

## 国連防災世界会議とその後に向けた日本の提案

### I. 国連防災世界会議成果の実施とフォローアップの重要性

1. 我が国は、第1回準備会合において、災害に強い社会とコミュニティの創造のための防災活動の推進に向けた具体的な取組み方策について提案した。国連防災世界会議(以下、「WCDR」という。)の成果であるプログラム文書草案(Draft Programme Outcome Document Tentatively Entitled “Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters: Elements for a Programme of Action, 2005-2015”: A/CONF.206/PC(II)/4)は、こうした我が国の意見や、各加盟国の意見を踏まえ、今後の国際的な防災活動の取組方針のエLEMENTが幅広く盛り込まれたものとなっており、我が国としては基本的に支持する。
2. 我が国は、WCDR においてこれをベースに更なるブラッシュアップを行い、実効性ある成果文書が採択されることを期待している。しかしながら、WCDR を意味ある会議とするためには、会議の開催や、成果文書の採択だけにとどまるのではなく、自然災害による人命損失や経済資源損失の実質的な軽減の実現に向け、この行動プログラム(Elements of Programme of Actions)を踏まえて加盟各国と国際機関により具体的な行動が起こされ、適切に会議成果がフォローアップされることが必要。このためには、行動プログラムの実施を推進し、そのフォローアップを推進する具体的な仕組みを構築していくことが必要であり、以下のとおり提案する。

### II. 防災に関するポートフォリオ (Portfolios for Disaster Reduction) ~ 会議フォローアップのツール

3. 我が国は、自然災害の被害軽減、災害リスク管理の向上を達成するための具体的手段として、国際社会が「防災に関するポートフォリオ」をとりまとめ、その共有を通して、加盟各国、関係国際機関、世界の様々なコミュニティにおける防災活動の促進や、WCDR のフォローアップ活動を図ることを提案する。
4. 防災に関するポートフォリオは、次の3つで構成される。
  - (a) 防災行動集 (Portfolio of Disaster Reduction Actions)
  - (b) 優良事例・教訓集 (Gallery of Best Practices and Lessons Learnt for Disaster Reduction)
  - (c) 防災技術集 (Catalog of Technologies for Disaster Reduction)
5. 我が国は、これら3つのポートフォリオの構築について、第1回準備会合においてフロア配布したコンセプト・ペーパーにおいて提案してきており、行動計画(Elements of Program of Action)(案)(A/CONF.206/PC(II)/4)も、これらの構築を盛り込んでいる(パラ 13-iv 及び 10.3-viii)。本ペーパーで

は、WCDR 後のフォローアップを念頭におき、3つのポートフォリオの役割と具体的内容を提案し、各国の賛同を求めたい。

6. 我が国は、この3つのポートフォリオについて、WCDR開催の後、速やかに取りまとめを始めることを提案する。特に、防災行動集は、各国のオーナーシップとパートナーシップによる防災活動をフォローする上で有効である。また、2014-15年に予定されるCSDでの多年度計画に向けても重要なフォローアップのツールになると考える。
7. 3つのポートフォリオは、各国の防災に係る具体的な取組み等が自発的にインプットされてこそ、意味を持つものである。WCDRをスタートとして、世界の防災への取組みを推進する具体的な一歩を印すため、会議終了の時点で参加各国・国際機関からの自発的なインプットがプレリミナリーなものとしてまとめられ目に見える形で共有されることが期待される。また、WCDR後においても適切に拡充、更新されていくことで、防災活動を一過性の取組みではなく持続可能な取組みとすることを目指す。

