

## 2 防災情報共有のためのネットワーク形成

### 2-1 ヒューマンネットワークの形成

アジア防災センターでは、アジア地域での防災情報共有の観点から、ネットワーク形成の基本的要素であるヒューマンネットワークの形成に力を注いでいる。

#### 2-1-1 国際会議の開催

アジア地域での防災協力を推進するうえで、アジア防災センターを構成するメンバー国、アドバイザー国、オブザーバー等のカウンターパートとのヒューマンネットワークの形成は不可欠であると考えられるので、アジア防災センターでは、1999年2月の第1回目国際会議に続き、今年度は1999年12月に第2回国際会議を神戸で開催し、各国防災関係省庁の次官、局長、課長クラス等が一堂に会し、活発な意見交換を行うにいたった。(表2-1-1-1、表2-1-1-2、表2-1-1-3、表2-1-1-4)

こうした人的なつながりは、今後の迅速かつ効果的な情報収集につながるものと期待される。

表2-1-1-1 メンバー国

国名	区分	氏名	役職
バングラデシュ	①	Mr. Azad Ruhul Amin	Secretary, Ministry of Disaster Management and Relief, Bangladesh Secretariat, Dhaka
	②③④	Mr. Mohammad Shamsul Islam	Director General, Directorate of Relief & Rehabilitation Government of People's Republic of Bangladesh
カンボジア	①	Dr. Uy Sam Ath	Director, Disaster Management Dept., Cambodian Red Cross
	③	Mr. Ouk Damry	First Vice President, Cambodian Red Cross
	④	Mr. Samy Peou	Secretary General, National Committee on Disaster Management
中国	①④	Mr. Liugen Xu	Director-General, Department of International Cooperation, Ministry of Civil Affairs
インド	①	Mr. Bhagat Singh	Additional Secretary & Central Relief Commissioner, Ministry of Agriculture
	②③	Mr. Anil Kumar Sinha	Joint Secretary & Additional Central Relief Commissioner, Natural Disaster Management, Dept. of Agriculture & Cooperation, Ministry of Agriculture
	④	Mr. U.S. Tandon	Counsellor, Science & Technology, Embassy of India
インドネシア	①	Mr. H.B.Burhanudin	Assistant Disaster Management, Coordinator Minister for People's Welfare and Poverty Alleviation
	②④	Mr. Budi Atmadi Adiputro	Ir., Disaster Management Division, Office of the Ministry for People's Welfare and Poverty Alleviation
	②	Mr. Adang Setiana	Coordinator Minister for People's Welfare and Poverty Alleviation
	③	Mr. Aunur Rofiq Hadi	Director of Technology Policy for Regional Development, Agency for the Assessment and Application of Technology, Ministry for Research and Technology
日本	①	Mr. Osato Ikuta	Director-General, Disaster Prevention Bureau, National Land Agency
	②④	Mr. Toshiyasu Noda	Director, Disaster Prevention Coordination Division, Disaster

