



1) Free Data and Software

- Free and Open Source Software for Remote Sensing and GIS (リモートセンシングとGISのための無償のオープンソースソフトウェア)
- Free Remote Sensing and GIS Data (無償のリモートセンシングとGISデータ)

2) Basic Python and AI

- Introduction to Geospatial Data (地理空間データの紹介)
- Understanding Basic of Python (基礎的なPythonの理解)
- Geospatial Processing with Python (Pythonによる地理空間処理)
- Setting-Up Python Environment (Jupyter Notebook) (Pythonの環境設定)
- Keras and TensorFlow (KerasとTensorFlowの使い方)
- Co-registration of small-scale satellite data (小型衛星の位置情報登録手法)
- How to get Twitter data using QGIS and Python (QGISとPythonによるTwitterデータの使い方)

3) Basic Processing in QGIS

- Play with Vector and Make Map (ベクターマップの表示と地図の作り方)
- Raster Analysis (Color Composite and Remote Sensing Indices) (ラスタ解析)
- Image Classification (画像分類)
- Useful Tools in QGIS (QGISを利用する上での便利なツール)

4) Optical Image Processing for Disasters

- Data Processing Using THEOS Satellite Imagery for Disaster Monitoring

- (THEOS 衛星 (タイ国) による災害監視とデータ解析 : ケーススタディはベトナムの洪水)
- Data Processing Using DubaiSat Satellite Imagery for Disaster Monitoring (DubaiSat 衛星 (アラブ首長国連邦) による災害監視とデータ解析)
- Data Processing Using DIWATA-1 Microsatellite Imagery for Disaster Monitoring (DIWATA-1 衛星 (フィリピン国) による災害監視とデータ解析 : ケーススタディは北海道の地震)
- Data Processing Using IRS Satellite Imagery for Disaster Monitoring (Case Study: Earthquake in Indonesia (IRS 衛星 (インド国) による災害監視とデータ解析 : ケーススタディはインドネシアの地震)

5) SAR Applications for Disasters

- Introduction to Synthetic Aperture Radar (SAR) (SAR 入門)
- SAR Data Applications for Disaster (災害時の SAR データ利用)
- SAR Interferometry Technique (干渉 SAR 解析手法)
- Color Composite in QGIS (Case Study: Flood in Vietnam) (QGIS によるカラー合成画像作成 : ケーススタディはベトナムの洪水)
- Flood Detection Using During-Flood SAR Image in QGIS (QGIS による災害時の洪水検出手法)
- Color Composite in ENVI (Case Study: Flood in Myanmar) (ENVI によるカラー合成画像作成 : ケーススタディはミャンマーの洪水)
- Differential SAR Interferometry Using Sentinel-1 Data for Kumamoto Earthquake (Sentinel-1 衛星(欧州宇宙局)による差分干渉 SAR 解析手法)
- Differential SAR Interferometry Using ALOS-2 Data for Nepal Earthquake (ALOS-2 衛星(日本)による差分干渉 SAR 解析手法)
- Flood Detection Using ALOS-2 Images in SNAP (ALOS-2 衛星(日本)による SNAP を用いた洪水検知手法)
- Earthquake Damage Detection Using SAR Interferometric Coherence (SAR 干渉のコヒーレンス変化による地震被害の検出手法)
- How to better understand SAR, interpret SAR products and realize the limitations (SAR 画像判読の方法)

6) GNSS Applications

- Introduction to GNSS (GNSS 入門)

- The GPS/GNSS Signal (GPS/GNSS の信号について)
- Biases and Receivers (受信機と初期化バイアス)
- GNSS Observation (GNSS による観測手法)
- GNSS Observation Using U-BLOX (U-Blox による GNSS による観測手法)
- DEM Generation Using GNSS Data (GNSSデータによるDEM (数値標高データ)の構築手法)

7) Geospatial applications for disasters

- Unmanned Aerial Vehicle Application for Disaster (ドローンによる災害応用利用)
- Disaster Damage Assessment and Recovery Monitoring using Night-time (夜間衛星データによる災害評価と復旧監視方法)
- Application of OpenStreetMap in Disaster Risk Management (オープンストリートマップによる災害リスクマネジメント)
- Visualizing CDR data (CDRデータの可視化手法)
- Cases of Disaster Prevention Activities in Japan (日本における災害時の衛星データ利用事例)