

第8章 協力プログラムの概要（案）

8-1 協力プログラムのフレームワーク

8-1-1 協力プログラムの基本的視点

「協力プログラム」は、政府の新ODA大綱・新中期政策、JICAのJICA防災課題別指針「防災」、フィリピン国におけるこれまでのODAの蓄積と課題、国内の経験を踏まえて、以下の4つの視点をもつものとする。

- ・災害の脅威（ダウンサイド・リスク）にさらされた住民に着実に届き、災害対応力のエンパワーメントにより「人間の安全保障」の向上に貢献する
- ・貧困と災害の悪循環を断ち切り、社会経済開発を促進する
- ・多大かつ長期にわたる支援蓄積を活用し、マネジメントする
- ・これまでの教訓と他国におけるベスト・プラクティスを活かす

(1) 災害の脅威（ダウンサイド・リスク）にさらされた住民に着実に届き、災害対応力をエンパワーメントすることにより、「人間の安全保障」の向上に貢献する。

政府の「新ODA大綱」（2003年）、「政府開発援助に関する新中期政策」（2005年2月）は、日本のODAの基本アプローチの第一に「人間の安全保障」をかかげている。災害への脅威（ダウンサイド・リスク）に対して「人間の安全保障」の視点から考えることが重要であり、防災が他の地球規模の課題とともに重点課題であることを明示している。

1) 「人間の安全保障支援」の考え方と視点

a) 「人間の安全保障」の視点（「新ODA大綱」 2003年）

紛争・災害や感染症など、人間に対する直接的な脅威に対処するためには、グローバルな視点や地域・国レベルの視点とともに、個々の人間に着目した「人間の安全保障」の視点で考えることが重要である。このため、我が国は、人づくりを通じた地域社会の能力強化に向けたODAを実施する。また、紛争時より復興・開発にいたる。

b) 「人間の安全保障」の考え方

「政府開発援助に関する新中期政策」（2005年2月）は、「人間の安全保障」を「ひとりひとりの人間を中心に据えて、脅威にさらされ得る、あるいは現に脅威のもとにある個人及び地域社会の保護と能力強化を通じ、各人が尊厳ある生命を全うできるような社会づくりを目指す考え方である」と定義し、「開発支援全体にわたって踏まえるべき視点」として位置づけている。

c) JICAの「7つの視点：『人間の安全保障』の視点を踏まえた援助」

- ① 人々を中心に据え、人々に確実に届く援助
- ② 人々を援助の対象としてのみならず、将来の「開発の担い手」と捉え、そのために人々の能力強化（エンパワーメント）を重視する援助
- ③ 社会的に弱い立場にある人々、生命、生活及び尊厳が危機に晒されている人々、あるいはその可能性の高い人々への裨益を重視する援助
- ④ 「欠乏からの自由」と「恐怖からの自由」の双方を視野に入れた援助
- ⑤ 人々の抱える問題を中心に据え、問題の構造を分析したうえで、その問題の解決のために、様々な専門的知見を組み合わせる総合的に取り組む援助

- ⑥ 「政府」〔中央政府及び地方政府〕のレベルと「地域社会・人々」のレベルの双方にアプローチし、当該国・地域社会の持続的発展に資する援助
 - ⑦ 途上国における様々なアクターや他のドナー、NGOなどと連携を図ることを通じて、より大きなインパクトを目指す援助
- d) 「状況が悪化する危険（ダウンサイド・リスク）」の考え方

JICAは「貧困削減と人間の保障」（2005年11月）“貧困削減に向けて人間の安全保障が提示する視点”において、以下のように、基本的方向を示している。

- ・人間の安全保障は、人々や社会が自らの力ではどうにもならない原因による安全が脅かされている状況、さらには「状況が悪化する危険（ダウンサイド・リスク）」に焦点を当て、貧困（欠乏）状態が悪化する側面や人間開発を阻害する要因を考えるものである。
 - ・貧困削減を考えるうえで人間の安全保障が提示する第一の視点は、人間の安全保障をおびやかす紛争や自然災害などのリスクや人々の「脆弱性」に着目することである。人々を脅威やリスクから守るためには、人々が脅威に自ら対処できるようにする「エンパワーメント」と、政府や国際社会などによる人々の「保護」の双方のアプローチを組み合わせることが必要である。
 - ・人々の脆弱性を軽減するには、リスクの予防・軽減する、あるいはリスクへの対応能力を上げるといったリスク・マネジメントの考え方が重要となる。
- e) 持続的発展に資する援助の視点

