



Updated: 11 January 2007

分科会プログラム

GEOSS Symposium on Integrated Observation for Sustainable Development in the Asia-Pacific Region (GEOSS AP Symposium)

At Dai-ichi Hotel Tokyo Seafort in Tokyo, Japan

On January 11-12, 2007

生態系・生物多様性の監視

1/3

議長：安岡 善文氏（東京大学生産技術研究所 教授）

共同議長：本多 嘉明（千葉大学）

中静 透（東北大学）

大谷 義一（森林総合研究所）

和田 英太郎（海洋研究開発機構）

ライター：Dr. Doug Muchoney（GEO 事務局）

生態系は地球上のシステムに不可欠な要素である。しかし、生態系はその複雑さ、局所性、不均一性という特質により、大気や海洋といった他の分野と比較して、観察及びモデル化が遅れている。この分科会では、生態系及び生物多様性の監視に関して、従来の地上観測手法とリモートセンシングを用いた観測手法の活動状況について情報交換を行う。また、GEOSS の観点からアジア太平洋地域における観測活動をどのように促進するかについての議論を行う。

最終的には、この分科会では将来の活動への勧告を提示する。分科会では、特に、以下の3つの分野について議論を行う。

- # 生態系と大気間の炭素循環を観測するアジアフラックスネットワーク
- # 生物多様性監視のネットワークである DIVERSITAS
- # 生態系及び生物多様性監視のためのリモートセンシング



生態系・生物多様性の監視

2/3

1月11日(木)

16:20-16:55 挨拶及びアジェンダに関する議論

議長：安岡 善文 (東京大学)

16:55-18:45 **リモートセンシング**：報告及び議論

(1) シンガポールにおける生態系監視のためのリモートセンシング

Dr. L. K. Kwoh (National University of Singapore)

(2) 衛星からの植物季節観測による生態系のモニタリングとプロセス研究

Dr. A. Huete (University of Arizona)

(3) 衛星データを利用したグローバルバイオマス推定の課題

本多 嘉明 (千葉大学)

(4) アジアにおける環境監視のための衛星観測ネットワーク

安岡 善文 及び 竹内 渉 (東京大学)

(5) JAXA の地球観測システムに関する長期展望

松浦 直人 (JAXA)

1月12日(金)

10:00-11:30 **アジアフラックスネットワーク**：報告及び議論

議長：大谷 義一 (森林総合研究所)

(1) 炭素フラックス観測に関するアジアフラックスネットワークの活動

大谷 義一 (森林総合研究所)

(2) 陸生生態系のグローバル炭素収支の評価戦略

井上 元 (名古屋大学)

(3) HydroKorea と CarboKorea: 韓国における生態水文学と地球生物化学の
クロススケール研究

Dr. Joon Kim (Yonsei University)

(4) 中国における陸域炭素・水観測の現状

Dr. Yu Guirui (Institute of Geographic Sciences and Natural Resources
Research)

(5) 「21世紀におけるアジアでの陸生生態系の炭素収支管理についての統合
研究」の概略

及川 武久 (筑波大学)

11:30-13:00 **DIVERSITAS**：報告及び議論

議長：中静 透 (東北大学)・和田 英太郎 (海洋研究開発機構)

(1) イントロダクション

和田 英太郎 (海洋研究開発機構)

(2) DIWPA 及び JaLTER の活動

中静 透 (東北大学)



生態系・生物多様性の監視

3/3

- (3) 中国における生物多様性監視活動 中国の森林生物多様性監視ネットワークについて *Dr. K. Ma (Chinese Academy of Science)*
- (4) マレーシアにおける生物多様性監視活動 湿地森林生態系に関する生態監視 *Dr. A. R. Nik (Forest Research Institute)*
- (5) 韓国における生物多様性監視活動 *Dr. I. K. Lee (Seoul National University)*
- (6) 特に淡水生物多様性に関するクロスカッティングネットワーク
川端 善一郎 (総合地球環境学研究所)
- (7) 日本における広域土地計画及び関連活動
甲山 隆司 (北海道大学)
- (8) 生物多様性及び生態系の大規模観測のための無線 LAN
矢原 徹一 (九州大学)、平藤 雅之 (中央農業総合研究センター)

13:00-14:00 昼食

14:00-15:00 観測とモデル化の統合：報告及び議論

議長：安岡 善文 (東京大学)

- (1) ALOS/Kyoto-Carbon プロジェクト：森林バイオマスの全地球観測
島田 政信 (JAXA)、A. Roseqvist (JRC)
- (2) 生態系に関する観測とモデル化の結合 安岡 善文 (東京大学)
- (3) エコロジー、リモートセンシング、micrometeorology 微気象観測の結合 プロットから地域規模へ 小泉 博 (岐阜大学)

15:00-15:30 まとめと勧告



気候変動・水循環の解明

1/2

議長：小池 俊雄 (東京大学大学院工学系研究科 教授)