			Prevention Bureau, National Land Agency
	③	Mr. Shigemasa Kuromoto	Director, Disaster Prevention Coordination Division, Disaster Prevention Bureau, National Land Agency
	③	Mr. Hisashi Kidera	Councilor, Disaster Prevention Bureau, National Land Agency
	③	Mr. Yoshinobu Fukasawa	Senior Staff Member, Secretariat of the Headquarters for Reconstruction of the Hanshin-Awaji Area, Prime Minister's Office
	④	Mr. Isao Kubota	Administrative Vice-Minister, National Land Agency
	④	Mr. Masashi Tamura	Councilor, Disaster Prevention Bureau, National Land Agency
カザフスタン	①④	Mr. Alexander Kravchuk	Director, Department for Emergency Prevention, Emergency Agency
	②	Mr. Nurlan Panzabekov	Head, International Cooperation Office, Emergency Committee
	④	Mr. Shalbay Kulmakhanov	Chairman, Emergency Agency
ラオス	①	Mr. Soukata Vichit	Director General, Department of Environmental Quality Development and Promotion, Science Technology and Environment Organization (STENO)
	②③④	Mr. Sitha Phouyavong	Acting Director-General of Cabinet Science Technology and Environment Agency
マレーシア	①③	Mr. Mohamad bin Haji Yaakub	Director, Crisis and Disaster Management Unit, National Security Division, Prime Minister's Department
	②④	Mr. Abdul Khadir Othman	Deputy Director, Crisis and Disaster Management Unit, Division of National Security, Prime Minister's Department
モンゴル	①④	Mr. D. Enkhbold	Officer, Department of Strategic Management and Planning, Ministry for Nature and the Environment
	②	Mr. T. Enebish	Director, Department of Strategic Management and Planning, Ministry for Nature and the Environment
	③	Mr. Bandi Ganbaatar	Director, International Cooperation Department, Ministry of Nature and the Environment
ミャンマー	①	Colonel Myint Htun	Director General, Fire Services Department (H.Q.), Ministry of Social Welfare, Relief and Resettlement
	②	Mr. U Zaw Win	Director, Fire Services Department (H.Q.), Ministry of Social Welfare, Relief and Resettlement
ネパール	①	Mr. Kul Chandra Shrestha	Joint Secretary, Disaster Relief Section, Ministry of Home Affairs
	②③④	Dr. Meen Bahadur Poudyal Chhetri	Under Secretary, Disaster Relief Section, Ministry of Home Affairs
パプア ニューギニア	①	Mr. Collin Travertz	Secretary, National Disaster and Emergency Services, Dept. of Provincial and Local Level Government
	②③④	Mr. Ludwick Kembu	Director General, Department of

		QPM	Provincial and Local Level Government, National Disaster and Emergency Services
フィリピン	①	Mr. Jaime E. Manalad	Regional Director, Office of Civil Defense, Department of National Defense
	②③	Dr. Melgabal Sta.Barbara Capistrano	Administrator, Office of Civil Defense, Department of National Defense
	④	Ms. Priscilla Duque	Director, Office of Civil Defense, Department of National Defense
韓 国	①	Mr. Sung-Duck Park	Director-General, Disaster Prevention and Preparedness Bureau, Ministry of Government Administration and Home Affairs
	②	Mr. Hyun-Deok Kim	Director, Disaster Prevention Planning Division, Disaster Prevention and Preparedness Bureau, Ministry of Government Administration and Home Affairs
	③	Dr. Dugkeun Park	Project Manager, National Institute for Disaster Prevention, Ministry of Government Administration and Home Affairs
	③④	Mr. Ki-Sung Bang	Director, Disaster Preparedness Division, Ministry of Government Administration and Home Affairs
	④	Mr. Jong Su Kim	Deputy Director, Disaster Preparedness Division, Ministry of Government Administration and Home Affairs
ロシア	①	Mr. Yury Brajnikov	Chief, Dept. Of International Cooperation, EMERCOM of Russia
	②③	Dr. Vladimir Kuvshinov	Deputy Chief of Desk, Dept. of International Cooperation, EMERCOM of Russia
	④	Ms. Svetlana Bandurkina	Senior Expert, International Department, EMERCOM of Russia
シンガポール	①	Mr. Comr James Tan Chan Seng	Commissioner, Singapore Civil Defence Force, Ministry of Home Affairs
	②③	Mr. Tham Sek Khaw Philip	Head Planning Branch, Singapore Civil Defence Force, Ministry of Home Affairs
	③	Mr. Anbalagan Thangarajah	Deputy Head Joint Emergency Planning (EP), Ministry of Home Affairs
	④	LTC-Muthu Subramaniam Ramasamy Puniamoorthy	Head Operations Department, Ministry of Home Affairs, Singapore Civil Defence Force
	④	CPT-Yap Kok Boon	Officer-in-Command, Alexandra Fire Station, Ministry of Home Affairs Singapore Civil Defence Force
スリランカ	①	Mr. Amara Hewamadduma	Secretary, Ministry of Social Services
	②④	Mr. W.B.J. Fernando	Director, National Disaster Management Centre, Ministry of Social Services
	③	Mrs. Vijeyalakshmy Jegarasasingam	Additional Secretary, Ministry of Social Services
タジキスタン	①	Mr. Bobogado Boltaev	Chief, State Emergency Committee

