

途上締約国への資金・技術・能力開発支援の提供



5.1 資金

日本は、温室効果ガス排出削減等の気候変動対策に取り組む途上国及び気候変動の影響に対して脆弱な途上国を対象として、様々な支援プロジェクトを実施してきた。第1回隔年報告書で報告したとおり、2010年から2012年までの3年間で300億ドルを途上国に供与するという短期資金についてのコペンハーゲン合意に関しては、官民合わせて約176億ドルの支援を実施した。日本は、引き続き、2020年までに官民合わせて年間1,000億ドルの資金動員という長期資金に関する先進国のコミットメントを達成するために、できる限りの貢献を行っている。

2013年11月には「攻めの地球温暖化外交戦略（ACE：Actions for Cool Earth）」を策定し、各国及び様々なステークホルダーとの「連携“パートナーシップ”」の強化を行う観点から、緩和・適応分野で政府開発援助（ODA）、その他公的資金（OOF）、民間資金（PF）などを総動員し、2013年～2015年の3年間に計1兆6,000億円（約160億ドル相当）の開発途上国支援を行うことを表明した。このコミットメントは、約1年半で達成した。

さらに、2014年9月の国連気候サミットにおいて、日本は、「適応イニシアチブ」を発表した。これは、産官学のオールジャパンで、計画策定から対策実施まで首尾一貫して途上国における適応分野の支援に取り組むものであり、特に小島嶼開発途上国特有の脆弱性に対応する支援及び防災支援を重視するものである。そのために、3年間で、適応分野において5,000人の人材育成の支援を行うことを発表した。なお、防災分野に関しては、日本は第3回国連防災世界会議を主催するなど（2015年3月、仙台）、防災分野における支援強化を推進している。

これらの取組を通じて、日本が2013年から2014年の2年間で行った気候変動分野の途上国支援は、約200億ドル（そのうち公的資金は約164億ドル、民間資金は約36億ドル）に達した。

また、2014年11月末現在において各国からの拠出表明総額が約102億ドルに達している緑の気候基金（GCF）について、日本は、2014年11月のG20サミットにおいて、15億ドル拠出することを発表した。

5.1.1 非附属書I国への資金・技術・能力開発支援の把握のための国家的アプローチ

気候変動分野における日本の支援としては、①無償資金協力、②有償資金協力、③技術協力、④国際機関への拠出金、⑤OOF及び⑥民間資金等様々な形で展開している。①、②及び③は、外務省、財務省、農林水産省、経済産業省及び環境省等関係省庁並びに国際協力機構（JICA）が実施主体である。④は、地球環境ファシリティ（GEF）や世界銀行、国連開発計画（UNDP）等の環境関連基金や開発実施機関に対する拠出金であり、各機関が実施主体となっている。⑤は主に関係省庁及び国際協力銀行（JBIC）が実施主体であり、⑥はJBICの協調融資等によって動員された民間資金である。

以上の機関から、各機関が行う途上国支援の情報を外務省において収集し、取りまとめて、日本の気候変動分野における支援に関する統合した情報を作成している。

支援情報の収集にあたって、日本は、OECD・DACリオマーカーを参考の一つとして、気候変動対策に該当する案件の事例リストを独自に作成し、それに基づいて気候変動対策に資する案件を集計している。本報告書において報告する途上国支援の案件は、気候変動枠組条約の非附属書I国を対象としたものである。

なお、日本が本報告書で報告する気候資金は、2013年及び2014年に新たにコミットまたは拠出されたものであることから、「新規かつ追加的な」ものである。

5.1.2 気候変動の適応及び緩和に関し、非附属書I国のニーズに効果的に対処するための財源確保方策

2014年12月末現在において、我が国は99か国に対して543のプロジェクトを実施している。様々な途上国において我が国の大使館及びJICA事務所が駐在しており、相手国の要望とニーズを踏まえて協議しつつ、様々な国際機関等と連携しプロジェクト形成を進めている。無償資金協力や有償資金協力、技術協力等、当地の経済状況及びプロジェクト内容にあわせて出資形態を勘案し、支援を行っている。

5.1.3 多国間、二国間、地域間チャネルを通じた支援

5.1.3.1 概要

2014年12月時点で実施済みの約200億ドルの主な分類は以下の通り。なお、我が国の途上国支援においては、効果的に公的資金が使われる仕組みづくりと同時に、公的資金が民間資金の呼び水となる仕組みづくりも非常に重要な要素となっている。省エネ・再生可能エネルギー設備の導入あるいは送電線の整備等インフラに係る大規模な案件を実施するためには大規模な投資が不可欠であり、民間資金の活用が重要（2014年12月までの実績として約36億ドル以上の民間資金を動員）。

a. 緩和 172.6億ドル

温室効果ガス排出抑制に資するため、太陽光、バイオマス燃料、地熱など再生可能エネルギーの利用促進及び省エネ設備の導入等に関して支援を実施。

(例)

- ・ 地熱発電計画（ケニア、インドネシア、エチオピア、トルコ：4.97億ドル）
- ・ 太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画（トンガ、インドネシア：16百万ドル）
- ・ バイオマス燃料の活用（モルドバ：11百万ドル）
- ・ 送電設備の整備計画（ウガンダ、ガーナ、シエラレオネ、タンザニア：1.12億ドル）

b. 適応 24.6億ドル

気候変動に伴う自然災害への対処能力を強化し、洪水や旱魃等の被害対策及びその予防対策等に必要の機材や設備を供与する。

(例)

- ・ 気候変動による自然災害対策能力向上（ミャンマー、ラオス、フィリピン等計14か国：1.13億ドル）
- ・ 洪水対策（アフガニスタン、フィジー：1.64百万ドル）
- ・ 灌漑整備及び灌漑農業能力構築（東ティモール、ルワンダ、アゼルバイジャン等計8か国：60百万ドル）
- ・ 給水計画（ブルキナファソ、モザンビーク等計12か国：1.02億ドル）

c. 緩和・適応 3.04億ドル

途上国の気候変動問題への取組（緩和・適応の双方）を支援するため、多国間基金への拠出や気候変動対策プログラム・ローン等を実施。

(例)

