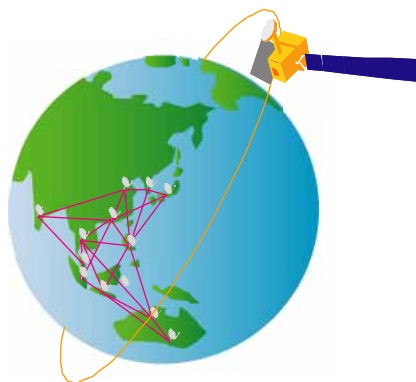




委10-2



第3回センチネルアジア共同プロジェクトチーム会合の 開催結果について

平成19年3月28日

宇宙航空研究開発機構

宇宙利用推進本部 衛星利用推進センター

防災利用システム室長 森山 隆



センチネル・アジアの枠組み

宇宙コミュニティー

APRSAF¹⁾

データ提供

地球観測衛星画像

利用促進

能力養成

¹⁾アジア太平洋地域宇宙機関会議

国際コミュニティー

UN/ESCAP²⁾

ASEAN⁴⁾

UN/OOSA³⁾

AIT⁵⁾

国際協力

²⁾国連アジア太平洋経済社会委員会

³⁾国連宇宙局

⁴⁾東南アジア諸国連合事務局

⁵⁾アジア工科大学院大学

Sentinel Asia

共同プロジェクトチーム (JPT)

19ヶ国44機関及び8国際機関がメンバー
(2007年3月現在)