A. 防災行動集 (Portfolio of Disaster Reduction Actions)

8. 加盟各国、関係国際機関は、WCDRで採択予定の「行動プログラムのエレメント」に基づいて、独自の防災政策を整え、防災活動に取り組むことが期待されている。防災行動集は、こうした各国の具体的な取組み(プロジェクト・施策)を集大成するもの(A/CONF.206/PC(II)/4パラ13-viii)であり、WCDRの成果を具体化する今後の防災活動の進捗状況を確認するためのツールとして機能する。登録される取組み(プロジェクト・施策)は、各国独自の国内施策、国や国際機関等との協力(パートナーシップ)の何れの場合もあることとし、「行動プログラムのエレメント」に示されるカテゴリー(パラ10に示される5文や60項目)に従って分類される。

防災行動集へのプロジェクトの登録は、各国・国際機関の任意とするが、今後の防災活動のフォローアップ(パラ14.xのレビュー)を考えると、各国・国際機関からの積極的登録が期待される。これにより、プログラム文書の世界全体としての取組状況が明確になる。また、登録したプロジェクトについては、登録した各国・国際機関が適宜更新することとする。

9. 防災行動集は、具体的には、次のような情報(filed data)を含むデータベースである。
  - (a) Date/ 登録日付、(b) Region/ 対象地域(アジア、北米等)、(c) Country/ 登録国名、(d) Sectorial Topic – Program Doc’s Objectives/ Targeted Actions、(e) Actor(s) [Nation (Ministry, Agency)/ Organization]、(f) Partner(s)、(g) Title、(h) Objective、(i) Contents、(j) Means of Implementation、(k) Target Year、(l) Target Area/ Place、(m) Expected Outcome(s)、(n) Relevance to the Plan of Implementation of WSSD、(o) Progress、(p) Link、(q) Other Information、(r) Contact Person (Name)、(s) Position、(t) Email、(u) Phone、(v) FAX、(w) Physical Address

具体的なイメージは、別添1のとおり。

(これは、第3回世界水フォーラム閣僚級国際会議において打出された「水行動集」を参考とした。)

B. 優良事例・教訓集 (Gallery of Best Practices and Lessons Learnt for Disaster Reduction)

(A/CONF.206/PC(II)/4パラ10.3-viii)

10. 優良事例・教訓集は、行動プログラムを各国が実施していくに当たり参考になる、世界でのこれまでの防災活動における優良事例や教訓を各国の任意により紹介するものである。これまでの防災に関する取組みのうち、実際に災害被害の軽減に実質的な効果が認められるものについては、そのノウハウや教訓は、今後の防災活動の普及促進にあたり有用であることに鑑み、これらをデータベースとして整理し、国際社会で共有する仕組みを構築することが有効である。具体例として、別添2のとおりものを提案する。

C. 防災技術集 (Catalog of Technologies for Disaster Reduction)  
(A/CONF.206/PC(II)/4 パラ 10.3-viii)

11. 防災技術集は、コミュニティに固有のノウハウから最新技術までをカバーし、減災に役立つ既存の技術及び今後研究開発すべき技術に関する情報について世界が共有することを目的とする。特に低コストでも、扱いやすい技術であれば、普及しやすく、高い防災効果を望むことが可能である。そうした技術の共有により、各国、各コミュニティがより効率的かつ効果的に防災活動に取り組むことが可能となる。具体例として、別添3のとおりものを提案する。

D. ポートフォリオの運営

12. 3つのポートフォリオのフォーマットの調整や登録案件取りまとめ等の運営については、WCDR 成果のフォローアップ担う国連防災担当部局とすることが望ましい。加盟国及び関連国際機関には、積極的に各ポートフォリオの登録案件(コンテンツ)を提供することが望まれる。また、3つのポートフォリオはインターネット上で管理運用し、内容を広く一般に発信するとともに、登録案件の更新は、登録した国又は国際機関が直接行えるシステムとして円滑かつ効率的なアップデートができるような工夫を取り入れることが肝要。

III. 会議成果を具体化する国際防災協力の具体的推進方策

13. 各国及び国際機関には、オーナーシップとパートナーシップに基づく様々な施策・プロジェクトを打ち出して防災問題に取り組むことが求められる。我が国としても、これまでの ODA や国連機関との連携を通じた防災協力に加えて、さらに、次のようなテーマを含めて、国際防災戦略活動の更なる推進に貢献すべく、WCDR のその後を見据えた具体的な取組みを検討していきたい。