	②③	Mr. Bahrom Mamadaliev	Head, Dept. of the Territory and Population Protection, State Emergency Committee
	④	Mr. Abdurakhim Radjabov	First Deputy Minister, Ministry for Emergency Situation of the Republic of Tajikistan
	④	Ms. Louise Khadzieva	Interpreter/Assistant, Ministry for Emergency Situation of the Republic of Tajikistan
タイ	①	Mr. Pramuan Ruchanaseree	Director-General, Local Administration Dept., Ministry of Interior
	②③④	Mr. Chainarong Vasanasomsithi	Chief of Planning Section, Civil Defence Division, the Department of Local Administration, The Ministry Interior
	③	Mr. Pricha Rakskhid	Deputy Director-General, Dept. of Local Administration, Ministry of Interior
	④	Mr. Suwat Promsuwan	Deputy Director of Civil Defence Division, The Department of Local Administration, The Ministry of Interior
ウズベキスタン	①	Mr. Sosnovsky Valentin Olegovich	Leader, Dept. Of Emergency Situation, Cabinet Ministry
	②③	Mr. Abdullaev Zafar Azizovich	Chief of Staff, Secretariat of the Dept. of Emergency Situation, Cabinet Ministry
	④	Mr. Sharaf Kochkarov	First Secretary, Embassy of the Republic of Uzbekistan
ベトナム	①	Mr. Nguyen Sy Nuol	Deputy Director, Standing Office of the Central Committee For Flood and Storm Control, Dept. of Dike Management & Flood & Storm Control, Ministry of Agriculture and Rural Development
	②	Mr. Nguyen Huu Phuc	Deputy Director, Disaster Management Center, Dept. of Dike Management & Flood & Storm Control, Ministry of Agriculture and Rural Development
	③	Mr. Nguyen Ngoc Dong	Director, Disaster Management Center, Dept. of Dyke Management & Flood Control, Ministry of Agriculture and Rural Development
	③	Mr. Hoang Thanh Tung	Disaster Information Engineer, Dept. of Dyke Management & Flood Control, Ministry of Agriculture and Rural Development
	③	Mrs. Bui Thi Bich	Division Head of Flood and Storm Control, Dept. of Dyke Management & Flood Control, Ministry of Agriculture and Rural Development
	③	Mrs. Nguyen Thi Tuyet Hoa	Legislation Expert in charge of Disaster Management, Dept. of International Cooperation, Ministry of Agriculture and Rural Development
	④	Mr. Tinh Dang Quang	Deputy Director, Department of Dike Management & Flood Control, Standing Office for Flood & Typhoon Committee
	④	Mr. Ban Le Huu	Deputy Director, Department of Dyke Management & Flood Control of Haiphong City, Standing Office

表2-1-1-2 アドバイザー国

区分:①責任者、②担当者、③第一回ADRC国際会議出席者 ④第二回 ADRC国際会議出席者

国名	区分	氏名	役職
オーストラリア	①	Mr. Alan Hodges	Director General, Emergency Management Australia
	②③	Mr. Rod McKinnon	Director, Policy, Planning and Coordination, Emergency Management Australia
フランス	①	Mr. Didier Montchamp	Directeur de Cabinet, Direction de la Securite Civile, Ministere de l'Interieur
	②	Mr. Michel F, Morin	Directeur, Direction de la Defense et de la Securite Civiles, Ministere de l'Interieur
	④	Mr. Alain Nahoum	Consul General de France a Osaka et Kobe
	④	Mr. Jean Blattes	Consul de France a Osaka et Kobe
ニュージーランド	①	Mr. John Norton	Director, Emergency Management and Civil Defence, Office of Emergency Management & Civil Defence
	②④	Dr. Neil Britton	Manager, Sector Development and Education, Office of Emergency Management & Civil Defence
スイス	①	Mr. Beat Kuenzi	Program co-ordinator MS geologist, Humanitarian Aid and Swiss Disaster Relief
	③	Dr. Dieter Wepf	Chief Security Officer, Representative SDR, Division of Humanitarian Aid and Swiss Disaster Relief Unit
	④	Mr. Thomas Wenk	Dipl. Bau-Ing. ETH, Swiss Agency for Development and Cooperation, Humanitarian Aid and Swiss Disaster Relief Unit
	④	Mr. Daniel Aviolat	Consul General de Swiss