さらに、以下のような持続的発展に資する援助の視点が重要である。

- ・政府（中央政府と地方政府）のレベルと地域社会や人々のレベル双方にアプローチし、それぞれの持続的発展に資する援助の視点（「JICA事業に人間の安全保障の観点を組み入れるための7つの視点」）

2) 現状

フィリピン国は、台風・暴風雨、火山噴火、土砂災害、高波高潮、旱魃など多様な災害に見舞われている。こうした災害は人命のみならず甚大な物理的損失をもたらし、個人、特に貧しい人々の生存、尊厳、生活基盤を脅かしている。そしてこれまでに達成された開発の成果に深刻な影響を与え、社会の持続的な発展を阻むものである。

災害常襲地域では、一つの災害による被害から生活や地域活動が回復する前に、次の災害の脅威にさらされている。例えば、アルバイ州マヨン火山周辺地域では、2006年12月の台風により、死者・行方不明者1,496名に上る被害を蒙ったが、1年後の2007年12月、再び台風がマヨン地域を直撃すると警報から70万人余りの人々が避難し、災害の脅威にさらされている。

災害の脅威に晒されていた人々が、災害対応能力を強化・エンパワーして災害を予防・軽減して安心して暮らせるようになり、さらに地域社会が改善され発展した優良事例も見られる（第4章「4-1-2」参照）。オルモックでは1991年のビサヤ地方を襲った台風によって約8,000人の人命（行方不明者を含む）を失った。その多くは河川中州などに居住し、常に「災害の脅威」にさらされていた都市貧困層であった。災害後には無償資金協力により、堤防護岸やスリットダムなど洪水制御事業が実施され、地域と人々の災害への脅威が軽減するなかで、市民の防災意識が高められ、市の協力のもとに市民は積

極的に河川施設の維持・管理活動に参加してきた。1991年台風と同程度の台風が襲った12年後（2003年）、維持・管理によって洪水制御施設が良好に機能して、人的被害が発生しなかった。災害リスクが軽減し、かつての洪水危険地域の土地利用の高度化も進んでいる。

3) 協力プログラムの視点

災害被害による生活悪化に伴う「欠乏」と、生命が危機に脅かされる「恐怖」から自由となり、個人とコミュニティの持続的発展につながり、人間の安全保障の向上に貢献することを第一の視点とする。災害弱者である火山域に住む農民や、大都市の河川や沿岸地域に住む都市貧困層は繰り返し災害に襲われ、その痛手から回復しないうちに次の災害に襲われるというダウンサイド・リスクに晒されている。こうした個々の住民を中心に据えて、住民に着実に届き、個人やコミュニティの災害対応力がエンパワーするよう支援する。

(2) 貧困と災害の悪循環を断ち切り、社会経済開発を促進する。

1) 現状

貧困層は、社会的経済的理由から河川内や周辺低地、沿岸低地など災害が常襲する土地に住まざるを得ない。さらに、災害後もとの土地に再び居住したり、別の災害リスクの高い土地に住む傾向がある。これが貧困と災害の悪循環である。マニラ首都圏の多くの河川では、洪水常襲地である河川敷内や周辺低地に貧困層を含む密集したコミュニティが形成されている。洪水後も被災地には再び家屋の密集したコミュニティが形成される傾向がある。オルモックで被災した数千人の都市貧困層は地方から生計手段を求めて移住して河川の中州に住み着いた都市貧困層であった。貧困削減こそ「貧困と災害の悪循環を断ち切る」根本である。

ピナツボ火山噴火による被災地域の周辺には、スービック地区などフィリピン経済の拠点開発地区があり、マニラ首都圏・ルソン島中部からのアクセス道路が噴火により完全に遮断され、拠点開発に深刻な影響を与えた。そのため、ピナツボ火山災害緊急復旧事業では、復旧・復興事業とともに、スービック地区など経済拠点開発を支えるアクセス道路網の確保・整備を積極的に行い、経済拠点開発の進展に貢献することができた。これは、防災事業が地域開発など他セクターとの連携を図り、経済社会開発に貢献したプラクティスの一つである。

