

人工衛星が観測したデータは、環境モニタリング（地球温暖化、オゾンホール破壊、異常気象など）や、農林水産業（土地利用分類、海表面温度分布など）、自然災害等の防災（災害被害域、被害規模の早期把握など）等の目的に幅広く利用されています。

ビジョンテックでは、衛星リモートセンシング等の先端技術の粋を集めた高度な技術力で地球規模の環境、防災、農林水産、土木、都市計画等の分野に役立つ情報を国や自治体等の公的機関や、大学、企業の方々へご提供しております。

1. S-バンド衛星送受信システム
2. Agisoft MetaShape 高解像度カメラからの画像作成ソフトウェア
3. AgiLook®（アゲリック） 水稻圃場農業情報提供サービス
4. マルチスペクトル外分光 ADC Auk, HAWK
5. HSC-2マルチスペクトル外分光
6. ハザード・ウォッチャー
7. まーぶる・あーす

S-バンド衛星送受信システム (S-Band TT&C antenna system) Telemetry Tracking and Control Antenna system



米国Orbital Systems社製3.0m S-バンド衛星送受信システムは、ITU R S.465-5に準拠したアンテナシステムで、送信周波数は、最大100Wまで可能です。アンテナ内部に送受信周波数をシミュレーションできるLoopbackトランスレーター機能を装備し、アンテナの自己診断が可能で、高機能・高性能なアンテナシステムです。

このアンテナシステムは、米国NASAや欧州ESAなどにも導入されている信頼性の高い製品で、2013年に国SkyBox社が打ち上げた小型衛星「SkySat」の地上局としても採用されています。

高解像度オルソモザイク画像作成ソフトウェア

アギソフト メタシェープ



Agisoft MetaShape

Agisoft PhotoScanは、有人機やUAV（無人航空機、ドローン）などによる空撮（ステレオ撮影やオーバーラップ撮影）デジタル画像から、高精度DSMやオルソモザイク画像、鳥瞰図、3Dモデルを作成するソフトウェアです。地上撮影の場合は被写体の3Dモデルを作成することができます。画像の位置合わせや3Dモデルの作成処理は自動化されており、簡単な操作で数千枚の画像を一括処理でき、煩雑な操作は必要ありません。



プロダクトの種類

機能	Standard版	Professional版
ポイントクラウドの作成・出力	○	○
3Dモデルの作成・出力	○	○
テクスチャの張り付け	○	○
バッチ処理	○	○
マージ処理	○	○
動画インポート	○	○
高密度クラウドインポート	○	○
位置情報の取り込み (GPS, GCP)		○
座標値の設定・変更		○
ポイントクラウドの分類処理		○
デジタル標高モデル (DEM) の出力		○
オルソモザイク画像出力		○
処理レポートの出力		○
マルチスペクトル画像処理		○
Pythonスクリプト対応		○
ネットワーク処理		○
Agisoft viewer		○
オルソモザイク・DEM/DSM表示		○
等高線生成・保存		○
ラスタ演算機能		○
反射率変換		○
クラウド処理に対応		○
Photom4RTK 標高変換ツール (ビジョンテック社製)		○

機能 / 特徴

- 可視・近赤外カメラなど様々なタイプのカメラ画像に対応
- カメラ情報による画像のキャリブレーション補正
- 動画画像から3Dモデル及びオルソモザイク画像作成
- 外部点群 (高密度クラウド) のインポート
- マルチスペクトル画像の反射率変換
- 深度マップに基づいた詳細な3Dモデル生成
- GCPの追加による位置情報の修正
- マスクによる指定領域処理
- 高密度クラウドの自動分類が
地面/建物/植生/道路/車/人工の6クラスに対応
- 指定領域の体積、表面積の計算
- バッチ、pythonスクリプトによる自動処理
- クラウド処理に対応
- Phantom4RTK標高変換ツール付属 (ビジョンテックオリジナル)
- Windows/Mac OS/Linuxマルチプラットフォーム対応
- レンズキャリブレーション機能「Agisoft Lens」
- 日本語操作マニュアル完備
- メニューの日本語対応

アグリルック

AgriLook®

水稲圃場農業情報提供サービス

～移植から収穫までアグリルックで～

人工衛星を使った

“農業ITシステム”で

これからの農業を

サポートします。



人工衛星からのタイムリーな情報や集計された記録の活用を活用し、年間を通じて、圃場の「今」を把握します。

■ ■ ■ 作付圃場図作成と圃場単位の情報提供・情報管理

Before

- 紙の圃場図を使用
- 作付圃場は、目視で確認
- 膨大な紙の資料からは、なかなか作付圃場を完成させられない。

After

- ⇒ 衛星データを利用し圃場図から作付圃場を抽出
- ⇒ 事前に全容を把握して現地確認の労力削減
- ⇒ 圃場マップ/圃場毎の情報の画像表示が可能
- ⇒ データベース化して営農に利用

