

# 中東

## 中東地域の平和構築が世界経済発展に大きく寄与

中東地域には世界の原油埋蔵量の約6割、天然ガス埋蔵量の約4割が存在しています。日本は石油の輸入量の9割を中東地域に依存しており、同地域の平和と安定は、日本の経済発展にとっても非常に重要なテーマであるといえます。

中東地域ではこれまで多くの紛争が紛争が繰り返されてきており、その度に人々の生活が疲弊し、国際社会の政治・経済にも大きな影響を与えてきました。また資源の有無による経済格差も見られ、資源保有国でも将来を見据えた原油輸出に頼らない経済基盤づくりと雇用創出が大きな課題となっています。

JICAは、こうした課題に応じていくことで、中東諸国にとどまらず国際社会に対して大きな役割を果たすことを目指して協力を行っています。例えば、治安状況に改善が見られるイラクの平和構築支援や、パレスチナ自治区の平和と自立、中東和平に貢献する支援に力を注いでいます。

## 援助の柱

国際社会と協調しつつ、6つの柱で平和構築支援

中東地域は、古くから東西文明を結ぶ交通の要衝として発展してきました。一方で、民族や宗派の争いが絶えず、これまで湾岸戦争、イラク戦争、4次にわたる中東戦争などが起こってきました。そのため、紛争国における平和の構築、国づくり・国家再建への支援は、中東地域からのエネルギー資源の安定供給だけでなく、世界の政治経済にとっても重要な問題となっています。

日本は、中東地域に対し中立の姿勢を貫くよう努めてき

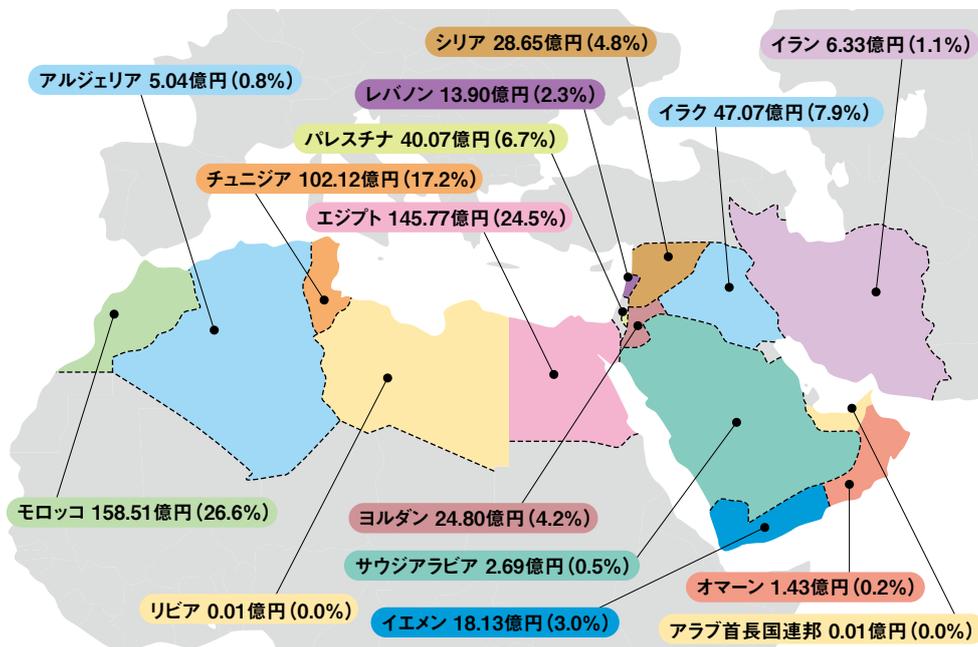
たことで、対立関係にある国々からの信頼を得ているという特徴を活かし、今後も、国際社会と連携し平和の構築に向けて、①平和構築支援（イラク、パレスチナ）、②中東和平プロセス支援（対パレスチナ支援、周辺アラブ諸国支援など）、③民主化支援、④低・中所得国における経済社会インフラ整備や貧困対策のための支援、⑤水資源管理のための支援、⑥各国のニーズに合致した人材育成支援、を柱とした取り組みを実施していきます。

### 中東地域における国別のJICA事業規模(2009年度)

2009年度における技術協力事業、ボランティア派遣、その他経費、円借款(実行額)、無償資金(新規G/A締結額)の総額に基づく各国のJICA事業規模。

※( )内は総額に基づく各国のJICA事業規模の構成比。

中東地域  
合計595.44億円



※複数国、あるいは国際機関に対する協力実績を除く。

## 重点課題と取り組み

### 産油国、非産油国に応じた支援を

中東地域は、産油国を中心とする高所得国と、非産油国を中心とした国に大きく色分けされており、各国とも民族・文化が多様で複雑な社会構成を持つため、それぞれの実情に応じたきめ細かな協力が必要です。

JICAは、イラク、パレスチナを中心として平和構築、復興支援に取り組むとともに、地域共通でニーズの高い水

資源管理、産業振興、技術者育成、環境保全等の分野で、ニーズに即したさまざまな協力を実施しています。

また、近年インド洋やマラッカ海峡周辺で海賊による船舶の襲撃事件が頻発していますが、JICAは、2009年にイエメンやオマーン、アジア諸国の海上警備機関の指揮官を対象とした研修を実施するなど海賊対策にも協力しています。

## 国別概況と重点課題

### ■イラク

#### 自立発展に向けて地域バランスも考慮

イラクは1980年以降、イラン・イラク戦争、湾岸戦争、イラク戦争という、度重なる戦争やテロにより、国内の経済・社会インフラが破壊され、国が疲弊しています。戦後7年となる現在も、多くのイラク国民は劣悪な環境のもとでの生活を余儀なくされています。同国は世界第3位の石油埋蔵量を誇りますが、国家歳入の約9割を石油輸出収入に依存しているため、石油価格の趨勢は同国の財政にも大きな影響を与えています。

そこで、JICAは、無償資金協力、有償資金協力、技術協力の3スキームを活用し、①経済成長の基盤(石油・ガス・農業・鉱工業セクター)強化、②民間セクターの活性化(電力復興、運輸・通信基盤整備)、③生活の質の向上(上下水道の整備、医療・教育の質の向上)、④ガバナンスの強化(行政基盤の構築・人材育成)の分野に対し、包括的に支援を行っています。

イラク戦争後、JICAは円借款を通じて15件(合計3,646億円)、技術協力を通じて3,700名以上のイラク人を対象とする研修を実施してきました。2009年度には「中西部上水道セクターローン」や「アル・アッカーズ火力発電所建設事業」など、円借款3件を供与しました。これまで治安の問題から復興開発への着手が遅れていた中西部地域に協力を実施したことに意義があり、スンニ派が中心となっている同地域の復興開発を、他の北部クルド地域や南部地域(シーア派中心)とのバランスをとりつつ支援することで、同国全体の健全な自立発展に向けた支援を一層拡充させる方向です。

他方、政治情勢は、2010年3月7日の国民議会総選挙後の新政権発足に向けた今後の行方に注視が必要です。

JICAは現地ベースでの協力展開を強化する方向で、2009年3月には北部クルド地域のエルビルに拠点を設けて職員を派遣するとともに、イラク政府関係者との直接的な対話を深めながら、経済・社会の復興支援に積極的に取り組んでいます。



イラクからの原油輸出の約8割を出荷している海上ターミナル。円借款の支援を通じて輸出能力を倍増

## ■パレスチナ

### 経済的な自立が平和への近道

パレスチナでは1993年9月のオスロ合意によって暫定自治が始まり、国際社会による支援が開始されました。しかし、2000年9月に勃発した第二次インティファダの結果、治安情勢が悪化し、それまで継続してきた和平プロセスは頓挫しました。その後、イスラエル政府による断続的なパレスチナ自治区封鎖政策が続き、交通・流通の制限やイスラエル国内におけるパレスチナ人労働者の雇用機会の減少などによりパレスチナ自治区の経済は疲弊しました。

2006年7月、日本政府は将来のイスラエルとパレスチナの共存共栄に向けた中長期的取り組みとして「平和と繁栄の回廊」構想を提唱しました。この構想は、イスラエル・パレスチナ間の和平には「二国家構想」の実現が重要であり、将来的な国家樹立に向けてパレスチナ経済を可能な限り円滑に自立させるため、パレスチナ、イスラエル、ヨルダンとの域内協力を通じて近隣国との信頼醸成を図りつつ、パレスチナの経済社会基盤を強化していくことを目的としています。

JICAは2005年からジェリコ地域を中心に地方自治行政、母子保健、廃棄物分野の技術協力プロジェクトを通じて、パレスチナ自治政府の各種行政サービスを強化し、生活環境の改善を支援してきました。また、「平和と繁栄の回廊」構想の実現に向けて、農業技術向上のための技術協力や持続可能な観光振興のための技術協力、農産加工団地建設のための調査などを実施しています。



ヨルダンとの国境付近のスバイダート村にあるパレスチナ難民キャンプ(撮影:今村健志朗)

## ■エジプト・アラブ共和国

### 中東の平和と安定に役割を果たすために

エジプトは中東地域の大国として、中東和平でも重要な役割を期待されており、そのためにはエジプトが「競争力のある安定した経済社会」であることが前提となります。JICAでは、エジプトの開発課題を踏まえ、「持続的成長と雇用創出」、「貧困削減と生活向上」、「地域安定化の促進」に重点を置いた事業を展開しています。

「持続的成長と雇用創出」分野では、電力供給と環境保全を両立させる風力や太陽エネルギーを利用したインフラ整備のほか、輸出振興センター、生産性・品質向上センターの設立などソフト面での支援を実施しています。観光業・文化面でも、博物館建設や文化財の保存修復支援のほか、産業人材育成を目指した高等科学技術大学の設立を支援するなど幅広い活動を実施しています。

「貧困削減と生活向上」分野では、ナイルデルタ地域の上下水道などの生活インフラ整備、上エジプトの学校保健サービス促進、ナイルデルタ地域の水資源管理能力の改善などを支援しています。

「地域安定の促進」分野では、第三国研修を通じた中東・アフリカの平和構築・開発支援を実施しています。

## ■モロッコ王国

### 地域間格差是正と水資源開発を軸に

モロッコは、1990年代以来の経済自由化政策により、着実に経済成長、貧困削減で実績をあげています。しかし、とりわけ都市部と地方農村部の間の経済格差が大きく、その是正が重点課題となっています。

JICAは、農業、水産業の開発・振興、農業用水・飲料水の水資源開発を軸に、円借款による地方都市の上下水道整備、都市環境改善、地方道路整備などを支援しています。



エンジンのモデルや建設機械の操作を学ぶ第三国研修(撮影:久野真一)

また、仏語圏アフリカ支援プログラムとして第三国研修にも注力しています。

## 事例 パレスチナの経済自立化を支援

## パレスチナ 平和と繁栄の回廊/ジェリコ農産物加工団地

JICAは、2006年7月に提唱された「平和と繁栄の回廊」構想の実現に向けて農業技術向上のための技術協力やジェリコ市郊外で農産加工団地建設のための計画を実施しています。

## 農業開発・農産物加工・流通振興をテーマに

ヨルダン川西岸のジェリコ地域では、7割の人が農業に従事しており、農業の振興は地域の安定および発展において重要な役割を果たしています。しかし、農家の技術レベルの低さに加えて、流通、販売システムが十分に確立されていないため、農家は十分な収入を得ることができていません。

そこで、JICAは、農民のニーズに合致した試験研究の実践、教育・研修による農業技術普及指導者の能力向上を支援することで、小規模農家の生活向上を目指しています。

また、農産物の高付加価値化を図る農産物加工拠点や、鮮度を保って安定出荷を行う流通拠点づくりも重要です。

工業団地のような特区をベースに産業振興を図っていく方法は、生産から販売までの商業活動をイスラエルによる

移動制限等による限定された情報および条件下で行っているパレスチナにおいては産業振興のための有効なアプローチであり、他ドナーも工業団地開発を計画しています。

ジェリコ農産物加工団地は、現在各都市で活動し拡張を希望しているパレスチナ中小企業にとって、土地が手当てされており、ヨルダン経由での輸出を想定した場合にヨルダンへの唯一のゲートウェイであるアレンビー橋近くに位置するため、大きな経済機会を提供する場所として期待されています。JICAは、農産加工団地建設に向けてソフト面、ハード面両方の観点から事業計画を検討しています。