表2-1-1-3 オブザーバー

区分:①責任者、②担当者、③第一回ADRC国際会議出席者、④第二回ADRC国際会議出席者

国名	区分	氏名	役職
ADPC	①	Dr. Suvit Yodmani	Executive Director, Asian Disaster Preparedness Center
	②	Mr. David Hollister	Acting Director and Senior Manager, Asian Urban Disaster Mitigation Program, Asian Disaster Preparedness Center
	③	Prof.Dr. Krasae Chanawongse	Chairman, Board of Trustees, ADPC Foundation
	③	Mr. Aloysius J. Rego	Acting Director & Senior Manager, Learning and Professional Development Unit, Asian Disaster Preparedness Center
	④	Mr. Kamal Kishore	Senior Manager, Information and Research Program,

表2-1-1-4 国際機関

	区分	氏名	役職
世界銀行	④	Dr. William Anderson	Senior Advisor, Disaster Management Facility, World Bank
UNCHS (Habitat)	④	Mr. Disa Weerapana	Deputy Director, UNCHS(Habitat) Fukuoka Office
UNOCHA	④	Ms. Sabine Metzner-Strack	Senior Humanitarian Affairs Officer, Office for the Coordination of Humanitarian Affairs(OCHA)
〈③、④のみの出席者の役職は会議当時のもの〉			

第2回国際会議の概要は、以下のとおりである。

1) 期 間: 1999年12月6日(月)~7日(火)

2) 場 所: アジア防災センター

(国際健康開発センタービル: 神戸市中央区)

3) 出席者: 参加24ヶ国・4機関36名の防災行政国際 (表2-1-1-1~4)、

その他の参加者を含めて合計65名

4) 会議の概要

この会議では、「防災情報の共有化」、「アジアにおける防災協力」及び「被災地における共通の課題解決」をテーマに、アジア防災センターが開設以来取り組んできた様々な活動を紹介し、今後の協力体制をより強固なものにするとともに、各国の防災分野における諸課題、当センターが各国とともに取り組むべきプロジェクト等について、真摯な意見交換を行った。

また今回初めて国連人道問題調整事務所、国連人間居住センター及び世界銀行の参加を得たことにより、アジア防災センターの多国間防災協力の推進をより積極的に進めることが可能になった。

5) 会議の成果

(1) 国際組織との協力体制の確立

アジア防災センターと、国連人道問題調整事務所(OCHA)が、アジア地域における災害対策共同プロジェクトを進める件に関しては、OCHAの災害対応ノウハウとアジア防災センターのアジア地域での情報ネットワークとを連携させることから、各国の災害対応能力の強化を図ることができるとの期待が各国から寄せられた。

また、世界銀行からは、政府、国際機関、NGO及び学術研究機関が連携し、災害に対応する「国際防災コンソーシアム」への説明があり、アジア地域各国とのネットワークを有するアジア防災センターも、これに参画するよう協力要請があった。

さらに、国連人間居住センター(ハビタット)とも、災害に強い居住地域の整備について協力していくこととなった。

(2) 新しい防災情報伝達技術の活用

- アジア防災センターでは、これまで活用してきたインターネットを用いた防災情報発信システムを一步進め、防災情報の迅速な把握に有用な地理情報システム(GIS)を各国がインターネットを経由して利用可能にするシステム「VENTEN」を開発した。これは、従来の地理情報システム導入のネックであった高価なソフトウェアの導入や、データ互換性上の問題を考慮することなく、地理情報の利用を可能にするものである。本システムは2000年4月からの運用予定であり、メンバー国への早期導入に向けての期待が寄せられた。