共同議長：Dr. Iqbal Bg. Gen. Shah Mohammad Sultan uddin

(Beer Protik NDU PSC)

藤谷 徳之助

(地球温暖化観測推進事務局/ 環境省・気象庁 (MOE & JMA)

地球温暖化観測推進事務局長)

ライター：Ms. Natasha Brutsch (GEO 事務局)

アジア水循環イニシアティブ (The Asian Water Cycle Initiative : AWCI) は、GEOSS に貢献するもので、リスク管理や効果的な水資源の基礎としての迅速で長期的な水循環の情報が必要であることから、2005年11月の第1回アジア水循環シンポジウムで設立された。実証計画は、GEOSS の下での統合地球観測データ、モデル結果、downscaling 技術の利用によってアジアにおける河川流域での統合水資源管理 (Integrated Water Resources Management: IWRM) を促進するために計画されてきた。

地球観測データ及びそれに付随して様々なところに起因する技術を利用するために、異なるモジュール及び異なる利益享受レベルでの能力開発プログラムを考案、実行しなければならない。

アジア水循環イニシアティブの改訂状況の検討に基づき、この分科会では GEOSS の枠組みの下での観測、データ統合、予測計画が効果的に相互作用する能力開発計画に焦点を当てる。

1月11日(木)

16:20-18:50

気候変動・水循環の解明分科会の開始

16:20-16:30 挨拶

議長及び共同議長

16:30-16:45 気候及び水に関する GEO ワークプラン

GEO 事務局

セッション 1

GEOSS に貢献するアジア水循環イニシアティブの改訂状況

議長：藤谷 徳之助

16:45-17:00 アジア水循環シンポジウムに関する報告

小池 俊雄

17:00-17:25 科学プロジェクトからの報告

CEOP/MAHASRI/MAIRS/PUB/JEPP

17:25-17:40 バンコクにおける能力開発ワークショップの報告



気候変動・水循環の解明

2/2

17:40-18:20 参加機関からの報告

UNU/ICHRM/UN-ESCAP/Mekong River Commission/

JAXA/GISTDA/ISRO/AIT

18:20-18:50 アジアにおける能力開発の方向

洪水管理

干ばつ管理

水質管理

1月12日(金)

10:00-12:30

セッション 2

アジアにおける能力開発のための国際協力

議長：S. Iqbal

10:00-11:30 参加国からのニーズ及び提案の報告

バングラデシュ/ブータン/カンボジア/中国/インド/インドネシア/韓国/

ラオス/モンゴル/ミャンマー/ネパール/パキスタン/フィリピン/

スリランカ/タイ/ウズベキスタン/ベトナム

12:00-12:30 支援及び援助計画

World Meteorological Organization (WMO)

アジア太平洋地球変動研究ネットワーク (APN)

WASABI

13:30-15:30

セッション 3

収束に向けて

議長：小池 俊雄

13:30-14:00 アジアにおける観測の収束を伴う能力開発の枠組みについて能力開発

の枠組みについて

14:00-15:00 アジアにおける能力開発の実行計画

洪水管理

干ばつ管理

水質管理

15:00-15:20 気候変動・水循環の解明 分科会のまとめ

分科会の閉会

15:20-15:30 閉会挨拶

議長及び共同議長



森林火災の監視

1/2

議長：福田 正己（北海道大学低温科学研究所 教授）

共同議長：Dr. Orbita Roswintiarti

(National Institute of Aeronautics and Space (LAPAN))

ライター：Mr. Osamu Ochiai (GEO 事務局)

森林火災は東南アジアの多くの国々に影響を与える主要かつ継続的な現象である。その影響は地域レベルでもグローバルレベルでも大きく、実質的には地球温暖化に関連する。それゆえ、森林火災のコントロールは非常に重要かつ緊急を要し、火災探知だけでなく火災の危険性の管理及び早期警報を通じて実行される必要がある。

センチネルアジア森林火災ワーキンググループでは、森林火災という現象をコントロールするために設けられ、また、MODIS データを利用して火災探知をより効果的に行うことから活動を開始した。

この分科会では、2006 年にインドネシアのカリマンタンで実行された検証実験の結果について議論を行う。

2007 年から 2009 年までの GEO ワークプランでは、問題の重要性を認識するとともに、ISDR イニシアチブのサポートによって、世界中における森林火災の早期警報システムの実行を求める特別な任務を含んでいる。

この分科会は地域的な調整及び計画を改善する重要な機会となるとともに、世界的なシステムに貢献するものとなるだろう。上記の方向性に従い、勧告及び提案が行われる予定である。

1月11日(木)