JICAが開催を支援したジェリコ祭での伝統的結婚式の再現の様子

## 公共サービス、教育、観光振興にも貢献

JICAはパレスチナの農業振興に加えて、自治政府の行政能力・社会サービスの強化、観光開発も支援しています。

行政能力・社会サービス分野では、地方自治体の能力向上、道路、病院などの公共施設の改修、学校の建設、廃棄物管理・処理能力向上、母子健康手帳の導入、医療サービスの向上などに取り組んでいます。

観光開発分野では、世界最古の都市ジェリコに観光客を呼び込むために、観光資源としての文化遺産の活用、ジェリコ祭、定期バザールの開催、官民連携による観光振興の組織づくりなどに重点を置いています。



パレスチナアッバース大統領と緒方理事長との会談(2010年2月)



ジェリコ農産加工団地 完成イメージ図(StageI)

## ■チュニジア

### 産業のレベルアップに応えて

チュニジアは、順調に経済成長を遂げています。しかし、2008年から対EUの関税の段階的撤廃を進めており、産業競争力のレベルアップが急務となっています。

JICAは、貧困削減、格差是正、環境保全への支援とともに、産業のレベルアップに向けて、鉄道、道路などのインフラ整備の他、円借款による高等教育機関および研究機関の建設、理工系人材の育成、地域経済の振興プログラムなど支援を進めています。また、仏語圏アフリカ・中東支援プログラムとして、第三国研修にも注力しています。



首都チュニス近郊のボルジュ・セドリアで整備が進むテクノパーク

## Column

### ヨルダン 「エコミュージアム」—— 生きた遺産を観光資源に

ヨルダンの新しい観光資源として、「リビングヘリテージ(生きた遺産)」が注目されています。由緒と風情のある街並みや人の暮らしをそのまま「エコミュージアム」として展示し、観光客を呼び込むという試みです。

ヨルダンは、死海や世界遺産のペトラ遺跡、ワディラム砂漠などに欧米を中心に多くの観光客を集め、観光産業は貿易外収支の2割を占めています。JICAも観光振興に協力し、1999年から円借款でアンマン、死海、カラク、サルトの4地域で観光ゾーンや博物館の整備を支援、2004年から技術協力で博物館の自立的運営に向けた能力強化にあたってきました。

これに加えて、新たにサルトで「エコ

ミュージアム」づくりを支援しています。小高い丘に囲まれた美しい街並み全体を博物館に見立てていこうというものです。JICAのサルト観光開発に協力する北海道大学の西山徳明教授は「商人の町サルトは、個性的なイスラム建築やスーク(マーケット)など魅力的な資源にあふれています。ヨルダン人の心や文化のルーツを示す舞台として最適な観光地だと確信しています」と評価しています。

2008年から、エコミュージアムの実現に向けて青年海外協力隊で構成された調査チームを派遣。全体計画を立てるとともに、村上佳代さんたちメンバーは実際に街を歩いて、サルト石(黄色の石灰岩)でつくられた建物、樹木、スーク

などの調査にとどまらず、歴史に詳しい古老の聞きとり調査まで幅広い活動を進めています。

「最初は住民から『何のために?』といわれましたが、今では調査に何うと『朝ごはん食べていかない』と気さくに声をかけていただきます。こうした人々の温かさを伝えるミュージアムにしたいですね」

村上さんたちは1,000軒以上のデータを収集、サルトの写真展も開催しています。調査終了後も、ヨルダンの観光遺跡省や博物館の職員が調査を継続できるようその手法を指導、JICAもさらなる支援を続けていくことにしています。



小高い丘に広がるサルトの街並み



街の調査を進める村上さん



地元子どもたちとも交流する

## 事例

再生可能エネルギー開発を通じて、途上国の  
経済発展と地球全体の環境保全の両立を支援エジプト・アラブ共和国 ザファラーナ風力  
発電事業／ガルフ・エル・ゼイト風力発電事業

JICAは、エジプトにおける再生可能エネルギーの開発を積極的に支援しています。2009年7月に運転を開始した「ザファラーナ風力発電事業」(総出力120MW)への円借款支援のほか、2010年3月には、新たに「ガルフ・エル・ゼイト風力発電事業」への円借款を供与しました。

## 世界最大級の風力発電所建設に貢献

エジプトでは経済成長に伴って電力需要が急増していますが、エジプト政府は環境保全の観点から新・再生可能エネルギーの活用を力を入れ、2020年までに総発電量の20%を再生可能エネルギー(うち風力12%)で賄う方針を掲げています。

風力発電のパイロットプラントとなったのが、首都カイロ南東の紅海沿岸のザファラーナ地区に建設されたザファラーナ風力発電所です。同地区は年間を通して安定した風向・風速が得られ、日本のほか、デンマーク、ドイツなどの協力を得て大規模ウィンドファームの開発が進められました。

この成功をふまえて、エジプト政府はザファラーナ地区のさらに南のガルフ・エル・ゼイト地区において風力発電所開発を計画しています。この地は年間平均で秒速10m以上の風が吹く世界有数の適地で、JICAでは、単一設備としてはエジプト政府が実施合意した中で最大規模の220MW(日本最大の「新出雲風力発電所(総出力78MW)」の約3倍の規模の風力発電所建設に向けて、2010年3月に円借款契約を締結しました。本事業は、エジプト総発電容量の約1%の増加に寄与するとともに、化石燃料を使用して本事業と同等の電力を発電した場合に比して、年間約49万トンのCO<sub>2</sub>排出削減効果をもたらすこととなります。

同地区では、ドイツやスペインの政府開発援助、民間企業によるプロジェ

クトも進んでおり、最終的には総出力900MW超の世界最大級のウィンドファームとなる計画です。

エジプトの国家戦略目標達成に向けた大規模開発計画実現のためには、民間投資の誘致が不可欠となることから、官民パートナーシップの推進が重要となります。政府・関係機関が基本計画とパイロットプラントを手がけ、これらを通じて事業のフィージビリティを示し、民間企業の投資で大規模プラントを開発することを目指しています。JICAの支援事業は、こうした官民パートナーシップ推進の「呼び水」として、極めて重要な役割を果たしています。

## CDM案件として世界が注目

「ザファラーナ風力発電事業」は大型ODA案件として世界で初めてCDM(クリーン開発メカニズム、Clean Development Mechanism)\*事業に登録されました。「ガルフ・エル・ゼイト風力発電事業」でもポスト京都メカニズムの国際的枠組みの下で、CDMまたはそれと類似した枠組みが継承されることを念頭に、CDM事業化に向けた準備を進めています。

温室効果ガスを抑制する低炭素社会に向けた、エネルギー転換ニーズが世界的に高まっているなか、新興国でも増大するエネルギー需要に対応するため再

生エネルギーの開発・普及に取り組んでおり、先進国との協働を進めるCDM事業に対する関心が高まっています。現在、CDM事業は、市場性・経済性の高い中国、インド、ブラジルなどに案件が集中していますが、エジプトでの官民パートナーシップによる再生可能エネルギー開発は、CDM事業の可能性を広げるプロジェクトとしても注目されています。

JICAは、この他にもコライマツ太陽熱・ガス統合発電所の建設など主要な再生可能エネルギープロジェクトを支援しており、今後も新たな風力発電所、太陽光発電所建設の基本計画の策定やバイオ燃料開発など幅広い分野での支援を通じて、エジプトの経済発展と地球環境保全の両立を支援していきます。

※クリーン開発メカニズム(CDM):京都メカニズムの手法の一つ。先進国・市場経済移行国が、開発途上国において温室効果ガス削減事業を実施し、それにより生じた削減分(排出権)をクレジットとして取得、自国の目標達成に利用できる枠組み。途上国の持続可能な開発にも寄与。

## 相手国政府関係者の声

新再生可能エネルギー庁(NREA) 総裁  
Abd El Rahman Salah El Dinさん

円借款を受けたこの風力発電事業は2009年より順調に操業されています。円借款はプロジェクトの遂行および経済性を補強するうえで欠かせないものであり、日本政府とJICAの誠実な協力に感謝しています。



紅海沿岸に林立するザファラーナの風車

# アフリカ



## 成長するアフリカの自立支援に向けた活動を

世界金融・経済危機、原油価格の乱高下などによって、2009年のアフリカの経済成長率は2.5%（2008年5.6%）、サブサハラ・アフリカに限れば2.1%（2008年5.5%）にとどまりました。しかし、石油・天然ガス、レアメタルなどの資源に恵まれるアフリカは、着実な成長が期待でき、53カ国9億人を超える巨大市場は大きな可能性を秘めています。2010年に入って一部で景気回復の兆しも現れています。もちろん、貧困削減など解決すべき多くの課題を抱えています。アフリカ自身のオーナーシップの高まりとともに、アフリカ全体、あるいは地域の連携も活発化しています。

日本は、アフリカ開発会議（TICAD）の提唱国として、1990年代からアフリカの持続的成長への支援に取り組んできました。2008年に横浜で開催されたTICAD IVで、日本政府は2012年までにアフリカ向け支援の倍増を国際公約としています。JICAは、この公約に沿って、国際社会と共に、アフリカの自立支援に向けた活動を推進しています。

## 援助の柱

TICAD IVのフォローアップ、「横浜行動計画」を推進

2008年5月のTICAD IVでは「横浜行動計画」が採択され、アフリカとのパートナーシップの拡大のもと、3つの優先課題を掲げています。

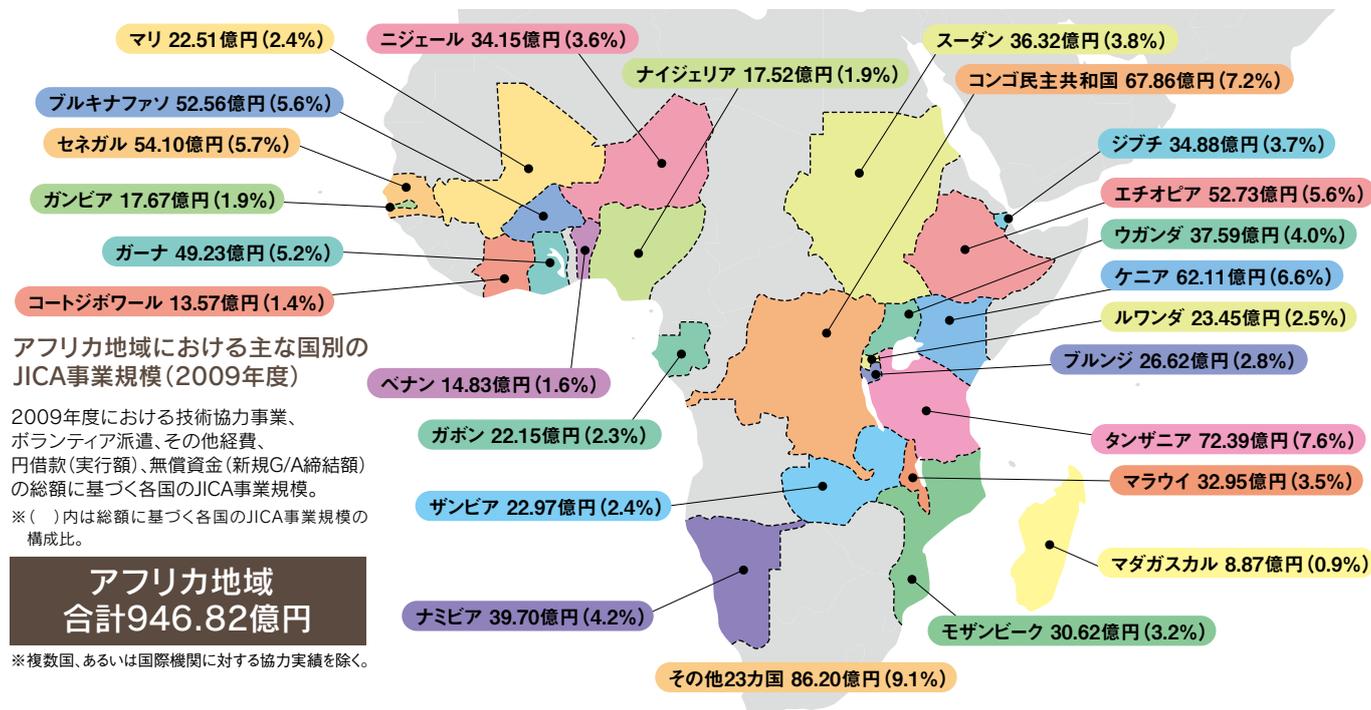
### ①アフリカの成長の加速化

- 国境を越えた広域インフラ（運輸、電力）の構築。ワンストップボーダーポスト(OSBP)支援の拡大
- CARD（アフリカ稲作振興のための共同体:Coalition

for African Rice Development) の協働による稲作を中心とした農業生産性の向上、食料増産支援

### ②人間の安全保障の確立

- ミレニアム開発目標 (MDGs) 達成に向けた支援（コミュニティ開発、小学校建設、感染症対策など）
- 地域の安定、平和の定着、グッドガバナンスに資する開発・復興支援