2) 協力プログラムの視点

貧困と災害の悪循環を断ち切るため、貧困層を含むコミュニティが関連する都市洪水対策などでは、他セクターと連携して貧困層の生活の質を向上させ、貧困削減に直接的に貢献する。防災事業を実施することにより、経済活動を活発化し、地域の社会経済開発を促進するよう支援する。

(3) 多大かつ長期にわたる支援蓄積を活用し、マネジメントする。

1) 現状

フィリピン国では30年以上にわたるODAによる多大の支援蓄積がある。大河川流域や主要都市では資金協力による構造物建設や施設整備支援が行われてきた。現在、多くの

円借款案件が終了を迎えつつあり、堤防や樋門・樋管等の施設が次々と完成しつつある。主要河川では洪水予警報の機器が設置されている。この間に多くの技術者がトレーニングを受けてきた。これらの構造物や機器を適切に維持管理・運用し、マネジメントする体制が整っていない。育成されてきた技術者が能力を発揮できるような体制も整備されていない。

2) 協力プログラムの視点

長期にわたり整備の支援してきた河川構造物や予警報機器等の防災施設などを活用し効果を十分に発現するためには、維持・管理・運用にかかわる組織や体制づくり、財源の確保などが必要である。中央政府や地方自治体の役割を明確化し、それぞれの体制や能力を改善していく。コミュニティが構造物や施設の維持・管理・運用に参加できる仕組みづくりも求められる。育成された技術者が活躍できる組織制度づくりも求められる。こうした自立に向けたマネジメントを構築すべく支援する。

(4) これまでの教訓と他国におけるベスト・プラクティスを生かす。

1) 現状

第3、4章では30年以上にわたる支援について、課題と教訓を整理した。これまでの支援は堤防等の大規模構造物建設や洪水予警報やモニタリング機器供与が中心であった。技術協力でも政府の技術者を対象とし、構造物や機器整備の計画づくりや、維持管理や建設、操作のための技術移転を主な目的としてきた。防災には多くの機関が関与しているが、これら機関の役割は不明確で、十分な調整がなされていない。制度・政策、コミュニティの災害対応能力、地方政府機関（地方自治体）能力、施設マネジメントや維持管理各機関の能力も不足している。こうしたCDへの支援はこれまで限られていた。

ODA事業においては他国では、こうした課題への取り組みもなされている。いくつかは適応が可能と考えられる。

2) 協力プログラムの視点

これまでの教訓をベースにして、フィリピン国における成功事例とともに、他国におけるベスト・プラクティスを活かした支援を行っていく。

これまでの教訓から導き出された「課題解決へのアプローチ」から協力プログラムの枠組みをつくり、足りない分野・不十分な分野（プロジェクト・ニーズ）を見出していく。我が国の多様な経験と知識の蓄積、国内や途上国で実施されたベスト・プラクティスには、応用可能なプラクティスがある。例えば、ラオスなどで実践され成功した「伝統工法や低コスト工法とコミュニティ防災の連携」事例である。

8-1-2 目標の設定

(1) 災害被害の現状と課題

日本の支援プロジェクトを核にして、政府関係機関、地方自治体とコミュニティが連携して、中期的に達成していける目標とアプローチの考え方を提案する。以下のように、数値で示す「災害リスクの軽減目標」と「計画や事業が配慮する災害リスク」の2つを提案する。

1) 人的被害

a) 人命の損失

第2章(「2-3」～「2-5」)に示されている災害統計データから、2000年1月以降2007年9月までの年間平均の人的被害を下表(表8.1.1)に示す。自然災害全体の死者・行方不明者の99.8%(6,810人)が「水に関連する災害(台風・暴風雨、洪水、高波・高潮、斜面災害)」によるものであった。水に関連する災害の死者(行方不明者含む)は年間908人である。毎年平均的に900人規模の人命が失われている。

b) 負傷者

負傷者数は、上記統計では、死者・行方不明者数より少なくなっているが、災害による負傷者の中には統計に表れないものがある。負傷の原因・程度など対応に必要な情報は、被災地の地方災害調整委員会やバランガイ災害調整委員会が、今後の災害リスク軽減のために実態を把握して、現実的で有効な対応につなげていくことが必要であり、コミュニティ防災の課題である。

c) 影響を受けた人々

避難や住居や財産の損害を被った影響を受けた人は、毎年平均すると340万にのぼっている。その90%以上が台風によるものである。台風の接近前に予警報情報が地方自治体やコミュニティに着実に届いておらず、適切に避難行動がとられていないことがうかがえる。火山災害(噴火活動に伴う災害)では、死傷者は報告されていないが、年平均で26,000人が避難など影響を受けている。