A. 災害復興を通じた災害に対する強靱性向上を推進する取組み

14. 今年の事務総長報告でも示されるとおり、世界各地で自然災害による被害が拡大している。その中には、過去の教訓が生かされず、繰り返し同様の被害にあう事例が散見される。自然災害に見舞われたとき、単に原状を回復するだけでは、同じような自然現象(natural hazards)が繰り返された場合、同様の被害(disaster)が発生することは当然の帰結である。地震災害が多発する地域での耐震性の

乏しい住宅の倒壊による被害、洪水や土砂災害等の常襲地帯への居住地域の拡大による毎年繰り返される被害などはその一例である。

15. しかし、不幸にして被災したそのときこそ、将来の防災能力を高め、災害に強い地域をつくる絶好の機会と捉えるべきである。そのためには、復興段階において、それまでコミュニティが抱えていた災害に対する脆弱性を検証・確認し、いかに次の災害に備える災害予防の観点を取り込んだ復興計画に基づいて被災地域の復興開発を図る必要がある。
16. 特に、災害に対して脆弱な途上国においては、このような努力が必要。これを怠り、防災の観点を組み込まない開発や災害復興を繰り返すだけでは、貧困と災害の悪循環から脱することはできず、持続可能な開発を達成することは難しい。
17. この認識に基づき、災害復興過程において次の災害に備えた災害に強い地域づくりを多様な分野、多様な主体間の連携、調整により包括的に推進する活動を支援できる仕組みが構築されることが望ましい。このため、具体的には、次のような国際的な協力支援の仕組みを国連の適切な関与の下に構築することを提案する。
  - (a) 災害からの復興事例集(成功事例や教訓)、復興計画の策定・実施に関するノウハウ等の共有
  - (b) 実際の被災地における本格的な復興段階への移行に当たって、効率的かつ効果的に被災地に対する復興ノウハウが提供され、復興ニーズに関する多様な情報が共有されるような仕組み(被災地に防災・復興の専門家を派遣し、復興のための包括的アプローチ(災害脆弱性の検証評価と脆弱性改善のための提案を含む)について助言)
  - (c) 被災国の求めに応じ、被災地に派遣しうる防災・復興の専門家名簿の作成
18. こうした取組みの強化に対し、日本としても、来年1月に10年の節目を迎える阪神・淡路大震災の経験を含め、多くの災害を通じて蓄積してきた我が国の様々な復興に関する教訓やノウハウが国際社会の中で活用されるよう貢献していきたい。

## B. 防災に関する人づくり、仕組みづくり、ノウハウの共有を推進する取組み

19. 会議成果を具体化するに当たり、第一義的に重要なことは、各国のオーナーシップを高めることにより自発的な防災活動を促進、強化することである。そのためには、各国が防災に関し明確な目標を設定し、その達成に向けて、人づくり、仕組みづくり、ノウハウの蓄積を基礎として、政府、地方自治体、地域コミュニティそれぞれのレベルでの防災力の向上と連携強化を図る必要がある。
20. 国際社会は、こうしたオーナーシップに基づく取組みを支援する国際防災協力のパートナーシップを進める必要がある。その際には、防災に取り組む人材育成やノウハウの共有、災害予防の観点を取り入れた開発や復興への取組みに対する協力等、地域コミュニティを含めた災害対応能力の向上のための環境整備に重点を置き、長期的にその効果が持続するような協力活動を地域の実情を踏まえて総合的観点から実施することが重要。
21. 我が国としても、こうした観点から、過去に培ってきた災害の経験、我が国が有する優れた知見や技術を活用して、例えば、防災と開発や教育、環境等の多様な分野との連携、調整が図られるような

