

## タイにおける防災・減災政策

大友 有<sup>†</sup>

### Disaster Prevention and Mitigation Policies in Thailand

Nao Otomo<sup>†</sup>

Thailand has been suffered yearly from several natural disasters, such as floods, landslides, droughts, and so on. In 2004, south part of Thailand was hit by Great Indian Ocean Tsunami and had many victims. Floods attacked nation-widely in 2011 caused human losses and brought serious economic damages to Thailand. This paper focuses on not only legal framework but also the policies on disaster prevention, mitigation and implementation applied to actual situation caused by disasters in Thailand.

“Disaster Prevention and Mitigation Act 2007” which is a legal framework on disaster management in Thailand, is formulated and is implemented mainly by Department of Disaster Prevention and Mitigation (DDPM), the Ministry of Interior. So far, a few plans for disaster management were made by DDPM. However, this disaster management system did not work effectively and promptly to the management for the flood in 2011. It is clear that it was caused by lack of integrated law on water resources managed by various institutions of the government as well as by absence of integrated system of countermeasures on floods. Also, this is pointed out through evaluations from viewpoints of international framework on disaster management by Hyogo Framework Action (HFA) and UNDP. According to those evaluations, the disaster management system in Thailand has problems to be improved in several aspects. It is essential to formulate integrated legal system and policies on disaster management, while there are some interesting means which may contribute to effective implementation of the disaster management policy, such as the community based disaster prevention and mitigation activities.

#### はじめに

東南アジアの中央部、インドシナ半島に位置するタイでは、毎年、洪水、干ばつ、地滑りといった自然災害に見舞われている。近年では、2004年12月26日に発生したインドネシア・スマトラ島西方沖地震による津波災害により、タイ人のみならず外国人観光客を含む多くの犠牲者を出した。また、2011年に発生したチャオプラヤ河流域の大洪水により、人的、経済的被害を被ったことは記憶に新しい。

タイにおける防災・減災管理の法的枠組みの基礎となるのは2007年に制定、施行された「仏暦2550年防災及び減災法」である。同法に基づいた防災・減災計画が策定され、災害対応にあたる諸機関とその権限も明示されており、災害対応への備えは十分であるかのように見える。しかし、2011年の洪水災害の際には、洪水の被害は予想を上回る規模へと拡大し、政府の対応が批判にさらされた。

---

<sup>†</sup> 早稲田大学アジア太平洋研究センター特別センター員、京都大学工学研究科「強靱な国づくりを担う国際人育成のための中核拠点」特定助教

2015年1月20日、閣議において「水資源法案」が承認された<sup>1</sup>。長い間、その成立が待たれている法案である。タイは洪水災害がかなりの頻度で発生するにもかかわらず、水資源管理に関する統合された法的枠組みを持っていない<sup>2</sup>。このことが、2011年の洪水災害対応への批判につながったのである。

本稿では、タイにおける防災・減災管理の法的枠組みとそれに基づく管理体制を概説し、2011年の洪水災害とその対応をひとつの例として、防災・減災政策の実施におけるひとつの課題を示すと同時に、国際的枠組みからみたタイの防災・減災政策への評価からタイの防災・減災政策の今後の取り組みの方向性を探る。

## I. 防災・減災の法的枠組みと管理体制

### 1. 法的枠組みと防災・減災計画

現在、タイにおける防災・減災の法的枠組みの基礎となっているのは、2007年に制定、施行された「仏暦2550年防災及び減災法（พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐）」<sup>3</sup>（2007年11月6日施行）（以下、2007年防災法）である。同法は、「仏暦2522年（1979年）市民防衛法」及び「仏暦2542年（1999年）火災防衛法」を廃止し、それらにかわり制定されたもので、防災・減災政策の立案、決定、実施の機関とその権限、地方行政機関の防災・減災における責任等について規定している<sup>4</sup>。

2007年防災法は、火災、台風、暴風、洪水、干ばつ、人の伝染病、動・植物の伝染病といった自然災害、戦争やテロといった人為的災害も含め、国民の生命、身体、財産に影響を及ぼす事象をその対象としており、全58条で構成されている。

タイの防災・減災の分野において中心的役割を担う機関は、内務省のもとにおかれた「防災・減災局（กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (Department of Disaster Prevention and Mitigation)）」（以下、DDPM）である。2007年防災法によれば、DDPMは、防災・減災・復興の3つの面を計画・管理・実施する主体として位置づけられている<sup>5</sup>。

国家防災・減災計画（แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ (National Disaster Prevention and Mitigation Plan)）の立案は、2007年防災法第11条第1項に規定されたDDPMの重要な役割のひとつである。国家防災・減災計画は、関連諸機関、地域レベル、プライベートセクターの防災・減災計画の基礎となるもので、3年ごとに見直されており、直近の防災・減災計画は、「国家防災・減

<sup>1</sup> タイ王国政府ウェブサイト、2015年1月20日閣議報告。

<<http://www.thaigov.go.th/th/media-centre-government-house/news-summary-cabinet-meeting/item/89316-%E0%B8%AA%E0%B8%A3%E0%B8%B8%E0%B8%9B%E0%B8%82%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%A7%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%8A%E0%B8%B8%E0%B8%A1%E0%B8%84%E0%B8%93%E0%B8%B0%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%90%E0%B8%A1%E0%B8%99%E0%B8%95%E0%B8%A3%E0%B8%B5-20-%E0%B8%A1%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%84%E0%B8%A1-2558.html>>

以下、インターネット情報は2015年1月30日現在である。

<sup>2</sup> 2015年1月30日現在。

<sup>3</sup> ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๒๔ ตอนที่ ๕๒ ก ๗ กันยายน ๒๕๕๐ (仏暦2550年9月7日付官報124巻52号KOR.)

