

課題管理実施報告書

報告日：09年11月30日

プログラム	アジア科学技術の戦略的推進：アジア科学技術コミュニティ形成戦略
課題名	防災分野の実践適応科学を目指すDRHコンソーシアム国際ワークショップ “DRH Consortium International Workshop with Implementation Science for Disaster Risk Reduction” (①DRHコンソーシアムワークショップ、および②ASEAN-DRHセッションを開催)
実施日	2009年10月12日(月)、13日(火)、15日(木)／①DRHコンソーシアムワークショップ：10/12および10/15；②ASEAN-DRHセッション：10/13
場所	京都大学(10/12, 13:時計台記念ホール、12/15:紫蘭会館)
形式	講演会・ワークショップ 展示物： 無
対象者	①DRHコンソーシアムに招聘した外国人防災研究者・NGOリーダー、②ASEAN-DRHセッションに招聘した外国人防災研究者・実務者、③IDRiMフォーラムに参加した研究者(外国・日本で、旅費は自己支弁による)
来場者	人数：約80名、(内訳：上記の①が10名、②が9名、③が約60名)／日本人参加者はすべて③に含まれており、うち約15名がDRHコンソーシアム関係者
周知方法	HP, メール発信 その他(適切な参加者を得るため、特に①、②については入念な連絡を行った。)
実施者	①DRHコンソーシアムワークショップ： 亀田弘行(独立行政法人防災科学技術研究所 客員研究員(地震防災フロンティア研究センター)、京都大学名誉教授) ②ASEAN-DRHセッション： 亀田弘行(上掲) ラジブ・ショウ(国立大学法人京都大学大学院地球環境学堂 准教授) 文部科学省国際交流官付(ASEAN関係の人選に関する折衝)
内容	(以下の説明で言及する「アジア防災科学技術情報基盤の形成」(DRHプロジェクト)、DRHコンソーシアムの結成、DRHと国連国際防災戦略(UN-ISDR)との連携、政府間会議(APEC、ASEAN等)へのDRHの報告、DRHと総合防災に関する国際会議(IDRiM国際フォーラム)との連携については、添付の補足説明資料を参照されたい。) 1. 事業の枠組み 科学技術振興調整費「アジア防災科学技術情報基盤の形成」(DRHプロジェクト／研究代表者：防災科学技術研究所・亀田弘行／平成18～20年度(2006.7～2009.3))により、国際的な協力のもとで防災の技術・知恵に関する知識ベースとして構築されたDRHシステム(アジア防災科学技術情報基盤(DRH-Asia))の意義をさらに高め、防災活動の実践に結びつける行動計画の策定、および科学的基盤としての実践適応科学への学術的貢献の枠組構築を目的として、「DRHコンソーシアムワークショップ」(平成21年10月12日および15日)を開催した。また、これをDRHコンソーシアムの第1回総会と位置づけて、今後のDRH活動の要となるDRHコンソーシアムの今後の活動体制を確立した。加えて、DRHシステムの提供者とユーザーの討議により、DRHの有用性を高め、防災の現場への適用を推進するため、ASEAN-DRHセッション(10月

13日)を開催した。

これらの行事を、10月12日～15日にわたって開催された総合防災フォーラム (IDRiM09フォーラム: Integrated Disaster Risk Management Forum 2009) の一環として実施した。IDRiMとDRHの活動がこれまで密接に連携しながら進んできたこと、今回のIDRiM09において、新たに「総合防災に関する国際学会 (International IDRiM Society: IDRiM国際学会) が設立され、これが今後のDRHの活動とも深く関わることから、この企画を策定したものである。

なお、これらの2つの会合の発表資料等は、すべてDRHサイトのDRHプロジェクトページに掲載されており、pdfファイルでダウンロード可能である。

* DRHコンソーシアムワークショップ (http://drh.edm.bosai.go.jp/Project/post/en/events/22_DRH_Consortium_WS/22_DRH_Consortium_WS_agenda.htm)