### ③環境・気候変動問題への対処

- アフリカ諸国の適応・緩和能力向上に資する案件の形成、実施
- 安全な水の供給を含む水資源管理

近年のアフリカは、紛争の終結による海外投資の増加や、石油・鉱物資源価格の高騰が追い風となって経済は好調に推移し、過去10年の年平均成長率は5%を超え、一部の国では10%を超える経済成長を遂げています。しかし、2008年秋に発生した世界的な金融・経済危機は、政治・

経済・社会的基盤が脆弱で、貧困、低い農業生産性、インフラ未整備などの課題を抱えるアフリカにいつそう深刻な影響をもたらしています。

JICAは、厳しい状況をふまえて、支援の効果と援助国のコミットメントをモニタリングしてフォローアップの全体計画を策定・調整するために、2008年10月に「TICAD IVフォローアップ業務室」(2009年5月より「TICAD推進室」に改名)をアフリカ部に設置し、各国の支援ニーズを的確に把握・分析し、「横浜行動計画」のより着実な実現を図っています。

## 重点課題と取り組み

### 「2012年までに支援倍増」の国際公約を果たすために

日本政府は、TICAD IVで2012年までにアフリカ向け支援の倍増(基準値:2003-2007年の平均値)を国際公約として打ち出しています。

JICAは、横浜行動計画の各目標を念頭に、アフリカの国と地域の総合的な支援のニーズを考え、援助資源の集中的な投入を行うことで、5年間にわたり確実な成果を積み重ねるよう努めています。

### 「アフリカの成長の加速化」

①運輸、通信、エネルギーなどの基礎インフラの整備、②成長エンジンとしての貿易・投資環境の整備、③人口の約7割が依拠する農業の底上げ、④成長を持続させるための人づくり(特に理数科や技術教育中心)などに取り組んでいます。

### 1. 広域インフラ開発を重視

アフリカ諸国の多くが内陸国のため、国境をまたぐインフラ整備や通関手続きの効率化の遅れが、地域経済の統合や市場規模の拡大、農村地域の経済活性化を阻害しています。

JICAは、国境を越えて道路網や電力網を整備する広域インフラ開発を重視しています。ハード面だけでなく、維持・管理・運営にかかわる人材の育成や地域振興も組み合わせたインフラ整備支援を実施しています。

ケニア・タンザニア間の道路改良事業では、円借款

による資金協力に加え、通関手続きを簡素化する「One Stop Border Post(OSBP)化」に向けて、税関局職員的能力向上に向けた技術協力を実施しています。また、ザンビア・ジンバブエ間の国境チルドでは、2009年12月にアフリカ初となるOSBPの運用が開始されました。モザンビークでは、道路を利用する地域の人々にも利益がもたらされるよう、「道の駅」の設置を行っています。

### 2. 貿易・直接投資の促進

アフリカに対する海外からの直接投資額は、2000年の100億ドルから2008年には約900億ドルに急拡大しています。特に、中国、インド、マレーシアを中心とした新興国からの投資額が増加しており、アフリカに雇用を創出し、成長の機会を創造しています。

しかし、多くのアフリカ諸国では、民間セクター開発や貿易・投資促進に関する政策、制度の未整備などの問題があります。また、民間企業はほとんどが零細・中小企業のため、技術力や商品開発力で競争力が不高くないなど、多くの課題があります。

JICAは、①投資環境整備と日本の企業のCSR(企業の社会的責任)活動などへの支援、②現地民間セクターへの支援、③産品開発や輸入環境改善などアフリカ産品の輸出促進のための支援を実施しています。

ザンビアでは、マレーシアと協力して投資を呼び込む環境整備を行う「Triangle of Hope」政策を支援しています。複合的経済特区、ICT、観光など官民からなる12のタス



クフォースが設置され、制度改善が行われました。

また、アフリカ開発銀行を經由して、合計3億ドルに上るアフリカの民間企業向け融資資金を供与しています。

### 3. 農業振興による食料増産

アフリカでは、世界的な食料価格高騰と、干ばつ・洪水などの自然災害により食料不足が深刻化しています。年率3～4%の割合で増大する穀物輸入量や2%台後半の高い人口増加率を考えると、食料増産の必要性がきわめて高いといえます。

しかし、アフリカの農業は生産技術が低く、肥料、農薬の投入や灌漑施設の整備も不十分なため、土地生産性は低位にとどまっています。このため、農民の所得が上がり、生産技術の向上に資源を振り向けることができていません。その結果、食料輸入の増加、自然資源の劣化・砂漠化、離農による都市への過剰な人口流入の増大といった経済的・社会的問題を招いています。

JICAは、アフリカの風土に適したネリカ米の開発を支援し、アフリカの稲作振興を中核とした支援を実施しています。TICAD IVでは「アフリカ稲作振興のための共同体(CARD)」を発表、10年間でコメ生産量倍増の目標を掲げました。目標達成に向け、アフリカ緑の革命のための同盟(AGRA)や国連食糧農業機関(FAO)、アフリカ稲センター、国際稲研究所(IRRI)などと連携し、これまでの支援で実証された栽培・営農技術を中心に、天水稲作、灌漑稲作といった多様な栽培形態に適合する稲作開発技術の開発・普及を、ウガンダ、ガーナ、タンザニアを拠点に周辺国に展開しています。

### 4. 国際競争力を高める科学技術の振興

グローバル化・知識経済化の流れのなかで、アフリカが経済成長を遂げるために幅広い人材育成を積極的に進めることが不可欠です。

基礎教育にとどまらず、国家政策・産業政策に応じた高等教育政策を立案・実施し、頭脳流出を防ぎ、海外に流出した優秀な自国民を引きつける環境づくりが必要となります。JICAでは、教育セクター全体を俯瞰した「人材インフラ」の構築を支援しています。

例えば、サブサハラ・アフリカ諸国における科学技術・産業振興のニーズをふまえ、日本が協力してきた技術教育・

職業訓練分野の協力拠点(ウガンダ・セネガル)から、周辺諸国への技術普及をはかっています。また、ルワンダではICTスキルを含めた技術者の育成を行うことで「知識経済」へ移行することを目標とし、理数科教育や中・高等教育における技術職業・教育訓練など、全教育課程を通じた科学技術分野における人材育成を強化し、産業の活性化による経済開発を支援しています。

### 「人間の安全保障の確立」

JICAは、貧困、飢餓、教育、保健医療サービスの不足などの「欠乏」からの自由(開発と貧困削減)と、紛争、テロ、犯罪、人権侵害、感染症の蔓延、環境破壊、経済危機、災害などの「恐怖」からの自由(平和と安全保障)を目指して、協力の成果が着実に一人ひとりに届くことを重視して、コミュニティ開発、教育、保健、平和構築への支援を進めています。

### 1. 生活向上に向けたコミュニティ開発

JICAは、「地域に根ざす」「包括的」「分野横断的」をキーワードに多くのプロジェクトを展開しています。

ルワンダ東部県地方開発では、地方農村部の住民の生活改善と生計向上を目指して、水・衛生、農業・農村開発、運輸交通を組み合わせた総合的なアプローチのもとで、コミュニティ開発を行っています。ケニアの「農村におけるコミュニティ開発プログラム」、園芸作物、コメの生産をサポートする「小規模農民収入向上プログラム」、タンザニアやウガンダにおける稲作振興を軸にした「農業セクター開発プログラム」を進めています。さらに、エチオピアやマダガスカルでも農業生産性向上を含む農業・農村開発、水へのアクセス向上などを支援しています。

日本の経験をふまえた「一村一品運動」も多くの国々に広がっています。マラウイでは住民の創意工夫により、20品目以上の新しい産品が生まれて地元市場に流通しています。ガーナでもシアバターが商品化され、石鹸やハンドクリーム等の形で日本を含めて海外輸出されるようになりました。こうした一村一品運動を広げるために、各国の事情や体制に合わせた支援を進めています。

### 2. 基礎教育の普及と中等理数科教育

JICAは、基礎教育へのアクセス拡大、質の向上、マネジメ

ント改善に取り組んでいます。

初等教育の普及が最も遅れている西アフリカのニジェー

ルでは、「みんなの学校プロジェクト」のもと、学校運営への

住民の参加促進や地域行政との連携を進め、子どもたちの

## 事例 「ナカラ回廊」の未来を創る道路改修

## モザンビーク ナンプラークアンバ間道路改善事業

モザンビークのナカラ港から、マラウイ、ザンビアに至る「ナカラ回廊」は、同地域の総合開発の中核となる幹線道路です。

JICAは、2010年3月に、アフリカの民間セクター開発のための共同イニシアティブのもと、「ナカラ回廊」のうち、モザンビークのナンプラークアンバ間の道路の改善を行うために、アフリカ開発銀行ほかとの協調融資で円借款(約60億円)を供与しました。

### 内戦で荒れた幹線道路を改修

モザンビーク北部のインド洋に面するナカラ市は、モザンビークだけでなく、内陸のマラウイ、ザンビアにとっても大切な物流の集散地で、幹線道路に加えてマラウイまで鉄道も通っています。しかし、1970年代から17年間にわたって続いたモザンビークの内戦によって国土が荒廃し、国内の主要道路や鉄道が破壊されました。道路インフラの改善はモザンビークの貧困削減に欠かせないため、1990年代から世界銀行やEUなどが道路・橋梁管理プログラムを進めています。

「ナカラ回廊」の一部をなすモザンビークの国道13号線のうち、ナンプラークアンバ間35.3kmも重要幹線道路にかかわらず全線が未舗装となっており、雨季には通行さえ困難になっています。この道路は、周辺地域の経済開発にとどまらず、「アフリカ開発の新パートナーシッ



未舗装のナカラ回廊。雨季になると通行不能になることも多い(撮影:谷本美加)

プ(NEPAD)」の下で進められる国境を越えた地域開発においても重要になるため、モザンビーク政府が改善を計画し、JICAがアフリカ開発銀行との協調融資で、円借款を供与することになりました。本件には、韓国輸出入銀行も協調融資を行っており、日韓初のODAによる協調融資となっています。

### 総合開発として農業、港湾、教育、保健を支援

JICAは、2006年に本件のプロジェクト形成調査を行いました。道路の整備により雨季を含めて年間を通じてスムーズな通行が可能になることで、ナカラ回廊の交易が活発化するとともに、モザンビークの中でも開発が遅れているニアサ州、ナンプラ州の経済活性化と貧困削減にも大きく寄与することが明らかとなり、今回の円借款供与につながりました。

JICAでは、さらに、国際回廊としての機能を高めるために、クアンバから西のマラウイ国境に伸びる150kmの道路を改修するための調査も実施しています。また、ナカラ回廊の整備で取扱量の増加が見込まれるナカラ港の改修・拡張についても調査を計画しています。

それとともに、ナカラ回廊周辺地域の開発促進のために、ブラジルとの連携による農業開発、教育や保健セクターへの支援なども総合的に検討しています。



ナカラ港に集積されたコンテナ群のにぎわい

### カウンターパートの声

#### 道路公社プロジェクト局主任

Aderito A. Guilambaさん

ナンプラークアンバ間の舗装は、政府の優先順位が高い事業です。住民、農業従事者、小規模企業のすべてが工事の開始を切望しています。道路が開通すれば、通行時間が9時間から5時間あまりに短縮され、運送費用も軽減されます。私は事業化計画から関わってきており、流通の向上による経済効果の拡大はもちろんのこと、貧しい周辺住民の生活が大きく改善すると信じています。

### 現地の声

#### ナンプラ州リパウエ郡リパウエ市

loustauturo Antonio市長

ナカラ回廊道路の舗装は、市の発展の加速化に大いに貢献します。経済発展を引き寄せるだけではなく、住民の生活も向上させることになり、とても感謝しています。

#### ナンプラ州リパウエ郡リパウエ市

中学校教師 Saimon Nburmaさん

市の住民だけではなく、近隣地域の住民も舗装道路の完成を待っています。ナンプラの病院までは道が悪いため途中で車が脱輪することも多く、運ぶ途中で人が亡くなることもありました。農業にとって雨は大事ですが、雨で道が使えなくなると思うと気が重くなり、「何事もないように」と祈らずにはいられません。これで雨季の到来を恐れることもなくなります。