総合的な防災体制の構築(例えば、政府の長がリーダーシップを発揮し、関係閣僚や有識者とともに、多分野にまたがる防災活動に関する総合的な調整を図る機構といったもの)や、ハザードマップの作成を通じた災害に脆弱な地域コミュニティの各主体の防災意識の向上といった、災害被害の軽減、持続可能な開発の促進につながる取組みを通じた国際防災戦略活動を支援してした。今後とも、(1)防災予防の政策への定着、(2)災害時の迅速かつ的確な支援、(3)復興から持続可能な開発に向けた協力といった防災サイクルを重視しつつ、国際的な協力を発展、強化していきたい。

#### IV. 国連システムにおける会議成果のフォローアップメカニズム

22. 会議成果の具体化を図るオーナーシップとパートナーシップに基づいた防災活動の推進による会議成果の達成状況を適切にモニターし、評価、報告、アドバイスを行うフォローアップメカニズムを国際社会の中で確立していくことが重要。
23. その際には、今回会議にも多く関与している国連機関の能力を最大限活用することが望まれる。この場合、防災に関係する国連機関の間の効率的な連携と防災行動の実施を Inter-Agency タスクフォースのようなフォーラムで調整・推進することが望ましい。国連システム全体の防災活動を包括的なものとするためにも、こうした調整フォーラムを安定的に運営し、各機関の能力を結集することが肝要。このため、機関間の活動の重複は整理されることが適当。

## 防災行動集 (1)

[アジア防災センター (ADRC) を通じたアジア地域における防災地域協力]

(a) 日付	(年)/(月)/(日) *登録日
(b) 地域	アジア *国の地理的位置
(c) 国名	日本
(d) 分野別主題 - プログラム文書の目標/行動目標での該当箇所	パラグラフ 10.1-iii, 10.2-i, x, 10.3-i, v, 10.4-xii, 10.5-iv, ix 等
(e) 主催者 [国名 (省庁/ 機関)]	アジア防災センター (ADRC) 内閣府
(f) 協力機関	メンバー国 (24 カ国)、アドバイザー国 (5 カ国)/オブザーバー (1 機関)
(g) 題目	アジア防災センター (ADRC) を通じたアジア地域における防災地域協力
(h) 目標	自然災害が頻発するアジア地域において、多国間防災協力を円滑に行う。
(i) 内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 防災情報の収集と普及</li> <li>- 防災活動の協力推進方法の研究</li> <li>- 防災意識/知識を向上させるための出版物の発行やプログラムの開発</li> <li>- 防災に関する教育・実践プログラムの計画</li> </ul>
(j) 実施方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 防災能力の向上 (例: メンバー国からの客員研究員の受入、トレーニングプログラムの実施)</li> <li>- 防災情報の共有 (例: 防災情報の共有を円滑に行うための会議の開催)。アジア地域でのインターネットを利用した災害情報を提供するデータベースの開発。</li> <li>- 協力 (例: メンバー国との共同プロジェクトの実施)</li> </ul>
(k) 目標年	-
(l) 対象地域/ 場所	アジア
(m) 予想成果	防災地域協力を通じた防災能力の向上と災害による犠牲者・被害の減少
(n) WSSD 実施計画との関連	パラグラフ 37
(o) 進捗	-
(p) ウェブサイト	<a href="http://www.adrc.or.jp">http://www.adrc.or.jp</a>
(q) その他	-
(r) 担当者名	XXX
(s) 役職	XXX
(t) Email	XXX
(u) TEL	XXX
(v) FAX	XXX
(w) 住所	XXX

## 防災行動集 (2)

[国際洪水ネットワーク(IFNet) : 「水行動集 ( PWA )」 に登録済み]