* ASEAN-DRHセッション ([http://drh.edm.bosai.go.jp/Project/post/en/events/23_ASEAN_DRH_\(IDRiM09\)/23_ASEAN_DRH_\(IDRiM09\)agenda.htm](http://drh.edm.bosai.go.jp/Project/post/en/events/23_ASEAN_DRH_(IDRiM09)/23_ASEAN_DRH_(IDRiM09)agenda.htm))

2. 実施内容

①防災分野の実践適応科学を目指すDRHコンソーシアム国際ワークショップ “DRH

Consortium International Workshop with Implementation Science for Disaster Risk Reduction” (DRHコンソーシアムワークショップ: DRH Consortium Workshop)

DRHコンソーシアムワークショップは2009年10月12日および15日に開催した。このように日を飛ばせて実施したのは、以下のように、IDRiM09フォーラムの本体のプログラム(10月13日～15日)最も有効に組み合わせるよう工夫したことによる。

(1) IDRiM09フォーラムの本体プログラムの前日を、DRHコンソーシアムワークショップに集中する形とした。これにより、DRH関係の参加者がこの行事に集中できるようにした。また、元々のDRH関係者以外のIDRiM09フォーラム参加者にも本ワークショップに出席し、DRHのことを周知してもらう機会とした。これにより、約80名の参加者のうち、元々のDRH関係者(約35名)を上回る新規の参加者を得ることができた。

(2) 上記のように、DRHとIDRiMは今後はさらに密接な関係を保つことを目指している。特に、今後のDRHコンソーシアムの活動に深く関わるIDRiM国際学会の設立が、IDRiM09フォーラムの最終日である10月15日に予定されていた。従って、IDRiM09フォーラムにおける国際学会設立のセッションを終えた後、引き続きDRHコンソーシアムワークショップ最終セッションを開き、決議文を採択することとした。

(3) 両日の中間では、DRH関係者はIDRiM09フォーラムのセッションに参加するとともに、同フォーラムの特別セッションとして設定されたASEAN-DRHセッションに参加することとした。

以下に、DRHコンソーシアムワークショップのプログラムを示す(セッションの題目のみ日本語を付した)。

**DRH Consortium International Workshop
toward Implementation Science for Disaster Risk Reduction
(1st DRH Consortium General Assembly)
Program**

Date: 12 and 15 October 2009 (13 and 14 will be spent for attending the IDRiM09

Forum)

Venue: Kyoto University, Kyoto, Japan

Organizers: EDM-NIED (Earthquake Disaster Mitigation Research Center,
National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention)
JSPS (Japan Society for the Promotion of Science)
DPRI (Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University)
MEXT (Ministry of Education, Science, Culture, Science and Technology, GoJ)

Co-organizers: UNISDR, CAO, ADRC

Agenda:

(Day 1): 12 October 2009

1. 9:00-9:20 Opening(開会)

Chair: Djillali Benouar, Univ. Bab-Ezouar

- * EDM-NIED (Hiromichi Higashihara)
- * MEXT (Kiyohiko Kuroda)
- * UNISDR (Craig Duncan)
- * JSPS (Takasi Ooya)

**2. 9:20-10:30 Objectives, Issues and Framework of the Workshop(ワークショップの
目的、討議事項、枠組)**

Chair: Peijun Shi, Beijing Normal Univ.

- * DRH and DRH Consortium (Hiroyuki Kameda, EDM-NIED and DRH Project PI)
(30)
- * Incorporation in IDRiM09 Forum (Norio Okada, Kyoto Univ.)(20)
- * Future Issues (Kaoru Takara, Kyoto Univ. and DRH Japan Board Chair) (20)

(10:30-10:50 Coffee break)

3. 10:50-11:40 Current status of DRH(DRHの現状)

Chair: Anshu Sharma, SEEDS India

- * System development (Hiroaki Negishi, EDM-NIED) (30)
- * Contents management (Hiroyuki Kameda) (20)

(11:40-13:00 Lunch)

**4-1. 13:00-15:00 Discussion: DRH Consortium activity clarification (1)(DRHコンソ
ーシアムの活動方針(1))**

Chair: Hiroyuki Kameda / **Rapporteur:** Koichi Shiwaku, EDM-NIED

Panels: Mohsen Ashtiany, Anshu Sharma, Peijun Shi, Rajib Shaw, Hirokazu Tatano

- * DRH Contents development and management (facilitation, ownership, etc.)
- * DRH dissemination (user incentive / contributor incentive / education)
- * Implication to IDRiM Society
- * (etc.)

