテストの改善に役立たせていただきます。
- (6)データ入手に利用したサイト名、分析に使用したソフト名等の記載をご指導ください。また、ひまわり8号のデータ分析にも挑戦していただけると嬉しいです。

(7)指導者の方へ

豊富なランドサットデータを私どもが使用できるのは、米地質調査所(USGS)や産業総合技術研究所から提供を受け、提供元のデータ配布ポリシーに基づいて使用するからです。作品にはデータ名を記載すること同時に、中学生以上では「Landsat L1T data produced by the U.S. Geological Survey」や「産業技術総合研究所提供」と記入させてください。小学生は「USGS提供」と記載してください。

12.参考になるホームページ

※無料で入手できるランドサットのデータ

米国地質調査所USGS(世界中のデータがダウンロードできる)

<http://earthexplorer.usgs.gov/>

Libra(ASTRO DIJITAL)(世界中のデータがダウンロードできる)

<http://libra.developmentseed.org/>

産業技術総合研究所(日本のみダウンロードが可能、Google Chromeで開いて下さい)

<http://landbrowser.geogrid.org/landbrowser/index.html>

ユーザーガイド <http://legacy.geogrid.org/doc/LBM20.pdf>

※無料で入手できるだいちのデータ

CIRC(ALOS-2に搭載している赤外線センサー画像データ、表面温度)

<http://circgs.tksc.jaxa.jp/data/index.html>

DMS(ALOS全球数値地表モデルデータ、標高)

http://www.eorc.jaxa.jp/ALOS/aw3d30/index_j.htm

※ひまわり8号のデータ

解析ソフト「EISEI」は、16バンドのデータに対応しています。ひまわり8号のデータを使った作品もお待ちしています。

情報通信研究機構

<http://sc-web.nict.go.jp/himawari/himawari-archive.html>

※だいちサンプルデータ入手先

リモートセンシング技術センター(RESTEC)

<http://www.alos-restec.jp/staticpages/index.php/service-sampled-data/>

※その他参考になるホームページ

宇宙航空研究開発機構(JAXA)

<http://www.jaxa.jp/>

宇宙科学研究本部(キッズ)

<http://www.kids.isas.jaxa.jp>

13. 分析ソフト「EISEI」、マニュアル等の提供について

分析ソフト「EISEI」、マニュアル等は次の場所から入手できます。

http://www.yac-j.com/hq/info/EISEI0_7_7.zip

EISEI0_7_7 (分析ソフト)

EISEI0_7_Install-D (インストール手順書)

EISEI0_7_Manual-E3 (最新版マニュアル。十分活用ください)

※<http://www.yac-j.com/hq/info/2016/05/post-56.html> に利用規約が掲載されていますので、ご確認ください。

参考資料1 「第7回衛星データ利用コンテスト」について (補足資料)

http://www.yac-j.com/hq/info/eisei7_sankou1.pdf

参考資料2 産総研サイト補説

http://www.yac-j.com/hq/info/eisei7_sankou2.pdf

公式の説明は産総研サイトにあります

ユーザーガイド <http://legacy.geogrid.org/doc/LBM20.pdf>

参考資料3 USGS(米地質調査所)サイトからの「ランドサット8」のデータの入手

http://www.yac-j.com/hq/info/eisei7_sankou3.pdf

参考資料4 新版 USGS(米地質調査所)ウェブサイトから入手できる

ランドサットデータ「Collection-1」データについて

http://www.yac-j.com/hq/info/eisei7_sankou4.pdf

参考資料5 Libraサイトの利用 (Libraサイトからランドサットデータの入手)

http://www.yac-j.com/hq/info/eisei7_sankou5.pdf

14. その他

第7回衛星データ利用コンテスト応募作品の一層の充実を願って、補足資料を用意しました。

本年度9月16・17日に、長野県の上田市のHIOKIフォレストヒルズで、「宇宙子どもワークショップ」が開催されます。上田市周辺を含むランドサット8の観測データを例に、衛星データ分析ソフト「EISEI」を用いて分析するヒントを用意しました。活用してください。

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

★送り先★<子ども衛星利用コンテスト事務局>

〒737-0878

広島県呉市大山町4-21

(公財)日本宇宙少年団「第7回衛星データ利用コンテスト」係

サテライトオフィスSTU研究所 代表 臼井敏夫 宛て

E-mail : stu-lab@googlegroups.com

応募期間:2017.5.12~2018.1.31 (応募締切は2018.1.31正午必着)

※お問い合わせにつきましてはサテライトオフィスSTU研究所にメールでお願いします。

課題研究題材 分析方法 特徴的なシーン

データは全てランドサットCollection-1(コレクションー1)
* 印のみLandsat5、他はLandsat8

アマゾン

15年8月10日

<http://yac-j.or.jp/eisei-data/data2017/amazon/amazon-20150810.zip>

89年8月2日 *

<http://yac-j.or.jp/eisei-data/data2017/amazon/amazon-19890802.zip>

ニアムラギラ火山 15年10月7日

<http://yac-j.or.jp/eisei-data/data2017/mount-nyamuragira/nyamuragira-20151007.zip>