<sup>4</sup> 2007年防災法の内容については、大友有「タイにおける防災政策と「仏暦2550年防災及び減災法」『外国の立法』251号(2012年3月) pp. 239-246に詳しい。

<sup>5</sup> 2007年防災法第11条。

災計画 2010 年-2014 年 (แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๓-๒๕๕๗)」である。

国家防災・減災計画 2010 年-2014 年では、1) 防災・減災政策管理の原則、2) 災害対応、そして 3) 自然災害及び国家安全保障の両面における対応の 3 つの点において、国家レベルでの防災・減災計画が立てられ、災害時の対応方針が示されている。2010 年-2014 年計画では、特に次の 5 つの政策を重要な柱として計画が策定された<sup>6</sup>。すなわち、1) 社会に応じた効率的な防災・減災システムの開発と促進、2) 国民、組織、及び関係諸機関の効率的な協力を導く防災・減災への対応の開発と促進、3) 災害時における迅速・公正な被災者支援を可能とする潜在能力の開発、4) 被災者の要求に迅速・公正に対応できる復興システムの開発、5) 国内の関係諸機関及び国際的な関係諸機関との効率的な連携システムの開発である。

国家防災・減災計画 2010 年-2014 年は、第 1 部で防災・減災の原則、第 2 部で防災・減災手続、第 3 部で安全保障における防災手続についての計画を提示している。

第 1 部では、防災・減災 (第 1 部第 4 章)、災害への備え (第 1 部第 5 章)、災害発生時の緊急対応 (第 1 部第 6 章)、災害後の復旧・復興 (第 1 部第 7 章) と、災害サイクルの段階ごとに原則やそれぞれの関係諸機関に求められる役割を示している。

「防災・減災」の段階では、DDPM を国家レベルの防災・減災の中心的役割を果たす機関とし、防災・減災の原則、組織体制、研究開発について示している。また、「防災・減災」において役割をもつ組織として、各県の防災・減災局、プライベートセクター、ボランティア組織、国民、軍、民間慈善福祉団体、そして国際組織を挙げ<sup>7</sup>、それぞれの役割を示している。「災害への備え」の段階においては、国、県、地方自治体、その他のレベルでの予算の利用や、人材育成、研修・教育、国民への防災教育のほか、緊急対応のシステム構築等について示し、「災害発生時の緊急対応」の段階では、県、郡、地方自治体における緊急対応計画と都市部 (バンコク) での緊急対応計画をわけて計画し、災害発生時の連絡体制から緊急対応センターの設置についても示している。そして、「災害後の復旧、復興」の段階では、組織的にあまねく迅速に対応することを原則として、あるべき対応を示している。

## 2. 防災・減災政策の管理体制と関係諸機関

前述のとおり、国家レベルの防災・減災計画の立案及び実施については DDPM に任されているが、同計画を決定するのは、首相を議長とし、関係機関の長で構成される「国家防災・減災委員会」(คณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ (National Disaster Prevention and Mitigation Committee))<sup>8</sup> (以下、NDPMC) であり、さらにその計画を承認するのは内閣である。

<sup>6</sup> แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๓-๒๕๕๗ (「国家防災・減災計画 2010 年-2014 年」) p. 27.

<sup>7</sup> 「国家防災・減災計画 2010-2014 年」第 1 部第 8 章において、防災・減災のステージで役割を担う機関・組織として示されているのは、中心となる DDPM のほか、首相府、首相府広報局、国家警察、国防省、外務省、社会開発・人間の安全保障省、農業・農業協同組合省、運輸省、天然資源・環境省、情報通信技術省、エネルギー省、商務省、内務省、法務省、労働省、芸術省、科学技術省、教育省、社会福祉省、国家緊急医療研究所、工業省、水道公社、発電公社、タイ赤十字のほか、民間の団体を含め、あわせて 28 以上の機関・組織に及ぶ。

<sup>8</sup> NDPMC は首相を議長、内務大臣を第一副議長、内務事務次官を第二副議長とする組織で国防省、社会開発・人間の安全保障省、農業・農業協同組合省、運輸省、天然資源・環境省、情報通信技術省、公共保健省の事務次官、さらに予算局長、タイ国家警察の大将、陸海空軍の司令官、国家安全保障会議事務局長に加え、内閣から指名された 5 名を超えない委員により構成される。また、事務局として DDPM 事務局長、2 名の DDPM 職員が当たる。

一方、地域レベルの防災・減災計画の立案と実施は、各県におかれた県防災・減災委員会がその任務を担っている。県の防災・減災委員会は、各県の防災・減災局や関係行政組織の代表のほか、防災・減災の研究者や地域の民間慈善団体<sup>9</sup>の代表により構成されている。また、地域レベルにおける防災・減災計画は、タイ全国に設置されている18の地域防災・減災センター<sup>10</sup>、及び各県の県防災・減災局を通して実施される。

また、プラチンブリー県、ソクラー県、チェンマイ県、コーンケン県、プーケット県、ピサヌローク県の6つの県には、それぞれの県の防災・減災局の職員や関連組織（プライベートセクターを含む）の職員や地域住民、志願者らを対象とした防災・減災訓練を実施する研修施設が設置されている。2011年にはバンコクでの研修を含め、9,443名が防災・減災研修に参加しており、そのうちプライベートセクターからの参加者が79%以上を占めている<sup>11</sup>。

## II. 災害対応の実践—2011年洪水災害対応

### 1. 2011年タイ中部洪水災害

2011年に発生したタイ中部での洪水災害はタイ全77県のうち66県に拡大し、タイにおける洪水災害としては、最大規模の被害をもたらした。タイ中央部を流れるチャオプラヤ河には、北部の山間部を源流とするピン川、ムン川、ヨム川、ナーン川が流れこみ、毎年雨季には中央部のデルタ地帯に洪水をもたらしている。チャオプラヤ河流域はこれまでも、1942年、1983年、そして1995年に大規模な洪水を経験している。しかし、2011年の洪水災害はこれらの洪水とは異なる様相を呈し、これまでになく損失をもたらした。5月から始まった雨季は、当初から例年よりも多い降水量を記録し、さらに6月、7月の2度の大型台風の接近により降雨量が増加し、最終的にダムが満杯になるという事態に発展。9月頃から拡大しはじめた洪水は徐々に南下し、病院、学校、住居、文化遺産等あらゆる面で人々の生活に大きな損失を与える結果となったのである。世界銀行は、2011年の洪水災害による経済損失は、約1兆4千億バーツになると試算<sup>12</sup>し、多くの日系企業の工場が操業しているバンコク郊外の工業団地が浸水の被害にあったことから、2011年のタイ中部の洪水災害は日本でも注目を集めることとなった。

洪水災害の発生した2011年、タイでは総選挙が実施され、8月にインラック・シナワットが首相

<sup>9</sup> タイでは、福祉の分野などで民間の慈善団体が活躍しているが、防災・減災分野においてもその活動が重要となっている。

<sup>10</sup> 地域防災・減災センターが設置されているのは、次の18県で、各センターは、それぞれ周辺地域の4-5県を対象として活動している。ゾーン1：パトゥムターニー県、ゾーン2：スパンブリー県、ゾーン3：プラチンブリー県、ゾーン4：プラチュアップキリカン県、ゾーン5：ナコンラーチャシーマー県、ゾーン6：コーンケン県、ゾーン7：サコンナコン県、ゾーン8：ガムペンペット県、ゾーン9：ピサヌローク県、ゾーン10：ラムパーン県、ゾーン11：スラーターニー県、ゾーン12：ソクラー県、ゾーン13：ウボンラーチャターニー県、ゾーン14：ウドンターニー県、ゾーン15：チェンラーイ県、ゾーン16：チャイナート県、ゾーン17：チャントブリー県、ゾーン18：プーケット県。

<sup>11</sup> กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย, รายงานประจำปี2554, (タイ内務省防災・減災局「仏暦2054年(2011年)年次報告書」), p. 48.