- ・ 気候変動対策プログラム・ローン（2.46億ドル）
- ・ アジア諸国、島嶼国向け気候変動政策対話（2013年8月及び2014年7月に東京にて開催）

5.1.3.2 多国間チャネル

a. 国際機関との連携の例

・ UNDP との連携【適応】

カリブ地域の島嶼国では、UNDP と連携して災害リスク管理や気候変動適応のノウハウや技術移転を実施している。

・ 世界適応ネットワーク（GAN）、アジア太平洋適応ネットワーク（APAN）への協力【適応】

UNEP の提唱による GAN 及び APAN の活動を支援し、域内及び世界の政策担当者の能力強化のための知見共有を行っている。

・ 地球環境ファシリティ（GEF）への拠出【適応・緩和】

途上国による地球環境の保全・改善への取組みを支援するための多国間資金メカニズムである GEF に対して拠出した。

表 5-3 公的資金支援の提供: 多国間チャネルを通じた貢献 (2013年) (CTF Table 7(a))

アロケーションチャネル	総額				支援の状況	資金源	資金支援の形式	支援の種類	セクター
	コア/全般		気候変動特定						
	日本円	米ドル	日本円	米ドル					
多国間チャネルを通じた合計貢献額	237,687.12	2,336.68	NE	NE					
多国間気候変動基金	14,135.21	138.96	NE	NE					
1. 地球環境ファシリティ	12,094.27	118.90	NE	NE	提供済み	ODA	贈与	分野横断	分野横断
2. 後発開発途上国基金									
3. 特別気候変動基金									
4. 適応基金									
5. 緑の気候基金									
6. 補助活動のための気候変動枠組条約信託基金									
7. その他の多国間気候変動基金	2,040.94	20.06	NE	NE					
(1) モントリオール議定書多数国間基金	1,747.64	17.18	NE	NE	提供済み	ODA	贈与	緩和	エネルギー
(2) ウィーン条約及びモントリオール議定書	50.06	0.49	NE	NE	提供済み	ODA	贈与	緩和	分野横断
(3) アジア太平洋地球変動研究ネットワーク拠出金	243.24	2.39	NE	NE	提供済み	ODA	贈与	分野横断	分野横断
地域の開発銀行を含む、多国間金融機関	194,941.27	1,916.45	NE	NE					
1. 世界銀行	8,281.90	81.42	NE	NE	提供済み	ODA	贈与	分野横断	分野横断
2. 国際金融公社	680.40	6.69	NE	NE	提供済み	ODA	贈与	分野横断	分野横断
3. アフリカ開発銀行	372.60	3.66	NE	NE	提供済み	ODA	贈与	分野横断	分野横断
4. アジア開発銀行	6,936.13	68.19	NE	NE	提供済み	ODA	贈与	分野横断	分野横断
5. 欧州復興開発銀行	49.07	0.48	NE	NE	提供済み	ODA	贈与	分野横断	分野横断
6. 米州開発銀行	796.07	7.83	NE	NE	提供済み	ODA	贈与	分野横断	分野横断
7. その他	177,825.10	1,748.18	NE	NE					
(1) 国際開発協会	111,178.55	1,092.99	NE	NE	提供済み	ODA	エクイティ	分野横断	分野横断
(2) アフリカ開発基金	12,813.75	125.97	NE	NE	提供済み	ODA	エクイティ	分野横断	分野横断
(3) アジア開発基金	39,269.74	386.06	NE	NE	提供済み	ODA	贈与	分野横断	分野横断
(4) 米州開発銀行特別業務基金	583.33	5.73	NE	NE	提供済み	ODA	贈与	分野横断	分野横断
(5) アフリカ開発銀行	2,100.87	20.65	NE	NE	提供済み	ODA	エクイティ	分野横断	分野横断
(6) アジア開発銀行	10,216.92	100.44	NE	NE	提供済み	ODA	エクイティ	分野横断	分野横断
(7) 米州開発銀行	1,580.76	15.54	NE	NE	提供済み	ODA	エクイティ	分野横断	分野横断
(8) 米州投資公社	81.18	0.80	NE	NE	提供済み	ODA	エクイティ	分野横断	分野横断
専門国連機関	28,610.64	281.27	NE	NE					
1. 国連開発計画	27,559.68	270.94	NE	NE					
合計	27,559.68	270.94	NE	NE	提供済み	その他 (ODA, OOF)	贈与	分野横断	分野横断
2. 国連環境計画	697.25	6.85	NE	NE					
合計	697.25	6.85	NE	NE	提供済み	その他 (ODA, OOF)	贈与	分野横断	分野横断
3. その他	353.71	3.48	NE	NE					
国連気候変動枠組条約	337.87	3.32	NE	NE	提供済み	OOF	贈与	分野横断	分野横断
気候変動に関する政府間パネル	15.84	0.16	NE	NE	提供済み	OOF	贈与	分野横断	分野横断
その他									

日本円の単位: 百万円、米ドルの単位: 百万ドル

為替レート: 101.72円/米ドル。なお、ドル建て合計額は、丸め誤差のため、円建て合計額を101.72円/米ドルで換算した値とは合わない場合がある。

各機関への拠出金を気候変動関連分野に利用するかどうかは提供を受けた機関側の判断にも因るため、量的な特定は困難である。従って該当する拠出の「気候変動特定 (Climate-specific)」部分は、「NE」として報告している。また、予算内に事務局運営費等プロジェクト経費以外も含まれている場合も「NE」と報告している。

1. 世界銀行は国際復興開発銀行 (IBRD) を指す。

表 5-4 公的資金支援の提供: 多国間チャネルを通じた貢献 (2014年) (CTF Table 7(a))