16:20-16:30	開会挨拶 参加者自己紹介	福田 正己（北海道大学）
16:30-16:45	センチネルアジアの活動について	森山 隆（宇宙航空研究開発機構）
16:45-17:05	ワーキンググループの活動について シンポジウムの目的	福田 正己（北海道大学）
17:05-17:20	休憩	
17:20-17:50	地上パトロールの結果	早坂 洋史（北海道大学）
17:50-18:20	MODIS を利用した火災探知の評価	
17:50-18:20	各機関における探知結果	中右 浩二（北海道大学）
18:20-18:50	アルゴリズムの評価と改善	串田 圭司（北海道大学）



森林火災の監視

2/2

1月12日(金)

- 10:00-10:30** MODIS データを利用した森林火災の準リアルタイム監視とモデル化
竹内 渉 (東京大学)
- 10:30-11:00** 延焼及び煙害の予測
田中 博 (筑波大学)
- 11:00-11:15** 休憩
- 11:15-12:45** 利用者グループからの報告
各国におけるホットスポット情報の利用、計画、要求状況
- ✓ Dr. Orbita Roswintiarti (LAPAN)
 - ✓ Dr. Aswin Usup (Palangka Raya University (UNPAR))
 - ✓ Ms. Virany SENGTIANTHR
(Science Technology and Environment Agency (STEA), Prime Minister Office (PMO))
 - ✓ Mr. Odbayar Mishigdorj
(National Agency of Meteorology, Hydrology and Environmental Monitoring of Mongolia Ministry of Nature and Environment)
 - ✓ Mr. Siri Akaakara
(National Park, Wildlife and Plant Conservation Department (DNP))
 - ✓ Mr. Hoang Minh Hien
(Ministry of Agriculture and Rural Development (MARD))
- 12:45-13:45** 昼食
- 13:45-14:45** JAXA 訓練への参加者からの報告
- 14:45-15:00** 休憩
- 15:00-15:30** まとめ及び今後の計画 Summary and future plans
福田 正巳 (北海道大学)



地震の監視

1/2

議長：石田 瑞穂 (海洋研究開発機構 特任研究員)

共同議長：Dr. Rhett Butler (Incorporated Research Institute for Seismology (IRIS))

ラポーター：Dr. Giovanni Rum (GEO 事務局)

巨大地震の多発地域であり地震動・津波などの被害を頻繁に被っている東南アジア、北西太平洋諸国において、巨大地震発生機構の解明は被害軽減のために必須課題である。そのためには、まず地震観測網の充実と既存の地震観測点を含めてデータ流通を推進することが望まれる。

2007年から2009年までのGEOワークプランでは、問題の重要性を認識し、東南アジアにおける災害に関連するパイロットプロジェクトの定義と実行を視野に入れている。

そこで当該地域の国々との連携を推進することを目的とし、主な関係諸国の研究者を招き、観測網の運営とデータの活用について議論し、共通の認識の下に今後の連携のための提言をまとめる。

1月11日(木)

16:20-16:25 開会挨拶 石田 瑞穂 (海洋研究開発機構)

16:25-18:50 Global seismic networks

司会：本蔵 義守 (東京工業大学)

16:25-16:55 広帯域地震観測グローバルネットワークの現状と展望

Dr. Federico Guendel (Director, IMS)

16:55-17:25 IRIS 観測網 広帯域地震観測網の現状と展望

Dr. Rhett Butler (IRIS, U.S.A)

17:25-17:55 インドネシア地震観測網

Dr. Fauzi (BMG)

17:55-18:25 日本における津波警報および北西太平洋とインド洋地域での津波報告

干場 充之 (気象庁)

18:25-18:45 ディスカッション



地震の監視

2/2

1月12日(金)

10:00-12:30 GEOSS への貢献と提言

司会 : *Rhett Butler (IRIS)*

- 10:00-10:30 日本における全国規模の地震観測ネットワーク--- Hi-net, F-net,
KiK-net--- 小原 一成 (NIED)
- 10:30-11:00 NIED における国際地震ネットワーク
井上 公 (NIED)
- 11:00-11:30 GEONET GPS 観測による日本国内外の地殻変動の観測
畑中 雄樹 (国土地理院)
- 11:30-12:00 早期地震警報 干場 充之 (気象庁)
- 12:00-12:30 地震発生地域としての南海における海底ケーブルシステム
金田 義行 (海洋研究開発機構)

13:30-15:30 GEOSS への貢献と提言 (継続)

- 13:30-13:55 ASTER による DEM データを利用した火山災害シミュレーション :
GEO グリッドプロジェクトの適用
宝田 晋治 (地質調査総合センター (AIST))
- 13:55-14:20 環境研究及び災害研究への ALOS の適用及び ALOS の状況について
村上 亮 (国土地理院)
- 14:20-14:45 海洋観測及び統合制御インフラストラクチャー
Dr. Alan Chave (Woods Hole Oceanographic Institution)
- 14:45-15:15 アジア・西太平洋地域のデータセンター構築
坪井 誠司 (海洋研究開発機構)

15:15-15:35 「GEOSS への提言」

Dr. Rhett Butler (IRIS)