<sup>12</sup> Ministry of Finance, Royal Thai Government and The World Bank, *Thailand Flooding 2554 Rapid Assessment for Resilient Recovery and Reconstruction Planning*, (2012, January 18). <[http://www.undp.org/content/dam/thailand/docs/UNDP\\_RRR\\_THFloods.pdf](http://www.undp.org/content/dam/thailand/docs/UNDP_RRR_THFloods.pdf)>

Deunden Nikomborirak and Kittipong Ruenthip, "Policy Brief: History of Water Resource and Flood Management in Thailand", TDRI (2013). <<http://tdri.or.th/wp-content/uploads/2013/11/Policy-Brief-01-History-of-Flood-Management-in-Thailand.pdf>>

に就任したばかりであった。タイは、2006年のクーデタにより、インラックの兄であるタクシン・シナワットを首相の座から追いだした後、タクシン派と反タクシン派が争う政治的混乱が続いていた。2011年の洪水災害が発生したとき、成立したばかりのインラック政権とそれに対抗する軍や野党民主勢力との対立関係など、タイの政治状況は依然として不安定な状態にあった。そのため、政府による洪水災害対応にも政治的な対立の要素が影響しているとの評価<sup>13</sup>がなされていた。

## 2. 政府による洪水災害対応

### (1) 2011年洪水災害以前の水資源管理制度

2011年の洪水発生時、被害予測等の政府の対応は、その場凌ぎが度重なっていったという印象が強かった。その要因は、水資源管理を統合的に規定する法的枠組みがないこと、さらに、水資源管理を統合的に実施する組織づくりができていない<sup>14</sup>ことにあった。水資源管理について、統合的な管理政策と法的枠組み、そしてそれを実施する統合された組織が欠如していたことが、洪水災害対応における責任の所在を不明確なものとし、政府による対応を混乱させることにつながったのである<sup>15</sup>。

水資源管理に関わる多くの機関が、それぞれの管轄の範囲内で水資源管理を実施してきたというのが、タイの水資源管理のこれまでの姿である。たとえば、農業・農業協同組合省灌漑局、運輸省港湾局、タイ発電公社、天然資源・環境省水資源局、地方自治体等が、個々の法律により認められた権限により水資源管理を行ってきたのである。

とはいえ、これまで水資源を統合的に管理しようとする組織の設立がまったく議論されてこなかったわけではない。1989年には「国家水資源委員会 (คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (National Water Resource Committee))」(以下、NWRC)が設置され、水資源管理のための組織の必要性が強く認識されるようになった<sup>16</sup>。NWRCは、首相を委員長とし、首相により任命される委員により構成され、水資源管理計画やプロジェクトを監督・監視し、さらに水資源の保全と法的管理について内閣に助言をすることがその職務であったが、水資源管理政策を実施する権限は持っていなかった<sup>17</sup>。2002年、天然資源・環境省に水資源局が設置され、同時に、NWRCのもとには「国家流域委員会 (คณะกรรมการคุ่มน้ำ (National Committee on Hydrology))」が設置された。流域委員会は、流域管理計画、水資源の配分にかかる計画、水資源利用者間の紛争の仲裁、行政組織と流域委員会との調整といった役割を担うこととされた。流域委員会は、25の流域ごとに県知事、住民代表、専門家らにより構成されたが、政策と手続を実施する法的根拠がないために、効果的な活動をすることができなかったと指摘されている<sup>18</sup>。この間、タイは2006年9月に発生したクーデタにより、タクシン政権が

<sup>13</sup> 大友前掲注 4, p. 245。

<sup>14</sup> Deunden and Kittipong, *op.cit. supra* note 12, p. 1によれば、7つの異なる省庁の下にある30以上の機関が、50以上の法律にそって水資源管理を行っているところである。

<sup>15</sup> 2011年の洪水発生時の組織対応については、船津鶴代「2011年タイ大洪水—民主政治下の制度再編をめざして—」寺尾忠能編『経済開発過程における資源環境管理政策・制度の形成 調査研究報告書』アジア経済研究所(2013年)に詳しい。

<sup>16</sup> Deunden and Kittipong, *op.cit. supra* note 12, p. 1.

<sup>17</sup> *Ibid.*, p. 2, ll.10-16より引用(訳は筆者による)。

<sup>18</sup> *Ibid.*, p. 2.

Sacha Sethaputra, Suwit Thanopanuwat, Ladawan Kumpa & Surapol Pattanee, "THAILAND'S WATER VISION: A CASE STUDY" <<http://www.fao.org/docrep/004/AB776E/ab776e04.htm>>

崩壊し、法律制定過程にあった水資源法案もそのまま店晒しとなった。水資源法案は、タイの政治的混乱と繰り返される政権交代のはざままで、ほぼ20年にわたり法律制定にこぎつけないでいる<sup>19</sup>。タイは、水資源管理の基本原則となる法的枠組みをもたないまま、2011年の洪水を経験することになったのである。

## (2) 2011年洪水災害における政府の対応とその後の水資源管理体制

2011年の洪水災害が発生した当初、2007年防災法に基づき、内務省と被災各県による対応がなされていた。都市部にも洪水の被害が及ぶのではないかとという予測が出始めた8月、発足間もないインラック政権は、内務省内に「緊急事態管理室」を設置したが、被害の拡大に対応しきれず、10月はじめ、「洪水被災者救済オペレーションセンター(ศูนย์ปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัย (Flood Relief Operation Center))」(以下、FROC)を設置した。FROCは、首相を委員長とし、関係官僚や事務次官、関係部局長を委員として構成される委員会で、首相をトップとして統合的に洪水災害に対応することを目的とする組織となった。