(15:00-15:15 Coffee break)

**4-2. 15:15-17:15 Discussion: DRH Consortium activity clarification (2) (DRHコンソ
ーシアムの活動方針(2))**

Chair: Mohsen Ashtiany, IIEES / **Rapporteur:** Naho Ikeda, EDM-NIED

Panels: Djillali Benouar, Saidur Rahman, Amod Dixit, Craig Duncan, Hiroaki Negishi

- * DRH system transfer for regional DRH development
- * DRH system enhancement
- * (etc.)

13-15 October 2009 (Attend the IDRiM09 International Forum) (この間はIDRiM09国際フォーラムに出席)

(Day 2): 15 October 2009

5. 14:45-16:15 (IDRiM09 Integration and Closing / IDRiM society) (IDRiM09フォーラム総括と閉会/IDRiM学会)

(16:15-16:30 Break)

6. 16:30-18:00 Discussion / Resolution (討議/決議)

Chair: Amod Dixit, NSET / **Facilitator:** Rajib Shaw, Kyoto Univ.

- * Session 4-1 discussion report: Koichi Shiwaku, EDM-NIED (10)
- * Session 4-2 discussion report: Naho Ikeda, EDM-NIED (10)
- * ASEAN-DRH Session discussion report: Krishna Pribadi, ITB (10)
- * General discussion (30)
- * Adoption of Resolution (30)

18:00 Workshop Adjorn (ワークショップ閉会)

以上の経過において、報告、意見発表、活発な討議が行われた (写真1、2)。



写真1 DRHコンソーシアムワークショップにおける討議



写真2 DRHコンソーシアムワークショップ集合写真

これらの活動の成果として、以下のDRHコンソーシアム京都決議 (DRH Consortium - Kyoto Resolution 2009) を採択した。

DRH Consortium - Kyoto Resolution 2009

The participants of the **First General Assembly of DRH Consortium and DRH International Workshop toward Implementation Science for Disaster Risk Reduction** held on 12 and 15 October 2009 at Kyoto University, Japan, within the framework of IDRiM09 Forum;

Having confirmed the accomplishments of the DRH activities in the post DRH-Asia project period since April 2009 as evidenced by presentations, reports and discussions on different aspects of DRH, viz. DRH Overview, implication to IDRiM forum, web system development, Contents management, dissemination efforts, decent realization by promoting establishment of national-regional DRH, quality assurance of contents and DRH process, Consortium membership and activities, future of DRH and its potential affiliation with IDRiM Society, etc.; and

Having had a new dialogue among DRH Consortium members, potential users from ASEAN countries and representatives of the ASEAN Secretariat at the IDRiM09 **ASEAN-DRH Session** on 13 October 2009, which explored the possibility of DRH application in ASEAN countries;

adopted the following resolutions.

(1) DRH Web system:

- System enhancements accomplished to date including improved operability, multi-lingual operation, DVD kit for handy DRH installation, etc. will contribute to more flexible use and dissemination of DRH;
- Detailed manuals for DRH operation should be made available; and
- DRH appreciates active partnership of UN-ISDR especially in providing close links with PreventionWeb which should be further enhanced.

(2) DRH Contents:

- The usefulness and quality of DRH Contents should be assessed from users' perspective;
- Efforts should be continued to increase the number of registered DRH Contents;
- Efforts should be made by Consortium members to promote translation of published contents into local languages; and
- Inclusion of DRH Contents pertaining to the outcome of joint activities with specific projects such as UNESCO IHP-DRH project will enhance the quality and coverage of DRH.