表8.1.1 自然災害による人的被害(年平均)
(2000年1月～2007年9月)

災害の形態	死者・行方不明者数			負傷者			影響を受けた人		
	人数	割合	割合	人数	割合	割合	人数	割合	割合
台風・暴風雨	681	75.1%		660	96.7%		3,187,119	93.7%	
洪水	34	3.7%	908	9	1.3%	683	183,433	5.4%	3,402,284
高波・高潮	4	0.4%		0	0.0%		726	0.0%	
斜面災害	189	20.8%	(100%)	14	2.0%	(100%)	31,005	0.9%	(100%)
地震	2			13			9,780		
火山災害	0		2	0		13	26,066		35,846
干ばつ	0			0			0		
害虫災害	0			0			0		
合計	910			696			3,438,130		

出典：EM-DAT: Emergency Events Databaseのデータを集計
<http://www.emdata.be/>

NDCC/OCDの「2006年の台風被害概況」(表8.1.2を参照)によると、同年の台風により影響を受けた人は、1100万人を超えている。ピコール地方の甚大な台風被害(同年12月)を反映して、過去の自然災害全体の年平均値を3倍以上の規模となっている。

影響を受けた人々の中でも、災害の脅威に直接さらされるのが避難者である。コミ

コミュニティ防災による「早期警報・避難」が整備されれば人的被害は軽減されるが、大きな台風の接近に備えた広域的な避難が多くなっていくと考えられる。多くの人々の避難所・避難先での避難生活への支援が課題となる。近くに安全な避難所がない避難困難なコミュニティでは死傷者の発生が予想され、重要な防災課題である。

表8.1.2 台風による被害の概況（2006年）

被害や影響を受けた要因	被害や影響の規模
影響を受けた家族	2.38 Million
影響を受けた人々	11.193 Million
被災し避難キャンプ・復興住宅・その他に転居した家族	0.678 Million
同様にして転居した人々	3.398 Million
死者	1,158
行方不明者	3,235
負傷者	891
被害を受けた家屋	820,127
農業とインフラ施設への被害	PhP 19.989 Million

出典：“State of Disaster Risk Management in the Philippines”, NDCC/OCD, 2007年3月

2) 経済的被害

自然災害による経済的被害の統計データは限られている。NDCC/OCDの「2006年の台風被害の概況」（表8.1.2）は、台風による人的被害・経済被害、社会的影響にも含めた包括的な全国データを示している。経済的被害では、家屋被害が82万棟、農業被害とインフラ被害が20億ペソとなっている。大きな被害を出したビコール地方では、農業セクターが最大の産業で地域内総生産額（GRDP）の約3分の1を占めており、産業セクターでは農業被害が最大のものと考えられる。

国家災害基金は、それまで通年70億ペソ程度で変化がなかったが、ビコール地方台風被害（12月）に拠出された2006年度には、1.5倍以上の100～110億ペソとなった。さらに、2007～2008年度には、ビコールCARE委員会（B-CARE C.）のもとで、100億ペソ規模の拠出が決定されている。通年の拠出を超過する部分とB-CARE C.への拠出は、約200億ペソとなる。

2006年台風被害データと災害基金の拠出の対比から考えると、産出された農業とインフラの被害額に対して、地域のトータルな修復と復旧に要する資金は、その数倍であると想定される。

(2) 協力プログラムの目標：災害リスク軽減化への自立に向けた支援

1) 人的被害の軽減の方向と目標

a) 国際的な人的被害軽減化の目標値

「兵庫行動枠組み2005-2015」に関連して出された国連の「水災害被害軽減の緊急アピール」—各国に「今後10年間に水災害による死者を半減する（2015年が目標年）」こ