しかし、洪水がバンコク都市部周辺にまで南下し、バンコク都市部への浸水の可能性が間近に迫ってきたと予測されるようになると、洪水をどの水路から排水させるかという点でFROCとバンコク都の対立が激化するという事態が生じた。その背景には、最大野党民主党に所属するバンコク都知事のスクムパンとインラック首相との間の政治的対立があった。この事態は最終的に、甚大な災害発生した場合、関係機関にしかるべき措置を命ずることができるという首相の権限を定めた2007年防災法第31条に基づき、インラック首相が水門の開放を命じることで決着をみることとなった<sup>20</sup>。

洪水によるバンコク都市部浸水被害を免れた2011年11月以降、インラック政権は、水資源の統合的管理とその実施をめざす政策を打ち出し始めた。「復興戦略委員会(คณะกรรมการยุทธศาสตร์เพื่อการฟื้นฟูและสร้างอนาคตประเทศ (Strategic Committee for Reconstruction and Future Development))」を設置<sup>21</sup>すると同時に、「水資源管理戦略委員会(คณะกรรมการยุทธศาสตร์เพื่อวางระบบการบริหารทรัพยากรน้ำ (Strategic Committee for Water Resource Management))」を設置<sup>22</sup>、さらに2012年2月の「国家水及び災害管理に関する首相府規則<sup>23</sup>」に基づき「国家水及び水災害政策委員会(คณะกรรมการนโยบายน้ำและอุทกภัยแห่งชาติ (National Water and Flood Policy Committee))<sup>24</sup>」及び「水及び水災害管理委員会(คณะกรรมการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัย (Water and Flood Management Committee))<sup>25</sup>」が設置され、首相のもとに水資源管理を統合し、政策の決定、指示命令システムを一元化しよ

<sup>19</sup> Deunden and Kittipong, *op.cit. supra* note 12, p. 2.

<sup>20</sup> 洪水対策の紆余曲折については、船津前掲注15のpp.89-92に詳細に示されている。

被災したロージャナ工業団地での筆者による聞き取り(2013年3月13日)によれば、2011年の洪水災害では、タイ中部にある工業地帯に工場をもつ多くの日系企業も被害を受けたが、各企業はタイ政府の発信する情報や対応が混乱しているため、被害を最小にすべく独自の情報収集と対応を行ったという。

<sup>21</sup> ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยยุทธศาสตร์เพื่อการฟื้นฟูและสร้างอนาคตประเทศ, *ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๒๘ ตอนพิเศษ ๑๓๔ ง ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๔* (「国家復興戦略に関する首相府規則」2011年11月10日付け官報128巻134特別号Ngo)。

<sup>22</sup> ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยยุทธศาสตร์เพื่อวางระบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ, *ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๒๘ ตอนพิเศษ ๑๓๔ ง ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๔* (「水資源管理制度の戦略に関する首相府規則」2011年11月10日付け官報128巻134特別号Ngo)。

<sup>23</sup> ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยแห่งชาติ, *ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๒๘ ตอนพิเศษ ๓๔ ง ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕* (「国家水及び災害管理に関する首相府規則」2012年2月13日付け官報129巻34特別号Ngo)。

<sup>24</sup> タイ語の略称は、「กนอช. (Ko. No. Oo. Cho.)」。

<sup>25</sup> タイ語の略称は、「กบอ. (Ko. Bo. Oo.)」。前掲注23の第10項に規定される。

うとする体制を打ち出したのである<sup>26</sup>。さらに、インラック政権は、関連組織を統合した「水資源省」設立の構想を打ち出していたが、設立には至っていない。

このように、2011年のタイ中部を襲った洪水災害への政府の対応は、DDPM主導での洪水対策の限界を露呈することになった。これは、水資源管理政策の根幹となる法律が欠如していること、また、水資源管理政策を統合的に実施する組織が欠如していることがその原因にほかならず、そこには、政治的思惑や各関係機関間の権限争いが内在している<sup>27</sup>。

洪水災害の例をとってみても、タイにおける防災・減災政策とその実施には、個々の政策の実施に必要な法的枠組みや関係機関の協力体制に課題があるということがいえよう。

### III. 国際的枠組みからみたタイの防災・減災政策

#### 1. 兵庫行動枠組 2005-2015

##### (1) 兵庫行動枠組 2005-2015 とタイの国家減災行動計画

2005年、国連国際防災戦略事務局<sup>28</sup>の主催により神戸で開催された国連世界防災会議において、「兵庫行動枠組 (Hyogo Framework for Action)」(以下、「HFA」)が採択された。そこでは、「災害による人的被害、社会・経済・環境資源の損失が実質的に削減されること」を期待される成果とし、そのために「a) 持続可能な開発の取組みに減災の観点をより効果的に取り入れる、b) あらゆるレベル、特に、コミュニティレベルで防災体制を整備し、能力を向上する、c) 緊急対応や復旧・復興段階においてリスク軽減の手法を体系的に取り入れる<sup>29</sup>」ことを3つの戦略目標 (Strategic goals) として設定した。また、そこでは5つの分野における具体的な優先行動<sup>30</sup>を設定し、各国の実施状況をフォローアップしている。

DDPMは、HFAをうけて、「戦略的国家減災行動計画 2010-2019 (Strategic National Action Plan for Disaster Risk Reduction 2010-2019)」(以下、「SNAP」)を作成し、そのなかで今後タイが取るべき具体的な行動計画を策定している。

SNAPでは、次に示すように、防災・減災、災害への備え、災害発生時の緊急対応、災害後の復旧・復興の防災サイクルの段階ごとに具体的な行動計画と関連する諸機関に期待される行動目標を示している<sup>31</sup>。

防災・減災の段階では、1) 法的枠組みの整備、2) コミュニティを基盤とする防災危機管理の拡大、

<sup>26</sup> Ladawan Kumpa "Building National Resilience in the Context of Recovery from Thailand Flood 2011", ESCAP, Expert Group Meeting on Strategies towards Building Resilience to Disasters in Asia and the Pacific (26-28 November 2013). <<http://www.unescap.org/sites/default/files/11Building-National-Resilience-in-the-context-of-recovery-from-Thailand-flood-2011.pdf>>

<sup>27</sup> 船津前掲注 15 の p. 94.