デジタル・アース / Web-GIS コミュニティー

Digital Asia

情報共有プラットフォーム

Web-GIS
統合データ管理

データ提供

地図データ
社会・経済データ
地球観測衛星画像

防災コミュニティー

**ADRC⁶⁾
加盟国 (25ヶ国)**

データ提供

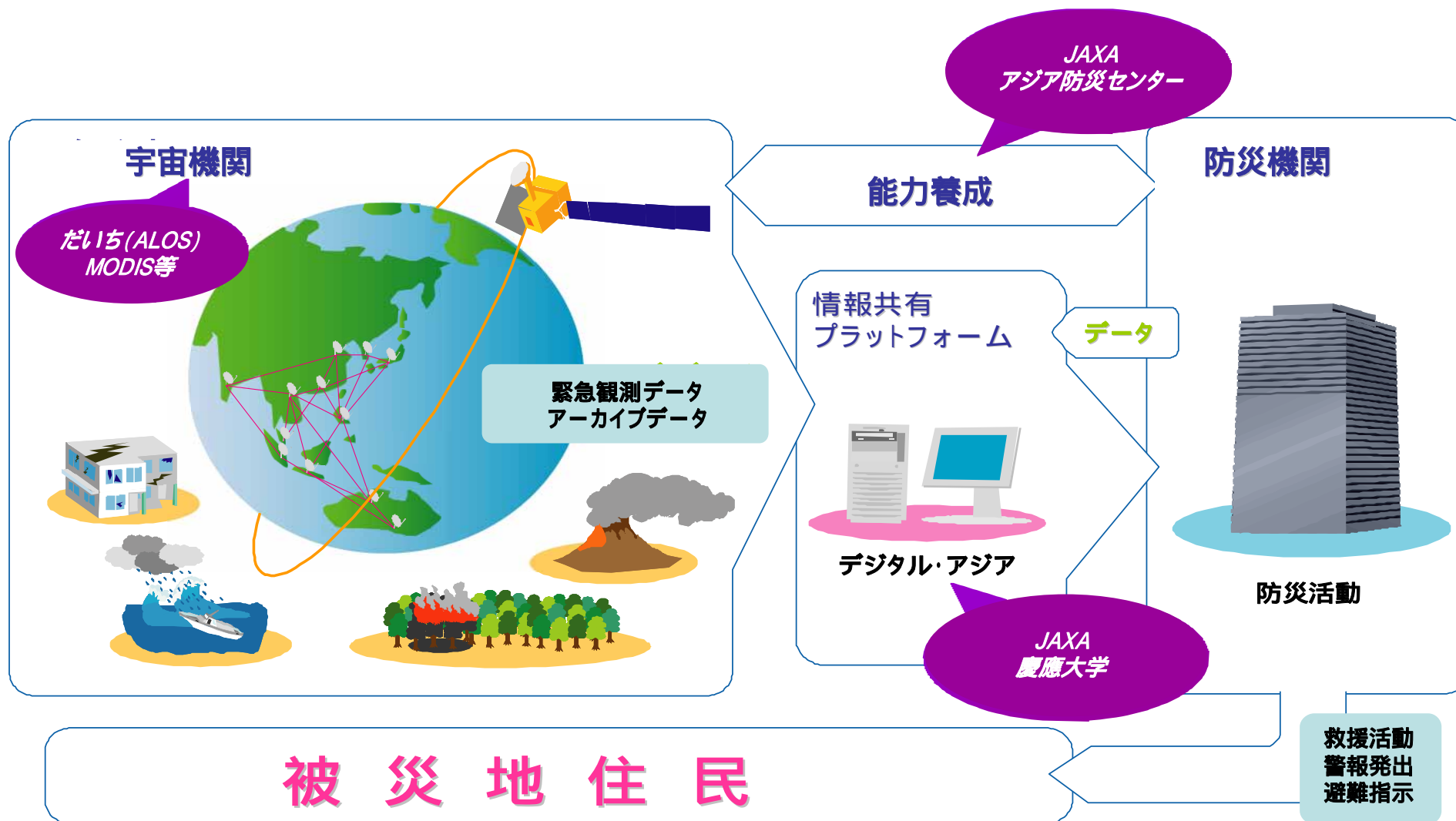
災害情報

利用 (ユーザ)

⁶⁾アジア防災センター



センチネル・アジアの全体フロー





JPT会合の概要

(1) 開催日時・場所

日時: 平成19年3月13日 ~ 15日

場所: Le Meridien Singapore (シンガポール国)

(2) 主催

宇宙航空研究開発機構 (JAXA)

(3) 共催

国連アジア太平洋経済社会委員会

(UNESCAP: United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific)

シンガポール国立大学・リモートセンシング画像処理センター

(NUS・CRISP: National University of Singapore・Centre for Remote Imaging, Sensing and Processing)

(4) 参加者

アジア・太平洋14ヶ国34機関、及び6国際機関から計84名が参加した。JAXAからは小澤執行役、森山室長を含め計11名が、また文科省から千原宇宙開発推進室長を含め計3名が出席した。

(参考: 第1回は18ヶ国34機関及び4国際機関から計70名、前回第2回は18ヶ国54機関及び8国際機関から計124名であった。今回、ブータンが初参加したが、中国、インド、韓国およびオーストラリアの参加がなかった。)



前回JPT会合以降の主な活動

- 2006年 6月 : 第2回センチネルアジアJPT会合(バンコク)
センチネルアジアプロジェクトのアジア分室をバンコクに開設
アジア分室にてヘルプデスク業務・ユーザ要求調査を開始
- 2006年10月 : センチネルアジアシステムの運用(ALOS緊急観測及び画像の提供)を開始
- 2006年12月 : 第13回アジア太平洋地域宇宙機関会議(APRSAF-13、ジャカルタ)にて
第2回JPT会合の結果を報告
- 2006年12月 : マヨン山泥流(フィリピン)のALOS緊急観測画像をセンチネルアジアシステムに掲載、フィリピン国家災害調整評議会(NDCC)、国立地図・資源情報局(NAMRIA)、マニラ気象観測所(Manila Observatory)等が調査に利用
- 2007年 2月 : ジャカルタ洪水(インドネシア)のALOS緊急観測画像をセンチネルアジアシステムに掲載、インドネシア国立航空宇宙研究所(LAPAN)、国家災害・避難民対策調整本部(BAKORNAS PBP)等が調査に利用
- 2007年 3月 : スマトラ地震(インドネシア)のALOS緊急観測画像をセンチネルアジアシステムに掲載、LAPANやBAKORNAS PBP等が調査に利用
- 2007年 3月 : 第3回センチネルアジアJPT会合(シンガポール)



今回の主な成果

成果その1：利用促進

- ・ ALOS緊急観測の発動方法、災害時のセンチネルアジアシステムの使用方法などをデモを通じて周知した。
- ・ ALOS緊急観測を発動するテスト運用を、共同プロジェクトチーム(JPT)参加国(ベトナム、タイ、スリランカ、シンガポール、フィリピン、ネパール、ミャンマー、マレーシア、ラオス、インドネシア、カンボジア、モンゴル)を対象に、順番に担当者の習熟を目的に実施することとした。
- ・ センチネルアジアJPT参加機関全てがALOS緊急観測の発動ができるようオンラインでの要求に必要な機関毎のIDを付与した。
- ・ 新規訓練プログラム(1ヶ国につき9週間に亘るリモートセンシングデータの災害利用研修及びセンチネルアジアシステムの利用研修)を提案し実施することが了承された。
- ・ 各国の災害時の対応や日本での事例が報告され経験に基づく知識・情報の共有が図れた。