アロケーションチャネル	総額				支援の状況	資金源	資金支援の形式	支援の種類	セクター
	コア/全般		気候変動特定						
	日本円	米ドル	日本円	米ドル					
多国間チャネルを通じた合計貢献額	260,296.91	2,558.93	NE	NE					
多国間気候変動基金	17,396.34	171.01	NE	NE					
1. 地球環境ファシリティ	15,000.00	147.46	NE	NE	提供済み	ODA	贈与	分野横断	分野横断
2. 後発開発途上国基金									
3. 特別気候変動基金									
4. 適応基金									
5. 緑の気候基金									
6. 補助活動のための気候変動枠組条約信託基金	1.85	0.02	NE	NE	提供済み	ODA	贈与	分野横断	分野横断
7. その他の多国間気候変動基金	2,394.49	23.53	NE	NE					
(1) モントリオール多国間基金	2,067.33	20.32	NE	NE	提供済み	ODA	贈与	緩和	エネルギー
(2) ウィーン条約及びモントリオール議定書	52.11	0.51	NE	NE	提供済み	ODA	贈与	緩和	分野横断
(3) 世界適応ネットワークアジア太平洋地域事務局拠出金	33.95	0.33	NE	NE	提供済み	ODA	贈与	適応	分野横断
(4) アジア太平洋地球変動研究ネットワーク拠出金	241.10	2.37	NE	NE	提供済み	ODA	贈与	分野横断	分野横断
地域の開発銀行を含む、多国間金融機関	211,139.97	2,075.69	NE	NE					
1. 世界銀行	13,467.80	132.40	NE	NE	提供済み	ODA	贈与	分野横断	分野横断
2. 国際金融公社	688.80	6.77	NE	NE	提供済み	ODA	贈与	分野横断	分野横断
3. アフリカ開発銀行	825.90	8.12	NE	NE	提供済み	ODA	贈与	分野横断	分野横断
4. アジア開発銀行	7,337.03	72.13	NE	NE	提供済み	ODA	贈与	分野横断	分野横断
5. 欧州復興開発銀行	125.11	1.23	NE	NE	提供済み	ODA	贈与	分野横断	分野横断
6. 米州開発銀行	724.72	7.12	NE	NE	提供済み	ODA	贈与	分野横断	分野横断
7. その他	187,970.61	1,847.92	NE	NE					
(1) 国際開発協会	110,999.05	1,091.22	NE	NE	提供済み	ODA	エクイティ	分野横断	分野横断
(2) アフリカ開発基金	18,574.38	182.60	NE	NE	提供済み	ODA	エクイティ	分野横断	分野横断
(3) アジア開発基金	39,269.74	386.06	NE	NE	提供済み	ODA	贈与	分野横断	分野横断
(4) 米州開発銀行特別業務基金	698.89	6.87	NE	NE	提供済み	ODA	贈与	分野横断	分野横断
(5) 国際金融公社	2,071.92	20.37	NE	NE	提供済み	ODA	エクイティ	分野横断	分野横断
(6) アフリカ開発銀行	3,067.80	30.16	NE	NE	提供済み	ODA	エクイティ	分野横断	分野横断
(7) アジア開発銀行	11,012.54	108.26	NE	NE	提供済み	ODA	エクイティ	分野横断	分野横断
(8) 米州開発銀行	2,276.29	22.38	NE	NE	提供済み	ODA	エクイティ	分野横断	分野横断
専門国連機関	31,760.60	312.23	NE	NE					
1. 国連開発計画	30,280.79	297.69	NE	NE					
合計	30,280.79	297.69	NE	NE	提供済み	その他 (ODA, OOF)	贈与	分野横断	分野横断
2. 国連環境計画	1,033.93	10.16	NE	NE					
合計	1,033.93	10.16	NE	NE	提供済み	その他 (ODA, OOF)	贈与	分野横断	分野横断
3. その他	445.88	4.38	NE	NE					
国連気候変動枠組条約	427.16	4.20	NE	NE	提供済み	OOF	贈与	分野横断	分野横断
気候変動に関する政府間パネル	18.72	0.18	NE	NE	提供済み	OOF	贈与	分野横断	分野横断
その他									

日本円の単位: 百万円、米ドルの単位: 百万ドル

為替レート: 101.72円/米ドル。なお、ドル建て合計額は、丸め誤差のため、円建て合計額を101.72円/米ドルで換算した値とは合わない場合がある。

各機関への拠出金を気候変動関連分野に利用するかどうかは提供を受けた機関側の判断にも因るため、量的な特定は困難である。従って該当する拠出の「気候変動特定 (Climate-specific)」部分は、「NE」として報告している。また、予算内に事務局運営費等プロジェクト経費以外も含まれている場合も「NE」と報告している。

1. 世界銀行は国際復興開発銀行 (IBRD) を指す。

5.1.3.3 二国間・地域間チャネル

a. 二国間無償資金協力の例

・ 防災対策【適応】

20 か国において、大型台風、サイクロン等、気候変動に起因する気候変動に適応するための対策として、気象観測装置や緊急時における情報伝達体制の構築に係るシステムの設置及び技術支援、防災能力の向上、自然災害からの復興や防災に取り組む脆弱国の経済社会開発の努力を促進するために必要な資機材の供与等の資金協力を行った。

モーリシャス、ミャンマー、パキスタンでは、気候変動及び防災対策の一環として、気象観測装置の整備等の協力を実施中。また、ベトナム、バングラデシュ、スリランカでは、災害に強いコミュニティ開発を行うためセミナー等を開催し、教育機関や地域住民等への働きかけを行った。カンボジア、パキスタンで発生した水害被害やフィリピンでの台風被害で被災した人々に対し、食糧等緊急支援物資の配布や、生活再建に必要な生活物資、学習支援物資等の支給を行った。

・ 給水対策【適応】

気候変動の影響に伴い干ばつに苦しんでいる地域において、給水施設の整備・改修を行っている。例えば、ケニアでは、特に給水率が低く、地質上地下水開発が技術的に難しい地域において、給水施設の新設・改修並びに井戸改修用機材等の供与を実施中。また、タンザニアでは、手押しポンプ式深井戸給水施設等の整備や、地下水探査機材の供与を実施中。さらに、ブルキナファソでは、深井戸給水施設を300基建設するとともに、維持管理に関する啓発活動を行っている。

・ 農業支援【適応】

ベトナム・クアンナム省においては、台風等の自然災害に多く見舞われることから、異常気象の影響による環境ストレスに強い稲作等新たな農業技術を普及させ、地域住民の食糧不足改善を行った。

・ バイオマス燃料の活用【緩和】

モルドバにおいては、藁や麦、果樹の枝の切りくず等のバイオマスから燃料効率の高い燃料（ペレット）を製造するシステムを導入し、ペレット専用のボイラを教育施設等に整備した。