<sup>28</sup> <http://www.wcdrr.org/>

<sup>29</sup> 外務省 HP、国連防災世界会議 プログラム成果文書「災害に強い国・コミュニティの構築：兵庫行動枠組 2005-2015」骨子より引用。<<http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/kankyo/kikan/kosshi.html>>

<sup>30</sup> 1) 防災を国、地方の優先課題に位置づけ、実行のための強力な制度基盤を確保する、2) 災害リスクを特定、評価、観測し、早期警報を向上する、3) 全てのレベルで防災文化を構築するため、知識、技術、教育を活用する、4) 潜在的なリスク要因を軽減する、5) 効果的な応急対応のための事前準備を強化する、の5つの分野。

<sup>31</sup> Department of Disaster Prevention and Mitigation, Ministry of Interior, Thailand. "Strategic National Action Plan (SNAP) for Disaster Risk Reduction 2010-2019", <[http://www.unisdr-apps.net/confluence/display/bib/Strategic+National+Action+Plan+\(SNAP\)+for+Disaster+Risk+Reduction](http://www.unisdr-apps.net/confluence/display/bib/Strategic+National+Action+Plan+(SNAP)+for+Disaster+Risk+Reduction)>

3) 国家レベルでの情報システム管理, 4) マルチ・ハザードリスクの評価及びマッピング, 5) 防災・減災の主流化の拡大, 6) 防災・減災教育の充実, 7) 防災・減災研究, 8) リスクの移転, が戦略的事項として挙げられている。

災害への備えの段階においては, 1) 早期警戒システムの拡充, 2) あらゆるレベルにおける防災・減災行動計画の策定, 3) あらゆるレベルにおける訓練の実施, 4) 能力開発, 5) 災害への備えに対する国民の認識, 6) 防災・減災のためのインフラ整備, が具体的な戦略的事項とされている。

災害発生時の緊急対応の段階では, 1) 緊急オペレーションセンターの設置, 2) 緊急コミュニケーションシステムの拡充, 3) 国家緊急対応チームの設置, 4) 統制システムの調整と管理, 5) 訓練, そして, 災害後の復旧・復興の段階では, 1) 基本的な災害アセスメント, 2) 被災者のためのニーズアセスメント, 3) 復旧・復興計画の立案, 4) 復旧・復興のための国際組織との連携, を戦略的事項として掲げている。

さらに, それぞれの事項について, 関連する機関を指定し, 具体的な行動とともにそれぞれ3, 5, 8, 10年ごとの達成目標を示している。各関連機関は, 毎年, それぞれの達成度について, DDPMに報告することが求められている。

## (2) 兵庫行動枠組に基づく評価と課題

タイは, HFAに関連し, 防災・減災政策に関する報告書を発表しており, 国家レベルについては, 国連世界防災会議への準備文書<sup>32</sup>, 2009-2011年, 2013-2015年のそれぞれの期間についての実施報告書<sup>33</sup>を, また, 地方レベルについては, プーケット県パトン地区についての実施報告書(2011-2013年)<sup>34</sup>, また, 2014年にはバンコクを対象とした実施報告書(2013-2014年)<sup>35</sup>を発表している。

このうち, 直近のものとなる2013-2015年の期間についての実施報告書(暫定)では, タイの防災・減災政策の実施成果をどのように評価しているのだろうか<sup>36</sup>。

HFAの優先行動事項の1つ目である制度基盤の確保については, 2007年防災法が, あらゆるレベルでの災害リスク管理の協調と制度化を目指していることから, タイが災害危機管理において新しい防災・減災政策に取り組んでいると評価する一方で, 国民レベルにおける防災への意識が低いこと, 安全意識の向上が求められることを指摘している。

優先行動の2つ目, 災害リスクの特定, 評価, 監視と早期警戒については, いくらかの進展はみら

<sup>32</sup> “National Report in preparation for WCDR” (2014) <<http://www.preventionweb.net/english/hyogo/progress/reports/v.php?id=946&pid:223>>

<sup>33</sup> “Thailand: National progress report on the implementation of the Hyogo Framework for Action (2009-2011)” (2011). <<http://www.preventionweb.net/english/hyogo/progress/reports/v.php?id=18764&pid:223>>  
“Thailand: National progress report on the implementation of the Hyogo Framework for Action (2013-2015)-Interim” (2014). <<http://www.preventionweb.net/english/hyogo/progress/reports/v.php?id=41674&pid:223>>

<sup>34</sup> “Patong, Thailand: Local progress report on the implementation of the Hyogo Framework for Action (First Cycle)” (2013), “Patong, Thailand: Local progress report on the implementation of the 10 Essentials for Making Cities Resilient (First Cycle)” (2013). <<http://www.preventionweb.net/english/hyogo/progress/reports/v.php?id=32018&pid:223>>

<sup>35</sup> “Bangkok, Thailand: Local progress report on the implementation of the Hyogo Framework for Action (2013-2014)” (2014), “Bangkok, Thailand: Local progress report on the implementation of the 10 Essentials for Making Cities Resilient (2013-2014)” (2014). <<http://www.preventionweb.net/english/hyogo/progress/reports/v.php?id=40096&pid:223>>

<sup>36</sup> “Thailand: National progress report on the implementation of the Hyogo Framework for Action (2013-2015)-Interim” (2014). <<http://www.preventionweb.net/english/hyogo/progress/reports/v.php?id=41674&pid:223>>

れたものの、統合された政策や関連組織の関与が欠けている、と指摘している。

3つ目の優先行動は、防災・減災の知識・教育・文化の構築についてである。災害情報へのアクセスについては、国家レベル及び地域レベルで、気象予報、ジオハザードマップ、災害状況の日、週、月ごとのアップデート、あらゆるレベルでの様々な災害教育、といった形で災害情報を提供しているが、これらの情報へのアクセスは平等ではないと指摘している。また、学校での防災教育については、その成果は十分ではないとし、その理由として、教育政策の立案者が防災教育に優先順位をおいていないこと、教育現場の予算と人材不足のために防災教育が推進されないこと、災害リスクの高い地域の学校と都市部の学校における防災教育への関心度の違いが指摘されている。