就学促進を支援しています。ニジェール政府は、パイロット地区での成果を受けて、全国の小学校にプロジェクトで開発された学校運営改善モデルを導入する方針を打ち出しました。JICAは、周辺の西アフリカ諸国にも活動を広げていく考えです。

ケニアでは、1998年から中等理数科教育強化プロジェクトを実施してきました。これが近隣国の関心を引き、2002年に域内連携ネットワークが設立され、現在34カ国で展開しています。

### 3. 感染症予防、母子保健、保健医療システム強化

感染症、妊娠・出産に起因する疾患、子どもの疾患、低栄養などが、人々の健康を脅かす原因となっています。

JICAは、MDGsの保健課題（乳幼児の死亡率低減、妊産婦の健康向上、感染症の蔓延抑制）の達成に向けて、アンゴラやセネガルをはじめとした国々でHIV/エイズの予防・教育・啓発活動など個別の疾病に焦点を当てた感染症対策や、母子保健、リプロダクティブヘルス分野での支援を展開しています。

保健医療システム強化は、サービス提供基盤が脆弱な地方保健行政能力の強化やコミュニティ保健活動の強化を実施しており、ガーナでの「アッパーウエスト州地域保健強

化プロジェクト」のような活動を広域で展開していく考えです。

### 4. 紛争終結後の平和構築

平和と安全は、アフリカが社会経済開発を進める前提条件です。アフリカでは、多くの紛争が終息し政情の安定化が進んでいます。紛争終結後のモザンビーク、アンゴラ、ルワンダなどでも治安確保、国民融和などにより、「平和の定着」が進展しています。

JICAは、平和構築支援として、例えば①南部スーダンの首都機能を持つジュバ市の都市計画策定や棧橋など緊急生活基盤の復興支援、②コンゴ民主共和国での、国連と連携した警察民主化訓練、③シエラレオネでの内戦時に悲惨な体験をしてきた子どもたちの社会復帰支援や電力・給水施設の復旧支援などを実施しています。

### 環境・気候変動問題への対処

気候変動の影響がアフリカ開発に対するリスクを高めている現状をふまえ、JICAでは緩和・適応の両面から幅広い支援を進めています。日本は、経済成長と環境保全を両立させようとする開発途上国に対し、①温室効果ガス排出削減（気候変動の緩和）、②気候変動の悪影響への対応（気候変動への適応）、③クリーン・エネルギーの利用促進（太陽熱、

## アジアの経験をアフリカに 日本の提唱によるアフリカ開発会議（TICAD）のもとで

1970年代後半から、東アジアと東南アジアの多くの国が成長を遂げたのと同様に、アフリカ経済は長期間にわたり低迷していました。

アジアでは、日本は二国間ODAの約6割を投入して経済インフラ整備を支援してきました。それが呼び水になって民間投資が促進され、相乗効果を生むことになったと国際的に高く評価されています。アジアとアフリカは歴史、自然、社会、経済環境などが大きく異なるため、アジアの経験内容をそのままアフリカに移転することは困難です。しかし、アフリカ自身が「東アジアの奇跡」に着目し、「政府の役割」「所得分配」「持続可能な開発」といった要素を見直し、自ら開発戦略を策定する必要性を認識することは重要です。

日本は、1993年に第1回TICADを東京で開催して以来、一貫してアフリカ開発におけるアフリカ諸国のオーナーシップと国際社会のパートナーシップの重要性を提唱してきました。この考え方は、2001年にアフリカ自身による包括的な開発構想「アフリカ開発のための新パートナーシップ（NEPAD）」となって結実しました。

JICAは、NEPADに貢献するため、アジ

アでの経験をふまえてアジア諸国の協力も得ながら、ODAと民間投資の官民パートナーシップをアフリカに広げていきます。

アジア・アフリカ協力では、JICAは、スリランカでの品質管理等5S（整理、整頓、清潔、清掃、しつけ）による医療マネジメントをアフリカ諸国の病院に適用、インドネシアによるマダガスカルへの農業支援、マレーシアによるザンビアへの投資促環境整備支援などを支援しています。

#### アフリカ開発会議（TICAD）の歩み

TICADI 1993年10月（東京）	参加／アフリカ48カ国、援助国12カ国、国際機関など 「アフリカ開発に関する東京宣言」。アフリカ開発は国際社会の優先課題と表明。
TICADII 1998年10月（東京）	参加／アフリカ51カ国、その他29カ国、国際機関など 「東京行動計画」。社会開発、経済開発、良い統治・紛争予防と紛争後の開発で政策合意。
TICADIII 2003年9月（東京）	参加／アフリカ50カ国、その他39カ国、国際機関など 「TICAD 10周年宣言」。平和の定着、人間中心の開発、経済成長を通じた貧困削減提示。
TICADIV 2008年5月（横浜）	参加／アフリカ51カ国、その他34カ国、国際機関など 「横浜宣言」。支援倍増を公約。農業開発、貿易・投資、観光の促進、産業開発、人材育成に注目。5年間のアフリカ支援ロードマップ「横浜行動計画」提示。モニタリング・メカニズムの設置

水力、地熱などの代替エネルギーの普及)を支援する資金メカニズムを通じた支援を行っています。

JICAの活動では、洪水・干ばつ・砂漠化・水問題への対処、干ばつに強い品種であるネリカ米の開発普及への協力、灌漑施設の建設、マラリア対策といった適応策への支援を中心としています。また、サハラ砂漠の周辺国では、

砂漠化防止のための森林資源開発や水力、太陽光といった再生可能エネルギー開発・普及支援といった緩和策も強化していきます。

また、オルカリア地熱発電所の増設事業に向けて、サブサハラ・アフリカで最初の気候変動対策円借款を供与しました。

## 事例 保健サービスの向上で、乳幼児と妊産婦を救う

### ガーナ 地域保健強化プロジェクト

ガーナでは、基礎的保健サービスにアクセスできないために、5歳未満の乳幼児や妊産婦の死亡率の改善が進んでいません。特に、北部の農村部では乳幼児死亡率がガーナ全国平均の約2倍になっています。

そこで、JICAは、2006年からガーナヘルスサービス(政府の保健サービス実施機関)と協力して、ガーナ北部のアップパーウエスト州で基礎的保健サービスの強化に向けた支援を進めています。

#### 地域保健環境の向上のために

ガーナは「経済成長を伴った貧困削減戦略」を掲げ、保健サービスへのアクセス、マラリア予防、HIV/AIDS予防を重点課題にしています。この一環として、国民に基礎的保健サービスを提供する政策「コミュニティベース保健計画・サービス」を立案し、地域保健環境の向上を目指しています。

ガーナ政府は、地域保健環境の改善に向け、郡保健局が主体となって3,000~5,000人のゾーンに分け、ゾーンごとにコミュニティ保健委員会を設置することにしました。常駐の保健師が住民と協力しながら、家庭保健訪問、学校での健康診断、家族計画の推進、初期診断などを行って、高次医療機関との間をつなぐというものです。しかし、2004年までに最終ステップまで完了したゾーンは全国で84にすぎず、享受者は国民の1.9%に留まっているという報告もありました。

そこで、JICAは、ガーナ政府の要請を受けてガーナヘルスサービスに対して

プロジェクト型技術協力を行うことになり、2006年からアップパーウエスト州の2郡で先行的にプロジェクト(ステージ1)をスタートしました。

#### 協力隊、無償資金協力と一体で展開

ステージ1では、駐在地域保健師による基本的保健サービスの拡充を図るソフト面の支援を行いました。また、プロジェクトと連携をとりつつ、協力隊による住民参加の健康改善活動の促進も進めています。

さらに、2007年から無償資金協力により、2郡を含めてアップパーウエスト全州を対象に、駐在保健師を育成する地域看護師養成校の教育資材、病院やヘルスセンターの医療機材、コミュニティベース保健計画・サービスなどの普及促進を図る関連機材の提供を行いました。また、技術協力プロジェクトでも基礎的保健サービスの向上に向けた体制強化のための施策をソフト面から支援を行いました。

2008年からはステージ2として、アップパーウエスト州の残り6郡でも、ガーナの自助努力を基本に、ステージ1の成果を広げる活動が行われました。プロジェクトは2010年に終了しましたが、2006年のプロジェクト開始当時24カ所であった地域保健が機能しているゾーンは、プロジェクト終了時には81カ所となり、また160人の地域保健師が養成されました。

「地域保健師は奇跡を呼び起こした。これまで諦めていた病気が魔法のように治った」と語った老婦人がいました。



啓発活動を行う協力隊員

医療へのアクセスができなかった人々が、医療にアクセスできるようになる喜びを、JICAはこれからも支援していきます。

#### カウンターパートの声

保健省次官(当時 ガーナヘルスサービス人材課長)

Dr. Sylvester ANEMANAさん

本政策は、アップパーウエスト州でのパイロットプロジェクトの成功を受けて、JICAの支援でスケールアップを図ったものです。州保健局、郡保健局や地域住民の改善努力によって、2008年にはアップパーウエスト州の指標は最悪を脱し、その実績を学ぶために他州からスタディツアーが来るまでになっています。保健省も現場の声を基に政策を変え、2010年から地域保健師が正式に助産教育を受けられるようになり、地域保健師に携帯電話を配布して、緊急時に救急車を呼べる体制を整備しています。

# 中米・カリブ

## 地域統合、域内協力を考慮し、パートナーとして効果的な開発協力を

中米・カリブ地域では、中米統合機構 (SICA) やカリブ共同体 (CARICOM:カリコム) などの地域統合や域内協力の動きが活発化しており、民主主義や市場経済も定着し安定的な発展が見られます。一方で貧困や格差など多くの課題を抱えている国も少なくありません。

JICAは、気候変動対策、持続的成長に向けた基盤整備、貧困層支援などの開発協力を積極的に取り組み、同地域の安定した発展への努力を支援していきます。また、2010年1月に発生したハイチ震災でも、国際社会と協調し、緊急支援と復興支援に取り組むなど、自然災害に対する支援も重視しています。

## 援助の柱

貧困削減、持続的経済成長、環境保全・気候変動対策を柱とした広域協力推進

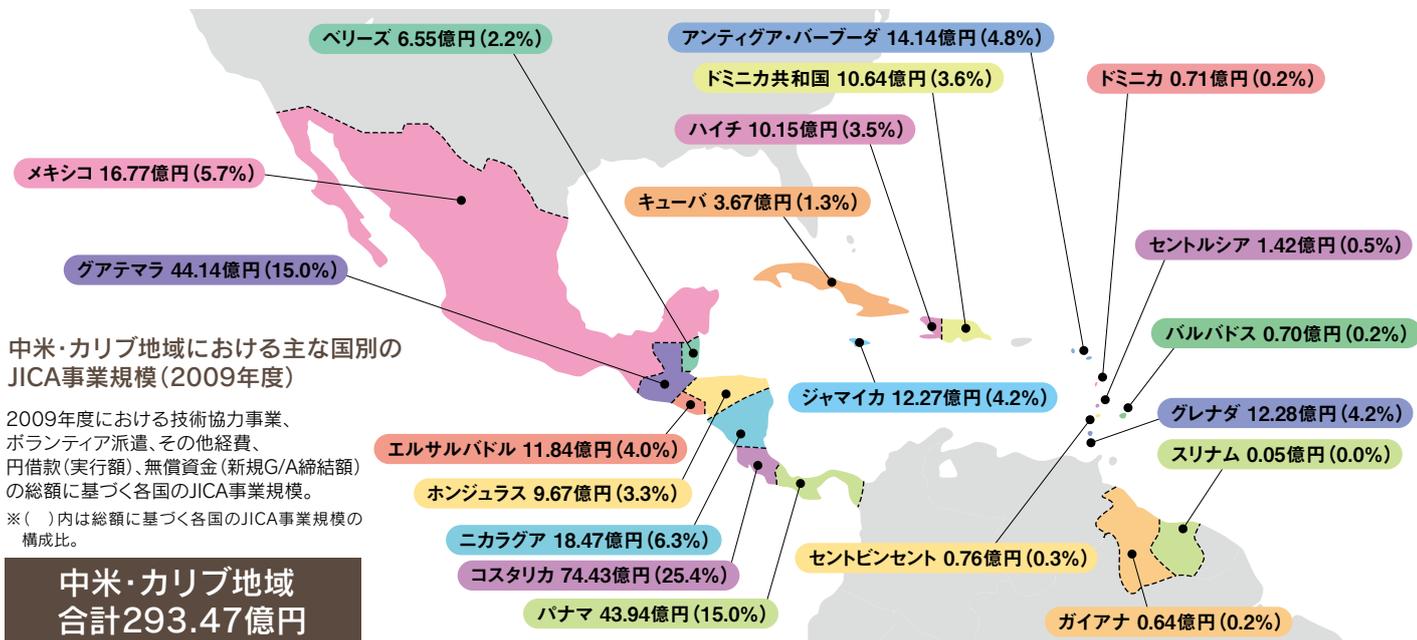
メキシコ、中米とカリブ地域15カ国(南米大陸のカリコム加盟国ガイアナ、スリナムを含む)からなる中米・カリブ地域は、言語・文化などの共通性はあるものの、国の規模・状況は大きく異なりひと括りにはできません。人口で見ると、1億人を超すメキシコ、数百万規模のSICA加盟諸国(ベリーズを除く)やキューバ、ジャマイカ、ハイチ、100万人以下の小規模な国々が混在しています。