・ 森林保全【REDD+】

コートジボワール、インドネシアにおいて、REDD+の促進に貢献するための対策として、森林分布図の整備、過度の伐採の防止、森林火災の防止、薪炭の代替エネルギー確保等の取組に対し、衛星画像解析等の技術協力や、計測、資機材の調達等のための資金協力を行った。

b. 二国間有償資金協力の例

・ 再生可能エネルギーの導入【緩和】

再生可能エネルギーを導入することにより、電力供給を増強するとともに、気候変動への影響緩和を図り、持続的発展の実現に貢献する。ボリビアのラグナ・コロラダ地熱地帯における地熱発電所建設及びコスタリカの北西部グアナカステ県における複数の地熱発電所の建設に向けた協力を実施中。また、バングラデシュにおいて、農村部における太陽光発電、バイオマス発電等の再生可能エネルギー設備の設置資金を供給する等の協力を実施中。

・ 送電設備の整備等を通じた、エネルギーアクセスの向上【緩和】

クリーンエネルギー利用への転換を図りつつ、地方電化や送電効率の改善を促進し、温室効果ガスの排出削減に貢献する。インドでは、ハリヤナ州において配電線の新設・張り替え、変電所の新・増設、自動検針電力計等の導入、メーターボックスの設置等により配電ロス率の低減及び電力安定供給を実現するための協力を実施中。スリランカでは、コロombo都心部に地中送配電線を整備することで送配電損失量の削減を実現するための協力を実施中。

- ・ 気候変動対策プログラム・ローン【緩和・適応】

日本の ODA ローンは JICA によって行われており、その特徴的なプログラムの一つが気候変動対策プログラム・ローンである。これは政策対話に基づき複数年で行われる途上国の気候変動政策（ポリシーマトリックスと呼ばれるもの）を援助し、その政策の実行を援助するものである。このプロセスにおいて、日本は円借款、技術協力のような様々な ODA の形態を柔軟に使っている。日本はポリシーマトリックスを観測・評価することで、二次及びその後のプログラム・ローンについて考えていく。現在、ベトナムにてプログラム・ローンを使った事業を実施中。

- c. 二国間でのグラント支援（技術協力）の例

- ・ 防災対策【適応】

ブラジルでは、自然災害のリスク評価・リスクマッピングに基づき、都市計画案の作成、災害警報体制及び災害観測・予測システムの構築等の協力を実施中。スリランカやフィジー等においては、気象予測及び早期警報サービスにかかる能力強化等の協力を実施中。

- ・ 給水対策【適応】

サモアでは、サモア水道公社職員の管路施工、漏水修理能力等を強化することで安全な水の安定供給に貢献した。

- ・ NAMA 支援【緩和】

アジアにおいて、NAMAs 策定・実施に関し、日本の低炭素化を促進するための政策及び経験について情報共有を行うと同時に、人材育成支援を行った。

- ・ 省エネルギー・再生可能エネルギーの導入【緩和】

セルビアにおいては、エネルギー管理士の育成とエネルギー診断制度のスキーム設計のための協力を実施している。セーシェルにおいては、セーシェル国の離島のエネルギー供給構造を改善することを目的とし、現在再生可能エネルギーとディーゼル発電機から構成されるマイクログリッド開発マスタープランを策定している。アルゼンチンにおいては、中南米諸国におけるクリーナープロダクション技術やツールの応用に関する知識、能力の向上を図り、省資源化・省エネルギー化による生産効率の向上に寄与するための第三国研修を実施している。またモンゴルでは、ボルヌール郡において施設個別に使用されていた旧型低効率熱供給ボイラ (HOB) の使用をやめ、高効率 HOB を集約的に導入し、暖房用温水を複数施設に供給することで、HOB の効率性を改善し、ボイラ燃料である石炭消費量、CO₂ 排出量、及び他の大気汚染物質の排出量を削減した。

- ・ REDD+の取組推進【REDD+】

マラウイに対しては、地域固有の森林の住民参加型管理計画を REDD+の推進にも資する形で計画・実施するための能力強化を日本での研修を通じて行った。モザンビークにおいては、REDD+の促進に向けて森林資源情報プラットフォームを整備して適切な森林モニタリングを実施するための知識・技術の能力向上を図っている。

表 5-5 公的資金支援の提供:二国間、地域間、その他のチャネルを通じた貢献 (2013年) (CTF Table 7(b))

No.	被援助国/地域/プロジェクト/プログラム	総額		支援の状況	資金源	支援の手段	支援の種類	分野	補足情報
		気候変動特定							
		日本円	米ドル						
	二国間、地域間及びその他のチャネルを通じた合計貢献額	821,140.00	8,072.52						
1	アフガニスタン	295.00	2.90	提供済み	ODA	贈与	適応	災害防止・復旧	
2	アルゼンチン	126.00	1.24	提供済み	ODA	贈与	緩和	大気汚染防止、エネルギー	
3	アジア、大洋州	112.00	1.10	誓約済み	OOF	贈与	適応	分野横断	
4	アジア	470.00	4.62	提供済み、誓約済み	ODA、OOF	贈与	緩和	分野横断	
5	アゼルバイジャン	777.00	7.64	誓約済み	ODA	贈与	適応	農業	
6	バングラデシュ	63,441.00	623.68	提供済み、誓約済み	ODA、OOF	贈与、譲許的融資	緩和	エネルギー、分野横断、水及び衛生	
7	バングラデシュ	28,968.00	284.78	提供済み、誓約済み	ODA、OOF	贈与、譲許的融資	適応	災害防止・復旧、農業	
8	ブータン	1,373.00	13.50	提供済み、誓約済み	ODA	贈与	適応	農業、災害防止・復旧	
9	ボリビア	38.00	0.37	提供済み	ODA	贈与	適応	農業	
10	ボツワナ	271.00	2.66	提供済み	ODA	贈与	分野横断	森林	
11	ブラジル	349.00	3.43	提供済み	ODA	贈与	適応	災害防止・復旧	
12	ブルキナファソ	968.00	9.52	誓約済み	ODA	贈与	適応	水及び衛生	
13	カーボヴェルデ	15,292.00	150.33	誓約済み	ODA	譲許的融資	適応	水及び衛生	
14	カンボジア	1,216.00	11.95	誓約済み	ODA、OOF	贈与	緩和	エネルギー、分野横断	
15	カンボジア	21.00	0.21	誓約済み	ODA	贈与	適応	災害防止・復旧	
16	中国	1,997.00	19.63	提供済み、誓約済み	ODA、OOF	贈与、非譲許的融資	緩和	大気汚染防止、分野横断	
17	コロンビア	5,880.00	57.81	誓約済み	OOF	非譲許的融資	緩和	エネルギー	
18	コスタリカ	56,086.00	551.38	誓約済み	ODA	譲許的融資	緩和	エネルギー	
19	コスタリカ	244.00	2.40	提供済み	ODA	贈与	分野横断	森林	
20	コートジボワール	183.00	1.80	誓約済み	ODA	贈与	緩和	森林	
21	コートジボワール	17.00	0.17	誓約済み	ODA	贈与	分野横断	森林	
22	キューバ	276.00	2.71	提供済み	ODA	贈与	適応	水及び衛生	
23	途上国他	4,900.00	48.17	誓約済み	OOF	非譲許的融資	緩和	分野横断	