(3) Management of DRH:

- Establishment of national and regional DRH systems should be pursued;
- Collaboration with DRH-China should be enhanced, establishment of DRH-Bangladesh shall be assisted, and increased collaboration with development of DRH Europe/Africa node is encouraged;
- Collaboration with entities such as ASEAN, and others should be promoted;
- DRH welcomes the launch of the IDRiM Society, and will seek avenues for positive affiliation including collaboration with IDRiM Journal;
- Anticipated transfer of DRH management functions from NIED to Kyoto University, with DRH web system maintenance continued in NIED, will be a significant step in encouraging young DRH leaders for the next generation; and
- Other issues addressed in the DRH-Tokyo Resolution 2009 on 9 January 2009, including publications, awards, fund raising, etc. should be pursued.

(4) DRH Consortium

- DRH Consortium activities shall be continued based on its Charter;
- All DRH registered members are invited to the DRH Consortium membership; and

➤ General Assembly is to be held at an appropriate occasion, preferably every year

We, the participants, extend our gratitude to the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT), the Government of Japan and the Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) for supporting the DRH Consortium Workshop and the 1st General Assembly, and to the National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention (NIED) for supporting the DRH activities, and we request continuing support in the future. We also appreciate the efforts of the ASEAN Secretariat for organizing the ASEAN-DRH Session.

本ワークショップおよびIDRiM09フォーラムで討議された基本事項は、すべてここに反映されていることが参加者全員により合意された。この決議文は、次回のDRHコンソーシアム総会まで、DRHに関する国際・国内のあらゆる活動の規範となるものである。

なお、DRHコンソーシアムに招聘された外国人研究者は以下のとおりである。

Peijum Shi	Beijing Normal University, China
Anshu Sharma	Sustainable Environment and Ecological Development Society (SEEDS), India
Renato U. Solidum (under ASEAN)	Phillipine Institute of Volcanology and Seismology, Philippines
Mohsen Ghafory-Ashtiany	International Institute of Earthquake Engineering and Seismology (IIEES), Iran
Saidur Rahman	Bangladesh Disaster Preparedness Center (BDPC), Bangladesh
Krishna Pribadhi (under ASEAN)	Disaster Prevention Research Center, Institute of Technology, Bandung, Indonesia
Djillali Benouar	University of Bab-Ezouar, Algeria
Amod M. Dixit	National Society for Earthquake Technology (NSET), Nepal
Craig Duncan	UN International Strategy for Disaster Reduction (UN-ISDR)
Ana Maria Cruz	European Commission/ Joint Research Center (EC/JRC)

②ユーザー・プロバイダー対話のためのASEAN-DRHセッション "ASEAN-DRH / User-Provider Communication" (ASEAN-DRHセッション:ASEAN-DRH Session)

DRHシステムは完成をみてその機能を果たしつつあるが、今後のDRHは、防災の現場への活用を目指して、ユーザーとの対話が不可欠となる。DRHコンソーシアムのネットワークは、すでにボトムアップでこのような活動を進める形態を整えつつある。メンバーが研究者のみでなく、防災の研究開発と実務を繋ぐ位置にある国際NGOのリーダーを擁していることがその表われである。

一方、DRHは文部科学省国際交流官付が窓口となって、APECやASEANなど政府間協力機構の科学技術関連会合で活動報告を行ってきており、いわばトップダウンのチャンネルも形成されている。今回はこのメカニズムを活用して、ASEAN事務局が人選したASEAN各国からの防

災研究者・実務家をDRHのユーザーの視点を持つグループとして招聘し、ユーザーとDRH提供者(プロバイダー)の対話を行うセッション(ASEAN-DRHセッション)を開催した。このセッションはIDRiM09フォーラムの一部をなす特別セッション6として設定された。

以下に、ASEAN-DRHセッションのプログラムを示す(セッションの題目のみ日本語を付した)。

(IDRiM09 Forum, Kyoto, 12-16 October 2009 / SS6)

