

平成17年12月9日

内閣府（防災担当）

インド洋津波早期警戒体制構築に向けた日本の国際協力について
～インド洋災害から1年の活動と今後の貢献の基本的考え方～

本日午前、津波をはじめとする自然災害の早期警戒体制に係る関係省庁等の連絡調整等を目的に設置された国際防災連絡会議早期警戒部会が開催されました。インド洋津波早期警戒体制構築に向けた我が国の国際協力に関し報告などが行われ、この1年の活動と今後の貢献の基本的な考え方について、別紙のとおり取りまとめましたので公表します。

また、来年1月23日～2月10日には、「インド洋津波早期警戒体制構築セミナー（第2回）」が開催されますので併せてお知らせします。

【添付物】

- 1 インド洋津波早期警戒体制構築に向けた日本の国際協力について
～インド洋災害から1年の活動と今後の貢献の基本的考え方～
- 2 インド洋津波早期警戒体制構築セミナー（第2回）について
- 3 国際防災連絡会議早期警戒部会設置要綱

連絡問い合わせ先

内閣府 災害予防担当参事官付 松家、多治比、高橋

TEL 03-3593-2848（直通）

FAX 03-3581-8933

平成 17 年 12 月 9 日
国際防災連絡会議早期警戒部会

インド洋津波早期警戒体制の構築に向けた日本の国際協力について ～インド洋災害から 1 年の活動と今後の貢献の基本的考え方～

2004 年 12 月 26 日、インドネシア・スマトラ島沖を震源とするマグニチュード 9.0 の巨大地震及びこれに伴う大津波により、インド洋周辺諸国に未曾有の被害が発生した。この災害に対し、国際社会は未曾有の支援の手を差し伸べ、日本も最大限の国際緊急援助の実施や政府調査団の派遣を行った。

この災害では、津波に関する知識の欠如、津波早期警戒体制の不備により被害が拡大したことから、2005 年 1 月の国連防災世界会議では、小泉総理の提案により特別会合が開催され、インド洋津波早期警戒体制の構築に向け、国連による調整の下、被災国や日本など関係国・機関が協力を進めるための「共通の声明」を発出した。

これを踏まえ、同体制構築に向け、関係国の自助努力とこれを支える様々な国際支援・調整活動が進められている。2005 年 7 月の G8 グレンイーグルズ・サミットにおいても、インド洋災害への G8 の対応がとりあげられ、世界の早期警戒能力の向上への支援の必要性が確認された。日本は、これに対して、幾多の津波災害の経験に基づく実践的な津波防災のノウハウ・技術を活用し、資金、知見、人的貢献の多面的な国際貢献を行っている。

インド洋災害から 1 年を機に、日本のこれまでの支援活動の主な内容をとりまとめるとともに、同地域で同じような悲劇が繰り返されないよう、津波早期警戒の能力向上のための国際協力を引き続き積極的に推進することとする。

インド洋災害から 1 年の活動

(1) 国連による国際調整活動への資金的・技術的支援

1960 年のチリ地震津波災害を教訓とした太平洋における津波早期警戒に関する地域協力の経験を活かしつつ、国連は、UNESCO の政府間海洋学委員会 (IOC) を中心に、国連国際防災戦略 (ISDR) や世界気象機関 (WMO) と連携しつつ、インド洋津波早期警戒体制 (IOTWS: Indian Ocean Tsunami Warning and Mitigation System) の構築に向けた国際調整活動を展開している。

3 月 (パリ) 及び 4 月 (モーリシャス) には、インド洋諸国及び日本を含む関係国・機関による国際調整会合を開催し、インド洋地域の自然的、社会的特性に応じた地域協力枠組の構築についての検討を開始した。特に、この地域では、1 つの地域センターから関係各国に一元的に情報提供するような津波に関する技術的、社会的な環境整備、ノウハウの蓄積が十分にはなされておらず、まずは各国内の気象部門や防災部門の能力向上が不可欠であること、また、広範囲の地域に遠地津波の被害をもたらす地震の震源域が、今回のスマトラ島沖を含むスンダ海溝と、インドからパキスタン、イランの沖合のマクラン沈み込み帯の 2 地域に特