とを提起し、人命の確保を主眼としている。

b) フィリピン国政府の「災害発生時の死者ゼロ “Casualty Zero During Calamity”」

「災害発生時の死者ゼロ “Casualty Zero During Calamity”」は、台風接近前など予警報情報が地方自治体・コミュニティに届き、人々が知事など首長の避難命令・避難勧告を受けてあるいは、コミュニティ防災の「早期警報・避難」準備に従って、避難や応急対応体制を整え、災害時・災害直後の対応によって「死者ゼロ」をめざすものである。

c) 人的被害の減少目標

協力プログラムとフィリピン国政府・地方自治体・コミュニティが連携して、「人命の損失を半減できる」災害に強いコミュニティづくり・国づくりを実現する

自然災害による人命の損失を軽減することは、人間の安全保障の視点から本協力プログラムの重要な対象である。災害被害軽減化の対象は、第一に、「水に関連する災害」（台風・暴風雨、洪水、高波・高潮、斜面災害）による人命の損失であり、その「半減化」を目標とする。

〈過去の平均的な年間の死者（行方不明者含む）900人を半減する〉

人命の損失を半減するために、構造物対応と非構造物対応を統合し、短期間で効率的効果的に効果が発現できるような方策・手法を選択し、プライオリティの高い地域や対象物の重点的な対応を図る。

2) 経済的被害の軽減の方向

洪水被害を軽減することにより、都市の社会経済機能や、地方部の農業活動、広域にわたる経済活動が確保される。地域や国家の経済発展に貢献していく。

3) 中期的に脅威となる災害要因と軽減化の目標

気候変動に伴って沿岸部低地にある市街地の浸水リスクが増大すると予測されている。このような地域では、浸水対策、及び、土地利用・インフラ整備・住宅地整備などに関する計画と事業と連携しつつ、将来の災害リスクの変化に柔軟に対応していく。

(3) 協力プログラムの数値目標

1) 人的被害の軽減目標値の設定（案）

政府機関・地方自治体・コミュニティが連携して、「人命の損失を半減できる」災害に強いコミュニティづくり・国づくりを実現することをめざす。

〈過去の平均的な年間の死者（行方不明者含む）900人を半減する〉

協力プログラムのサブプログラムあるいは中核プロジェクトが、10年程度の期間において、年平均として「努力目標として、どの程度の人的被害軽減をめざすか」という「目標数値」を積み上げた。以下のような想定により、年間900人規模の生命の損失を450人に軽減する。

・「コミュニティ防災の強化・全国的な展開」と「防災情報の質の向上」を主体に、避難対応などコミュニティの防災対応能力を高め、人的被害を確実に軽減する（80%軽減）：軽減目標は、200人／年

- ・ 構造物対策と非構造物対策を統合する「マヨン火山地域対策」により、過去の人的被害を確実に軽減する。マヨン火山では一度の災害で1,000人以上の死者が発生する可能性がある。：軽減目標は、120人／年。
- ・ 気候変動への対応も図る大都市洪水対策により、マニラ首都圏など沿岸部低地市街地の災害リスクを削減する。：軽減目標は、30人／年。
- ・ 河川流域拠点地区の重点防御によりに効果的効率的な構造物対策の投入と、コミュニティ防災の推進によって、被害を確実に軽減する：軽減目標は、50人／年。

8-2 防災分野の主要課題（Core Problems）と解決へのアプローチ

フィリピン国における防災分野の現状と課題（第3章）、防災分野への日本の過去の協力実績と評価（第4章）、及び防災分野における国際動向と日本の諸研究（第5章）、国際機関・援助国等の防災分野への協力の現状（第6章）を踏まえながら、フィリピン防災分野のこれまでの教訓（主要課題）を抽出し、それらの課題への「アプローチ」を検討し、設定した。各（課題への）アプローチに対応して、途上国や国内における成功事例（ベスト・プラクティス）を収集・検討し、モデルとなるものを選択した。

検討の結果を、図8.2.1にまとめている。これまでの教訓（主要課題）と解決へのアプローチ、さらに、日本国内及びODAによる途上国におけるベスト・プラクティスを示している。