■ ■ ■ アグリルック情報の携帯端末（タブレット/スマホなど）への再配信

- 情報提供、情報共有の効率化、省力化
- 情報利用の即時性・利便性向上（労力/時間ロスの削減）
- 衛星情報、気象情報、営農情報など 判断材料を一元化して提供



人工衛星で圃場を管理

- ◆ 作付マップ
- ◆ 生育状況マップ
- ◆ 葉色マップ
- ◆ 葉色予測マップ
- ◆ 食味推定マップ
- ◆ 土壌分析マップ
- ◆ 障害予測
- ◆ 気象衛星画像

過去10年と比較が可能

各地域の過去の傾向と比較して今年の傾向を
評価・予測して先手を打つ！

- ◆ 生育トレンド
- ◆ 有効積算温度
- ◆ 平均気温
- ◆ 最高/最低気温
- ◆ 日射量

AgriLookからワンストップでリアルタイム、セミリアルタイム情報を閲覧できます。

必要なのは
ネット環境のみ

- ◆ 機器を買う必要は一切なし、インターネットが繋がってればどこでも利用可能です！

見えない波長域を可視化する マルチスペクトルカメラ

ADC Auk (アーク) Agricultural Multispectral camera

農業用マルチスペクトルカメラ



ADC Aukは、農業用マルチスペクトルカメラです。ADC Aukは、近赤外 (NIR)、赤、緑バンドの正確な反射率データを生成する「放射用ILS測定システム」を備えています。カメラ本体とILSは一体型ではなく、10インチ (約25センチ) のケーブルで接続された独立型のため、UAVに搭載する際に、カメラは地上 (地面) にILSセンサーは太陽に向けて装着することが出来ます。また、ADC Aukは使いやすいブラウザインターフェースと、ワイヤレス接続 (IEEE802.11規格) によるLinuxインターフェースを備えています。ファイルのダウンロードはブラウザまたはファイルエクスプローラーからsambaネットワーク経由で行えます。ワイヤレス通信が行えない場合のためにUSB接続 (USB2.0) も備えています。

MACAW (マカウ) Multiple Camera Array Wireless

可視から熱赤外まで同時観測できる マルチスペクトルカメラ



MACAW (マカウ) は、可視/近赤外の6または12バンド画像を撮影するマルチスペクトルカメラです。森林や農地を高速低空飛行するドローンから、瞬時に、対象物のブレや歪みのない画像を撮影できるグローバルスナップセンサを搭載しています。MACAWはすべてのバンドを同期して撮影し、バンド間の位置を自動補正します。フィルタの選択によりユーザオリジナルのバンド構成で、マルチバンド画像やNDVIなどの植生指数画像が作成できます。

Linux OSと高速SSDの採用により、Wi-Fiを繋げたパソコン、スマートフォン、タブレットから簡単にMACAWの設定ができます。撮影した画像は、MACAW内で処理され、SSDに保存されます。USB3.0インターフェースによりパソコンに接続し、画像のダウンロードや、ライブ動画を表示することもできます。また、画像データの取得とバックグラウンドプロセスによる植生指数画像の作成を同時に処理します。

ハイパースペクトルカメラ

HSC-2 HYPERSPECTRAL CAMERA

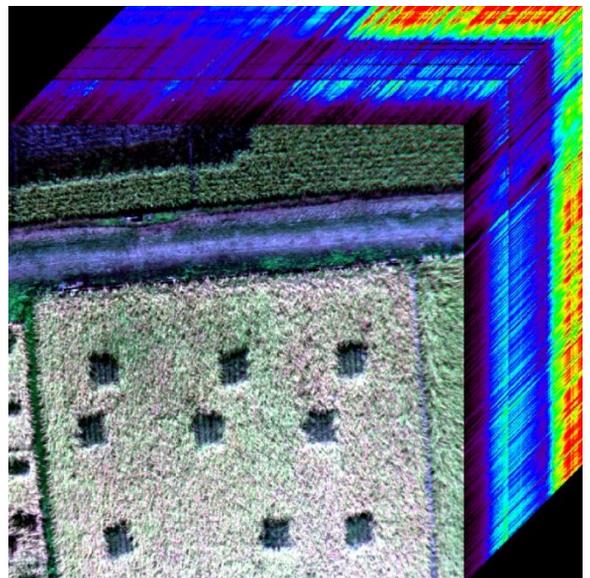


HSC-2ハイパースペクトルカメラは世界最小のハイパースペクトルフレームカメラです。このHSC-2は、1回の撮影で可視-近赤外のスペクトル画像を最大1,000バンド、撮影可能で写真測量ソフトウェア