定されることなどが確認された。こうした地域特性を踏まえつつ、まずは、津波早期警戒に関する各国の現状と課題についての国際的なアセスメントを実施し、その成果を踏まえ、能力向上への支援、地域間の協力枠組のあり方について議論を深めることとなった。

6月（パリ）の UNESCO/IOC 総会ではインド洋津波早期警戒体制の構築のための政府間調整グループ（ICG/IOTWS）が設置され、8月には第1回会合（オーストラリア・パース）が開催され、12月には第2回会合（インド・ハイデラバード）が開催される予定となっている。

以上のような国連による国際調整活動に対し、日本は次のような資金的・技術的支援を実施している。

国連による国際調整活動に対する 400 万ドルの資金拠出（外務省）

国連による国際調整活動及び早期警戒システム構築の促進を図るため、日本は、ISDR や UNESCO/IOC 等の活動に対する 400 万ドルの資金拠出を行った（上記のパリ及びモーリシャスでの国際調整会合の開催経費等を負担）。

同調整活動に対する技術的ノウハウ・助言等の提供（内閣府、外務省、気象庁、アジア防災センター他）

国連による様々な調整会合における技術的ノウハウの提供を行うとともに、UNESCO/IOC が ISDR やアジア防災センター等と連携して実施した各国のアセスメントに対し、日本からも専門家が参画し、各国の能力向上に資する技術的な助言を行った（16カ国中8カ国（インドネシア、マレーシア、タイ、ミャンマー、バングラデシュ、スリランカ、パキスタン、モーリシャス）のアセスメント調査団に日本から参加）。

UNESCO/IOC 津波ユニットへの気象庁専門職員の派遣（外務省、気象庁）

10月から気象庁の専門職員を UNESCO/IOC に新設された津波ユニットに派遣し、アセスメント成果のとりまとめとこれに基づく具体的な国際協力プロジェクトの企画・実施調整に貢献している。

（2）津波早期警戒能力の向上のための研修等の実施

国連主催の津波防災研修等への支援（内閣府、外務省、気象庁他関係省庁、アジア防災センター他）

国連を中心とした国際調整活動と各国内での津波早期警戒体制の構築を効果的に進めるためには、関係国において津波早期警戒の基本的な知識・ノウハウを普及させ、調整活動のための共通認識を醸成する必要がある。このため、国連主催事業として、津波被災国を含むインド洋周辺諸国や国連関係機関の高官を集めた政策対話（2月）やスタディツアー（7月）を日本で開催し、その中で、日本の津波防災体制のノウハウ・技術の移転を行った。

JICA 地域別研修「インド洋津波早期警戒体制構築セミナー（第1回）」の実施（JICA、内閣府、外務省、気象庁他関係省庁、アジア防災センター他）

インド洋周辺諸国の気象や防災の担当官クラスを対象とした JICA 地域別研修の第1回目（3月）として、津波に関する基礎知識から、観測、情報伝達、ハザードマップ、教育・訓練等の様々な分野について、関係府省庁及びアジア防災センター等の関係機関が連携した総合的な研修を実施した。

タイ国防災アカデミーへの JICA 専門家（消防庁専門職員）の派遣（JICA、消防庁、外務省）

9 月から消防庁の専門職員をタイ王国に派遣し、同国防災アカデミーにおける津波対策の研修・教育の充実に貢献している。

（3）地震や津波の観測、警戒情報の発出体制の強化

津波監視情報の提供（気象庁）

インド洋諸国が主体となった本格的な津波早期警戒体制の構築までの暫定的な措置として、気象庁と米国ハワイの太平洋津波警報センター（PTWC）が協力して、インド洋諸国の要請に基づき、3 月末より 24 時間体制で津波監視情報を提供している。これは、既存の地震・潮位観測網及び通信網を活用し、インド洋でマグニチュード 6.5 以上の地震が発生した場合に、その発生時刻、震源位置、マグニチュード及びこれらから推定される津波の発生可能性の有無に加え、津波発生のおそれがある場合には、インド洋沿岸を 43 に分割した沿岸区域へ津波が到達するまでの予想時間を伝えるものである。11 月末時点での提供先はインド洋 26 カ国、発表回数は 8 回である。

