

2. 事業の概要と成果	
<p>(1) プロジェクト目標の達成度</p>	<p>本事業の上位目標である「アフガニスタン国における洪水・地滑り等に対するコミュニティ防災力の向上」を達成する為、「災害リスク評価の能力向上、リスク情報活用計画の策定・実施、戦略的優先分の決定の3年事業を通して、アフガニスタン国における洪水・地滑り等に対するコミュニティ防災力の向上に寄与する」というプロジェクト目標を設けた。</p> <p>2年次においても、本邦研修によって11名がリスク評価技術を習得し、プロジェクト対象地の Khewa 郡、Qarghayee 郡の17村においてハザードマップ・防災マップ・地域防災計画が策定された。メディアでのアウトリーチが飛躍的に増えたことにより、広く防災啓発を行う事ができ、政策レベルではアフガニスタン国としての防災戦略の策定が行われ、本事業で注力しているリスク評価・削減も随所に明記されている。また、国家災害省の中期5カ年計画の策定を依頼され、カブール大学も防災修士コースの立ち上げを具体的に言及するなど、広く波及効果があり、本プロジェクト目標は当初の計画以上に達成した。</p>
<p>(2) 事業内容</p>	<p>1. 災害リスク評価の能力向上</p> <p>本報告期間中、プロジェクトチームは、国家災害省との連携の下、状況調査を行った結果、2つの地域 (Khewa 郡、Qarghayee 郡) を事業地に選定し、その他関連省庁、地元行政関係者、学識者、メディア、地元 NGO 等からも協力を得て、第2年次のハザードマップ作成チームメンバー11名 (コミュニティ代表者4名、大学関係者1名、政府関係者3名、NGO 関係者3名) を選定することができた。</p> <p>上記11名は2018年5月7～12日に本邦研修のため来日し、対象地域の災害リスク評価手法と QGIS を活用したハザードマップ作成技術を習得した。また、研修成果として、ハザードマップ作成マニュアル (英文) が作成された。(写真1)</p> <p>本邦研修後、Khewa 郡、Qarghayee 郡において、約50回にわたる現場視察が行われ、対象地の災害履歴や等高線マップによる分析と現地における実際の地形の比較などが行われ、計17村 (Khewa 郡10村、Qarghayee 郡7村)¹のハザードマップ・防災マップ (写真2) が本事業で策定され、コミュニティや当該地における国家災害省事務所や郡政府事務所、学校などの防災関係者に共有された。なお、隣接している村では、同一の災害要因によって被災する可能性が高いため、以下の村々のハザードマップ・防災マップは共同のものを作成した (よって防災マップ数は12マップ: 添付資料有):</p> <p>Khewa 郡: Bar Kashkot 村と Sarband 村、Sarjal 村と Bar Shamal 村 Qarghayee 郡: Swati 村と Lamati 村、Kharuti 村と Kanda 村と Mashakhel 村</p> <p>2018年9月4～8日にはインド・ニューデリーにおいて防災ファシリテーター研修を行い、本邦研修参加者11名が参加した。(写真3) 同研修では、新たに作成した副読本 (各災害種別の発生メカニズムを記した副読本を作成しダリー語・パシュトゥン語に翻訳済) の実用研修を行った他、EVAG (避難ゲーム) の更なる改良も話し合った。</p> <p>2. リスク情報活用計画の策定・実施</p> <p>1年次から2年次に持ち越しとなった活動に防災教員研修・防災啓発があるが、第1年次対象地域 (Bihsud、Dare-e-Noor 郡) 内に開催した教員研修において、14名の男性教員の他、各校の校長、6名の女性教員が各対象地域から参加し、1年次に作成した副読本を用いて地</p>

図文化醸成のための地図教育の進め方について学ぶことができた。

(写真4) 多くの教員がこのような地図学習に関心を示し、学校現場での実践に意欲を見せた。これら1年目の対象地域においては、選定された高校(10校)を会場に、防災啓発セミナーを開催し、計3,000名(男性1,802名、女性1,198名)の生徒、教員、対象地域関係者が地形図の読み方、防災教育教材(EVAG: Evacuation Activity Game)や災害時の早期避難行動について学んだ。(写真5) 会場となった高校は全て、災害危険地域の学校であったため、参加者の当事者意識は非常に高かった。また、2016年から2017年にかけて、多くの帰還民がプロジェクト対象地域に帰還したため、居住地の災害リスクを伝える重要性が確認された為、居住地のリスクに特化した防災啓発セミナーを2019年1月に10村にて計10回行い、366名が参加した。(写真6) 2年次の対象地域で行った防災教育セミナーには計1,254名(男性706名、女性548名)が参加した。