- アジア防災センターは、今世紀に発生したアジア地域の災害情報を総合的に把握し、次世紀におけるアジア各国の防災力強化への資産となる「20世紀アジア災害総覧」構築に向けて、参加国の具体的協力体制を確立した。構築に際しては、全世界で唯一自然災害データベースを保有するルーベンカトリック大学災害疫学研究所(CRED:ベルギー)と、協力しながらデータの整備、情報発信をしていくこととなった。

(3) 防災分野における国際協力の推進

- アジア防災センターは、1998年7月に発生したパプアニューギニアの津波災害の教訓を受け、同国と共同で小

中学生向けの津波防災教材をはじめとする啓発資料を作成したところであるが、その成果を津波災害が多発するインドネシア、フィリピン等の各国に提供することとした。

- アジア防災センターには、アジア各国から次のような提案があり、協議のうえ、2000年より順次検討することとした。
  - ・ 防災情報システムの技術支援：バングラデシュ、パプアニューギニア、カザフスタン、タジキスタン
  - ・ 洪水管理システム：スリランカ
  - ・ 早期警戒システム：カンボジア
  - ・ 災害アセスメント技術：ロシア連邦
- 阪神・淡路大震災、トルコ、台湾大地震などで指摘された、被災地における共通課題の解決に向けて、アジア各国が協調しながら検討を進めることとした。具体的にはアジア防災センターのホームページにおいて、建物応急危険度判定、及び被災地NGOと海外NGOとの連携方を発信していくことで合意した。
- 兵庫県で予定されている阪神・淡路大震災メモリアルセンターの整備、及び兵庫県とアジア防災センターとのさらなる連携については、阪神・淡路大震災で得られた教訓を国際防災協力のためにいかすことが期待されることから、大きな賛同を得た。

#### (4) 全体総括

- 「国際防災の10年」が終了した2000年以降も、アジア地域において自然災害の被害軽減のため引き続き定期的な会合をもつ。
- アジア防災センターは、アジア各国の防災力向上を支援するため、引き続き国連など関係機関とのネットワークを拡大していくこととする。

### 2-1-2 ビジティングリサーチャーの受入れ

アジア防災センターは、第1回専門家会議等におけるメンバー国との合意に基づき、ビジティングリサーチャーの受入れを行ってきた。現在までに3名の受入れをしており、2000年度も引き続きスリランカ、バングラデシュから受入れの予定である。

ビジティングリサーチャーに、アジア防災センターの仕事を理解してもらい、ともに業務を行い、彼らの専門分野の知見を高めるため関係機関を訪問することなどを通じて、メンバー国の防災対策強化にも貢献していると考えている。これまでの研究員受入れ状況について以下に概説する。

#### 1) 韓国

シム・キー・オウ研究員

派遣時の役職：韓国行政自治部・国立防災研究所研究官(干ばつ担当)

期間：1999年8月～10月

日本の干ばつ対策につき調査実施。韓国の干ばつ対策の紹介のほか、近年にベトナム、パプアニューギニアなどで発生した干ばつ災害につき調査報告した。

#### 2) ベトナム

ゴ・バン・シン研究員

派遣時の役職：ベトナム農業省堤防洪水管理局災害管理センター・エンジニア

期間：1999年12月～2000年3月

ベトナムの防災法制度及び洪水災害に関する情報提供のほか、日本の洪水対策につき調査及び関係機関訪問実施。水災害に関し京都大学防災研究所室教授、戸田助教授より指導を受けた。

#### 3) ネパール

レクナス・ポカレル研究員

派遣時の役職：ネパール内務省災害救援部スタッフ

期間：2000年1月～5月

ネパールの防災法制度及び災害情報提供のほか、日本の土砂災害対策につき調査及び関係機関訪問実施。京都大学防災研究所中川助教授より指導を受けた。

ヒマラヤのチョロルバ氷河湖決壊洪水対策に関し報告したほか、名古屋大学大気水圏科学研究所上田教授(雪氷圏変動)より指導を受けた。

#### 4) スリランカ(予定)

ニマル・ヘティアラチ研究員

派遣時の役職：スリランカ社会福祉省社会福祉部次長(災害救援対策担当)

