

JICA's Approach

エネルギー 安定供給のための 仕組みづくり

エネルギー需要が高まる開発途上国に対し、JICAは「電力の安定供給」「再生可能エネルギー利用」「省エネルギー」を柱に経済の発展、生活の向上に貢献する事業を展開している。

電力の安定供給

世界のエネルギー消費量の大半は先進国が占めているが、人口増加や工業化が進む開発途上国でも、エネルギーの需要が急増している。エネルギーの安定供給は持続的な経済の発展に不可欠である上、人々の生活向上・貧困削減に重要な役割を果たす。

現在、途上国では持続的な経済発展や生活向上を維持するため、増え続ける電力需要に対応できる供給体制の構築が急がれている。また、多くの住民が電気にアクセスできないために、医療や教育の遅れ、地域産

業の低迷などさまざまな困難に直面している。特に都市と地方の地域格差が拡大しており、「人間の安全保障」の観点からも、地方の電力供給を通じて生活の質の向上、貧困削減を図っていくことが求められている。

これらの課題に対し、JICAは電力開発のために発電所建設にかかる調査や電力設備の維持管理に必要な人材育成などの支援を行っている。また、近年、世界的に電力自由化が進む中、途上国政府の役割が、電気事業を実施する主体から、民間主導による電力の安定供給に向けた政策立案を行う立場に変わりつつある。そこでJICAは、①総合エネルギー政策の立案、②電力開発計画の策定、③電力施設の計画作成・建設および運用維持管理、④電力技術基準の作成、⑤電力分野技術者の育成の支援に力を入れている。

再生可能エネルギー利用の促進

さらに、地方電化の推進のため、電化計画の立案から実際の事業の実施、持続的な運営に向けた能力強化なども支援している。電化の方法としては、送配電網の延長・整備のほか、遠隔地や島嶼部・山間部、人口密度が低く需要の小さい地域では、太陽光発電や小水力発電など再生可能エネルギーの利用も進んでいる。また、自由化・民営化などの電力セクター改革が進む中、コミュニティやNGOなどを含む民間セクターと公的セクターの連携を強化して、現地の状況に合った地方電化の体制整備にも取り組んでいる。

再生可能エネルギーの利用は、経済的な観点だけでなく、二酸化炭素の排出を減らす効果が期待でき、さ

らに石油や石炭などの化石燃料へのエネルギー依存からの脱却にもつながることから、JICAはその普及拡大を推進している。

省エネルギーの促進

他方、途上国を中心とするエネルギー需要の増加に伴い、石油や石炭などのエネルギー資源の枯渇や、資源の利用とともに排出される二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスによる地球温暖化など、地球規模の問題が顕在化している。また、エネルギー資源を輸入に依存する国では、国の経済がエネルギー価格の変動に大きく影響を受けたり、国際的な緊急時にエネルギー資源の確保が不安定になるなどの問題が生じる。

こうした問題への有効な対策の一つが、効率的にエネルギーを利用し、エネルギー消費を抑える省エネルギーだ。2度の石油危機を経て、世界最高水準の省エネルギー先進国となった日本の経験・技術を生かした支援に対する途上国からの期待は大きい。JICAは、省エネルギーの仕組みが機能するような制度構築や、人材育成、工場に対する省エネルギー診断、広報・啓発普及活動など行政サービスの実施、省エネルギーを専門とする民間企業(ESCO)のビジネス促進など省エネルギー市場の活性化のためにさまざまな支援を展開している。

これらの「電力の安定供給」「再生可能エネルギー利用」「省エネルギー」に重点を置いたエネルギー分野の協力を、それぞれの国の社会・経済状況やニーズに合わせてきめ細かく支援する個別・課題別アプローチとともに、各国の課題に対し、開発調査、技術協力プロジェクト、専門家派遣といった個別のスキームを有機的に組み合わせて案件形成、事業の管理・運営、評価などを行うプログラムアプローチを強化して、よ

主な研修員受入 (2006年度 集約研修コース)	受入機関	定員
配電網整備	沖縄電力	8
電力輸送効率化	東北電力	8
安定供給型水力発電	電源開発(J-POWER)	8
ガスタービン・蒸気タービン(石炭)火力発電	中国電力	10
石油、化学及び火力発電プラントの設備管理と技術基準	愛知工研協会	10
指標型電気事業経営	中部電力	7
小水力及びクリーンエネルギー発電技術	中部電力	8
原子力発電基礎	日本原子力発電	6
熱帯バイオマス利用	琉球大学農学部	6