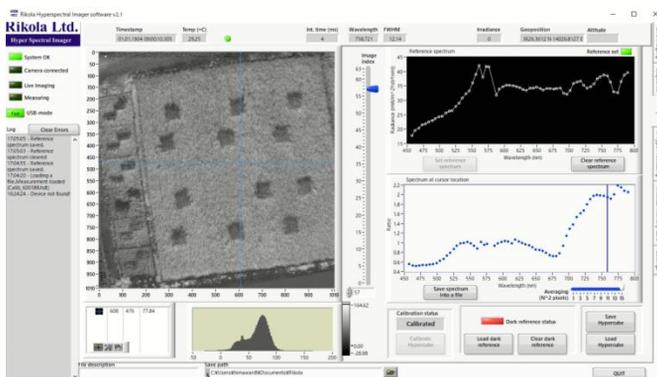
(Agisoft Metashape Professional等)でモザイク処理が可能です。HSC-2ハイパースペクトルカメラは、ドローンをはじめ様々なプラットフォームに搭載されており、特に農業、林業、水質調査用のUAVに搭載している実績があります。

主な特長

- ☆小型軽量(199.5mm×130.9mm×97.2mm, 986g)
- ☆最大1,000バンド撮影可能
- ☆中心波長を0.1nm間隔で設定可能
- ☆1バンド104.9万画素の2D撮影
- ☆12bitの高階調
- ☆カメラ単体で撮影
- ☆ドローン搭載可能
- ☆大容量ストレージ(1TB)



ハイパースペクトルキューブ

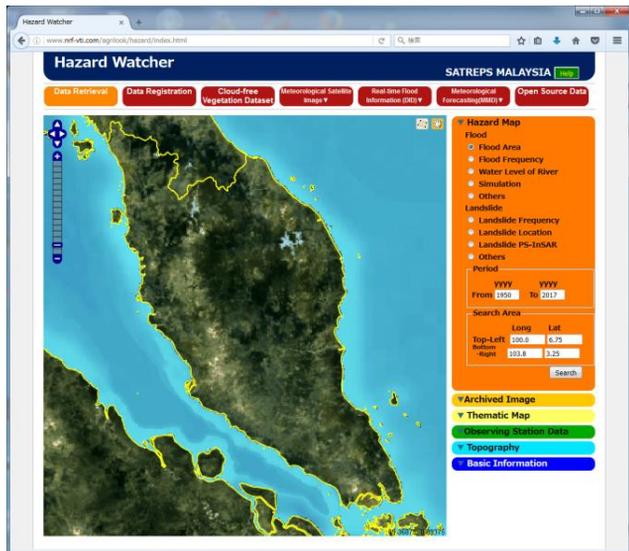


カメラ制御ソフトウェア画面

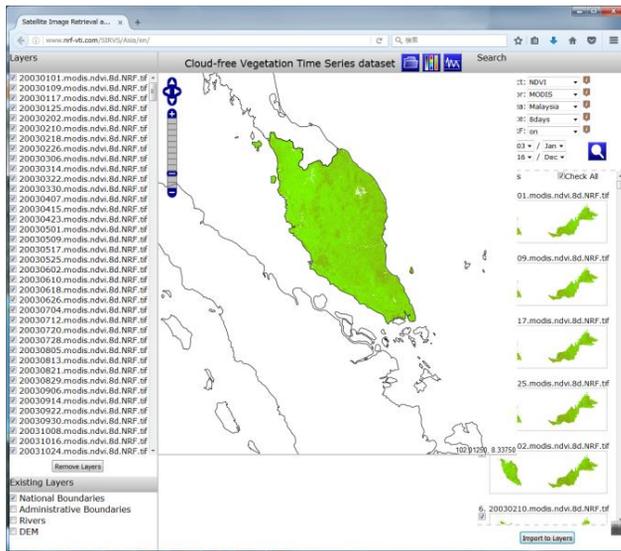
Hazard Watcher

Hazard Watcherとは洪水・地すべり災害に特化した時空間情報を基盤とするデータベースです。特長は、災害危険度に関する土地被覆の変化が分かる時系列雲無し衛星画像データ、標高データ、土地利用データ、土壌データ、水系データ、過去の被害分布、地点別降水量の時系列データ等々の登録や閲覧、マッシュアップなどのできるアクティブデータベースであることです。