教訓	アプローチ	ベストプラクティス	
		日本	ODA
①フルセット支援、かつ長期化する河川改修事業	「選択と集中、そして統合」 ・繰り返し各地で発生する水害・火山対策を重視 ・自立に向け、持続できる制度・政策づくり ・統合アプローチ ・効率的迅速な効果発現：連続堤防方式から流域全体で対応する拠点防御、面的防御へ ・気候変動への適応：沿岸地の重視	治水予算	NEP治水砂防局（技プロ+無償）
		伝統工法（信玄堤、輪中）、総合治水	ラオス河岸侵食対策（開調+技プロ）
		太田川改修宅地防御事業	SRI水辺環境改善（円借款+JOCV）
②貧困対策への直接の貢献が少	「貧困対策の内部目的化」	水防団	INOメラビ（円借款+技プロ）、BANシエルター（無償+JOCV）、カリブ防災（技プロ）
③コミュニティへの支援が限定的	「コミュニティを主体とするCD、高質な情報提供」 ・コミュニティ防災 ・コミュニティに提供する防災情報の質向上	わかりやすい洪水情報 国土水情報	モロッコ洪水予警報（開調）
④コミュニティ、LGUの関与が少ない	「プログラム全サイクルへの関与」 ・計画への早期からの幅広いコンセンサスづくり ・事業実施への協力体制構築 ・構造物の良好な運転、維持管理	流域委員会 樋門操作員 組織、制度、予算の整備	イロイロ（円借款） オルモック（無償）
⑤他セクターとの連携が限られる	「複数セクターとの連携」 ・まちづくりの視点 ・流域管理 ・環境	河川環境整備事業 水源林、流域基金 水辺EN組、河川愛護	アグノ、ラオアグでの植林（河川事業と連携）

図8.2.1 防災分野のこれまでの課題と解決へのアプローチ

(1) 教訓1 「フルセット支援、かつ長期化する河川改修事業」

水、土砂災害、地震、火山の災害対策について、これまで30年以上にわたり幅広く支援し

てきた。災害ごとにこうした支援の達成度合いや成果、教訓を踏まえつつ、今後は限られた資源を有効に活用するため支援の重点化を図り、援助の出口となる自立へ向けた道筋を明確にする必要がある。

治水分野では堤防等の大規模構造物建設や洪水予警報機器供与が過去の支援の中心であった。技術協力でも政府の技術者を対象とし、構造物や機器整備の計画づくりや、維持管理や建設、操作のための技術移転を主な目的としてきた。

防災には多くの機関が関与しているが、これら機関の役割は不明確で、十分な調整がなされていない。制度・政策、コミュニティの災害対応能力、地方政府機関（地方自治体）能力、施設マネジメントや維持管理各機関の能力も不足している。こうしたCDへの支援はこれまで限られていた。

開発調査のマスタープランやフィージビリティ調査を受けて数多くの治水事業が形成されてきた。資金協力による実施に移ると、用地取得や住民移転に時間を要し、事業が遅延・長期化し、さらにはコスト上昇を招いているケースがある。

ほとんどの事業は連続堤方式といわれる河口から山地まで堤防を建設し、氾濫域を防御する設計思想である。事業が一連で完成し、治水効果が本格的に具現化するまで時間を要している。

地震・火山対策においては、観測網の整備、能力強化や、マニラ首都圏での地震被害想定や行動計画策定が実施されてきた。これらの支援により一定の成果を挙げたと評価できる。

今後は、毎年のように各地で未だ発生しつづける水害（火山地域での土砂災害を含む）対策を重点分野とする。

⇒水害重視をプログラムの全体方針とする。

〈アプローチ1「選択と集中、そして統合」〉

1-1 繰り返し各地で発生する水害対策を重視

地震・火山対策においては、観測網の整備、能力強化やマニラ首都圏での地震被害想定や行動計画策定が実施されてきた。これらの支援により一定の成果を挙げたと評価できる。

今後は、毎年のように各地で未だ発生しつづける水害（火山地域での土砂災害を含む）対策を重点分野とする。

⇒水害重視をプログラムの全体方針とする。

1-2 自立に向け、持続できる制度・政策づくり

治水事業や情報提供、関係機関間の調整等を自ら持続的に実施できることを目的として支援を行う。統合アプローチ（1-3）、拠点防御（1-4）や気候変動対策（1-5）の各分野についてモデルとなる取り組みを示し、自立に向けて持続できる制度・政策づくりを支援する。防災CDへの取り組みを強化し、中央政府関係機関、地方自治体、関係機関の役割の明確化、調整機能の強化、各機関の組織改革等につき提言し、その実現を支援していく。

⇒「災害に強いコミュニティ・国づくりプロジェクト」の主要コンポーネントである政策・制度支援の中で、自立に向けて、確立されたモデルアプローチが定着するよう関係各機関の組織改革や制度づくりを支援していく。