No.	被援助国/地域/プロジェクト/プログラム	総額		支援の状況	資金源	支援の手段	支援の種類	分野	補足情報
		気候変動特定							
		日本円	米ドル						
24	途上国	225.00	2.21	誓約済み	OOF	贈与	分野横断	その他	
25	ジブチ、ルワンダ	28.00	0.28	誓約済み	OOF	贈与	緩和	エネルギー	
26	エクアドル	389.00	3.82	提供済み	ODA	贈与	適応	農業	
27	エチオピア	223.00	2.19	提供済み	ODA	贈与	緩和	エネルギー	
28	エチオピア	1,205.00	11.85	提供済み、誓約済み	ODA	贈与	適応	水及び衛生	
29	エチオピア	244.00	2.40	提供済み	ODA	贈与	分野横断	森林	
30	フィジー	134.00	1.32	提供済み	ODA	贈与	緩和	エネルギー	
31	ガーナ	1,686.00	16.57	誓約済み	ODA	贈与	緩和	エネルギー	
32	ガーナ	6.00	0.06	誓約済み	OOF	贈与	適応	水及び衛生	
33	ホンジュラス	952.00	9.36	誓約済み	ODA	贈与	緩和	エネルギー	
34	ホンジュラス	106.00	1.04	提供済み	ODA	贈与	分野横断	森林	
35	インド	264,681.00	2,602.05	誓約済み	ODA、OOF	贈与、譲許的 融資、非譲許 的融資	緩和	エネルギー	
36	インド	60.00	0.59	誓約済み	ODA	贈与	適応	災害防止・復旧	
37	インドネシア、ミャンマー	21.00	0.21	提供済み	ODA	贈与	緩和	エネルギー	
38	インドネシア	4,984.00	49.00	提供済み、誓約済み	ODA、OOF	贈与	緩和	エネルギー、水及び衛生、分野横断、森林	
39	インドネシア	529.00	5.20	提供済み、誓約済み	ODA	贈与	分野横断	災害防止・復旧、水及び衛生、森林	
40	イラク	5.00	0.05	提供済み	ODA	贈与	緩和	水及び衛生	
41	ケニア、エチオピア	40.00	0.39	誓約済み	OOF	贈与	緩和	エネルギー	
42	ケニア	518.00	5.09	提供済み、誓約済み	ODA、OOF	贈与	緩和	エネルギー、その他	
43	ケニア	2,687.00	26.42	誓約済み	ODA	贈与	適応	水及び衛生、災害防止・復旧	
44	キルギス	100.00	0.98	提供済み	ODA	贈与	適応	災害防止・復旧	
45	クウェート	63,239.00	621.70	誓約済み	OOF	非譲許的融資	緩和	エネルギー、大気汚染防止	
46	ラオス	1,889.00	18.57	提供済み、誓約済み	ODA、OOF	贈与	緩和	エネルギー	
47	ラオス	115.00	1.13	提供済み	ODA	贈与	分野横断	森林	
48	中南米、アフリカ	350.00	3.44	提供済み	ODA	贈与	緩和	分野横断	
49	マラウイ	257.00	2.53	提供済み	ODA	贈与	分野横断	森林	

No.	被援助国/地域/プロジェクト/プログラム	総額		支援の状況	資金源	支援の手段	支援の種類	分野	補足情報
		気候変動特定							
		日本円	米ドル						
50	マレーシア	4,767.00	46.86	誓約済み	OOF	贈与、非譲許的融資	緩和	エネルギー、水及び衛生、分野横断、森林	
51	マレーシア	105.00	1.03	提供済み	ODA	贈与	分野横断	森林	
52	モーリシャス	2,229.00	21.91	誓約済み	ODA	贈与	適応	災害防止・復旧	
53	メキシコ	3,946.00	38.79	誓約済み	OOF	贈与、非譲許的融資	緩和	エネルギー、その他	
54	モルドバ	1,154.00	11.34	誓約済み	ODA	贈与	緩和	エネルギー	
55	モンゴル	1,394.00	13.70	提供済み、誓約済み	ODA、OOF	贈与	緩和	分野横断、エネルギー、大気汚染防止	
56	モザンビーク	298.00	2.93	提供済み	ODA	贈与	緩和	水及び衛生	
57	モザンビーク	574.00	5.64	提供済み	ODA	贈与	適応	水及び衛生	
58	モザンビーク	350.00	3.44	提供済み	ODA	贈与	分野横断	森林	
59	ミャンマー	14,119.00	138.80	提供済み、誓約済み	ODA、OOF	贈与、譲許的融資	緩和	エネルギー	
60	ミャンマー	4,667.00	45.88	提供済み、誓約済み	ODA	贈与	適応	災害防止・復旧、農業	
61	ナウル	100.00	0.98	誓約済み	ODA	贈与	適応	水及び衛生	
62	ネパール	74.00	0.73	提供済み	ODA	贈与	緩和	エネルギー	
63	ネパール	21.00	0.21	誓約済み	ODA	贈与	適応	農業	
64	ニカラグア	1,496.00	14.71	誓約済み	ODA	譲許的融資	緩和	エネルギー	
65	ニカラグア	7.00	0.07	提供済み	ODA	贈与	適応	水及び衛生	
66	パキスタン	4.00	0.04	提供済み	ODA	贈与	適応	災害防止・復旧	
67	パラオ、サモア、フィジー、トンガ、バヌアツ、キリバス、ツバル	30.00	0.29	誓約済み	OOF	贈与	緩和	エネルギー	
68	パラオ	189.00	1.86	提供済み	ODA	贈与	適応	分野横断	
69	パレスチナ自治区	63.00	0.62	誓約済み	ODA	贈与	適応	農業	
70	パプアニューギニア	8,340.00	81.99	誓約済み	ODA	譲許的融資	緩和	エネルギー	
71	パラグアイ	131.00	1.29	提供済み	ODA	贈与	分野横断	分野横断	
72	フィリピン	44,292.00	435.43	誓約済み	ODA	贈与、譲許的融資	緩和	大気汚染防止、エネルギー	
73	フィリピン	50,329.00	494.78	提供済み、誓約済み	ODA	贈与、譲許的融資	適応	農業、災害防止・復旧	
74	フィリピン	281.00	2.76	提供済み	ODA	贈与	分野横断	その他	

