

災害時活用版ガイドライン作成WG

災害時活用版ガイドライン作成WG (リーダー：中央開発(株) 坂本淳一 E-mail:sakamoto@ckcnet.co.jp)

WGの目的

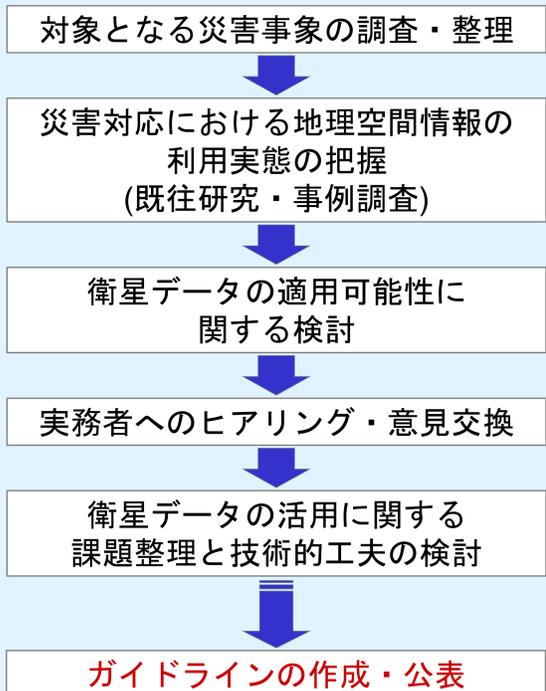
平成23年3月11日、14時46分に発生した東北地方太平洋沖地震は、津波や液状化により、東北から関東にかけて東日本一帯に甚大な人的・経済的被害をもたらした。また、同年9月には、台風12号の上陸に伴う豪雨に起因して、紀伊半島や中国地方において、河川の氾濫や大規模土砂災害が発生した。一方、国外に目を向けると、タイ国において同年7月以降3ヶ月以上の長期にわたって洪水被害が継続した。この長期洪水では、タイ国だけでなく、我が国も直接的・間接的に多大な経済的被害を受けることとなった。これらの大規模災害は、その被害が広範囲に及ぶとともに、復旧・復興までに長期間を要する。したがって、発災直後の迅速な被害状況の把握、一定期間の定期的なモニタリングが必要であり、この点で衛星データやリモートセンシング技術に求められる役割は大きいと考えられる。

このような状況を踏まえて、本研究会では、災害時における衛星データの活用ガイドラインを作成することを目的としたWGを設置している。本研究会では過去に、実務利用検討WGを設けて、『国土管理分野における衛星データ活用ガイドライン』を作成している。このガイドラインは、国土管理に関わる業務の具体的対象として河川事業を取り上げ、その中で衛星データの利活用場面と具体的方法とをとりまとめた。本WGでは、視点を国土管理から災害時利用に変えながらも、以下に示す衛星データの位置付けや実務者(データ利用者)を対象とした構成などは踏襲しながら、『災害時活用版ガイドライン』を作成し、平成30年1月15日に、ガイドラインのお披露目を兼ねて東京大学にてWSを開催した。また、平成30年1月28日にサンシャインシティ文化会館で開催された文部科学省主催のイベント「ぎゅっと防災博2018」にも参加し、ポスターの展示とガイドラインの配布を行い、衛星リモートセンシング技術の普及に向けた具体的活動をしている。

衛星データの位置付け

- (1) **代替使用**：業務における要件に対し、既存の地理空間情報と同等以上に満足できると期待できる場合
- (2) **補間使用**：既存の地理空間情報の持つ制約に対して、衛星データが補間的役割を演じると期待できる場合
- (3) **付加価値創出**：衛星データの利用により、既存の地理空間情報で得られなかった新たな情報取得が期待できる場合

研究活動の流れ



研究会活動成果の報告のためのWSを開催しました！

一般社団法人 日本リモートセンシング学会 ワークショップ
～次の大災害時に備えて、衛星画像の可能性～
Possibility of Satellite Data Utilization for Large-Scale Disasters

2018年4月、熊本で町 超えの大規模地震が発生。大災害の原因となったことは皆様の記憶に新しいことと存じます。2017年10月には記録的な日雨不足と長雨、月後半には2つの台風が関東に影響を与え、観測史上稀な現象による自然災害も発生しています。災害からの復旧復興は途上であり、今後の大規模地震および異常気象による災害発生との可能性を合わせて予断を許さない状況にあると言えます。一方、宇宙開発分野の進歩は目覚ましく、これらの災害に衛星画像が活用され、有効性が確認され始めています。

今回企画した日本リモートセンシング学会 国土防災リモートセンシング研究会のワークショップでは、研究会が取り組んできた大災害時における衛星データの活用事例を紹介いたします。防災や国土情報整備などを業務に活用することを念頭に取組んできたガイドライン作成の成果をわかりやすくご紹介するとともに、研究会の今後の展開、新技術の紹介も併せて行いたいと存じます。衛星画像を活用している方はもちろん、これから仕事で使ってみよう、若い技術者の教育に活かしたい方、多くの皆さまご参加を心からお待ちしております。

1. 日 時：2018年1月15日(月) 14:00~17:10【受付 13:30~】
2. 場 所：東京大学(本郷)工学部7号館2F 73号講義室
3. 費 用：無料(要：事前申込み)
4. プログラム (司会：日本リモートセンシング学会国土防災リモートセンシング研究会幹事：神岡久彰)