(a) 日付	(日)/(月)/(年) *登録日
(b) 地域	アジア *地域
(c) 国名	日本
(d) 分野別主題 - プログラム 文書の目標/ 行動目標での該当 箇所	パラグラフ 10.2-i、 10.4-iii 等
(e) 主催者 [国名 (省庁/ 機関)]	国土交通省・IFNet 準備室
(f) 協力機関	[未定] WMO、メコン河委員会( MRC ), アジア開発銀行( ADB ) バングラデシュ・水資源省
(g) 題目	国際洪水ネットワーク (IFNet)
(h) 目標	IFNet は、様々な活動を調整し、洪水管理や洪水による人的・物的損失を減少させるための方策を効果的に実施することにより、貧困の悪循環の断絶、各国の持続可能な開発へ向けた支援、経済的安定への貢献を目指す。
(i) 内容	IFNet は、洪水管理に携る人々へ枠組みを提供するもので、情報交換を行い、効果的な活動を行うための連携を模索するものである。
(j) 実施方法	- 対話型ウェブサイトの設立や定期的な会報の発行により情報交換を行うためのメカニズムを提供する。 - 洪水に関するシンポジウム、ワークショップなどの会合を共同開催する。 - メンバーが実施する活動の調整や共同プロジェクトの連携を奨励する。これにより、各活動を効果的に向上させることができる。
(k) 目標年	(2003 年 8 月、第一回総会) 2005 年 1 月、第 2 回総会 2006 年 3 月、第 4 回世界水会議
(l) 対象地域/ 場所	全世界
(m) 予想成果	- 洪水管理において、それに係わる人材やその知見を幅広く世界中から獲得できる。 - 洪水による被害を構造的なアプローチのみならず、非構造的アプローチにより軽減することができる。 - 様々な活動を調整し、洪水管理や洪水による人的・物的損失を減少させるための方策を効果的に実施することにより、持続可能な開発を達成し、経済的安定性を獲得できる。
(n) WSSD 実施計画との関連	パラグラフ 37
(o) 進捗	
(p) ウェブサイト	
(q) その他	
(r) 担当者名	XXX
(s) 役職	XXX
(t) Email	XXX
(u) TEL	XXX
(v) FAX	XXX
(w) 住所	XXX

## 優良事例・教訓集

## [モンゴルにおける気象観測協力]

(a) 日時	(日)/(月)/(年) *登録日
(b) 地域	アジア *国の地理的位置
(c) 国名	日本
(d) 分野別主題- プログラム文書の目標/行動目標での該当箇所	パラグラフ 10.2-vi 等
(e) 主催者と協力機関	外務省
(f) 対象地域/場所	モンゴル
(g) 実施年	2003
(h) 題目	モンゴルにおける気象観測協力
(i) 内容	モンゴルは、頻繁に干ばつ、ズッド(厳冬に発生する複合災害)などの気象関連の災害に見舞われやすい傾向にあり、全体として家畜放牧産業などの国家経済へ大きな影響を与えている。1999・2000年には、2年連続してズッドによる壊滅的な被害を受けた。とりわけ地方の遊牧民の生活へ甚大な影響を及ぼし、500万頭を超える家畜が被害を受けた。地方気象観測所に設置された観測機器の老朽化により、正確な気象情報の提供が不可能となっていた。そのため、無償資金協力を通じて、地域の気象観測所の機材や機器を一新し、情報ネットワークの改良を行った。
(j) 成果	都市部地域外における正確な気象データを収集できるようになり、モンゴル国内の気象観測所が正確な気象情報を提供できるようになった。また、それにより事前の対策を適切にとれるようになった。
(k) ウェブサイト	-
(l) その他	-
(m) 担当者名	XXX
(n) 役職	XXX
(o) Email	XXX
(p) TEL	XXX
(q) FAX	XXX
(r) 住所	XXX



## 防災技術集

[複合組積造建物の耐震性向上技術の開発と実用化]