成果その2：APRSAF-13の勧告事項対応

- ・ システムの運用性向上としてJAXAが行ったナローバンド対策(WebGISによらない軽量のWebページの追加)を報告した。
- ・ データ提供ノードの活動強化の一環として、タイ国家地理情報宇宙技術開発局(GISTDA)から災害時にLANDSAT画像が提供されることとなった。
- ・ 森林火災、洪水ワーキンググループの活動計画が策定され、いずれも本年5月までにWeb上での災害情報提供を開始することとした。

成果その3：次期ステップ

- ・ 文科省より2008年以降のセンチネルアジア次期ステップに向けての利用ビジョンの検討を行う提案がなされ了承された。
- ・ JAXAは検討チームを編成し、次回JPT会合(2007年9月頃予定)に向けて利用ビジョン(案)をまとめることとなった。



主要な議事詳細(1/2)

- (1) センチネルアジアシステム (<http://dmss.tksc.jaxa.jp/sentinel/>) の利用方法について、デモを交えて説明を行った。特に、APRSAF-13以降行った運用性改善(Web-GISの他に、衛星画像の解析結果の掲載、ナローバンドユーザ専用のコンテンツの掲載) について説明した。また、今後のユーザインターフェース改善策としてグーグルアースインターフェースの導入についてデモを行った。
- (2) ALOS緊急観測の発動方法について再周知するとともに、要求者をADRCメンバー(25ヶ国25機関)及びJPTメンバー全員(19ヶ国44機関と8国際機関)に拡大した。また、訓練としてALOS緊急観測の発動テスト運用を逐次行うこととした。
- (3) 3つのノード(データ提供ノード、ユーザノード、研究訓練ノード)の役割について再確認を行い、各ノードに属する各機関の協力を促した。この中でタイ国家地理情報宇宙技術開発局(GISTDA)よりLANDSAT観測画像提供の申し入れがあった。また、JAXAより、MTSAT画像のセンチネルアジアへの提供について、気象庁と調整中であることを報告した。
- (4) ユーザノード機関のうちフィリピン、ベトナム、インドネシア、タイ、スリランカ、ラオスから活動状況の説明があり、センチネルアジアへの期待・要求(衛星画像を災害利用するための知識・技術の移転及び共有)が示された。日本からはALOS利用実証実験および岐阜県のWebGISの利用事例を紹介した。



主要な議事詳細(2/2)

- (5) センチネルアジアの能力開発プログラムとして、JPT各機関の協力・協調を呼びかけるとともにJAXAから新しい訓練プログラム(災害対応者向けの集中トレーニング)の創設および従来のミニプロジェクト(平成18年度は9ヶ国20名を対象にAITで座学、各国でフィールド研修を実施)のセンチネルアジアへの特化を提案し、了承された。新訓練プログラムについては、本年7月より実施予定であり、それに向けて訓練者の選抜を6月までに行うこととした。
- (6) センチネルアジアとの連携を調整中のASIAES(タイ、韓国が推進するASEAN+3アーカイブ)、GEOGrid(産業技術総合研究所が整備している情報共有システム)の報告が行われた。GEOGridが提供するASTER DEM(数値標高モデル)について参加者の利用要望が示された。
- (7) 森林火災モニター
活動計画、本年度の検証キャンペーン計画について報告され了承された。本年度の検証キャンペーン結果により、ホットスポット検出アルゴリズムの改良を行い、2008年から本運用を開始することとした。(注:ホットスポットとはMODISのデータから抽出される地表の高温部分)
これに先立ち本年4月よりWebサイト上でのホットスポット情報の試験的な提供を開始する。また、GEOSSとの連携について今後議論をしていくこととした。
- (8) 洪水モニター
活動計画についてドラフト案が示された。本年5月までにIFNet(国際洪水ネットワーク)提供の降雨データ(24時間積算雨量、確率を考慮した強雨情報)のセンチネルアジアWebサイトでの提供を開始する予定である。その後、2008年3月までにTRMM、MTSATなどのデータから抽出した高分解能(時間・空間)の降雨データ提供をめざすこととした。また、他のイニシアティブ(アジア水循環イニシアチブ等)との連携を検討することとなった。



その他

(1) JPT参加機関

センチネルアジアJPT参加機関は、52機関(19カ国44機関、8国際機関)である。

(注:ADRCは従来日本の機関としていたが国際機関に位置付けた。)