14:00	開会 ご挨拶 (日本リモートセンシング学会国土防災リモートセンシング研究会会長：桑原祐史)
14:05	第一部 基調講演 【(仮) 災害時における超小型リモートセンシング利用について】 東京大学 大学院 工学系研究科 航空宇宙工学専攻 教授 中須賀 真一 【ALOS シリーズ衛星による国土防災分野への貢献】 JAXA(宇宙航空研究開発機構) 地球観測研究センター 田殿 武雄
15:35	休 息 (10分)
15:45	第二部 国土防災分野における衛星画像の利用検討結果の紹介 ① 災害時ガイドラインの紹介 (国土防災リモートセンシング研究会 災害時ガイドライン 副リーダー：坂本淳一) ② 国土防災リモートセンシング研究会の特集展開 (国土防災リモートセンシング研究会 会長：桑原祐史)
16:10	第三部 災害監視における技術紹介 (司会：コメント：国土防災リモートセンシング研究会：斎藤 修) ① 福井県における衛星活用の取組み (福井県衛星技術研究会 理事長：進藤 晋次) ② 超小型衛星 Planet による高精度画像提供サービスの現状報告 (株式会社 Planet 地球観測衛星プロジェクト主幹：池谷 恵) ③ マルチロータ UAV の最近動向 ((一社) 日本ドローンコンソーシアム 理事：伊東 明彦)
17:10	閉会

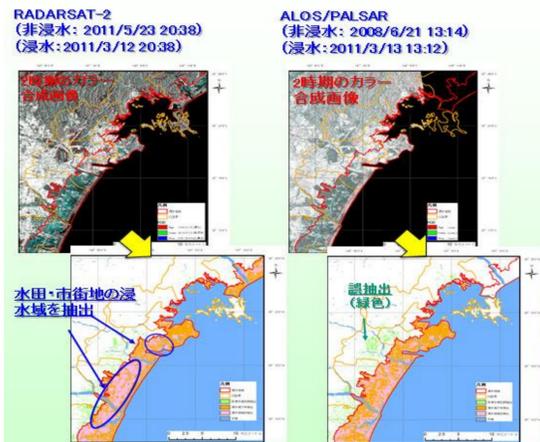
1. 申込み期限：平成30年1月10日(水) ※資料準備の都合がありますので、事前申込みをお願いいたします(申込みは、「ワークショップ参加申し込み」にて)をご確認ください。
2. CPD発行：本ワークショップに参加すると、測量士09ポイントが認定されます(3ポイント)

主催：(一社)日本リモートセンシング学会(担当：国土防災リモートセンシング研究会)
後援：公益社団法人 土木学会 関東支部 公益社団法人 地産工学学会 関東支部、(一社)日本ドローンコンソーシアム 国土防災研究会、茨城大学 広域水圏環境科学教育研究センター

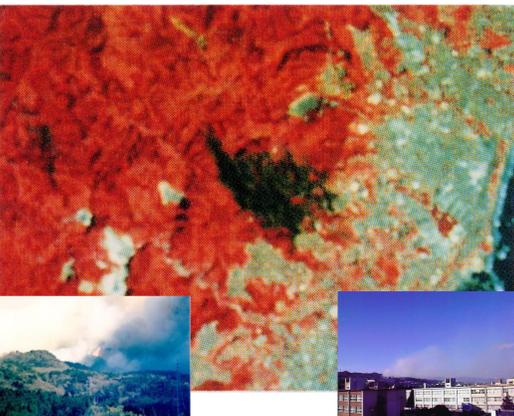
WSのタイトル：～次の大災害に備えて、衛星画像の可能性～

開催日時：2018年1月15日(月) 14:00-17:10
開催場所：東京大学(本郷)工学部7号館2F 73号講義室
参加者：68名

東京大学 中須賀真一先生およびJAXA 田殿様より、地球観測技術の最先端について基調講演を頂いた後、国土防災RS研究会メンバーが総力で作成した「災害時」を対象とした衛星データ利用のガイドラインについて説明を行った。また、衛星データのユーザが利用できる(今後も含めて)新しい活動の取り組みやデータコンテンツの紹介も行いました。



衛星データを利用した大規模氾濫地域の抽出
提供：宇宙技術開発株式会社



1991.3.7の現地 2001.2.16の現地

茨城県日立市で発生した山林火災の様子
1994.4.30観測 LANDSAT/TM 提供：茨城大学

2018年度(平成30年度)より、新たな活動内容を展開します！

□災害時ガイドライン実習マニュアルの作成と、ガイドライン実証・改善に関する研究

平成29年までの研究会活動で、多くの皆様のご指導のもと、「災害時ガイドライン」を完成することができました。その過程で、実際にフリーのソフトウェアとデータを使って記載内容を試してみたい、という声を多く頂戴しました。そこで、既に研究や業務で使用されている方も多いQ-GISをプラットフォームとして使用し、フリーのデータコンテンツを用い、業務に取り入れてみよう、というアプローチで使用する「技術者のための」実習マニュアルを作成してみようと考えています。マニュアル作成の過程では、災害域の管理団体等とのディスカッションも行い、実務で求められる要件を十分に取り入れたマニュアルとして仕上げてゆきたいと考えています。

□次世代衛星・UAVデータの利活用に関する勉強会の開催

次世代衛星・UAVの開発や普及に係る団体の方を研究会にお招きし、最新の技術開発内容やサービスを紹介して頂く機会を作りたいと思います。研究会は2か月に1回、東京都内で開催しています。数年前にも同様の取り組みをしましたが、参加費は無料、勉強会への出席は研究会メンバー以外も可として開催したいと思います。開催の情報は研究会Webサイトでご案内しますので、ご興味ある方はご確認ください。

新規研究会メンバーを募集しています。興味のある方、気軽に連絡下さい！！

ご連絡お待ちしております。

研究会幹事：神岡久彰(株式会社建設環境研究所)

E-mail: kamioka@kensetsukankyoco.jp / Tel: 03-3988-2634