第4の優先行動である潜在的なリスク要因の軽減については、次のように指摘している。減災政策は、すでに総合的な環境関連政策の一部となっており、減災と気候変動に関する国家レベルでの枠組みも設定されている。しかし、そこで要求されている多岐にわたる内容がそれぞれ具体的な行動計画に示されていない段階である。また、ソーシャルセキュリティの分野については、タイ独特の伝統的社会システムが維持されているタイの地方では、それがソーシャル・セイフティ・ネットの役割を果たしているとはいえ、中小企業経営者や農家といった個人事業主に対しては、保険を利用したリスク移転を奨励する必要性が示されている。さらに、建物の耐震性についての法律が制定されてはいるものの法令を守らない者も多く、法律遵守の確保という実施面に問題が残されていることが指摘されている。

HFAの優先行動として最後に挙げられているのが、効果的な応急対応のための事前準備の強化である。タイでは、防災・減災政策（災害マネジメントシステムの開発、国家レベルでの防災・減災、災害警告システム、緊急救済システム等）は、すでに第11次国家経済社会開発計画にも取り入れられ、次期の計画にも同様に組み込まれることとなっていること、また、防災・減災アカデミーを設置し、関係機関の職員のみならず、国民を対象に防災・減災の訓練を実施していることが示されている。また、国全体、地域、県、郡のそれぞれのレベルで毎年定期的に訓練等が実施されていることは評価できるが、それらの活動で得られた教訓が見落とされ、計画や次の訓練等に反映されないことがあるとの指摘もなされている。

本報告書で目につくのは、「財源不足」、「人材不足」、「進展はあるものの統合的な政策や関係組織の関与の欠如」といった指摘である。HFAの理念は政策のなかに反映されてはいるが、現段階では十分な実施が難しいことをあらわしているといえよう。

次に、2011年の洪水災害後のタイ政府の防災・減災への取り組みとしてUNDPとの協力プロジェクトについて紹介する。

## 2. UNDPとの協力—2011年洪水災害対応からみえる課題

### (1) UNDPとの連携

先に触れたとおり、大規模災害となった2011年の洪水災害では、対応の遅れ、情報の混乱、他機関との連携の不十分さ等、洪水災害に対するタイ政府の対応には問題が残されていることが明らかとなった。

国連開発計画（以下、UNDP）は、2012年9月から3年間のプロジェクトとして「タイにおける

災害管理能力強化 (Strengthening Disaster Management Capacities in Thailand)」と名付けたプロジェクト<sup>37</sup>をタイ政府とともに実施している。これは、2011年の洪水災害時の災害対応をうけ、タイにおける自然災害のなかでも特に洪水災害に焦点を絞り、災害対応の中心的役割を担うDDPMの個人レベル、及び組織レベルでの能力強化を図ることを目的に始まったプロジェクトである。

個人レベルでは、DDPM職員の知識と技術の向上、組織レベルでは、「2010-2014年国家防災・減災計画」のより効果的な実施と本プロジェクトの成果を次の国家計画策定に盛り込むために組織の改善をも視野にいれている。

本プロジェクトは、大きく2つの期待される成果を提示している。ひとつは、甚大な洪水災害に対応しうるDDPM職員とDDPM組織自体の能力向上であり、もうひとつは、国家、県、コミュニティの各レベルにおけるDDPMの減災促進活動の能力強化である。

## (2) UNDPによる洪水災害対応への評価

UNDPは、本プロジェクトをはじめめるにあたり、2011年の洪水災害対応から見出せる4つの問題を次のように示している。すなわち、1) 災害レベルの基準が不明確であることとそれによる弊害、2) 災害後のモニタリングと評価の必要性、3) 各レベル、各組織における防災・災害の主流化の必要性、4) 災害時の情報収集・発信戦略の必要性の4点である。

2007年防災法においても、また国家防災・減災計画においても、災害レベルの基準についての規定がない。前述のとおりタイ政府は、洪水災害対応のなかで洪水被害の拡大に対応しきれないと判断し、それまでのDDPM中心の対応から首相を委員長とするFROCによる対応に切り替えた。その法的根拠となったのは2007年防災法第31条であるが、そこには「甚大な災害が発生した場合」と規定されているものの、「甚大な災害」の基準は示されておらず、したがって、2011年の洪水災害がどのレベルの災害であるのかも言及されることはなかった。また、FROCのように2007年防災法第31条に基づき設置される組織の職務権限についての規定もない。そのため、どの程度の災害において、どの組織がどのように対応するのか、また、甚大な災害が発生した場合、FROCのように同法同条により設置された組織とDDPMを含む他の機関との協力はどのようになされるのかといったことが不明瞭なままであった。一般的に、災害対応はその災害のレベルにより対応が異なる。災害レベルの基準が明確化されれば、その災害レベルに応じて関係する機関がとるべき行動、求められる能力、必要となる機材等を明確に判断することが可能となり、災害のレベルに応じて的確かつ迅速な対応が可能となると考えられる。

また、2007年防災法においても、国家防災・減災計画においても、災害後のニーズアセスメントを含むモニタリングと評価がDDPMの職務として規定されていない点が指摘されている。国家防災・減災計画では、第1部第7章のなかで、災害後の活動のひとつとして、災害対応に対するモニタリングと評価について言及しているが<sup>38</sup>、その詳細な方法等については触れていない。UNDPは、災害後のニーズアセスメントが復旧・復興を方向づけるものとして重要であることを考えれば、タイにおける防災・減災政策の中心的役割を担うDDPMが災害後のニーズアセスメントを実施できるよう

<sup>37</sup> Government of Thailand and UNDP, *Project Document: Strengthening Disaster Management Capacities in Thailand 2012-2015* (2012). <[http://www.undp.org/content/dam/undp/documents/projects/THA/Prodoc\\_Singed%20page.pdf](http://www.undp.org/content/dam/undp/documents/projects/THA/Prodoc_Singed%20page.pdf)>

<sup>38</sup> 前掲注6, p. 86.