No.	被援助国/地域/プロジェクト/プログラム	総額		支援の状況	資金源	支援の手段	支援の種類	分野	補足情報
		気候変動特定							
		日本円	米ドル						
75	ルワンダ	43.00	0.42	提供済み	ODA	贈与	適応	農業	
76	シエラレオネ	1,552.00	15.26	誓約済み	ODA	贈与	緩和	エネルギー	
77	シンガポール	5.00	0.05	提供済み	ODA	贈与	緩和	その他	
78	シンガポール	5.00	0.05	提供済み	ODA	贈与	分野横断	その他	
79	南アフリカ	2,940.00	28.90	誓約済み	OOF	非譲許的融資	緩和	エネルギー	
80	南アフリカ	15.00	0.15	提供済み、誓約済み	ODA、OOF	贈与	適応	農業、災害防止・復旧	
81	スリランカ	15,962.00	156.92	提供済み、誓約済み	ODA	贈与、譲許的融資	緩和	エネルギー	
82	スリランカ	1.00	0.01	提供済み	ODA	贈与	適応	農業	
83	スワジランド	92.00	0.90	誓約済み	ODA	贈与	適応	災害防止・復旧	
84	タンザニア	5,319.00	52.29	誓約済み	ODA、OOF	贈与、譲許的融資	適応	水及び衛生、農業	
85	タイ、インドネシア、マレーシア	20.00	0.20	誓約済み	OOF	贈与	緩和	エネルギー	
86	タイ、カンボジア、ラオス、ベトナム、インドネシア	35.00	0.34	誓約済み	OOF	贈与	緩和	エネルギー	
87	タイ	18,405.00	180.94	提供済み、誓約済み	ODA、OOF	贈与、非譲許的融資	緩和	エネルギー、大気汚染防止	
88	タイ	320.00	3.15	提供済み	ODA	贈与	分野横断	その他	
89	東ティモール	2,861.00	28.13	提供済み、誓約済み	ODA	贈与	適応	災害防止・復旧、農業	
90	トンガ	1,573.00	15.46	誓約済み	ODA	贈与	緩和	エネルギー	
91	トルコ	7,374.00	72.49	提供済み、誓約済み	ODA、OOF	贈与、非譲許的融資	緩和	エネルギー	
92	ツバル	100.00	0.98	誓約済み	ODA	贈与	適応	水及び衛生	
93	ウガンダ	1,204.00	11.84	誓約済み	ODA	贈与	緩和	エネルギー	
94	ウガンダ	43.00	0.42	提供済み	ODA	贈与	適応	農業	
95	ウズベキスタン	34,877.00	342.87	誓約済み	ODA	譲許的融資	緩和	エネルギー	
96	ベトナム、マレーシア、インドネシア	40.00	0.39	誓約済み	OOF	贈与	緩和	エネルギー	
97	ベトナム、ミャンマー	8.00	0.08	誓約済み	OOF	贈与	適応	水及び衛生	
98	ベトナム、タイ	9.00	0.09	誓約済み	OOF	贈与	適応	災害防止・復旧	

第5章 途上締約国への資金・技術・能力開発支援の提供

No.	被援助国/地域/プロジェクト/プログラム	総額		支援の状況	資金源	支援の手段	支援の種類	分野	補足情報
		気候変動特定							
		日本円	米ドル						
99	ベトナム	1,913.00	18.81	提供済み、誓約済み	ODA、OOF	贈与	緩和	エネルギー、大気汚染防止、分野横断、水及び衛生、森林、その他	
100	ベトナム	44,392.00	436.41	提供済み、誓約済み	ODA	贈与、譲許的融資	適応	災害防止・復旧、水及び衛生、農業	
101	ベトナム	15,099.00	148.44	提供済み、誓約済み	ODA	贈与、譲許的融資	分野横断	分野横断、森林、その他	

注

日本円：百万円、米ドル：百万ドル。

為替レート：101.72円/米ドル。なお、ドル建て合計額は、丸め誤差のため、円建て合計額を101.72円/米ドルで換算した値とは合わない場合がある。

表 5-6 公的資金支援の提供:二国間、地域間、その他のチャネルを通じた貢献 (2014年) (CTF Table 7(b))