ASEAN-DRH / User-Provider Communication

(ASEAN-DRH Session)

Date: 13 October 2009 SS6-(1) 13:00-14:30 / SS6-(2) 14:45-16:15,

Venue: Kyoto University, Kyoto, Japan

Organizers: EDM-NIED (Earthquake Disaster Mitigation Research Center, National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention)
Graduate School of Global Environmental Studies, Kyoto University
JSPS (Japan Society for the Promotion of Science)
MEXT (Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, Japanese Government)
ASEAN Secretariat

Session Chairs: Hiroyuki Kameda, EDM-NIED, and Rajib Shaw, GES, Kyoto Univ.

Agenda

1. Opening Remarks & Session Overview (13:00-13:10)(開会、セッションの目的)

Chair: Rajib Shaw (Sessions 1-3)

+Hiroyuki Kameda, EDM-NIED

+Alexander A. Lim, Science and Technology Division, ASEAN Socio-Cultural Community (ASCC) Department, ASEAN Secretariat

2. DRH Contents for ASEAN Countries and other Asian Premise (13:10-13:40)(ASEANとその周辺に関するDRHコンテンツ)

+ Renato Solidum, PHIVOLCS (Philippines)

+ Krishna Pribadi, Institute of Technology, Bandung (Indonesia)

+ Koichi Shiwaku, EDM-NIED (Japan)

3. ASEAN Perspective of DRH Application (13:40-14:00) (DRHの適用に関するASEANの視点)

+Tabrani, ASEAN Humanitarian Assistance Center (AHA Center), Jakarta

4. Disaster Reduction Activities and Potential Links with DRH (by ASEAN participants) (8 min. each)(ASEAN参加者による各国の防災活動とDRH適用の可能性発表)

Chair: Alexander A. Lim (Part 1 & Part 2)

-(Part 1) (14:00-14:30)

+Mao Saohorn, Secretariat of National Committee for Disaster Management (Cambodia)

- +Hendri Subekti, Division for Operational Management of Earthquake and Tsunami, Indonesia Meteorological, Climatological, and Geophysics Agency (Indonesia)
- +Singthong Pathoummady, Meteorology Network Division, Department of Meteorology and Hydrology (Lao PDR)
- +Yuzaimi bin Mahat, Malaysia Meteorological Department (Malaysia)

***Break** (14:30-14:45)

-(Part 2) (14:45-15:15)

- +Toe Toe Win, Yangon Technological University (Myanmar)
- +Nathaniel Servando, Philippines Atmospheric, Geophysical, and Astronomical Services Administration (PAGASA) (Philippines)
- +Prawit Jampanya, Central Weather Forecast Division, Weather Forecast Bureau, Thai Meteorological Department (Thailand)
- +Tran Quang Tien, Oceanography Center for Hydro-Meteorological Technology Applications and Professional Improvement, National Hydro-Meteorological Service (NHMS) (Viet Nam)

5. General Discussion (15:15-16:10)(総合討議)

Moderator: Rajib Shaw, Kyoto U.

Rapporteur: Krishna Pribadi, ITB

Agenda: + Understanding DRH, are they useful ?

- + What are areas of application ? disaster reduction practice, education, scientific motivation, etc.
- + What should be done for enhancement ?
- + What should be done for dissemination and promoting practical application ?
- + (any other issues proposed)

6. Closing Remarks (16:10-16:15)(閉会)

+Rajib Shaw, Kyoto U.