期間：2000年4月～10月

#### 5) バングラデシュ(予定)

バブル・アクタル研究員

派遣時の役職：バングラデシュ財務省所管パリ・カルマ・サハヤク基金総務担当次長

期間：2000年5月～11月

## 2-1-3 国連OCHA -アジア防災センター共同プロジェクト

国連人道問題調整事務所(OCHA)の任務は、災害や緊急事態に際して、被災者のニーズに応え、一貫した的確な対応を行うため、国際コミュニティ、特に国連機関を動員し調整することである。

災害の受けやすい国々が被災した際に、適切な対応策を提供できるよう、最近では、南太平洋地域(フィジーのスバ)とラテンアメリカ・カリブ地域(エクアドルのキト)に地域ユニットを開設した。一方、アジアは世界で最も災害を受けやすい地域であることから、OCHAはアジアにおける地域ユニットの開設についても最優先に検討してきた。

1999年7月にアジア防災センターがジュネーブのOCHAを訪問したことなどがきっかけとなり、OCHAとアジア防災センターとは、アジア地域における災害対応力を強化し災害軽減に資するため、相互の防災情報共有化を推進する共同プロジェクトを開始することとなった。OCHAはアジア防災センター内にアジアユニットを開設し、災害対応地域アドバイザーを派遣することとなり、2000年2月7日に「国連人道問題調整事務所(OCHA)アジアユニット(ADRU)開所式典」が開催された。

これにより、アジア防災センターは、OCHAに蓄積された様々な災害対応に関するノウハウの活用が可能になるとともに、OCHAは、アジア防災センターが有するアジア地域を中心とした人的ネットワークを活用することにより、本部から離れたアジア地域における災害発生時の情報収集、伝達体制が強化されるなど、両者のネットワークがより強化され、相互に利用することが可能となった。

## 2-1-4 その他の国際的機関との連携

### 1) ワールドバンク

第2回国際会議では、OCHAほか、世界銀行からも参加を得て、今後、世界銀行が中心となって進めていく政府、国際機関、NGO及び学術研究機関が連携し、災害に対応する「国際防災コンソーシアム」へ参画することとなった。そして、2000年1月13日にワールドバンクパリ事務所で開催された「プロベンション・コンソーシアム」コンサルテーション会議に出席し、メンバー国の防災ニーズにあったプロジェクトを世界銀行が支援するため、アジア防災センターが双方と連携していくこととなった。

### 2) ルーベンカトリック大学災害疫学研究所(CRED)

アジア防災センターは、今世紀に発生したアジア地域の災害情報を総合的に把握し、次世紀におけるアジア各国の防災力強化への資産となる「20世紀アジア災害総覧」構築のため、全世界で唯一、総括的に自然災害データベースを保有するルーベンカトリック大学災害疫学研究所(CRED:ベルギー)と、1999年11月5日に「防災情報収集協力についての覚書」を締結し、相互にデータを補完・共有しながら、情報発信していくこととなった。

## 2-2 防災情報共有のためのネットワーク形成

### 2-2-1 アジア防災センターのネットワーク構成と情報機器

アジア防災センターのネットワーク構成と情報機器を、図2-2-1-1に示す。インターネットへは、省際研究情報ネットワーク(IMnet)、及びIMnetの接続ポイントである大阪NOCまでの専用線を経由して接続されている。IMnetは、国公立試験研究機関・特殊法人等、並びにそれらの機関と共同で研究を行っている研究機関・研究組織等の間における研究に必要な情報流通の促進を図り、これら機関・組織等における研究情報基盤の共有化と研究情報の国際的な流通等に資することを目的としたネットワークである。アジア防災センターでは、セキュリティを考慮し、センターの内部と外部でネットワークを分離し、その間にファイヤーウォールを設置している。内部には、各研究員のノートパソコンと、各種のサーバー機能を果たすデスクトップPCが配置されているが、それらすべてにセンター内部でしか通用しないプライベートのIPアドレスが付与されている。外部から、センター内部のサーバー機にアクセスがある場合には、ファイヤーウォールに内蔵されたアドレス変換機能が働き、センター内部のプライベートアドレスに変換され、要求されたサーバー機に到達する。ファイヤーウォールは、グローバルIPアドレスからプライベートIPアドレスへの変換を行うとともに、プロトコル、パケットの発信元、パケットの到達先それぞれを考慮したルールに基づいて通過するパケットのコントロールを行うため、センターでは、センター内部の機器へのアクセスを細かく制限することが可能になるとともに、不正なアクセスを監視することができる。