にその能力向上が必要となると指摘している。

さらに、UNDP は、防災・減災の主流化の必要性について、タイでは、政府や国民のなかで、防災・減災が優先事項としてとらえられているとはいえない、と指摘している。2011 年の洪水災害の際に、関係する諸機関の連携が機能しなかったことを防災・減災の主流化がなされていないことのひとつのあらわれだとしているのである。それぞれの機関は、各々の分野における緊急対応や復興対応に焦点をあてることはできても、他の機関といかに連携するかといった点まで視野に入れることができなかったのである。また、タイ社会全体において災害に対する危機意識が低いことも指摘している。

最後に UNDP が指摘する問題点は、災害時における的確な情報収集・情報発信がなされていない点である。2011 年洪水災害においては、洪水の被害が拡大するにしたがい、洪水とその被害について錯綜した情報が飛び交っていた。日系企業各社が独自の情報収集を行っていたのは、このような背景によるものである。UNDP は、災害のレベルに応じた戦略的な情報収集と情報発信の重要性を指摘している。

## おわりに

2004 年 12 月に発生したインドネシア・スマトラ島沖地震による津波災害を経験したタイは、災害から 10 年が経過し被災地はすでに平穏を取り戻した。津波避難ルートを示す色褪せた標識が立つ海辺のリゾート地には再び海外からの観光客が多く訪れている。

2011 年のタイ中部を襲った洪水災害は甚大な被害をもたらした。それまで洪水や地滑りといったタイで多くみられる自然災害は都市部への影響が少ないため、自然災害への危機意識を持っていなかった都市住民たちも、自然災害の脅威と都市の災害に対する脆弱さを目の当たりにすると同時に、政府による的確かつ迅速な災害対応、コミュニティの重要性、災害補償の必要性等、新たな問題を意識するようになったと考えられる。

本稿で紹介した 2007 年防災法、防災・減災計画等の法的枠組みや政策をみれば、大きな災害を経験したことにより、防災・減災の必要性が政策上は十分に意識されるようになったという点で評価できるだろう。また、第 11 次国家経済社会開発計画（2012-2016 年）においても防災・減災への意識はより強く投影されている。開発戦略の一つである持続可能性のための天然資源と環境マネジメント戦略のなかで、洪水や干ばつといった自然災害が頻発していることに触れ、自然災害への対応として、自然災害の危険地域を国、地域、県レベルでそれぞれ明らかにすること、災害への備え、防災、減災、警告、緊急時対応、復旧・復興のそれぞれのサイクルにおいて、その統合的な管理をめざすこと、防災のためにデータベースと通信システムを向上させること、国民全体を視野にいたれた統合的な復旧・復興計画を打ち出すことを挙げている<sup>39</sup>。

このように、防災・減災への意識が強まり、政策や法的枠組みの整備が進もうとしている一方で、その実施については、例えば、水資源管理に関する法的枠組みが整備されていないこと、その結果、

<sup>39</sup> National Economic and Social Development Board and Office of the Prime Minister, Bangkok, Thailand, *The Eleventh National Economic and Social Development Plan (2012-2016)*, (2011).  
<<http://www.nesdb.go.th/Portals/0/news/plan/eng/THE%20ELEVENTH%20NATIONAL%20ECONOMIC%20AND%20SOCIAL%20DEVELOPMENT%20PLAN%282012-2016%29.pdf>>

統合された政策実施がなされていないことをはじめとして、問題が山積していることはHFAの国別報告やUNDPプロジェクトの報告からもみてとることができる。

政策実施へのひとつの明るい兆しとしては、水資源法案が法成立にむけて動きをみせていることである。2013年10月、法改革委員会は、水資源法案に国民の意見を取り入れる目的でヒアリングを実施した。そこには、Asia Foundation、環境・天然資源保全保護 NGO 会議<sup>40</sup>、Mekong Water Dialogues が参加し「水資源法案(国民参加版)(ร่างพระราชบัญญัติ ทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ฉบับประชาชน พ.ศ. ...)」が作成された。これを踏まえたうえで、水資源法案は天然資源・環境省から内閣に提出され、2015年1月20日の閣議で同法案が承認されたのである。現時点では、水資源管理機関の構成や水域委員会の選出等についてさらなる修正が求められている段階である。長年その成立が待たれた水資源法が成立すれば、統合的視野にたった水資源管理の実現に着実な一歩を踏み出すことになるだろう。

さらに、タイの伝統的なコミュニティが防災・減災において果たす役割や教育の場における災害教育など、今後の政策の実施に注目したい点も多い。

例えば、バンコクの北隣にあるノンタブリ県は、近年、バンコク郊外の住宅地として発展している地域で、2011年の洪水災害で大きな被害を被った地域でもある。チャオプラヤ河沿いのパークレット郡では、コミュニティを中心とした防災・減災活動を推進し一部で成果をあげている<sup>41</sup>。これは都市化した地域でのコミュニティを基盤とする防災・減災政策の実施という観点からひとつの興味深い例といえるだろう。

また、地球規模的な気候変動を考えれば、タイ国内のみならず、東南アジア地域としての取り組みも考察の対象として興味深いところである。本稿では触れることができなかったが、ASEANでの防災、減災への取り組みも国際的な防災・減災政策の一つとして忘れてはならない点である。

さらに、今後、より増加すると予想されるASEAN域内の労働力移動の観点から、災害時の外国人、特に外国人労働者に対する救援や支援の取り組みも今後必要となる点である。

2015年3月には第3回国連防災世界会議<sup>42</sup>が仙台で開催され、国際的な観点からも防災・減災へのさらなる関心が醸成されることが期待されている。タイ社会での一般国民の防災・減災への関心を保ちつつ、より統合的な法の枠組みとそれに基づく効果的な政策実施がなされることが期待される。

## 参考文献

- ADB, "Sector Assessment (Summary): Water Resources", *Country Partnership Strategy: Thailand, 2013–2016* (2013)  
 <<http://www.adb.org/sites/default/files/linked-documents/cps-tha-2013-2016-ssa-04.pdf>>  
 Deunden Nikomborirak and Kittipong Ruenthip, "Policy Brief: History of Water Resource and Flood Management in Thailand", TDRI (2013)  
 Department of Disaster Prevention and Mitigation, Ministry of Interior, Thailand, *Strategic National Action Plan (SNAP) for Disaster Risk Reduction 2010–2019* (2009)  
 Government of Thailand and UNDP, "Project Document: Strengthening Disaster Management Capacities in Thailand 2012–2015" (2012) <[http://www.undp.org/content/dam/undp/documents/projects/THA/Prodoc\\_Singed%20pa](http://www.undp.org/content/dam/undp/documents/projects/THA/Prodoc_Singed%20pa)>

<sup>40</sup> สมัชชาองค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ (The Assembly of NGOs for the Protection and Conservation of Environment and Natural Resources)