なお、1年次及び2年次に作成されたハザードマップは、地域の危険情報も加えられ改訂された。上述の防災意識啓発セミナーにおいて、関係者・参加者・地域住民に配布された。また、より広く防災啓発を行うため、600部の防災情報チラシを作成し、コミュニティ住民を中心に配布した。

防災マップ情報をコミュニティの防災力向上に繋げるため、上記災害リスク評価の能力向上コンポーネントで作成した防災マップを用いて、コミュニティと地域防災計画づくりを進め、17の地域防災計画が策定された。また、防災マップや防災計画に加え、2年次に作成した副読本もコミュニティや当該地における国家災害省事務所や郡政府事務所、学校などの防災関係者へ共有している。2018年11月21~27日には2年次の副読本を使用して5日間の防災研修を24人の教員向けに行った。(写真7・8)

防災情報を広く啓発する為のメディアを通じた普及では、4バージョンのショートビデオ(洪水関連2つ、地すべり関連2つ)、5バージョンのオーディオメッセージ(洪水関連3つ、地すべり関連2つ)を作成した。人口の4割が視聴していると言われるナショナルメディア(Shamshad TV)で取り上げられた事により、多くの視聴者への普及につながった。

3. 国家災害庁の戦略的優先分野の決定

国家災害省と連携し、防災プラットフォーム加盟団体²向けリスク削減セミナーを2回実施した。第一回目は2018年10月7日に実施し、国家災害省・議員・関係省庁・大使館・国連機関・大学やNGO等74名が参加した。(写真9) 内容は本事業内容の紹介を行い、その後様々な防災に関わる機関・団体の活動を共有したものであった。二回目は2019年1月5~6日に実施し、国家災害省・関係省庁・

¹Khewa 郡: 1. Saeedabad, 2. Sarjal, 3. Bar Shamal, 4. Taran, 5. Kotai, 6. Kachara, 7. Guraik, 8. Kuz Kashkot, 9. Bar Kashkot, 10. Sarband

Qarghayee 郡: 11. Gamberi, 12. Swati, 13. Lamati, 14. Hussainabad, 15. Kharuti, 16. Kanda, 17. Mashakhel

² 防災プラットフォームは2010年2月にアフガニスタンの防災減災にかかる調整・協働を促すため200名以上の政府機関・国際機関・NGO等の参加のもと設立された。現在60以上の政府機関、NGO、CSOなどがプラットフォームのメンバーである。参照元:「アフガニスタン国家災害リスク削減戦略」,2011年3月,アフガン国家災害庁,20頁参照 “http://www.preventionweb.net/files/31182_snapfinalversion-230.pdf”