周辺機器としては、CD-R、MO、DATなどのバックアップ用機器、白黒レーザープリンター、カラーレーザープリンター等のプリンター関連機器、フラットヘッドスキャナ、フィルムスキャナなどのラスタ画像取り込み機器を備えている。

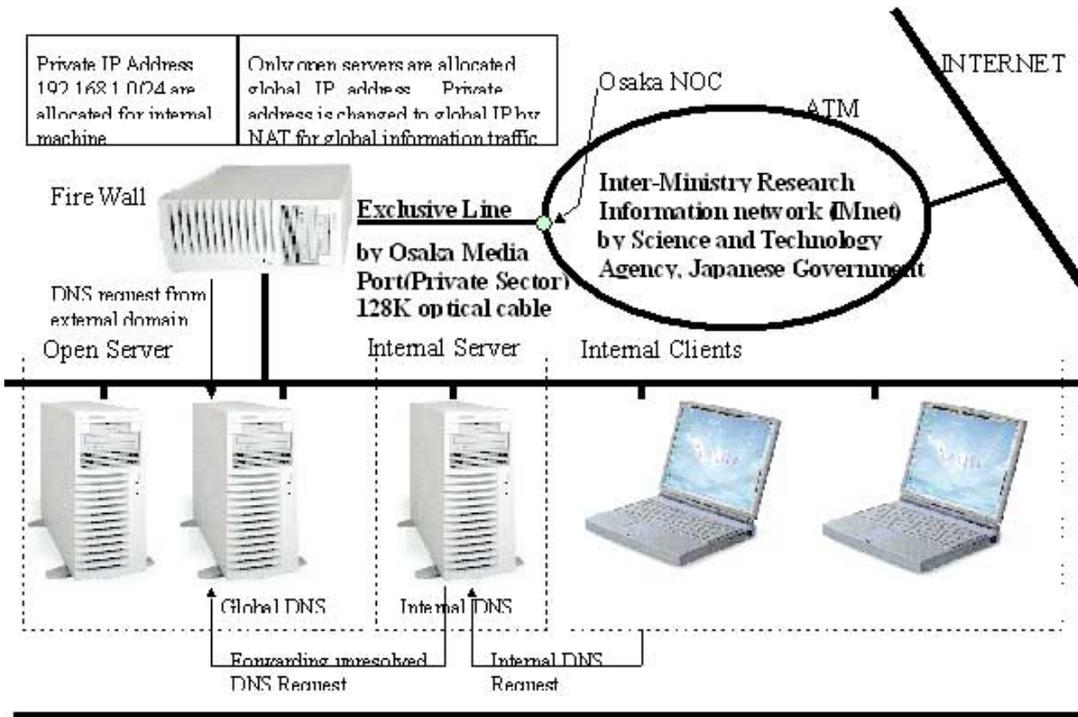


図2-2-1-1 アジア防災センターのネットワーク構成と情報機器

## 2-2-2 アジア防災センターのホームページ

アジア防災センターでは、図2-2-2-1のように、「最新災害情報」、「防災専門家情報」、「阪神淡路大震災情報」、「防災トレーニング情報」、「メンバー国防災レポート情報」、「防災トレーニング情報」、「防災体制情報」、「防災カレンダー情報」の7つの防災情報を発信している。(URL <https://www.adrc.asia/>) 図2-2-2-2に示すように、これらの7つはそれぞれデータベースの形で情報を蓄積しており、インターネットを介してアクセスがあると、そのデータベースから情報を取り出し、どのような色やレイアウトでユーザーに見せるかを記したインストラクション(教示書)を参考にしながら、ユーザーへハイパーテキストの形式の情報を伝えている。情報そのものをデータベースに、レイアウト等をインストラクションにそれぞれ独立させておくことで、データの管理者をレイアウト設定の煩雑な作業から解放し、かつユーザーのニーズや技術革新の進歩に応じてレイアウトを一括して自由に変更することもできる。また、このようにデータベース管理とするためのディレクトリを提供することが可能になっている。(図2-2-2-1参照)