+Hiroyuki Kameda, NIED

発表の前半はプロバイダー側からの呼びかけ、後半はユーザー側からの問題提起から構成され、その後の総合討議では、DRHに対する多くの質問と、ユーザーを対象とする討議を広範に起こすべきことが主張された。これらのまとめは、前述のDRHコンソーシアム京都決議の中に盛り込まれている。

なお、ASEAN-DRHセッションに招聘されたASEAN関係者は以下のとおりである。これらのメンバーはすべて、DRHコンソーシアムワークショップにも参加した。

Tabrani	Executive Director, AHA (ASEAN Humanitarian Assistance) Center, Jakarta
MAO SAOHORN	Assistant Officer, Secretariat of National Committee for

	Disaster Management, Cambodia
Hendri Subekti	Head of Division for Operational Management of Earthquake and Tsunami, Indonesia Meteorological, Climatological, and Geophysics Agency, Indonesia
Singthong Pathoummady	Director of Meteorology Network Division Department of Meteorology and Hydrology, Lao PDR.
Yuzaimi bin Mahat	Section Head, Malaysia Meteorological Department, Jalan Sultan, 46667 Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
TOE TOE WIN	Lecturer, Yangon Technological University, Myanmar
Nathaniel Servando,	Focal Person, SCMG cum Deputy Director, Philippines Atmospheric , Geophysical, and Astronomical Services Administration (PAGASA) (直前に発生した災害のため来日中止)
Prawit Jampanya	Director, Central Weather Forecast Division, Weather Forecast Bureau, Thai Meteorological Department, Thailand
Tran Quang Tien	Doctor of oceanography, Center for Hydro-Meteorological Technology Applications and Professional Improvement National Hydro-Meteorological Service of Viet Nam (NHMS), Viet Nam
Alexander A. Lim	ASEAN Secretariat

写真3に討議の状況を示す。



写真3 ASEAN-DRHセッションにおける討議

効果、 問題点、 今後の展望	○効果 (1)DRHコンソーシアムの運営方針の確定 DRHプロジェクト終了後の国際的なDRH活動の核としてのDRHコンソーシアムの活動方針を確
----------------------	---

<p>と課題</p>	<p>定した。特に、今回新たに発足したIDRiM国際学会 (International IDRiM Society)と連携する形でDRHの活動を継続する方針が合意されたことにより、DRH活動の持続性の基盤、DRHの学術的基盤の強化の場、などが実現した。</p> <p>(2)DRHのユーザー対応認識の強化</p> <p>ASEAN-DRHセッションの実施により、DRHのユーザー候補のグループとの対話から、今後のユーザー対応ワークショップ開催によりDRHの活用と内容充実を図るべきとの共通認識が得られた。</p> <p>(3)DRHシステムを国際的に移植する活動の進展</p> <p>防災科学技術研究所が作成したDRHウェブシステムを用いて各国のナショナルDRHを独自に立ち上げ、これをDRHアジアと連携させる構想が今回のワークショップの中で確認され、まず、バングラデシュ防災センター (BDPC)との間でDRHバングラデシュを現地語により実現する作業が開始された。</p> <p>○ 問題点</p> <p>今後の持続的な運営、特にアジア地域でのDRH適用とDRHコンテンツ生成のための活動予算を獲得するために、日本国内だけでなく、APEC、ASEANなどのファンドの活用を図る方針である。</p> <p>○ 今後のコミュニティ形成に向けて</p> <p>コンソーシアムの維持・発展、IDRiM国際学会との連携、APEC、ASEANなどの政府間機構の活用など、これまで開拓してきた国際連携の方策を一層発展させる。</p>
<p>反省事項</p>	<p>○ 反省点</p> <p>予算の制約、規則の制約がある中で、ベストの成果を挙げたと自負している。</p> <p>○ 他の実施者に参考となる事項</p> <p>特になし。</p>
<p>特記事項</p>	<p>○気づき事項、要望等</p> <p>(1)事務的に制約が多い中、文科省、JSPSの関係各位がわれわれと目的を一にしてよく対応して頂いたことを感謝する。</p> <p>(2)ASEAN関係の人選については、文部科学省国際交流官付がASEAN事務局との連絡に当たられたことに敬意を表す。</p> <p>(3)文部科学省黒田清彦専門官が最終日のセッションまで参加し、積極的に討議に参加頂いたことへの参加者の評価は高く、特にこの貢献に感謝したい。</p>