経済状況でも、製造業で国際競争力を保持し、産業構造が高度化しているメキシコやコスタリカ、金融、観光などサービス産業が経済を牽引するパナマやジャマイカ、カリブの高所得国など、比較的安定している国があります。一方で、一次産品依存型経済から輸出の多様化・高付加価値化へ

の転換を目指しているものの、農産品輸出や在米自国民からの送金に依存する脆弱な経済構造の国も多くあります。

同地域では、1970年代後半から10余年続いた中米紛争(各国の内戦の総称)が国土の荒廃と経済の破綻をもたらし、周辺諸国にも難民や武器の流出という影響を及ぼしました。1990年代に和平が進み、各国が民主化と経済改革に努力してきた結果、一部の国を除いて政治・経済はおおむね安定しました。しかし、地域内や国内の格差は依然顕著で、貧困、治安、環境問題などが深刻化している国も多く、国際社会の支援が不可欠となっています。

小規模な国が多い同地域に対しては、SICAやカリコムなど地域統合の関連機関と連携し、共通の開発課題に対して



※複数国、あるいは国際機関に対する協力実績を除く。

の地域単位での支援、米州開発銀行 (IDB) などの国際機関や他援助国との連携が重要です。日本・メキシコ間では2005年4月、経済連携協定 (EPA) が発効し、密接な関係が構築されています。日・メキシコ共同で中南米諸国に対する三角協力も積極的に展開されています。

日本・中米諸国間では、2005年に開かれた首脳会談において、日本・中米間の対話の強化、中米諸国における

平和と民主主義の定着に向けての協力、経済、開発、観光および防災における協力などを含む関係強化についての指針が表明されました (「東京宣言－行動計画」)。

また、カリコム諸国に対しては、毎年の事務レベル外交折衝 (「日・カリコム事務レベル協議」) の結果も踏まえ、防災、水産資源の保全、観光開発、環境保全などの分野で協力を実施しています。

## 重点課題と取り組み

### 地域安定のための貧困削減支援

中米・カリブ地域には、生きるために必要な基礎教育や保健医療サービス、安全な飲み水などを享受できない貧困状況に置かれている人々がいいます。

JICAは、中米・カリブ地域への援助の課題を①域内、国内の格差是正と②持続的な経済成長、そして③環境悪化や気候変動に起因する諸問題 (特にハリケーン、洪水などの自然災害、都市型環境問題、自然資源の喪失) への対応とし、課題の解決・改善を支援しつつ、中米・カリブとの関係をパートナーとして強化しています。

事業の実施では、地域・各国の自助努力をキャパシティ・ディベロップメントの観点からの積極的な支援、女性や子ども、歴史的経緯により貧困状況に置かれている先住民など社会的弱者への配慮、また、地域・国レベルの視点に加え一人ひとりに着目した「人間の安全保障」の視点が不可欠です。JICAはこうした配慮、視点を踏まえ、教育分野、保健医療・衛生分野へ支援しています。

教育分野では、基礎教育改善への協力を最優先し、技術協力プロジェクトの実施やボランティアの派遣、研修などによって、特に初等教育の質の改善に取り組んでいます。2002年にホンジュラスで始まった「算数指導力向上プロジェクト」は、広域協力の形で、グアテマラ、エルサルバドル、ニカラグア、ドミニカ共和国などでも成果が出ています。

保健医療・衛生分野では、幼児死亡率の削減、妊産婦の健康改善のための母子保健とリプロダクティブ・ヘルス、貧困層を対象にした感染症対策、看護師養成など地域保健医療の充実、障害者支援、安全な飲料水の供給などの課題に、優先的に取り組んでおり、多くの専門家やボランティアが活動しています。

グアテマラ、エルサルバドル、ホンジュラス、ニカラグアなどでのシャーガス病対策の支援が代表例で、2008年11月、支援の成果として、グアテマラでのシャーガス病の感染中断が世界保健機関から正式に認められました。

同地域の多くの国の経済は農業・水産業を中心とした一次産品の生産と輸出に依存していますが、農 (漁) 村人口の多くが貧困層であるため、JICAは貧困削減に向けて、生計向上のための生産技術の開発と普及、住民参加型の農村開発の促進などを目指した協力にも取り組んでいます。

### 持続的経済成長に向けた支援

同地域では、長年にわたる内戦の影響で遅れた基礎インフラの整備が経済成長と復興の障害となっています。JICAは、IDBなどと連携しながら、持続的な経済成長に必要な道路や橋などの建設・修理のための資金協力 (有償および無償) を行っています。

2008年秋に始まる世界的な金融・経済危機は、米国と密接な関係にある同地域に大きな影を落とし、海外からの直接投資や米国移住者 (移民) からの送金の減少も経済成長の減速要因となっています。こうした状況を踏まえて、地域全体の経済活動の活性化に繋がるインフラの整備を実施していくことが重要です。

### 環境保全・気候変動対策への支援

経済開発が進む各国では、人口や産業の都市部への集中にともない、都市部での廃棄物や水質汚濁などへの対応が急務となっています。また、貴重な観光資源として、地域特有の豊かな自然環境の保全も重要な課題です。

気候変動対策でも、JICAは再生可能エネルギーや省工

エネルギーなどの緩和策、村落部の給水整備などの適応策の支援に取り組んでいます。2009年にはベリーズの太陽光発電システム導入に対する無償資金協力を開始しました。

また、2007年には、IDBとの協調融資で「パナマ市及びパナマ湾浄化事業」の円借款契約を調印し、パナマ首都圏の生活・衛生環境改善を支援しています。

## 自然災害への支援

2010年1月に起きたハイチ震災では、22万人以上が死亡、約370万人が被災しました。JICAは、震災発生直後に国際緊急援助隊（医療チーム）を派遣し感染症予防活動などを進め、その後も国連、世界銀行、IDB、ハイチ政府が連携し実施した復興ニーズ調査に参画し、5月には、被災地の復興計画づくりと生活基盤インフラの復旧支援を目的とした「ハイチ復興支援緊急プロジェクト」がスタートしています。

## 事例 自然環境と生物多様性を守る

## メキシコ ユカタン半島沿岸湿地保全計画プロジェクト

**沿岸湿地が広がるユカタン半島は、豊かな自然環境と生態系が保たれています。しかし、近年は、経済や観光開発による悪影響も目立ってきました。**

**JICAは、2003年から湿地保全、修復、持続可能な適切な利用のための技術協力を続けています。**

### 生態系を守りながら共存して暮らす

ユカタン州とカンペチェ州にまたがるリア・セレストウン生物圏保護区は、沿岸部をうっそうとしたマングローブの林が覆い、フラミンゴをはじめ約600種の生物が生息する楽園です。2004年にラムサール条約に基づく「国際的に重要な湿地」に登録されています。

しかし、近年は、保護区の中に枯れたマングローブ林が目立つようになり、調査によれば4,000ヘクタールにも達するといいます。原因は、道路や橋の建設に伴う地下水の分断、ハリケーンがもたらす高潮による土中の塩分濃度の増加などが考えられています。自然に触れる観光客のための道路づくりが危機を招くことにつながっているのです。

また、住民の排出するゴミによる環境

汚染、乱獲による漁業資源の減少と水生生態系の危機も表面化しています。

そこで、メキシコの国家自然保護区委員会とJICAは、2003年から保護区管理事務所、自治体、地元のNGO、住民、漁民の参加を得て、「ユカタン半島沿岸湿地保全計画プロジェクト」を策定し、湿地帯の保全・修復、マングローブ林の修復、廃棄物の収集・処理、地元での環境教育に取り組んでいます。

### 漁師がエコツーリズムに立ち上がった

プロジェクトの柱の一つが、漁民によるエコツーリズムです。水系生態系の保護のために漁の制限で困るのは漁民であり、3つの漁民グループがプロジェクトの支援を受けて取り組んでいます。

「ラグーナ・デ・シニトゥン」は、2003年に漁師仲間10人が立ち上げました。「年々漁獲高が減り、沖に出て漁をするので燃料費がかさみ、天候急変による危険も増えるので、安定した収入を求めて決断した」とメンバーの一人は語ります。JICAの支援で、英語や自然の知識の研修、ガイド訓練を受けたメンバーは、マングローブのトンネルを巡るボートツアーを行っ

ています。「アラモ」「イスラ・パハロ」のグループも、ベテンと呼ばれる湧き水に発達した植生の観察ツアーや、ナイトツアーによるジャガーやクモザルの観察などを行っています。

「環境のことなど考えたこともなかった。それは自分たちが無知だったからだ。プロジェクトが始まって自然の重要性を知り、守らなければいけないと思うようになった」「観光客と話すのは無理だと思ったが、研修で自信がついたし、客の満足度を高めるために、メンバー全員がいいガイドになれるようがんばっている」と彼らは語り、木道の整備や、マングローブ林の修復、ゴミの回収にも率先して取り組んでいます。

### カウンターパートの声

#### 保護区管理事務所 ホセ所長

目標達成のために強い使命感をもつJICAの専門家たちと行動を共にして技術指導を受けて、スタッフは意識や能力の向上だけでなく、人間としてめざましく成長しています。それがすべての活動を支え、大きな成果につながっています。

### 専門家の声

#### 中川圓さん

以前は違法漁業で環境を破壊していた彼らが、今では子供たちに残したいと保護活動を行ったり、修復に参加したマングローブ林を旅行者に自慢げにガイドしたりしています。メキシコ側人材の成長が当プロジェクトの最大の成果です。



フラミンゴが群れるリア・セレストウン生物圏保護区



エコツアーの様子

## 事例 警戒サイレンが住民を救った

## エルサルバドル 中米広域防災能力プロジェクト“BOSAI”

2009年11月、エルサルバドルをハリケーンが襲い、洪水と土石流で死者300人を超える大災害をもたらしました。しかし、JICAが災害予警報システムを設置した村では、いち早く住民が避難することができ、一人の死者も出さず済みしました。

## 中米防災10カ年計画に应运

中米地域は火山性の脆くて急峻な地形が多く、風水害、土砂災害、地震、噴火などの自然災害が頻発し、貧困削減などの開発の阻害要因となっていました。

そこで、中米6カ国は、1988年に中米防災センターを創設し、災害に強い社会づくりに取り組むことになりました。中米防災5カ年計画(2000-2004)、中米防災10カ年計画(2006-2015)のもとで、防災体制の整備、防災分野の人材育成、地域防災力強化などに取り組んでいます。その中で、日本に対してコミュニティ、地方レベルでの防災能力向上の技術協力を求めてきました。

JICAは、この要請に応じて、2006年から中米6カ国でプロジェクト形成調査を進め、2007年5月から5年間の技術協力「中米広域防災能力向上プロジェクト“BOSAI”」がスタートしました。各国でパイロットとなる数カ所のコミュニティを選び、専門家によるコミュニティ防災のアドバイスとアクションプランづくり、住民参加型ワークショップによる洪水・地震・地すべり、火山、津波などの対策指導とともに、災害予警報システムや車両の供与などを進めてきました。



災害予警報システムの設置風景。洪水早期警戒サイレンにより、人的被害を防ぐことができた

## 警報と訓練で速やかな避難を実現

この取り組みのなか、2009年11月7日、エルサルバドル中央部をハリケーンIDAによる豪雨が襲い、多いところで1日に350mmの豪雨を記録し、洪水と土石流などで全国で死者・行方不明者300人を超える大災害となりました。