ここでは一例として、7つの防災情報の中から最新災害情報について解説を行う。

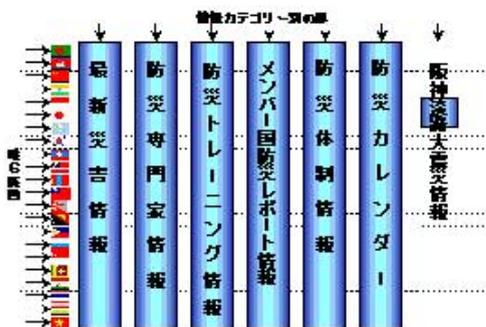


図2-2-2-1 7つの防災情報データベース

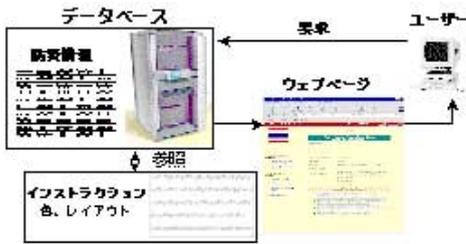


図2-2-2-2 データベース連動型Web

これは、現在起きつつある災害に関する情報を、できるだけ早く集めて発信するものであり、国連やメディアによるウェブで発信されているレポートをピックアップし、その要約を作成するとともにオリジナルの情報へリンクを貼っている。図2-2-2-3に示すように、この情報はそれぞれの災害毎のテーブル(表)、レポート毎のテーブルの二つの表によって管理されている。この表に蓄積された情報を基に、ユーザーからのリクエスト(どの災害についてのレポートを表示したいか)に応じて必要な情報が抽出され、教示書のレイアウトに従ってレポートが作成される。

更新作業は、図2-2-2-4のようにインターネットを介して遠隔地から行うことができる。現在のところ、情報更新の頻度や必要性を考慮し、データベースの中では最新災害情報と防災カレンダーをリモート情報更新の対象としており、その他に、アジア防災センターのトップページ内に現れる「Topics」(最新的话题を提供)と「リンク集」がリモートから変更可能である。今後は、セキュリティを十分考慮の上、リモート更新機能を全てのデータベースに適用し、より正確な情報提供と速やかな情報更新が可能となるようシステムの改善を図って行く予定である。

最新災害情報のデータ収集及び登録は、センター員及び大学院生のアルバイト10名により運営されており、それぞれの曜日の昼と夜に情報収集にあたる担当者を定め、災害発生から情報収集登録までの時間を短くできるようにしている。台湾の集集地震の際には、発生が日本時間深夜であったにもかかわらず4時間後には第一報を登録することができ、その後3日間でADRCのウェブに対するアクセスは4,700件を越えた。

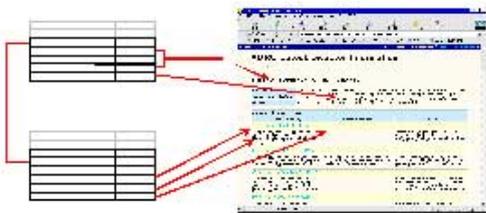


図2-2-2-3 最新災害情報のデータベースと画面のレイアウト

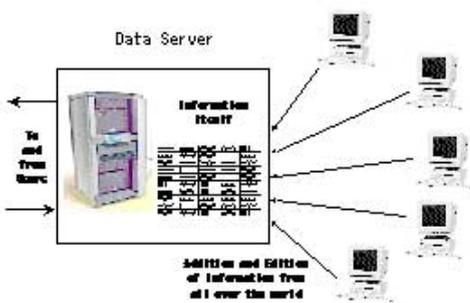


図2-2-2-4 インターネットを利用した遠隔地からの情報更新