<sup>41</sup> 2013年3月13日のノンタブリ県パークレット郡訪問時における防災・減災担当者によるプレゼンテーション。

<sup>42</sup> <http://www.wcdrr.org/>

- Ladawan Kumpa, "Building National Resilience in the Context of Recovery from Thailand Flood 2011", ESCAP, Expert Group Meeting on Strategies towards Building Resilience to Disasters in Asia and the Pacific (26–28 November 2013). <<http://www.unescap.org/sites/default/files/11Building-National-Resilience-in-the-context-of-recovery-from-Thailand-flood-2011.pdf>>
- Ministry of Finance, Royal Thai Government and The World Bank, *Thailand Flooding 2554 Rapid Assessment for Resilient Recovery and Reconstruction Planning* (2012, January 18) <[http://www.undp.org/content/dam/thailand/docs/UNDP\\_RRR\\_THFloods.pdf](http://www.undp.org/content/dam/thailand/docs/UNDP_RRR_THFloods.pdf)>
- National Economic and Social Development Board and Office of the Prime Minister *The Eleventh National Economic and Social Development Plan* (2012–2016), Bangkok, Thailand (2011)
- Rujira Chariyaphan, "Thailand's country profile 2012", DDP, Ministry of Interior, Thailand (2012) <[http://www.adrc.asia/countryreport/THA/2012/THA\\_CR2012B.pdf](http://www.adrc.asia/countryreport/THA/2012/THA_CR2012B.pdf)>
- Sacha Sethaputra, Suwit Thanopanuwit, Ladawan Kumpa & Surapol Pattanee, "THAILAND'S WATER VISION: A CASE STUDY", Le Huu Ti and Thierry Facon, *FROM VISION TO ACTION A SYNTHESIS OF EXPERIENCES IN SOUTHEAST ASIA, THE FAO-ESCAP PILOT PROJECT ON NATIONAL WATER VISIONS*, Bangkok (October 2001) <<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/004/AB776E/AB776E00.pdf>>
- The World Bank, *Thai Flood, Rapid Assessment for Resilient Recovery and Reconstruction Planning: Overview* (2012) <[http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2012/06/12/000356161\\_20120612014615/Rendered/PDF/698220WP0v10P106011020120Box370022B.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2012/06/12/000356161_20120612014615/Rendered/PDF/698220WP0v10P106011020120Box370022B.pdf)>
- The World Bank, *Thai Flood, Rapid Assessment for Resilient Recovery and Reconstruction Planning (Vol. 2): Final report* (2012) <[http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2012/06/12/000356161\\_20120612014959/Rendered/PDF/698220WP0v20P10se0Only060Box370022B.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2012/06/12/000356161_20120612014959/Rendered/PDF/698220WP0v20P10se0Only060Box370022B.pdf)>
- "Bangkok, Thailand: Local progress report on the implementation of the Hyogo Framework for Action (2013–2014)" (2014)
- "Bangkok, Thailand: Local progress report on the implementation of the 10 Essentials for Making Cities Resilient (2013–2014)" (2014) <<http://www.preventionweb.net/english/hyogo/progress/reports/v.php?id=40096&pid:223>>
- "Country Report on Disaster Management", ASEAN INTER-PARLIAMENTARY ASSEMBLY, The 4th AIPA Caucus, 30 April–3 May 2012, Bangkok, Thailand <<http://www.aipasecretariat.org/wp-content/uploads/2013/07/Thailand-Country-Report-Disaster-Manajement.pdf>>
- "National Report in preparation for WCDR" (2004) <<http://www.preventionweb.net/english/hyogo/progress/reports/v.php?id=946&pid:223>>
- "Patong, Thailand: Local progress report on the implementation of the Hyogo Framework for Action (First Cycle)" (2013)
- "Patong, Thailand: Local progress report on the implementation of the 10 Essentials for Making Cities Resilient (First Cycle)" (2013) <<http://www.preventionweb.net/english/hyogo/progress/reports/v.php?id=32018&pid:223>>
- "Thailand: National progress report on the implementation of the Hyogo Framework for Action (2009–2011)" (2011) <<http://www.preventionweb.net/english/hyogo/progress/reports/v.php?id=18764&pid:223>>
- "Thailand: National progress report on the implementation of the Hyogo Framework for Action (2013–2015)-Interim" (2014) <<http://www.preventionweb.net/english/hyogo/progress/reports/v.php?id=41674&pid:223>>
- กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย, *รายงานประจำปี 2554*, (タイ内務省防災・減災局「仏暦 2054 年 (2011 年) 年次報告書」)
- คณะกรรมการปฏิรูปกฎหมาย, *เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็น ร่างพระราชบัญญัติ ทรัพยากรน้ำแห่งชาติ พ.ศ. ...* (法改革委員会「国家水資源法案に関するヒアリング文書」) (2013)
- คณะกรรมการปฏิรูปกฎหมาย, *บันทึกความเห็นและข้อเสนอแนะ เรื่อง ร่างพระราชบัญญัติ ทรัพยากรน้ำแห่งชาติ พ.ศ. ...* (法改革委員会「国家水資源法案に関する意見及び提言記録」) (2015)
- พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐ ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๒๔ ตอนที่ ๕๒ ก ๗ กันยายน ๒๕๕๐ (「仏暦 2550 年防災及び減災法」仏暦 2550 年 9 月 7 日付官報 124 卷 52 号 KOR.)
- แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๓-๒๕๕๗ (「国家防災・減災計画 2010 年-2014 年」)
- ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยแห่งชาติ, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๒๕ ตอนที่พิเศษ ๑๔ ง ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕ (「国家水及び災害管理に関する首相府規則」2012 年 2 月 13 日付け官報 129 卷 34 特別号 Ngo)
- ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยยุทธศาสตร์เพื่อการฟื้นฟูและสร้างอนาคตประเทศ, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๒๘ ตอนที่พิเศษ ๑๓๔ ง ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๔ (「国家復興戦略に関する首相府規則」2011 年 11 月 10 日付け官報 128 卷 134 特別号 Ngo)
- ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยยุทธศาสตร์เพื่อวางระบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๒๘ ตอนที่พิเศษ ๑๓๔ ง ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๔ (「水資源管理制度の戦略に関する首相府規則」2011 年 11 月 10 日付け官報 128 卷 134 特別号 Ngo)
- 外務省ウェブサイト「国連防災世界会議の開催について」<<http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/kankyo/kikan/wcdr.html>>
- World Conference on Disaster Reduction ウェブサイト <<http://www.wcdrr.org/>>
- タイ王国政府ウェブサイト <<http://www.thaigov.go.th/>>