しかし、プロジェクト実施地域の一つのラス・オハス村では、JICAが供与した無線システムで上流の異変が村の防災委員会に通報され、村の9カ所に設置した洪水早期警戒サイレンで住民に避難警報を発したことで速やかな避難が行われ、死者ゼロの成果を得ました。その後の検証で、住民の50%がサイレンを聞き、ワークショップで学んだことを活かして近隣の人々が協力してスムーズに避難できたことがわかりました。JICAは、この成果をふまえて、「中米広域防災能力プロジェクト“BOSAI”」の展開に一層力を入れていきます。

なお、このハリケーン被害に対してエルサルバドル政府は国家非常事態宣言を発令し、日本政府とJICAは、緊急援助として毛布などの物資供与を行っています。

## 地震に強い家づくりを支援

エルサルバドルは、地震災害でも、2001年に全国の家屋の12%が倒壊する大きな被害を受けています。しかも、被災した家屋の60%が貧困層の住宅でした。

JICAは、2003年から5年間にわたり、耐震普及住宅の建築と技術改善プロジェ



耐震建築技術研究室(ラボ)と技術指導風景

クトを進め、耐震建築技術研究室の建築と機材の供与、研究人材の研修、住宅建築技術基準の改善提案などを実施して、地震に強い家づくりとその普及を支援してきました。

2009年からの第2フェーズ(3年間)では、特に、これまでの成果を活かした建築行政の強化を推進しています。

## カウンターパートの声

## コミュニティ防災委員会 コミュニティリーダー フランシスコ・オレジャーナさん

早期警報システムは非常に有効に機能し、120家族が無事に避難することができました。家屋など物的な被害は出ましたが、重要なことは人的被害を一人も出さなかったことです。こうした機会を与えてくれた様様と早期警報の知識を与えてくれたJICAのBOSAIプロジェクトに感謝します。

## 専門家の声

## コミュニティ防災専門家 川東英治さん

災害の発生は望ましいものではありませんが、厳しい状況下で今回の早期警報が果たした役割は非常に大きいと考えています。災害被害を直接受けるのは住民であり、その発生の瞬間に行政のできることは非常に限られていることから、こうした住民の自主的な事前行動・災害対応能力の強化は非常に重要です。



技術移転ワークショップ

# 南米

## 繁栄の陰に存在する社会不安。国ごとの課題に効果的な支援を

豊富な天然・鉱物資源、肥沃な大地を有する南米地域は、堅調な経済成長を遂げ、2008年の世界的な経済危機もいち早く切り抜けてきました。しかし、南米各国では所得格差が大きく、一部の国では貧困層の不満が社会的な緊張を招いています。JICAは、国ごとの事情を考慮して優先される問題の解決に向けた支援とともに、アマゾン流域をはじめ地球環境に多大な影響をもたらす地域の環境保全に力を注いでいます。

今後は、気候変動対策、経済基盤整備、貧困削減・格差是正を軸に、民間投資との連携や、高中進国となったブラジルなどとの連携による第三国の開発支援などにも注力していきます。

### 援助の柱

「気候変動対策」「持続的経済成長に向けた基盤整備」「貧困削減と格差是正」を柱に、日本との関係強化

南米地域は、西欧諸国による植民地支配の影響や米国との軍事・政治・経済的な軋轢もあって、大きな社会格差を残しています。1980年代には多くの国が経済運営に失敗し、高いインフレ率と多額の債務を抱えて「失われた10年」と呼ばれた時代を経験しました。しかし、1990年代には国際通貨基金や世界銀行の主導のもと、新自由主義政策に基づく経済改革が導入され、民営化や規制緩和が進み総じて安定した経済成長を遂げており、多くの国の所得水準が上昇しています。

一方、経済成長の陰には、引き続き地域内および国内の経済的格差から生まれる社会不安が存在しています。そのような状況下で近年では、格差是正と地域の安定に向

けた取り組みが進められています。

南米諸国の経済は、一次製品の生産と輸出に大きく依存しており、世界経済や市場の動向に著しく左右されてきました。持続的な成長を遂げていくためには、産業育成、貿易振興、投資環境整備などへの支援が必要となっています。また、民間による経済活動を促進する基盤として、行政能力の向上が不可欠です。

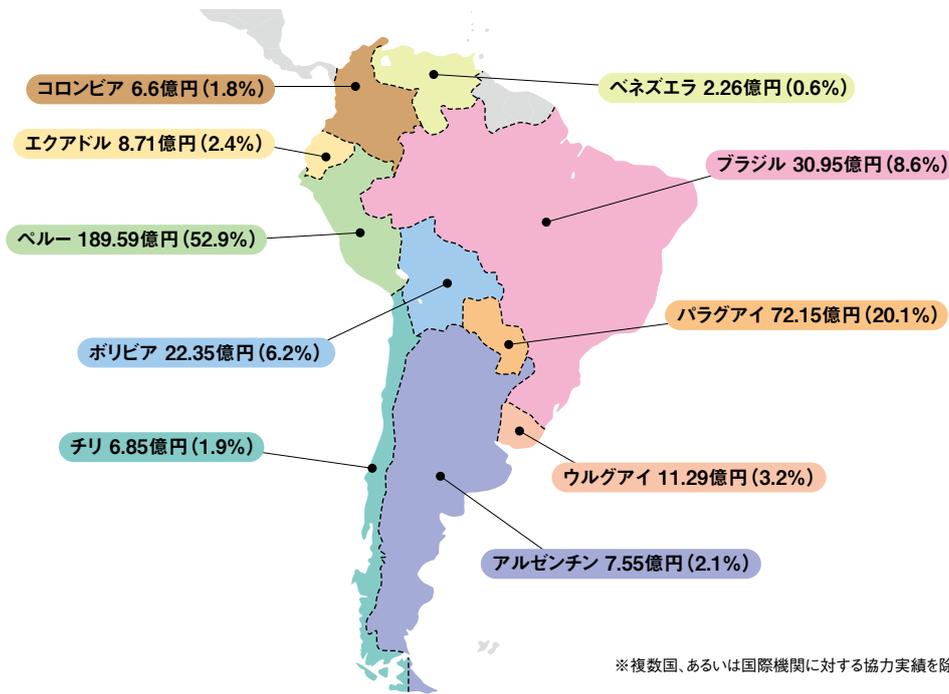
地球の気候変動問題に関しては、南米は世界最大の熱帯雨林であるアマゾン地域を有し、さらに地球規模の課題である食料安全保障の観点からも重要な地域となっています。また、経済成長に伴い、都市環境問題が深刻化しており、その対応も急務となっています。

#### 南米地域における国別のJICA事業規模(2009年度)

2009年度における技術協力事業、ボランティア派遣、その他経費、円借款(実行額)、無償資金(新規G/A締結額)の総額に基づく各国のJICA事業規模。

※( )内は総額に基づく各国のJICA事業規模の構成比。

南米地域  
合計358.30億円



※複数国、あるいは国際機関に対する協力実績を除く。

JICAは南米地域における援助の柱を「地球規模問題(気候変動対策)」「持続的経済成長に向けた基盤整備」「貧困削減と格差是正」としています。また、「日本との関係強化」を重視して、事業を実施するに当たっては地域特性を考慮し、次の3点に留意しています。

- ① 国内および地域内に格差が存在すること
- ② 政府のオーナーシップを尊重しつつ開発へ貢献すること

## 重点課題と取り組み

### 気候変動対策への取り組み

南米地域は気候変動など地球規模問題による影響を受けるとともに、その解決にも大きな影響を及ぼす地域となっていることから、JICAは、多くの国で同分野での協力に取り組んでいます。

世界最大の熱帯雨林であるアマゾン地域では、不法伐採などによる森林消失が続いていますが、気候変動や生態系への影響が危惧されており、アマゾン地域の保全是地球規模での課題となっています。JICAはその保身に協力の重点を置き、「アマゾン森林保全・違法伐採防止のためのALOS衛星画像の利用プロジェクト」では、違法伐採の監視と取り締まり強化のため、雲で覆われた状態でも撮影ができる日本の衛星「だいち」による衛星画像を活用して、衛星画像解析技術やモニタリング能力向上に協力しています。

また、ブラジルで実施中の「アマパ州氾濫原における森林資源の持続的利用計画プロジェクト」でも、森林保全と農業経営を両立させるため、アグロフォレストリーの技術を取り入れて、持続的な森林管理と合法的に伐採された木材の有効活用を図っています。第三国研修「アグロフォレストリーコース」では、アマゾン地域5カ国から研修員を招へいし、森林保全と農業経営を両立させるため、アグロフォレストリー技術、収穫農産物の加工技術の開発や普及などに取り組んでいます。

また、世界の熱帯氷河の99%が集中する南米のアンデス山脈では、気候変動によって氷河の消失が急速に進んでいます。JICAはペルー、ボリビア、エクアドルの3カ国を対象に、氷河消失によってアンデス高原が直面する水資源への影響や、自然災害リスクへの取り組みに必要な

- ③ 成長の恩恵を確実に最貧層にまで波及させること

今後、ブラジル、アルゼンチン、チリなど高中進国化した国々に対しては、環境、防災、人材育成、地震対策などでの技術協力、パートナーシップの強化などに取り組んでいきます。

情報収集を始めています。

ペルーでは、「地熱発電開発マスタープラン調査」を実施、同国の再生可能エネルギーのCDM適用への取り組みを支援しており、パラグアイでも円借款によるイグアス水力発電所建設事業のCDM適用を進めています。

### 持続的経済成長に向けた基盤整備

南米地域は天然資源が豊富で、民間投資を中心に近年順調な経済成長を遂げてきました。2008年の世界的な経済危機と資源価格の乱高下の影響を受けたものの、2010年には経済は回復しています。このような状況にあつて、投資環境改善、内需刺激のための経済基盤整備、中小企業に対する資金的支援への期待が高まっています。

JICAは、重要な開発課題である国内の所得格差是正も考慮し、地方部の経済活性化に向け、次のような取り組みを推進していきます。

- ① ブラジルで地方港湾整備事業の準備
- ② パラグアイで地方道路整備事業の準備・実施
- ③ コロンビアで雇用機会の維持・創出に向け中小零細企業を支援するツーステップローンの実施など

### 貧困削減と格差是正

貧困対策と格差の是正は、南米地域共通の課題であり、各国政府が重点政策として位置づけています。

JICAでは、所得水準の低いボリビア、パラグアイに対しては貧困削減を中心とした協力を実施しています。ボリビアでは「高地高原中部地域農村開発計画」や「持続的農村開発のための実施体制整備計画プロジェクト フェーズ2」などにより小規模農家の貧困削減に取り組むとともに

に、人間の安全保障と能力開発の観点から「貧困地域飲料水供給プログラム」「教育の質向上プログラム」「母と子どもの健康に焦点をあてた地域保健医療ネットワーク強化プログラム」などを形成し、基礎的な社会サービスへのアクセスを支援しています。

パラグアイでは技術協力、有償資金協力、無償資金協力の3スキームによる相乗効果の発現を目指し、例えば、水資源開発では、都市部の上下水道の整備は円借款、農村部などを中心とした中小規模の上下水道整備は無償資金協力、水セクター全体の開発計画・実施運営・制度づくりは技術協力で支援するといったアイデアを検討しています。

エクアドルでは「シエラ地域における貧困削減のための小規模農家支援体制再編計画調査」「チンボラソ県貧困削減のための持続的総合農村開発実施体制強化プロジェクト」「社会的弱者のための職業訓練強化プロジェクト」、ペルーでは「中央アンデス地方における貧困農家のための地方

開発および能力強化調査」、コロンビアでは「投降兵士家族及び受入コミュニティのための起業・就業支援プロジェクト」を実施し、先住民や紛争による避難民など社会的弱者を対象にした支援に取り組んでいます。

新興経済国群の一角に成長したブラジルや、ペルーなどの中進国に対しては、円借款と技術協力を組み合わせて相乗効果の高い開発支援を行っています。円借款案件では、ペルーの「イキトス下水道整備事業」「カハマルカ上下水道整備事業」などによる上下水サービスへのアクセス改善、「電力フロンティア拡張事業(Ⅲ)」による山岳地域など地方部での電化などを進めています。

### 日本との関係強化

所得水準が高い国々では、政府や外国からの援助が経済全体に与える影響は比較的小さくなり、民間の経済活動が開発の主体となっていきます。最近の動きでは、ブラジ

## 事例

### 老朽化した地方の水道施設を再生し、下水道を整備

### ペルー 地方都市上下水道整備

ペルーでは、地方都市の上下水道設備の整備が、人口増加にともなって大きな課題となっています。ペルー政府は、米州開発銀行を中心とした支援のもと、1990年代から都市の上下水道の整備・拡張に取り組んでいます。