No.	被援助国/地域/プロジェクト/プログラム	総額		支援の状況	資金源	支援の手段	支援の種類	分野	補足情報
		気候変動特定							
		日本円	米ドル						
	二国間、地域間及びその他のチャネルを通じた合計貢献額	835,291.00	8,211.65						
1	アフガニスタン	43.00	0.42	誓約済み	ODA	贈与	適応	災害防止・復旧	
2	アルバニア	85.00	0.84	提供済み	ODA	贈与	緩和	水及び衛生	
3	アジア、アフリカ	64.00	0.63	提供済み	ODA	贈与	緩和	森林	
4	アジア、大洋州	477.00	4.69	誓約済み	OOF	贈与	緩和	エネルギー	
5	アジア、大洋州	109.00	1.07	誓約済み	OOF	贈与	適応	分野横断	
6	アジア、南米	128.00	1.26	誓約済み	OOF	贈与	緩和	森林	
7	アジア	348.00	3.42	提供済み	ODA	贈与	緩和	分野横断	
8	バングラデシュ	56,970.00	560.07	提供済み、誓約済み	ODA	贈与、譲許的融資	緩和	災害防止・復旧、その他	
9	バングラデシュ	266.00	2.62	提供済み、誓約済み	ODA、OOF	贈与	適応	災害防止・復旧、水及び衛生、農業	
10	ベリーズ	100.00	0.98	誓約済み	ODA	贈与	適応	災害防止・復旧	
11	ブータン	91.00	0.89	提供済み	ODA	贈与	適応	災害防止・復旧	
12	ボリビア	2,495.00	24.53	誓約済み	ODA	譲許的融資	緩和	エネルギー	
13	ブラジル	14,700.00	144.51	誓約済み	OOF	非譲許的融資	緩和	エネルギー	
14	ブルキナファソ、パラグアイ	42.00	0.41	提供済み	ODA	贈与	緩和	エネルギー、森林	
15	カンボジア	171.00	1.68	提供済み、誓約済み	ODA、OOF	贈与、譲許的融資	緩和	分野横断、エネルギー、水及び衛生	
16	カンボジア	5,737.00	56.40	提供済み、誓約済み	ODA、OOF	贈与、譲許的融資	適応	水及び衛生、農業	
17	カメルーン	374.00	3.68	誓約済み	ODA	贈与	適応	水及び衛生	
18	カメルーン	26.00	0.26	提供済み	ODA	贈与	分野横断	森林	
19	カリブ諸国	1,526.00	15.00	誓約済み	ODA	贈与	分野横断	その他	
20	チリ	76.00	0.75	誓約済み	OOF	贈与	緩和	エネルギー	
21	中国	25.00	0.25	提供済み	ODA	贈与	緩和	分野横断	
22	ドミニカ国	100.00	0.98	誓約済み	ODA	贈与	適応	その他	
23	コスタリカ	49.00	0.48	誓約済み	OOF	贈与	緩和	エネルギー	

第5章 途上締約国への資金・技術・能力開発支援の提供

No.	被援助国/地域/プロジェクト/プログラム	総額		支援の状況	資金源	支援の手段	支援の種類	分野	補足情報
		気候変動特定							
		日本円	米ドル						
24	途上国	1,051.00	10.33	提供済み	ODA	贈与	緩和	エネルギー	
25	ドミニカ共和国	500.00	4.92	誓約済み	ODA	贈与	緩和	エネルギー	
26	エチオピア	70.00	0.69	誓約済み	OOF	贈与	緩和	エネルギー	
27	エチオピア	70.00	0.69	提供済み	ODA	贈与	分野横断	森林	
28	フィジー	136.00	1.34	提供済み	ODA	贈与	適応	災害防止・復旧	
29	グレナダ	484.00	4.76	誓約済み	ODA	贈与	緩和	エネルギー	
30	グレナダ	200.00	1.97	誓約済み	ODA	贈与	適応	災害防止・復旧	
31	ギニア	13.00	0.13	提供済み	ODA	贈与	適応	水及び衛生	
32	ガイアナ	300.00	2.95	誓約済み	ODA	贈与	適応	災害防止・復旧	
33	インド	290,769.00	2,858.52	提供済み、誓約済み	ODA、OOF	贈与、譲許的融資、非譲許的融資	緩和	森林、エネルギー、大気汚染防止	
34	インド	15,620.00	153.56	誓約済み	ODA	譲許的融資	適応	水及び衛生	
35	インドシナ諸国	85.00	0.84	提供済み	ODA	贈与	緩和	森林	
36	インドネシア	90,406.00	888.77	提供済み、誓約済み	ODA、OOF	贈与、譲許的融資、非譲許的融資	緩和	水及び衛生、大気汚染防止、エネルギー、分野横断	
37	インドネシア	4,954.00	48.70	誓約済み	ODA	譲許的融資	適応	災害防止・復旧、農業	
38	インドネシア	92.00	0.90	提供済み、誓約済み	ODA、OOF	贈与	分野横断	森林、分野横断	
39	イラン	26.00	0.26	提供済み	ODA	贈与	緩和	エネルギー	
40	イラン	42.00	0.41	提供済み	ODA	贈与	適応	水及び衛生	
41	イラン	284.00	2.79	提供済み	ODA	贈与	分野横断	森林	
42	ヨルダン	2,238.00	22.00	誓約済み	ODA	贈与	緩和	エネルギー	
43	ケニア、エチオピア	30.00	0.29	誓約済み	OOF	贈与	緩和	エネルギー	
44	ケニア	89.00	0.87	提供済み、誓約済み	ODA、OOF	贈与	緩和	エネルギー	
45	ケニア	46.00	0.45	誓約済み	ODA、OOF	贈与	適応	水及び衛生、農業	
46	ラオス、カンボジア	41.00	0.40	提供済み	ODA	贈与	適応	災害防止・復旧	
47	ラオス	67.00	0.66	誓約済み	OOF	贈与	緩和	エネルギー、分野横断	
48	ラオス	1,388.00	13.65	提供済み、誓約済み	ODA	贈与	適応	災害防止・復旧、水及び衛生	