なお、本データベースはJST/JICAの「SATREPS」の事業の中で開発したものです。

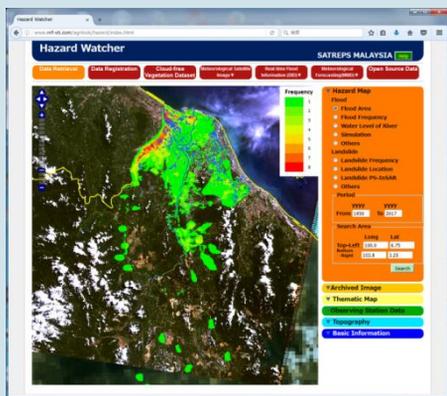


検索メニュー

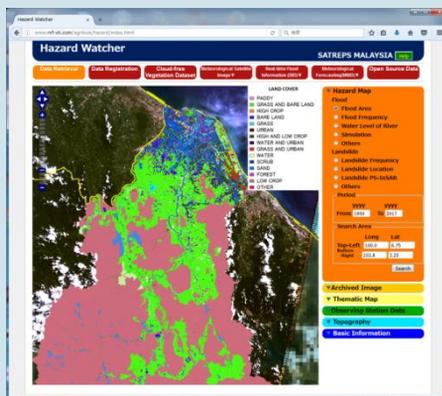


雲無し時系列データセット

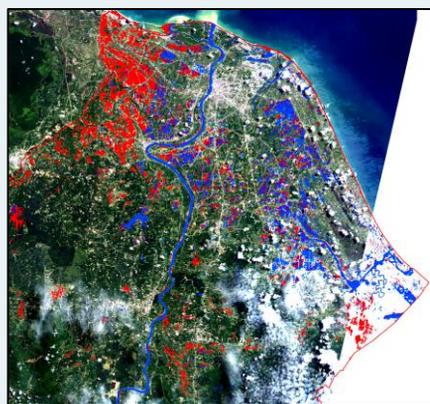
利用事例



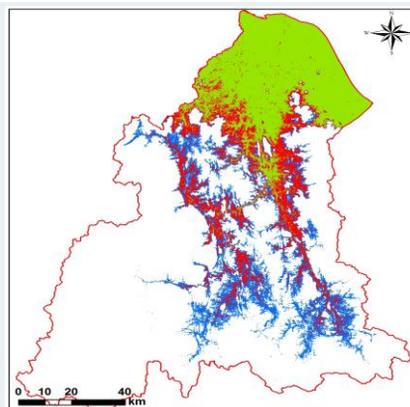
洪水発生頻度に2014年の洪水域をオーバーレイ



土地被覆図に2014年洪水域をオーバーレイ



発生前の内水域と水害後の冠水域のカラー合成画像



ASTER GDEMを使用した洪水マッピング

Face of the Earth
for the day of your memory.

MarbleEarth
まーぶる・あーす

思い出の日を宇宙から



人生の大切な一瞬を

宇宙からの映像で残しておきませんか。

刻一刻と変化する地球の表情・・・

大切な時間の地球の姿は

その一瞬しかありません。

あなたの記念日の記念の時間の地球の写真をお届けします。

＊ お子様が生まれた記念や、ご出産のお祝いに・・・
「生まれてきてくれて本当にありがとう。」
感動した瞬間を、いつまでも忘れずに思い返すことができる
一生大切な宝物になるはずですよ。
そしてお子様が、この地球のように
大きく 美しく たくましく の願いも込めて・・・

＊ ご結婚の記念や、ご結婚のお祝いに・・・
たくさんの方が祝福してくれたとても幸せな瞬間を、
いつまでも忘れずに思い返すことができる最高の記念
です。

＊ 還暦のお祝い、成人のお祝い、卒業記念、会社やお店の
創立記念、七五三やお宮参りの記念などにも・・・
「あの日の空はどんなだったかな?・・・」
ついつい遠い記憶の中にしまい込んでしまいそうな大切な記
念日をふとした瞬間に思い返してみてください。

人工衛星が撮影した元の画像はモノクロですが、
弊社の技術で雲部分を抽出し、
スペースシャトルから見るような
繊細な地球画像と重ね合わせた、
とても価値のある特別なフォトグラフです。

詳細は、インターネットホームページをご覧ください。
ネットからご注文もできます。

<http://marbleearth.ocnk.net/>

MarbleEarth online shop

- ・ 特定商取引法表示
- ・ 地球の画像について
- ・ よくあるご質問
- 商品カテゴリ
- ・ MarbleEarth まーぶる・あーす
- ログイン
- ・ 新規登録はこちら
- メール:
- パスワード:
- ・ パスワードを忘れた方
- ログイン
- ショッピングカート



大切な思い出の日を宇宙から・・・
あなたの大切な一瞬を 宇宙からの映像で残しておきませんか。
刻一刻と変化する地球の表情・・・
大切な時間の地球の姿はその一瞬しかありません。
-あなたの記念日の記念の時間の地球の写真をお届けします。
詳細は・・・画面左エリアの「地球の画像について」をご覧ください。

いらっしやいませ!

・ 2017年08月10日 夏
季休業のお知らせ

Pay ポイントが貯まる! 使える!