ブータン(内務文化省)からセンチネルアジアJPTへの参加の意思表示があり、具体的な参加機関を指定してもらうこととした。

(2) 今後の予定

次回JPT会合は、APRSAF-14の前、本年9～10月頃開催を目途に調整する。

全体のスケジュールについては別紙に示す。

別紙 センチネル・アジア プロジェクト スケジュール

ジョイントプロジェクトチーム(JPT)会合など

情報共有プラットフォーム (デジタル・アジア^(注1)) 上に構築

センチネル・アジア Web Site

森林火災対応部分

洪水対応部分

運用 センチネル・アジア Web Site
災害対応観測

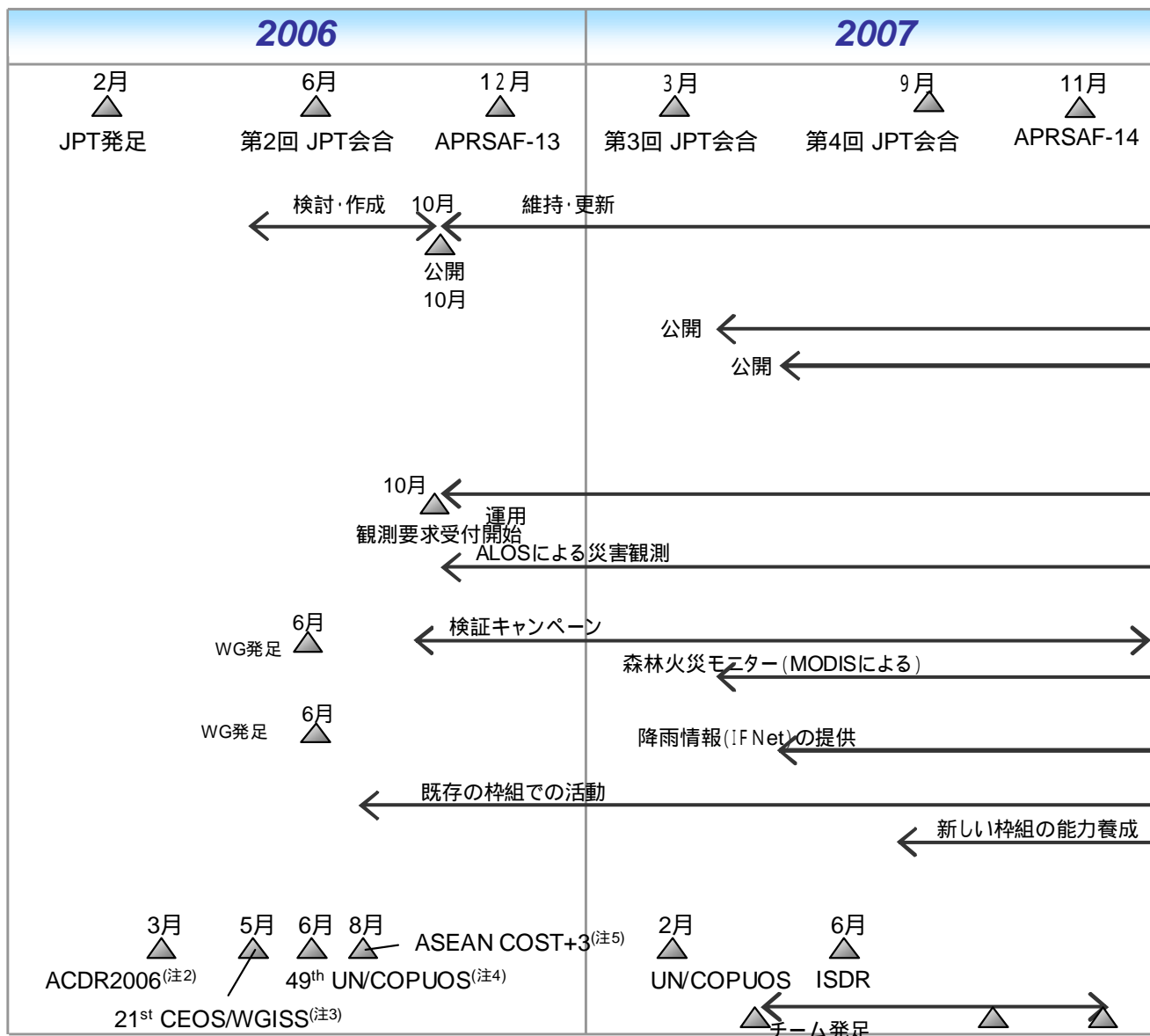
ワーキンググループ(WG) 森林火災

洪水

能力養成

アウトリーチ活動

次期ステップの検討



(注1) 文部科学省学術フロンティア事業2004-2008として慶応大学が実施している。

(注3) 地球観測衛星委員会 情報システム・サービス作業部会

(注4) 国連宇宙空間平和利用委員会

(注2) アジア防災会議

(注5) ASEAN科学技術委員会高級実務者会合