JICAは、この取り組みに協力し、2000年から円借款によりイキトスなど3都市の上下水道整備に協力し、2008年にはイキトスの下水道整備事業にも円借款を供与しました。

#### アマゾン観光の中核都市で上下水道整備

ペルーは、国土の30%が山岳で貧困層も少なくありません。JICAは、水資源



整備後の浄水場

に限っても、山岳部の農業用水の確保、首都リマの慢性的な水不足解消など、さまざまな形で支援しています。

ペルーの都市上下水道における優先課題は、上水道の普及率の向上と給水・処理能力の向上、無収水率の低減にあります。ペルーでは1980年代の経済危機後、1989年に上下水道事業の地方分権化が行われましたが、地方自治体では老朽化した設備の維持管理・更新を行うことができず、状況は改善されませんでした。

そこで、政府は1990年代に入って都市規模に応じた整備計画を順次進めることとし、米州開発銀行が中心となって地方の上下水道公社への政策提言、制度の枠組み作りを支援しています。

JICAは、こうした総合的な取り組みに協調し、円借款により、ペルー北東部のアマゾン地域の中核都市ロレト州イキトスで上下水道設備の拡張と修復を支援しています。イキトスは人口約40万人、アマゾンツアーの拠点として知られています。しかし、汚水はアマゾン川に垂れ流され、上水道の普及率も7割程度のた

め、その水を飲料水に利用する生活では急性下痢症など健康被害も懸念されます。そこで、円借款により、老朽化した浄水場の拡張・整備が2000年から始まり、2008年に施設が完成。試運転を経て、現在、普及率を高めるために2次配水管の整備を進めています。

さらに、2008年からは円借款により下水処理場、ポンプ場、下水道網整備を行うことになりました。同州では住民の半数が貧困層のため、上下水道公社が継続費用を支援する予定です。

#### 専門家の声

#### コンサルタント 神里勝也さん

アマゾン熱帯雨林地帯の40万人都市イキトスは水に囲まれた陸の孤島ですが、意外に安全な水が確保されていません。3方面に汚水の流れ、近隣水域は汚染され不衛生な環境で生活しています。本事業は浄水場建設により安全な飲み水を確保し、処理場建設で汚水処理することにより、市民の生活環境向上に貢献すべく、事業を推進しています。

ルでの都市間高速鉄道計画、地域各国での日伯方式による地上デジタル放送の採用などが注目されています。

科学技術の分野では、JICAは文部科学省、科学技術振興機構とともに「地球規模課題対応国際科学技術協力」を通じ、日本の大学や研究機関などが持つ技術や経験を活かして、アマゾンのCO<sub>2</sub>吸収量の分析、アンデス氷河の研究、パタゴニア南部地域のオゾンホール観測、感染症の研究、地震対策としての耐震設計の研究などに協力しています。

ペルーでの「閉山計画審査能力強化プロジェクト」では、鉱害防止戦略プラン作成や閉山計画審査のための助言、組織・人材の強化育成などへのアドバイスを行います。日本にとって銅や亜鉛など重要な金属資源の供給国であるペルーでは、現在、休廃止鉱山などを発生源とする鉱害対策が急務となっており、今回の協力により、資源分野における同国との関係がより密接なものに発展することが期待されています。

## 事例

## 住民の紫外線対策とともに、オゾンホールの変化を世界に発信

パタゴニア南部地域  
オゾン層及び紫外線観測能力強化と住民への伝達

**成層圏のオゾン層は、太陽光の有害紫外線を吸収して生物を守っています。ところが、フロンガスなどによりオゾン層の破壊が進んでおり、南米最南端のパタゴニア南部地域（アルゼンチン、チリ）ではオゾンホールによる健康被害が心配されています。**

**JICAは、オゾン層の観測と住民への警報・啓発に協力しています。**

## パタゴニア南部での観測・啓発支援

地表から10km～50kmの成層圏には大量のオゾン(O<sub>3</sub>)を含むオゾン層があり、太陽から注がれる有害紫外線のほとんどを防いでいます。しかし、近年、冷蔵庫やエアコン、スプレーなどに利用されるフロンガスなどが放出されて成層圏に達し、オゾン層の破壊が進んでいます。この結果、紫外線量が増えて白内障や皮膚がんなどの被害が心配されています。



オゾンゾンデを使った観測

特に、極地ではオゾン層が薄くなった「オゾンホール」ができやすく、ホールが広がってパタゴニア南部にかかることも増えてきました。そこで、アルゼンチン、チリ政府から、オゾン層の観測と、住民への警報・啓発の協力要請があり、JICAは2004年から技術協力プロジェクトを進めています。この地域でのオゾン層の観測・発信は、地球環境保全においてもきわめて重要な役割を果たします。

## 国際機関に認められ、情報を共有

JICAは、2004年から3年間、アルゼンチンでレーザーレーダーを用いた「オゾン層観測強化プロジェクト」に協力してきました。国際会議の場でもその手法と観測成果が注目を集めています。

JICAアルゼンチン事務所の山本パトリシアは、「オゾンホールが発生する春夏季に観測用機材をコンテナに詰めて、南端のリオ・ガジェゴス市に運びました。しかし、気温が零下17度まで下がり、レンズ、ガスボンベなどが凍結・破損してしまったため、日本の専門家の助言で、固定設置することにしました。以来、正確な観測結果を発信できるようになりました」と当時の苦勞を語ります。

この観測ステーションは、成層圏観測の国際機関大気組成変化検出ネットワーク(NDACC)からオゾン層観測ステーションに認められ、米国航空宇宙局、フランスの大気科学研究所、ブラジル国立宇

宙研究所と情報を共有しながら、2007年から4年計画で観測設備の強化を進めています。チリにも補完的な観測ネットワークを強化し、データの共有と共同モニタリング活動を行っています。

さらに、オゾンホールが広がった場合に健康被害を防ぐために、アルゼンチン、チリ両国で、紫外線レベル警告信号機を設置して住民に紫外線強度を伝えるとともに、紫外線対策のセミナーを開催するなど啓発活動にも力を入れています。



街に設置された紫外線レベル警告信号機。JICAは、信号機の設置とともに小学校での紫外線観測にも協力している。カウンターパートのリオ・ガジェゴス環境局の担当者が小学校を訪問、信号機の説明と実験キットを使った紫外線量の測定実験を行った。信号機はインターネットでも確認できる

## 専門家の声

## 名古屋大学太陽地球環境研究所大気圏環境部 水野亮さん

リオ・ガジェゴス市で観測を進めています。6年前にアルゼンチンの研究者に持ちかけた際、環境保護団体の方たちの期待の大きさを知り、この人たちのために頑張ろうと決意を新たにしました。地元の人々、世界の研究者に役立つ観測を進めたいと思っています。

# 大洋州

## 島嶼国が抱える脆弱性を克服するために

大洋州地域の国々は広大な海域に分散する小さい島々で、増加する廃棄物の処理、社会サービスの不足やインフラ未整備、水産資源の減少といった島嶼国特有の問題に直面しています。また近年は、気候変動による海面上昇の影響を最も受けやすい地域としても注目が集まっています。

2009年5月に北海道で開催された第5回太平洋・島サミットでも環境・気候変動問題が主要な議題となりましたが、JICAは永年にわたり環境分野の協力を実施し、またツバルで海岸侵食のメカニズムの研究と対策のための調査を開始するなど、気候変動問題にも積極的に取り組んでいます。

## 援助の柱

### 広域協力に取り組む

JICAは、太平洋諸島フォーラム(Pacific Islands Forum: PIF)に加盟するフィジー、キリバス、マーシャル諸島、ミクロネシア連邦、ナウル、パラオ、パプアニューギニア、サモア、ソロモン諸島、トンガ、ツバル、バヌアツ、クック諸島、ニウエに協力しています。これらの国々はポリネシア、メラネシア、ミクロネシアの3地域に分類されますが、それぞれ言語も多様で独自の文化を持っています。

この地域では、多くの国が広大な海域に分散しており、人口もパプアニューギニアを除いては1万人から80万人ほどの規模で国内市場が小さく、国際市場からも遠いという開発上の困難(脆弱性)を抱えています。

近年、伝統的な自給自足型経済に近代的な経済や文化

が流入したことにより、島では処分が困難な廃棄物の増加などの環境問題が顕在化するとともに、国の規模が小さいがための社会サービスの不足や運輸インフラの未整備などが社会経済の発展や自立を困難にしてきました。

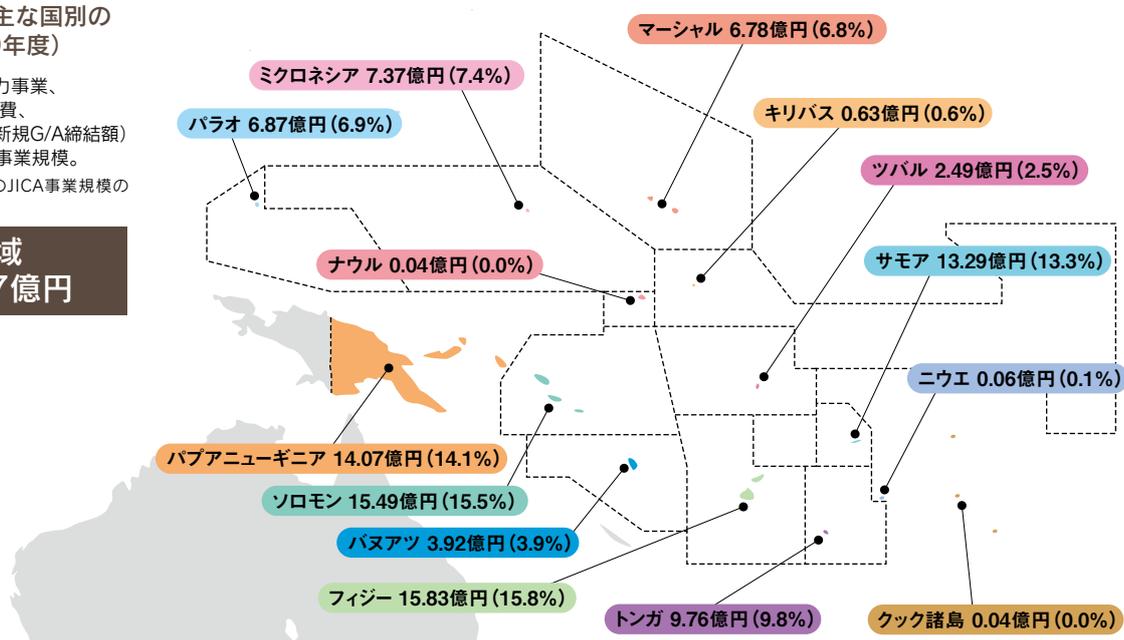
JICAは、地域・国の独自性に配慮しながら、共通の課題である廃棄物管理、感染症対策、教育などへの支援に取り組むとともに、太平洋地域環境計画(SPREP)や世界保健機構(WHO)、国連児童基金(UNICEF)などと連携した広域協力を展開することで効率的・効果的に支援しています。広域協力では、中核的な役割を担う国に専門家を派遣して地域共通の開発モデルをつくり、第3国研修などを通じて周辺国に広げるというアプローチを取っています。

### 大洋州地域における主な国別のJICA事業規模(2009年度)

2009年度における技術協力事業、ボランティア派遣、その他経費、円借款(実行額)、無償資金(新規G/A締結額)の総額に基づく各国のJICA事業規模。

※( )内は総額に基づく各国のJICA事業規模の構成比。

**大洋州地域  
合計100.07億円**



今後も循環型社会の形成や保健医療人材の育成など、より島嶼国特有の脆弱性に着目した広域協力を展開していくことを計画しています。また、気候変動による海面上

昇の影響を最も受けやすい地域であることを踏まえ、適応分野の支援に力を入れています。

## 事例

## 草の根技術協力で有機農業を広げる

## ソロモン諸島 定置型有機農業普及のための支援事業

ソロモン諸島近海はカツオやマグロなど、日本の遠洋漁業の漁場で、ここで獲れた魚はかつお節やツナ缶の原料になっています。このソロモン諸島では、1990年代後半から2003年まで続いた民族紛争の後遺症や、材木輸出のための森林伐採、過度の焼畑耕作などによる環境悪化が大きな課題となっています。