地震観測網の運用（防災科学技術研究所）

アジア・太平洋地域において、インドネシア、オーストラリア他 5 ヶ国と協力し、国際的に連携した広帯域地震観測網を展開し、インターネット等を用いて即時的にデータを交換するための技術開発を進めている。このうち、インドネシアでは、2005 年度において 15 箇所の広帯域地震観測点を衛星テレメータ化し、同国の津波早期警戒体制の構築に貢献している。気象庁において、このデータの津波監視情報への活用を試験的に進めている。

GPS 観測データ等を活用した地殻変動の監視、津波観測に関するノウハウ・技術の移転（国土交通省、国土地理院、港湾空港技術研究所）

スマトラ島沖地震による地殻変動及びその後の余効変動を把握するため、日本・インドネシアの研究機関と共同で GPS 観測を行っている。また、GPS 観測データによる断層モデル解析、レーダー画像による地殻上下変動の解析などを行い、その結果の提供等を行うとともに、国土地理院長が事務局長を務めるアジア太平洋 GIS 基盤常置委員会において、スマトラ島沖地震・津波に関する地殻変動を監視するための特別測地共同観測を実施している。

また、インドネシアやインドとの二国間セミナー（ともに 3 月・現地）を通じ、地震・津波の観測等に関する日本のノウハウ・技術の移転を進めている。

（4）情報伝達体制の強化

災害対策のための情報通信技術（ICT）の活用と防災管理通信システムの標準化、防災通信システム等に関するノウハウ・技術の移転（総務省）

アジア・太平洋電気通信共同体（APT）、国際電気通信連合（ITU）と協力して、災害対策のための ICT の役割に関する会合」を開催（2 月・バンコク）し、情報伝達システム・技術の情報共有を図り、アジア・太平洋地域での有効な災害通信システムの整備を促進するための行動指針をとりまとめた。

また、APT の標準化機構（ASTAP）において、日本の提案により防災管理通信

システム（DMCS）専門家会合を設置し、アジア地域での防災無線システムの標準化に向けた検討を進めている。

さらに、アジア太平洋経済協力（APEC）において、「津波・災害への対応と準備に関するワークショップ（6月・ハワイ）、第32回電気通信・情報作業部会（TEL32）において開催された「ITに基づく災害警戒システムに関するワークショップ」（9月・ソウル）の際に日本の事例を紹介したほか、日本の防災通信システム等に関する各種研修（9月・APT加盟国の通信担当者に対する防災通信システムの最新動向研修、10月・インド等5カ国災害に備えたネットワーク構築技術研修）を日本で実施するなど、災害対策のための情報伝達体制の強化に貢献している。

（5）津波知識の普及、津波リスクの把握と備えの充実

「稲むらの火」の物語を活用した津波教育教材の提供（内閣府、アジア防災センター）

国連防災世界会議で小泉総理が紹介した「稲むらの火」の物語を活用して津波防災教育を推進するため、紙芝居や人形劇等を掲載した英語版CDRを作成したほか、インドネシア、スリランカなど、アジア8カ国において、現地NGOと協力し、物語の内容を現地にわかりやすいように翻案した子供向け絵本と大人向け冊子を作成・配布した。これらは、当該NGOによる防災教育等の現場に活用されている。