(a) 日付	(年)/(月)/(日) *登録日
(b) 地域	アジア *国の地理的位置
(c) 国名	日本

## (a) 技術開発の成果

災害種別(チェックして下さい): ( ) 地震・津波災害, ( ) 洪水・土砂災害、( ) 両者を含むマルチハザード	
1. 技術の表題	複合組積造建物の耐震性向上技術の開発と実用化
2. 開発プロジェクト名	アジア・太平洋地域に適した地震・津波災害軽減技術の開発とその体系化に関する研究(EqTAP)
3. 報告者氏名・組織	災害次郎 4. 連絡先 (所在地・電子メールアドレス) (郵送先& e-メールアドレス)
5. 防災・減災にこの技術が果たす役割	アジア・太平洋地域をはじめ発展途上国では、多くの人々が組積造建物に住んでいるが、地震時にはその脆弱さのために甚大な人的被害を被っている。本研究は、組積造建物の耐震性を向上させる技術を開発し、それを適用して災害の軽減を図るものである。
6. 特に現場への適用戦略に係わる開発経過	脆弱な組積造建物の耐震性を向上させる技術として、組積造壁を後打の鉄筋コンクリート柱はりで拘束する複合組積造が大連理工大学で提案されている。日本の高い研究技術を用いて、この構造の耐震性について実験・解析の両面から検討を行うこととし、東北大学、秋田県立大学、大連理工大学とで共同研究を実施した。
7. 地域特性に立脚する技術的視点	実施にあたっては、中国での設計手法・条件、試験体作成等に関して中国側から全面的協力を得た。また、コンクリートブロックも現地から輸入し、材料面からも現地への適用性の向上に努めた。実験的には、連層壁としての加力、擬似動の実験も実施し、ローテクな構造であるが、日本の高度な実験技術を駆使して研究を行った。
8. 成果を利用する人々(ステークホルダー)に係る具体的活動	大連理工大学において成果報告会を行った。地域の耐震基準への反映については、遼寧省の建設局への情報伝達を大連理工大学に依頼した。中国建築科学研究院工程抗震研究所で成果報告会を行った。本研究により、この技術は発展途上国においても適用可能であることが分かったので、今後は関連ある国々にも普及させたい。

9. 有料か無料か（購入価格、著作権料等）	無料
10. この技術の著作権、所有権の帰属先	
11. 導入に必要なコスト（9. 以外の実費）（単価 <sup>1</sup> →US\$）	
12. この技術を利用するのに必要な人的資源・機関（人・月で表す）	
13. 技術の維持・更新（コスト、人的資源、その他）	
14. 当該技術の導入・応用に必要な他の条件があれば記入	
15. 適用の事例	遼寧省（中国）、ネパール
16. 当該技術の他の特色	<a href="http://www.archi.tohoku.ac.jp/labs-pages/kozo/s_apec/index.htm">http://www.archi.tohoku.ac.jp/labs-pages/kozo/s_apec/index.htm</a>

### (b) 次の段階の開発

17. 研究開発計画	振動台を用いた実大組積造建物の耐震性の検証 2方向入力による立体的耐震性能の解明
18. 現場への適用戦略からみた当該技術開発の効果	既に実施した研究で一面を抽出した複合組積造の耐震性能を明らかにしたが、実際の建物では、つなぎはりによる各床位置での立体的な拘束効果が耐震性能に大きな影響を及ぼし、また、無筋のブロックが2方向入力により面外に飛び出す危険性がある。これらを検証するためには、実建物を対象とした2方向入力の振動台実験を行うことが極めて有効である。実建物の耐震性が実験により検証されれば、関連国の意識を喚起することができ、普及に大いに役立つと考えられる。
19. 研究開発に必要な経費概要（US\$）	
20. 研究開発に必要な人的資源・機関（人・月で表す）	
21. 地域特性に基づく共同研究体制	東北大学、秋田県立大学他、日本の研究機関 中国：大連理工大学、中国建築科学研究院工程抗震研究所
22. 成果を利用する人々（ステークホルダー）の関与	大連理工大学、中国建築科学研究院工程抗震研究所、遼寧省建設局 ネパール
23. その他	