1-3 統合アプローチ

これまでの従来型の構造物対策支援に加えて、支援が限定的であったソフト対策も含め以下のように4層を包括する統合アプローチをとる。

- ① 政策・制度支援
- ② コミュニティの災害対応能力強化
- ③ マネジメント、維持管理CD
- ④ 従来型構造物対策事業

⇒プログラム全体を4層に分け、包括的に支援する。

1-4 効率的迅速な効果発現：連続堤方式から拠点防御、面的防御へ

大河川での水害対策は、従来型の連続堤方式から、都市や重要施設など社会的に重要な拠点を優先的に防御し、投入するごとに段階的な効果発現が期待できる、「拠点防御」方式を原則的に採用する。堤防建設や浚渫により洪水流下能力向上を図る河川敷地内のみで対応する方式から、氾濫原内の施設や自然地形も活用しつつ流域全体で対応する「面的防御」方式を重視する。

⇒「重点防御サブプログラム」として形成し、①主要河川の重要都市・地区の計画策定、整備、②社会経済上重要な中小河川整備を支援する。



1-5 気候変動対応：沿岸地の重視、柔軟な計画

地球規模の気候変動による影響を受け、都市化が進む沿岸低地地域を中心に災害被害が深刻化すると予測されている。こうした気候変動の影響に適応すべく、改修事業のみならず、氾濫源マネジメント、土地利用計画等のソフト対策も組み合わせた総合的な取り組みを支援していく。

⇒「都市洪水サブプログラム」のなかでマニラ首都圏や主要地方都市の沿岸低地地域での整備を推進する。

(2) 教訓2 「貧困対策への直接の貢献が少ない」

マニラ首都圏など大都市の河川や海岸沿いの洪水や高潮の常襲地域には、生計の機会を求めて移ってきた多くの都市貧困層が居住している。こうした都市貧困層は頻繁に災害被害を受ける災害弱者である。これまでの改修事業では、都市貧困層は堤防建設等の工事の移転対

象ではあっても、事業の受益者として扱うことはなかった。人間の安全保障の観点からは災害弱者への支援こそが求められる。

〈アプローチ2「貧困対策の内部目的化」〉

災害に脆弱な地域に居住している貧困層への支援については、住民移転の社会配慮としての対応ではなく、生活改善や生計向上といった貧困削減方策を防災事業に内部化し、組み込んでいく。

⇒「都市洪水サブプログラム」のなかでマニラ首都圏や主要地方都市の沿岸低地地域での整備を推進し、都市貧困層の生活・生計改善を合わせ支援する。



(3) 教訓3「コミュニティへの支援が限定的」

災害対策においては、コミュニティ、政府、自治体、民間、NGOs等、多くの関係者が関与すべきものである。特に、災害に真っ先に最前線で対応することになるコミュニティの役割は大きい。

洪水予警報システムについては、情報提供側の施設整備や政府技術者の能力強化が中心に支援され、情報を活用するコミュニティの視点が必ずしも十分に含まれていなかった。PAGASAの発信する洪水情報は氾濫地域や時間、洪水の深刻さといった内容が漠然としており、質が低い。コミュニティの早期警報・避難システムに役立つよう情報の質を向上させる必要がある。

〈アプローチ3「コミュニティを主体とするCD、高質な情報提供」〉

3-1 コミュニティ防災

フィリピン国政府は、災害常襲地域でのコミュニティ早期警報システムと避難体制整備を重視している。UNDP等の支援を得ながら災害リスクの高い地域からハザードマップづ

くりをすすめているところである。こうしたコミュニティを主体とする防災能力強化への取り組みを支援していく。

具体的には、コミュニティによる防災計画づくり、洪水・土砂災害・火山災害など災害の種類と地域特性に応じた災害リスク把握、早期警報・避難体制の構築、小規模構造物の建設、維持管理へのコミュニティ参加、防災教育・啓発活動等を支援していく。