今後の貢献の基本的考え方

日本のこの1年間の様々な国際協力を通じ、津波被災国をはじめ関係国において基本的なノウハウや技術の習得が進められてきた。これらを共通の礎として、インド洋諸国が主体となった同地域の本格的な津波早期警戒体制の構築・運用に向け、引き続き国連を中心とした国際調整活動が進められ、また、各国において関係機関の連携の下での津波早期警戒能力の総合的な向上のための努力が積み重ねられることが期待される。

特に、インドネシアのように近地津波のリスクが高い地域では、いつでも起こりうる次の津波への備えが急がれる。一方、何十年、何百年に1度しか発生しないかもしれない遠地津波についても、一度起これば今回のような甚大な被害を招くおそれがあり、適切な早期警戒体制があれば被害を大幅に軽減できる。このため、**基本的なノウハウや技術の蓄積はもとより、継続的な体制の整備・強化に取り組み、また、世代を超えて教訓を継承していかなければならない。**こうした忍耐強い取組みはインド洋諸国で緒についたばかりであり、その支援に当たっては、**地域社会の実情に応じたノウハウ・技術の適用を通じ、体制運営の持続性、自己管理能力の向上が確保されるよう配慮する必要がある。**

津波被災国をはじめとする関係国の大半は開発途上国であり、貧困の削減その他の持続的な開発に関わる諸課題を抱えているが、いつ来るかわからない次の災害に備え、被災地のより良い復興とともに、津波早期警戒能力の向上をはじめとして総合的に防災体制の整備・強化に取り組みすることもまた、持続可能な開発に資する重要な課題であり、そのための制度・組織等の基本的な設計・整備と、これらを運用する人材育成が必要不可欠である。

以上のような長期的な視点を踏まえつつ、津波早期警戒体制の本格的な構築のためには、

地震や津波の観測、警戒情報の発出体制
国内外関係機関間での情報伝達体制
災害知識の普及、災害リスクの把握、災害時の避難行動等の備えの充実のため
の防災教育、意識啓発の体制

の3つの要素について、各国の自助努力による災害対応能力の向上及び地域間の協力枠組の構築をさらに推進する必要がある。

日本は、国連防災世界会議の開催国として、その成果である「兵庫行動枠組2005-2015」の着実な実施、持続可能な開発の前提となる災害予防の文化の普及を国際社会に訴えている。インド洋津波早期警戒体制の構築はその象徴となるものであり、日本は、世界有数の津波災害の経験とこれに基づく高度かつ先進的な対策を強化してきた国として、そのノウハウ・技術の移転を強く期待されている。今後とも、上記の3要素の全てにわたり、国内関係府省庁及び関係機関が連携し、引き続き多国間及び二国間の様々なレベルで顔の見える国際協力を効率的・効果的に推進する必要がある。

【参考：当面予定されている協力事業】

JICA **地域別研修「インド洋津波早期警戒体制構築セミナー（第2回）」**
（2006年1月23日～2月10日、東京他）

アジア防災センター及び関係府省庁・機関が連携して、地震・津波観測データ解析や地域に根ざした津波ハザードマップ作成等のより専門的なノウハウ・技術の移転を行う。

平成17年12月9日

内閣府（防災担当）

「インド洋津波早期警戒体制構築セミナー」について

1 目的

昨年12月のスマトラ沖地震津波災害被災国などから津波早期警戒体制の運用に係る責任者を日本に招き、津波防災分野で我が国が培ってきた経験と知見を共有し、インド洋津波早期警戒体制構築に向けて、各国の津波警戒体制を構築・強化するに当たって念頭に置くべき事項等についての研修を行う。

2 開催期間：平成18年1月23日（月）～2月10日（金）

3 対象国：15カ国

各国2名（防災担当省庁課長、津波観測・予測担当省庁課長）

インドネシア、マレーシア、タイ、ミャンマー、バングラデシュ、インド、スリランカ、パキスタン、モルディブ、イラン、オマーン、ケニア、タンザニア、セイシェル、モーリシャス