86年7月19日 *

<http://yac-j.or.jp/eisei-data/data2017/mount-nyamuragira/nyamuragira-19860719.zip>

海峡 ジブラルタル海峡

<http://yac-j.or.jp/eisei-data/data2017/strait/gibraltar-strait.zip>

ベーリング海峡

<http://yac-j.or.jp/eisei-data/data2017/strait/bering-strait.zip>

ボスポラス海峡

<http://yac-j.or.jp/eisei-data/data2017/strait/bosporus-strait.zip>

船舶航行 キール運河

<http://yac-j.or.jp/eisei-data/data2017/voyage/kiel-canal.zip>

スエズ運河

<http://yac-j.or.jp/eisei-data/data2017/voyage/suez-canal.zip>

パナマ運河

<http://yac-j.or.jp/eisei-data/data2017/voyage/panama-canal.zip>

三峡ダム

<http://yac-j.or.jp/eisei-data/data2017/voyage/three-gorges-dam.zip>

地図帳をひろげて グレートバリアーリーフ サンゴ礁

<http://yac-j.or.jp/eisei-data/data2017/sights/great-barrier-reef.zip>

ドーハ

<http://yac-j.or.jp/eisei-data/data2017/sights/doha.zip>

ナイアガラ滝

<http://yac-j.or.jp/eisei-data/data2017/sights/niagara-falls.zip>

ベルゲン フィヨルド

<http://yac-j.or.jp/eisei-data/data2017/sights/bergen.zip>

農業 カンザス (円形農場)

<http://yac-j.or.jp/eisei-data/data2017/agriculture/kansas.zip>

ブレーメン (混合農業)

<http://yac-j.or.jp/eisei-data/data2017/agriculture/bremen.zip>

中標津

<http://yac-j.or.jp/eisei-data/data2017/agriculture/nakashibetsu.zip>

トゥルーカラー
フォルスカラー
ナチュラルカラー
温度データ(熱赤外)
植生指数

複数の分析方法
を用いる

課題研究題材 都市研究

全てランドサット Collection-1(コレクションー1)
* 印は**ランドサット5**
* * 印は**ランドサット4**
他はLandsat8

日本の都市部

(過去と現在のデータ。季節は同一)

大阪 16年12月19日

<http://yac-j.or.jp/eisei-data/data2017/cities-japan/osaka-20161219.zip>

88年12月6日 *

<http://yac-j.or.jp/eisei-data/data2017/cities-japan/osaka-19881206.zip>

東京 17年2月16日

<http://yac-j.or.jp/eisei-data/data2017/cities-japan/tokyo-20170216.zip>

89年2月11日 **

<http://yac-j.or.jp/eisei-data/data2017/cities-japan/tokyo-19890211.zip>

名古屋 16年11月26日

<http://yac-j.or.jp/eisei-data/data2017/cities-japan/nagoya-20161126.zip>

85年11月21日 *

<http://yac-j.or.jp/eisei-data/data2017/cities-japan/nagoya-19851121.zip>

世界の都市部

(現在のデータのみ)

サンパウロ

<http://yac-j.or.jp/eisei-data/data2017/cities-global/sao-paulo.zip>

シンガポール

<http://yac-j.or.jp/eisei-data/data2017/cities-global/singapore.zip>

パリ

<http://yac-j.or.jp/eisei-data/data2017/cities-global/paris.zip>

ワシントン

<http://yac-j.or.jp/eisei-data/data2017/cities-global/washingtondc.zip>

北京

<http://yac-j.or.jp/eisei-data/data2017/cities-global/beijing.zip>



分析方法は
自由

お ぼ よう し
応 募 用 紙

【グループ用】

えいせい かだいめい
わたしの衛星データ課題名

おうぼだいひょうしゃめい

応募代表者名(学年)

参加者名(学年)

郵便番号

代表者住所

電話番号

E-MAIL

しどうしゃめい
指導者名

見つけたこと

わかったこと

考えたこと

これからやって見たいこと

その他

※各項目(こうもく)について行が不足な場合はA4の紙に追加して下さい。

調べた衛星画像をプリントし張り付けて下さい。不足であればA4のページを追加して下さい。
また、プリントには、各々衛星名、場所、画像の日付、ファイル名を記入して下さい。【個人用・グループ用】たとえば:「だいち」、「東京」「2010年12月10日」と、記入して画像を貼る。

研究した感想や詳細を書いて下さい。【個人用・グループ用】Word等を利用しても良いです。

研究した感想や詳細を書いて下さい。【個人用・グループ用】 Word等を利用しても良いです。