	<p>国連機関・大学や NGO 等 103 名が参加した。(写真 10) 内容はアフガニスタン国が 2018 年に策定した防災戦略のお披露目を行い、防災政策への強い意気込みを国とした示した画期的なものとなった。本事業で取り組む「災害リスクの事前評価」においても同戦略の中でハイライトされ、本事業におけるアドボカシー活動に一定の成果があったと言える。</p> <p>2019 年 1 月 8～11 日にはインド・ニューデリーにて評価会議を行い、2 年次の活動のレビューや 3 年目に向けての計画策定を行った。(写真 11) 2 年次にはアフガニスタン国の防災戦略が策定され、その実行のための国家災害省中期 5 年計画の策定を依頼されるなど、政策レベルでの関与が飛躍的に進んだ事もあり、引き続き 3 年次において継続的にフォローしていく。</p>										
(3) 達成された成果	<p>①災害リスク評価の能力向上 期待される成果 対象地域コミュニティで、災害リスク・ポテンシャルの把握技術が習得され、主体的にリスク把握ができるようになる。1 年目ではハザードマップ作成チームが作成にあたってのノウハウを取得し、ナンガルハール県の対象地区においてハザードマップの作成を達成する。</p> <p>成果を測る指標</p> <table border="1" data-bbox="592 875 1476 1413"> <thead> <tr> <th data-bbox="592 875 1034 913">指標</th> <th data-bbox="1034 875 1476 913">達成数値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="592 913 1034 1182">対象地域の災害リスクが把握されているか→ハザードマップの作成（実際のハザードマップをもって確認）：ナンガルハール県 1 地区、ラグマン県 1 地区</td> <td data-bbox="1034 913 1476 1182">ナンガルハール県 1 地区 (Khewa 郡)、ラグマン県 1 地区 (Qarghayee 郡) にて作成済 目標値ナンガルハール県 1 地区、ラグマン県 1 地区に対し、同目標を達成 (100%)。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1182 1034 1413">ハザードマップ作成手法が地域に移転されたか→研修後の知識・技能評価、及びハザードマップ作成マニュアルの作成（実際のマニュアルをもって確認）：11 名へ技能移転</td> <td data-bbox="1034 1182 1476 1413">11 名へ技能移転済 目標値 11 名に対し 11 名達成 (100%)。</td> </tr> </tbody> </table> <p>②リスク情報活用計画（例：避難計画、啓発活動）の策定・実施 期待される成果 地域コミュニティの災害歴史を学び、それらとどう生きるのかが啓発され、リスク削減の意識が芽生え、具体的なリスク削減行動に繋がる。1 年目は対象地区のハザードマップに基づいた防災マップ及び防災教育研修材料の作成及び研修の実施（1 地区対象最低 5 校）、またテレビやラジオなどのメディアとの啓発活動の協働に関する合意及び実施を達成する。</p> <p>成果を測る指標</p> <table border="1" data-bbox="592 1794 1476 1939"> <thead> <tr> <th data-bbox="592 1794 1034 1832">指標</th> <th data-bbox="1034 1794 1476 1832">達成数値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="592 1832 1034 1939">ハザードマップの情報をベースにした防災マップを通じて啓発活動が生まれたか→啓発活動の</td> <td data-bbox="1034 1832 1476 1939">ワークショップ参加者は以下記載、ラジオ・テレビの視聴者数は約 154 万人³と見積もられ、</td> </tr> </tbody> </table>	指標	達成数値	対象地域の災害リスクが把握されているか→ハザードマップの作成（実際のハザードマップをもって確認）：ナンガルハール県 1 地区、ラグマン県 1 地区	ナンガルハール県 1 地区 (Khewa 郡)、ラグマン県 1 地区 (Qarghayee 郡) にて作成済 目標値ナンガルハール県 1 地区、ラグマン県 1 地区に対し、同目標を達成 (100%)。	ハザードマップ作成手法が地域に移転されたか→研修後の知識・技能評価、及びハザードマップ作成マニュアルの作成（実際のマニュアルをもって確認）：11 名へ技能移転	11 名へ技能移転済 目標値 11 名に対し 11 名達成 (100%)。	指標	達成数値	ハザードマップの情報をベースにした防災マップを通じて啓発活動が生まれたか→啓発活動の	ワークショップ参加者は以下記載、ラジオ・テレビの視聴者数は約 154 万人 ³ と見積もられ、
指標	達成数値										
対象地域の災害リスクが把握されているか→ハザードマップの作成（実際のハザードマップをもって確認）：ナンガルハール県 1 地区、ラグマン県 1 地区	ナンガルハール県 1 地区 (Khewa 郡)、ラグマン県 1 地区 (Qarghayee 郡) にて作成済 目標値ナンガルハール県 1 地区、ラグマン県 1 地区に対し、同目標を達成 (100%)。										
ハザードマップ作成手法が地域に移転されたか→研修後の知識・技能評価、及びハザードマップ作成マニュアルの作成（実際のマニュアルをもって確認）：11 名へ技能移転	11 名へ技能移転済 目標値 11 名に対し 11 名達成 (100%)。										
指標	達成数値										
ハザードマップの情報をベースにした防災マップを通じて啓発活動が生まれたか→啓発活動の	ワークショップ参加者は以下記載、ラジオ・テレビの視聴者数は約 154 万人 ³ と見積もられ、										

³ ナショナルメディアである Shamshed TV を今季採用したが、Shamshed TV が Samuel Hall 社に委託した 2015 年の調査によると、国民の 44% が Shamshed TV を視聴していると推定され、そのうちニュース等の平均的な視聴率は 12% 程と算出されている。よって、外務省国別基礎データから人口は 2916 万人と設定し、その 44% が視聴者総数、そしてそのうち 12% が視聴実態数と導き出した。