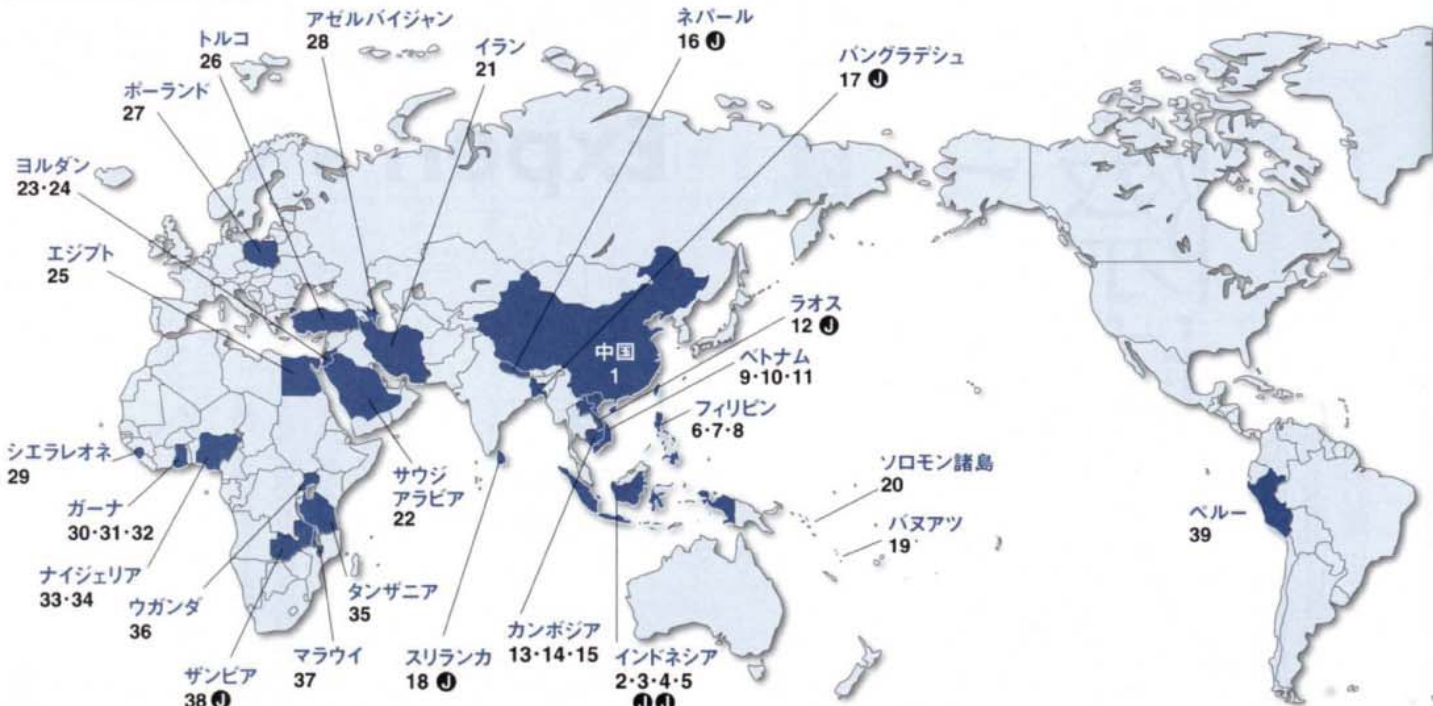
り効果的・効率的に実施していく方針だ。同時に、国際協力銀行(JBIC)の円借款事業をはじめ、関係機関の事業との連携も拡充していく。

また、エネルギー供給の事業は地域社会や自然環境に影響を及ぼす可能性があることから、JICAは「環境社会配慮ガイドライン」に基づいて相手国政府に対し主体的で適切な環境社会配慮の実施を促している。

※太陽光、水力、風力、バイオマス、地熱、潮力など自然エネルギーの総称。

現在実施中の主なJICAの協力

●=国際協力銀行(JBIC)との連携案件



No.	スキーム	案件名	実施期間	No.	スキーム	案件名	実施期間
1	技	鉄鋼業環境保護技術向上	2002.9-07.8	22	開	省エネルギー対策	2007年開始予定
2	開	省エネルギー普及促進	2007年開始予定	23	技	イラク向け電気事業制度改善	2006.12-07.3
3	開	ジャワバリ地域発電設備運用改善計画調査	2005.10-06.12	24	三	イラク向け送電及び配電技術向上	2006.12-07.3
4	開	地熱発電開発マスタープラン調査	2006.3-07.9	25	三	イラク向け電力研修	2006.11-06.12
5	開	スラウェシ島最適電源開発調査	2007年開始予定	26	技	発電所エネルギー効率改善	2006.12-08.12
6	技	地方電化	2004.6-09.6	27	技	ボ・日省エネルギー技術センター	2004.7-08.6
7	無	北部ルソン地方電化計画(調査)	2006.11-07.6	28	無	バクー市ムシュピク変電所改修計画(実施促進)	2006年度
8	開	エネルギー計画策定支援	2007年開始予定	29	無	フリータウン電力供給システム緊急改善計画(調査)	2006.8-07.3
9	開	国家エネルギーマスタープラン調査	2006.11-07.5	30	開	配電部門マスタープラン策定調査	2007.1-08.6
10	開	電気事業に係る技術基準及び安全基準策定調査	2006.5-07.7	31	無	地方電化計画(実施促進)	2006-07年度
11	技	電力技術トレーニングセンター	2007年開始予定	32	技	太陽光地方電化普及計画	2007年開始予定
12	技	電力技術基準促進支援	2005.1-08.1	33	無	太陽光エネルギー利用マスタープラン調査	2005.07-07.2
13	技	電力セクター育成技術協力	2004.9-07.9	34	無	クロスリバー州、アクワイボム州地方電化計画(実施促進)	2006-08年度
14	無	モンドルキリ州小水力地方電化計画(実施促進)	2006-07年度	35	技	オイスターベイ送配電施設強化計画(調査)	2006.9-07.3
15	開	水力開発マスタープラン調査	2007年開始予定	36	開	第二次地方電化計画(調査)	2006.12-07.7
16	開	アッパーセティ水力発電計画調査	2005.2-07.6	37	技	地方電化推進	2006.11-09.11
17	技	TQMの導入による電力セクターマネジメント強化	2006.12-09.11	38	開	地方電化マスタープラン調査	2006.4-07.9
18	技	省エネルギー	2007年開始予定	39	開	再生可能エネルギー地方電化マスタープラン	2007年開始予定
19	無	サラカタ水力発電(調査)	2006.6-06.12				
20	無	ホニアラ電力供給改善計画(実施促進)	2006年度				
21	技	省エネルギー推進	2003.3-07.3				

技 技術協力プロジェクト
開 開発調査
無 無償資金協力
三 第三国研修