JICAは、草の根技術協により、紛争の原因となったマライタ島において、環境負荷の少ない定置型有機農業の普及・定着を支援しています。

## 自立した経済開発のために

ソロモン諸島のマライタ州(マライタ島)は産業に乏しく、首都ホニアラをはじめガダルカナル島への出稼ぎが有力な現金収入源となっています。しかし、そのことがガダルカナル島の地元住民との間で摩擦を生み、紛争につながりました。その影響で多くの人々がマライタ島に戻りましたが、同島ではこれらの人々を雇用する産業がほとんどないのが現状です。一方、同島では焼畑耕作が広く行われていますが、収入を増やすために過度な開墾や森林伐採が行われ、環境面からも懸念が広がっています。

そこで、JICAは特定非営利活動法人エーピーエスティー(APSD)<sup>※1</sup>と共同で、マライタ州の州都アウキ市近郊において環境負荷の少ない定置型有機農業の普及を通じて自立を支援することにしました。プロジェクトでは、2006年から3年間、APSDパーマカルチャーセンターと呼ばれる研修施設(以下PCC)<sup>※2</sup>の充実を図り、APSDの現地法人とも協力して、マライタ州だけでなくソロモン諸島全国から毎年30人から50人の若

者を受け入れて循環型有機農業の研修を行い、地域開発のリーダーを育成してきました。そして、州政府とも連携を図り、PCCでの研修修了生を中心に地域住民のニーズに応えながら定置型・循環型有機農業の普及を展開しています。

## 伝統の暮らし、自然を大切に

プロジェクトは、ソロモン諸島の伝統的な暮らしや、現地の自然に配慮しながら新たな文化を創造し、自然の豊かさや人間の生活の質をも向上することを目指しています。この主旨に沿って、マライタ州北部/東部において、PCCをはじめソロモンオーガニックセンター(SOC)<sup>※3</sup>や普及センター<sup>※4</sup>などの整備を進めてきました。マライタ州は他州に先駆けて有機農業開発に関する政策を策定し、APSDによる循環型有機農業を地方農業の開発モデルとして位置づけています。

JICAは、これまでの協力が地域の持続的な発展につながるように、APSDとも協力して流通や市場の整備などの支援を続けていくことにしています。

## ※1 APSD

紛争復興支援や持続可能な定置型有機農業の普及、貧困層の生活改善のための地域開発に取り組むNGO。1990年代後半に勃発したソロモン諸島の民族紛争後の復興のための緊急支援活動を行うことを目的に元青年海外協力隊ソロモン隊員有志により2000年に発足し、2001年5月にNPO法人格を取得した。紛争直後は治安改善を目的とした活動、和後は、環境問題や、都市と農村の経済開発の不均衡の是正に包括的に取り組むために循環型有機農業を通じて人材育成や小規模産業育成に努めている。

## ※2 パーマカルチャーセンター(PCC):人材育成拠点

APSDでは伝統的な暮らしを尊重し、現地に残存する自然に配慮し新たな文化を創造しつつ、自然の豊かさや人間の生活の質も共に向上させていくことを目指している。毎年約30名から50名の青少年(男女)を全国から受け入れ循環型有機農業に関する1年にわたる研修を提供し、持続可能な地域開発に不可欠なリーダーの育成に取り組んでいる。

## ※3 ソロモンオーガニックセンター(SOC):小規模産業育成拠点

SOCは農産物を活用した小規模産業振興を通じてPCC卒業生や地域住民の生活改善を目指している。主な活動として①有機農業に関する情報提供、②農産物を調理して提供するオーガニックレストラン運営、③

現地資材で製造した有機肥料や有機飼料の販売、④PCC卒業生や地域住民が生産した農産物の買い上げと国内外への販売、が挙げられる。

## ※4 普及センター(マライタ州北部/東部):農業技術・情報・農産物の要所/交流拠点

農業技術や関連情報の発信、農家の交流拠点を目的に整備された。精米機などを設置して農家の作業を共同で行うとともに、今後は、農産物の集荷・配送、市場開拓、商品開発、マーケットアクセスの改善の拠点機能の強化を目指している。

## 現地の声

## APSDソロモン代表

## ルーベン・モリさん

我々のプロジェクトは地方村落の住民を対象にしています。適切なトレーニング機会やマーケット機会を提供することで少しでも彼らの生活向上に寄与するよう努めています。一つのNGOでカバーできる活動の範囲は限られており、JICAをはじめとする国際援助機関やソロモン諸島政府、他NGOとの連携が今後はますます必要と考えています。

## 2008年PCC卒業生

## サイモン・ウイさん

PCCを卒業して家族単位で小規模な米や野菜の栽培を行いました。研修で得た知識や技術は役に立ちました。今後はグループやコミュニティーを巻き込んでプロジェクトを行いたいのですが、それには基礎的な会計やマネージメントのスキル習得が必須であり、APSDにはこうした分野のさらなるサポートを希望します。



有機農業に取り組む研修生たち

## 重点課題と取り組み

### 気候変動対策

太平洋は世界の海であり、島国日本もこの太平洋を共有する立場から、太平洋地域の国々に対して積極的に協力に取り組んでいます。特にツバルなどの低環礁国は海面上昇などの気候変動の影響に脆弱であり、適応力の向上が急がれています。

JICAでは、ツバル、ソロモン諸島における防災ラジオ放送網やサモアの気象観測施設の整備を通じて、予警報能力の向上や住民への災害情報の伝達の迅速化を図るなど、災害被害の軽減に向けた取り組みを行っています。

さらに、ツバルでは生物による砂の生産や漂砂の堆積といった島の成り立ちや維持のメカニズムを解明し、長期的な侵食対策を提案する生態工学的な研究に関する科学技術協力や、海岸防護のための対策案の検討を行っています。

また気候変動の緩和に関する協力として、ミクロネシア、パラオ、マーシャル、トンガで太陽光発電の導入支援を行うとともに、パプアニューギニアでは森林吸収源に関する協力準備調査を実施しました。

### 環境

国土の狭い大洋州の島々では、ゴミ問題が共通の課題です。JICAは2000年からサモアに対し、廃棄物処分場の埋立方法の改善と管理・運営能力の向上を支援し、以後周辺諸国でも廃棄物管理改善の支援を展開しています。フィジーでは、廃棄物発生抑制について優れた事例を持つ鹿兒島県志布志市の支援を得て、ゴミの再資源化、減量化の協力を推進しています。またこれらの取り組みを広く大洋州地域で普及するため、地域国際機関である太平洋地域環境計画 (SPREP) とともに各国における廃棄物管理計画の策定や人材育成に取り組んでいます。2009年5月には、各国の廃棄物行政責任者を招へいし、各国のニーズの洗い出しと今後の協力枠組み案の形成を行うべく、太平洋廃棄物管理ワークショップを開催しています。

今後は、引き続き広域協力として廃棄物の発生抑制・再資源化・リサイクル推進を中心に各国の廃棄物管理計画の実施を支援するとともに、廃棄物に代表される「人間活動による環境へのインパクト」を低減し、小さい島が持続可能

となるような循環型社会の形成を支援する広域協力を展開していきます。

### 保健医療

大洋州では、感染症を予防するために多くの援助機関がワクチンの接種を推進し、ポリオ根絶などの成果をあげてきました。しかし、ワクチンを運ぶコールドチェーンの管理能力が不十分な国が多く、安全な予防接種を受けるために必要な体制が、未だ十分に整備されていないのが現状です。そこで大洋州各国の政府により2004年に予防接種を強化するための宣言が採択され、これを受けて日本をはじめオーストラリア、WHO、UNICEFなどの開発パートナーは、「大洋州における予防接種プログラム強化 (Pacific Immunization Programme Strengthening: PIPS)」を枠組みとした協力を約束しました。

JICAは、2005年から5年間にわたりフィジーを拠点に大洋州地域13カ国において予防接種事業のマネジメントやワクチンの管理、医療廃棄物の安全廃棄などに係る技術普及や人材育成を支援し、PIPSの中核的役割を担ってきました。プロジェクト専門家による現場での対話を通じた協力は現地でも高く評価されています。

また近年、WHOは島嶼国における保健人材の不足に着目し、人材育成への支援を強化しています。そのためJICAも地域保健を担う人材育成により力を入れるとともに、医療施設や研究設備などの整備を進めることで、ハード面とソフト面の支援による相乗効果を図っています。

### 教育

各国における教育の機会を拡大するため、通信教育や短波ラジオ、衛星通信ネットワークなどを利用した遠隔教育や、離島における教育の質の向上などの支援に取り組んでいます。

フィジーに本部を置く南太平洋大学 (USP) は、1968年に大洋州12カ国によって設立された総合大学です。日本の協力で衛星通信ネットワークが構築されたことで、域内各国にある分校と双方向の遠隔教育が可能になりました。

パプアニューギニアでは、無償資金協力で建設された国

立教育メディアセンターで教育番組の制作を指導し、モデル校の授業を、テレビを通じて地方の小・中学校に届けることで、教育に対する住民の意識が高まり、生徒たちの成績も向上しています。

ミクロネシア、マーシャル、パラオでは、初等教育分野で青年海外協力隊とシニア海外ボランティアが算数教育の質の向上に取り組んでいるほか、バヌアツでは、地元の初等算数教育関係者とJICAボランティアによる協力体制が生まれ、ワークショップの開催など教員の能力向上のための算数協会を設立しています。サモアでは、ボランティアを中心とした基礎教育理科改善プロジェクトが実施され、現地の教員研修などを通し、教育レベルの底上げを支援しています。



フィジーの南太平洋大学海洋学部キャンパス(撮影:今村健志朗)

## 事例

美しい自然と生物多様性を  
守るために

## パプアニューギニア独立国 ポートモレスビー下水道整備事業

**大洋州諸国では、近代化とともに環境汚染が深刻化しています。パプアニューギニア独立国のポートモレスビー市では、沿岸部の下水道が整備されていないため海水の水質汚染が進み、住民やサンゴ礁への影響が心配されていました。**

**JICAは、2010年1月から円借款事業を通じて同市における下水道整備事業を支援しています。**

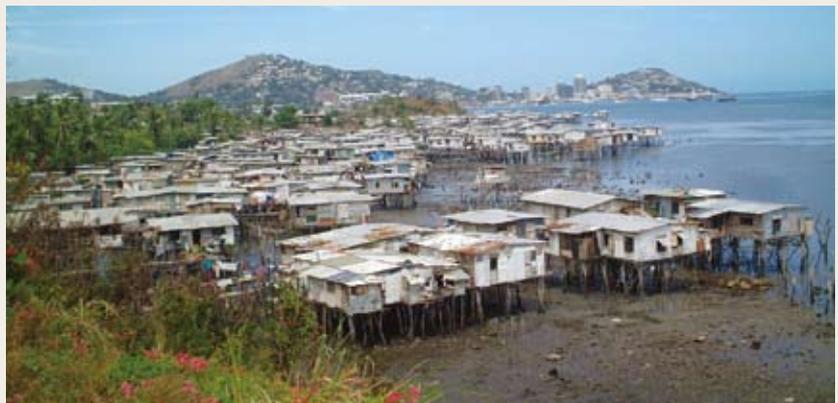
ニューギニア島の東半分と離島で構成されるパプアニューギニア独立国。首都ポートモレスビー市では、1970年代に当時の統治国であったオーストラリアによって内陸側に3つの下水処理場が整備されました。しかし、沿岸部に下水道設備が整備されていないことから、沿岸部からの下水は未処理のまま沖合いや地中に放出されており、海水の水質汚染が沿岸住民の健康問題に影響を及ぼしています。また、このままでは、サンゴ礁など海の生態系にも影響が出るのが懸念されています。そのため、パプアニューギニア政府は現在の中期開発戦略の中で公衆衛生サービスを優先分野として掲げ、対策に乗り出しました。

これに対してJICAは、2009年5月の「第5回太平洋・島サミット」で日本政府が表明した環境・気候変動の適応を図るインフラ整備の一環として、ポートモレスビー市の下水道施設の改修・整備を行う約83億円の円借款事業を2010年1月から開始しました。本事業では、下水処理場の建設、沿岸部の下水道施設の整備、ポンプ場の建設・改修、下水管の敷設などが進められます。これにより、汚水による健康被害の減少や、水質改善による美しいサンゴ礁や海岸の維持、さらには水産資源の回復などが期待されています。

## 現地の声

ポートモレスビー上下水道公社  
プロジェクトマネージャー  
Lot G Zauyaさん

今回、首都ポートモレスビーの下水道システムが改善されることとなり、日本政府の支援に感謝します。また、日本の進んだ技術に触れ、人々の生活環境の改善に貢献できることは、我々にとっても非常に大きな喜びです。



事業により水上に住む人々の衛生環境と水質の改善が期待されるCoastal Village