<p>有無及び受益した人数（ワークショップ参加者及びラジオ・テレビの視聴者数）：28,098名</p>	<p>飛躍的にアウトリーチを確保できた。</p> <p>目標値 28,098 に対しメディアアウトリーチのみで推定値 1,539,648 人(5480%)。</p>
<p>地図文化の醸成がどれほど達成できたか→副読本をベースにしたセミナーの受益者及び地図に対する興味への意識の変化（アンケート結果による：%で表記） ：6,000名</p>	<p>1年次学校研修＋防災啓発セミナーに3,000名が参加 2年次学校研修＋防災啓発セミナーに1,254名が参加 防災啓発チラシを受け取った600名</p> <p>目標値 6,000 名に対し 4,854 名が参加（81%）。しかし、2年次には飛躍的にメディアによる防災啓発リーチ数が増え、帰還民コミュニティに対して居住地に特化した啓発を行うことも出来た。</p>
<p>災害リスクを把握し、将来削減するという機運が生まれたか→対象コミュニティへの聞き取り調査結果をもって災害リスクへの理解度や自身がどうリスク削減出来るかの理解の変化（アンケート結果による：%で表記）：男女100名調査</p>	<p>368名の帰還民・国内避難民が実際の居住地の災害リスクを学び備える活動に参加</p> <p>100名調査目標に対し、368人が参加。調査ではなく、能動的に自身の居住地の災害リスクを減らす能動性が評価できると判断した。</p>
<p>③国家災害庁の戦略的優先分野の決定 <i>期待される成果</i> 具体的なリスク評価・リスク削減手法が周知され、それらの更なる拡大が国家災害庁の中期戦略で明記され、関係者との戦略的パートナーシップの構築に繋がる。1年目は主に上記①災害リスク評価の能力向上、②リスク情報活用計画で学んだ事を国家災害庁の戦略にどう反映できるかの議論が行われ、戦略の見直しに関する具体的なアクションプランが出来上がる事を目指す。 <i>成果を測る指標</i></p>	
<p>指標 防災関係者への特に災害リスクの事前把握及びリスク削減方に関する知見共有がされたか→セミナー参加者数や参加団体数、新たな学びを得られたと70%以上の参加者が答える（セミナー参加者リスト及びアンケートで確認）：160名</p>	<p>達成数値 74名：第一回目 103名：第二回目</p> <p>160人目標値に対し、177人参加（111%達成）</p>
<p>リスク評価・削減が国家災害庁の中期戦略に反映されたか→改定後の中期戦略文書（実際の中</p>	<p>国家災害省の中期5カ年計画の策定に関わる事になり、2018年に策定された防災戦略にお</p>

	<p>期戦略文書をもって確認) (2年次:改定継続)</p>	<p>いてもリスク評価の重要性が明記されている。</p> <p>防災戦略文書添付</p>
	<p>防災関係者との戦略的パートナーシップが構築出来たか→本プロジェクトの活動から新たに生まれた防災施策・プロジェクトの有無(プロジェクトレポートや関係者への聞き取り調査により確認):1~2プロジェクト</p>	<p>国家災害省の中期5カ年計画の策定に関わる事になった事は大きい。また、カブール大学も防災修士コースを立ち上げたいという意向を示し、在アフガニスタン日本大使館へ2018年6月23日付けで要請レターが出された。</p> <p>1~2プロジェクト目標値に対し、2プロジェクト案達成</p>
<p>(4) 持続発展性</p>	<p>本事業活動成果の一つとして、本邦研修を通して習得したハザードマップ作成技術がある。この技術と知識が一過性のものにとどまらせないよう、フォローアップ・トレーニングの必要性について、アフガニスタン現地スタッフから意見が上がった。</p> <p>帰国した研修員が習得した技術を復習し、事業終了後も維持させるための演習の場として「防災ボランティアワークステーション」設置の要望を受けている。またさらに、このワークステーションは、事業対象地域内における意欲的な住民や研究者に対しても開放し、ハザードマップ及び防災マップ作成技術習得の機会を提供する場となる。</p> <p>本施設設置については、2年次当初計画には含まれていないため、第3年次に引き続き、事業変更承認申請を行っていく。</p>	