4 概要（予定）

- ・ 津波防災対策に関するセミナー
- ・ 視察（気象庁、和歌山県下における津波防災対策施設 等）
- ・ 帰国後のアクションプラン作成 等

5 主催・協力

日本政府（内閣府、外務省、気象庁 他）、国際協力機構（JICA）、アジア防災センター

国際防災連絡会議
早期警戒部会設置要綱

平成 17 年 10 月 24 日
国際防災連絡会議決定

1. 趣旨

平成 16 年 12 月 26 日に発生したインド洋地震津波災害の教訓に鑑み、国連防災世界会議におけるインド洋災害に関する共通の声明等を踏まえ、インド洋をはじめとする津波早期警戒体制の構築に向けた国際社会における国際協力活動が広く展開されているところであり、国内においても関係省庁等関係機関において二国間・多国間の様々な支援・協力が推進されている。さらに、G8 グレンイーグルズ・サミットで採択された「インド洋災害への G8 の対応及び災害リスク削減に係る将来の行動」において、自然災害リスクに対する世界的な早期警戒能力の向上の必要性が示された。このため、関係省庁等関係機関の連携を深め、我が国として効率的・効果的な支援を継続的に推進すべく、有識者の知見を活かしつつ、関係機関における津波をはじめとする自然災害の早期警戒体制の構築に関する各種活動についての情報の交換・共有、意見交換等を行うため、国際防災連絡会議に「早期警戒部会」を設置する。

2. 検討事項

早期警戒部会は、津波をはじめとする自然災害の早期警戒体制の構築に係る次に掲げる事項についての我が国の防災に関する知見や技術の活用、提供のあり方、関係各国及び国連等関係機関との連絡調整に必要な事項等について検討する。

- イ 地震、津波、台風、洪水その他の自然災害リスクの観測、情報伝達
- ロ 地震、津波、台風、洪水その他の自然災害に関する知識の普及、危険地域の特定、周知、避難体制
- ハ その他早期警戒体制の構築に資する事項

3. 構成

早期警戒部会は、次の職にある者をもって構成する。

内閣府大臣官房審議官（防災担当）

同 政策統括官付参事官（災害予防担当）

同 政策統括官付参事官（地震火山担当）

内閣官房内閣参事官

総務省総合通信基盤局国際部国際協力課長

消防庁防災課長

外務省大臣官房広報文化交流部国際文化協力室長

同 大臣官房国際社会協力部地球環境課長

文部科学省研究開発局地震・防災研究課防災科学技術推進室長

農林水産省経営局経営政策課災害総合対策室長

水産庁漁港漁場整備部防災漁村課水産施設災害対策室長

国土交通省河川局防災課災害対策室長

同 港湾局海岸・防災課災害対策室長

気象庁総務部企画課長

同 地震火山部管理課長

国土地理院地理地殻活動研究センター研究管理課長

早期警戒部会は、次の機関の関係者のオブザーバー参加を求める。

アジア防災センター

(独) 海洋研究開発機構

(独) 港湾空港技術研究所

(独) 国際協力機構

国際協力銀行

(独) 産業技術総合研究所

(独) 水産総合研究センター水産工学研究所

(独) 防災科学技術研究所

4. 運営

早期警戒部会に議長を置き、内閣府大臣官房審議官(防災担当)をもって充てる。

早期警戒部会は、議長が主宰する。ただし、議長が不在の場合には、内閣府政策統括官付参事官(災害予防担当)が議長の職務を代行する。

早期警戒部会は、議長の招集により随時開催する。

早期警戒部会は、必要に応じ、学識経験者等の出席を求めることができる。

この要綱に定めるもののほか、早期警戒部会の運営に関し必要な事項は、その都度、早期警戒部会が定める。

5. 事務処理

早期警戒部会に関する事務は、内閣府政策統括官付参事官(災害予防担当)が、外務省大臣官房国際社会協力部地球環境課及び気象庁総務部企画課の協力を得て、処理する。

6. 施行日

平成 17 年 10 月 24 日