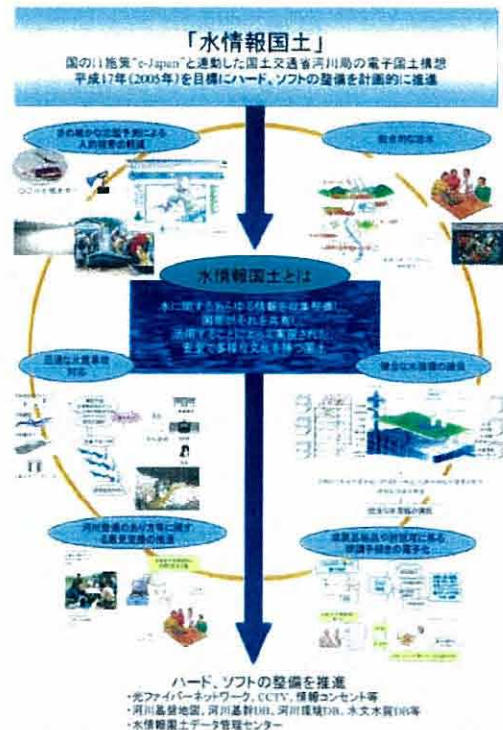
出典：上図は、国交省河川局ホームページより。

⇒「災害に強いコミュニティ・国づくりプロジェクト」の中でパイロット地域にて普及モデルを開発し、全国に展開していく。「マヨン火山サブ・プログラム」ではアルバイ州の中央政府機関と地方自治体との連携体制を普及モデルとして、全国的に展開していく。

3-2 コミュニティに提供する防災情報の質の向上

確実にタイミングよくコミュニティに届き、コミュニティの防災活動に役に立つような洪水情報を提供できるよう、PAGASAを中心とする防災情報発出や伝達にかかわる機関のCDを支援する必要がある。

⇒「コミュニティに提供する防災情報の質向上」：洪水予警報を受けての視点から改善する。具体性をもつ情報内容の改善、確実にコミュニティが受け取れるよう情報伝達の強化等、支援する。



(4) 教訓4 「コミュニティと地方自治体の関与が限られる」

治水マスタープランなどの計画づくりには関係者の幅広い参加によるコンセンサスに基づくプロセスが重要である。コミュニティや地方自治体の事業への関与は、①建設事業の遅延を避けるため用地収用や住民移転、②完成後の効果を持続させるため施設の維持管理など事業の円滑な実施や持続性の確保において不可欠である。これまでの防災事業においては、事業主体（DPWHなど）以外の地方自治体やコミュニティの関与が限られていた。

資金協力により整備された治水施設が今後続々と完成する。多くの施設が地方自治体に引き渡されることになる。これら施設の持続的な維持管理体制を整備する必要がある。経費をどのように生み出すかも課題である。事業による開発利益の社会還元等の方策を検討する。

〈アプローチ4 「プログラム全サイクルへの関与」

4-1 計画への早期からの幅広いコンセンサスづくり

流域の治水マスタープランづくりにおいては、コミュニティや地方自治体も含めて、利害を持つ関係者との間で情報を共有し、コンセンサスづくりを図る流域フォーラム等の場づくりが初期の段階から必要である。

⇒「災害に強いコミュニティ・国づくりプロジェクト」にて協議プロセスの仕組みづくりを支援していく。それぞれの案件にて実施していく。

4-2 事業実施への協力体制構築

関係するコミュニティ及び地方自治体が当事者意識をもち、自ら取り組んでいくような協力体制を構築することが重要である。構造物建設事業により発生する住民移転については、生計向上や社会サービス等は地方自治体が主な役割を担うことになる。

河川改修事業が実施され災害リスクが軽減されることにより裨益地の土地の利用価値が増大することが見込まれる。こうした開発利益を社会還元させるよう、地域開発事業との連携など方策を検討すべきである。

⇒「災害に強いコミュニティ・国づくりプロジェクト」にて、コミュニティと地方自治体の関与、開発利益の還元の枠組みづくりを支援する。それぞれの案件にて実施していく。

4-3 構造物の良好な運転、維持管理

整備される構造物（堤防、水門、堰堤など）の良好な運転・維持管理のため、操作員の確保や定期的な補修について、関係機関のCDや、地方自治体やコミュニティの参加・協力が求められる。国と地方自治体との役割分担、国の支援方策等も整備する必要がある。

⇒「河川施設O&M」プロジェクトにて、これまでの援助にて整備される施設の維持管理CDを支援していく。

(5) 教訓5 「他セクターとの連携と関与が限られる」

災害対策は複数セクターによる取り組みが求められる。現状では河川敷地内だけでの対策が進められており、洪水被害を増大させる都市開発、環境悪化、山地荒廃等について、関連セクター間、関連機関間の協調が不足している。