No.	被援助国/地域/プロジェクト/プログラム	総額		支援の状況	資金源	支援の手段	支援の種類	分野	補足情報
		気候変動特定							
		日本円	米ドル						
49	ラオス	16.00	0.16	提供済み	ODA	贈与	分野横断	森林	
50	中南米、アフリカ	300.00	2.95	提供済み	ODA	贈与	緩和	分野横断	
51	中南米	48.00	0.47	誓約済み	OOF	贈与	緩和	エネルギー	
52	マダガスカル	206.00	2.03	誓約済み	ODA	贈与	適応	農業	
53	マラウイ	101.00	0.99	誓約済み	ODA	贈与	緩和	エネルギー	
54	マレーシア	103.00	1.01	誓約済み	OOF	贈与	緩和	エネルギー	
55	モルディブ	27.00	0.27	誓約済み	OOF	贈与	緩和	エネルギー	
56	モルディブ	4.00	0.04	誓約済み	OOF	贈与	適応	水及び衛生	
57	モーリシャス	45.00	0.44	提供済み	ODA	贈与	適応	分野横断	
58	メキシコ	5,012.00	49.27	誓約済み	OOF	贈与、非譲許的融資	緩和	エネルギー	
59	モンゴル	182.00	1.79	提供済み、誓約済み	ODA、OOF	贈与	緩和	エネルギー、大気汚染防止	
60	モロッコ	90,656.00	891.23	誓約済み	OOF	非譲許的融資	緩和	大気汚染防止	
61	モザンビーク	17,288.00	169.96	提供済み、誓約済み	ODA	贈与、譲許的融資	緩和	エネルギー	
62	ミャンマー	1,068.00	10.50	誓約済み	ODA、OOF	贈与	緩和	エネルギー	
63	ミャンマー	15,022.00	147.68	提供済み、誓約済み	ODA	贈与、譲許的融資	適応	農業、災害防止・復旧	
64	ネパール	1,571.00	15.44	誓約済み	ODA	贈与	緩和	エネルギー	
65	ニカラグア	1,521.00	14.95	誓約済み	ODA	贈与	適応	災害防止・復旧	
66	北米、中南米地域	81.00	0.80	提供済み	ODA	贈与	適応	災害防止・復旧	
67	パキスタン	5,603.00	55.08	提供済み、誓約済み	ODA	贈与、譲許的融資	緩和	水及び衛生、エネルギー	
68	パキスタン	3,719.00	36.56	提供済み、誓約済み	ODA	贈与	適応	エネルギー、災害防止・復旧、水及び衛生	
69	パラオ、サモア、フィジー、トンガ、バヌアツ、キリバス、ツバル他	47.00	0.46	誓約済み	OOF	贈与	分野横断	エネルギー	
70	パラオ	31.00	0.30	誓約済み	OOF	贈与	緩和	分野横断	
71	パプアニューギニア	175.00	1.72	提供済み	ODA	贈与	適応	エネルギー	
72	パプアニューギニア	173.00	1.70	提供済み	ODA	贈与	分野横断	森林	

第5章 途上締約国への資金・技術・能力開発支援の提供

No.	被援助国/地域/プロジェクト/プログラム	総額		支援の状況	資金源	支援の手段	支援の種類	分野	補足情報
		気候変動特定							
		日本円	米ドル						
73	パラグアイ	1,827.00	17.96	誓約済み	ODA	贈与	適応	水及び衛生	
74	ペルー	6,944.00	68.27	誓約済み	ODA	譲許的融資	緩和	エネルギー	
75	ペルー	2,480.00	24.38	誓約済み	ODA	譲許的融資	適応	災害防止・復旧	
76	フィリピン	517.00	5.08	提供済み、誓約済み	ODA	贈与	緩和	エネルギー、水及び衛生	
77	フィリピン	5,930.00	58.30	提供済み、誓約済み	ODA	贈与	適応	災害防止・復旧	
78	ルワンダ	1,549.00	15.23	誓約済み	ODA	贈与	適応	分野横断、農業	
79	セントルシア	560.00	5.51	誓約済み	ODA	贈与	緩和	エネルギー	
80	セントルシア	100.00	0.98	誓約済み	ODA	贈与	適応	その他	
81	セントビンセント及びグレナディーン諸島	486.00	4.78	誓約済み	ODA	贈与	緩和	エネルギー	
82	セントビンセント及びグレナディーン諸島	100.00	0.98	誓約済み	ODA	贈与	適応	災害防止・復旧	
83	サウジアラビア	32.00	0.31	誓約済み	OOF	贈与	緩和	エネルギー	
84	サモア	25.00	0.25	提供済み	ODA	贈与	緩和	水及び衛生	
85	セネガル	108.00	1.06	提供済み	ODA	贈与	適応	農業	
86	セネガル	2.00	0.02	提供済み	ODA	贈与	分野横断	その他	
87	セルビア	572.00	5.62	提供済み、誓約済み	ODA	贈与	緩和	エネルギー	
88	セーシェル	9.00	0.09	提供済み	ODA	贈与	緩和	エネルギー	
89	スリランカ	94.00	0.92	提供済み、誓約済み	ODA	贈与	適応	災害防止・復旧	
90	タジキスタン	1,628.00	16.00	誓約済み	ODA	贈与	適応	水及び衛生	
91	タンザニア	4,410.00	43.35	誓約済み	ODA	贈与	緩和	エネルギー	
92	タイ	200.00	1.97	誓約済み	OOF	贈与	緩和	エネルギー	
93	タイ	4.00	0.04	誓約済み	OOF	贈与	適応	災害防止・復旧	
94	トンガ	200.00	1.97	誓約済み	ODA	贈与	適応	災害防止・復旧	
95	チュニジア	38,075.00	374.31	誓約済み	ODA	譲許的融資	緩和	エネルギー	
96	チュニジア	10,398.00	102.22	誓約済み	ODA	譲許的融資	適応	災害防止・復旧	
97	トルコ	1,637.00	16.09	誓約済み	OOF	非譲許的融資	緩和	エネルギー	
98	ウガンダ	2,519.00	24.76	誓約済み	ODA	贈与	緩和	エネルギー	
99	ウガンダ	156.00	1.53	提供済み	ODA	贈与	適応	農業	
100	ウズベキスタン	86,839.00	853.71	誓約済み	ODA	譲許的融資	緩和	エネルギー	

No.	被援助国/地域/プロジェクト/プログラム	総額		支援の状況	資金源	支援の手段	支援の種類	分野	補足情報
		気候変動特定							
		日本円	米ドル						
101	ベトナム	21,009.00	206.54	提供済み、誓約済み	ODA、OOF	贈与、非譲許的融資	緩和	分野横断、大気汚染防止、エネルギー	
102	ベトナム	21.00	0.21	誓約済み	ODA	贈与	適応	災害防止・復旧	
103	ベトナム	10,000.00	98.31	誓約済み	ODA	譲許的融資	分野横断	分野横断	
104	ザンビア	858.00	8.43	誓約済み	ODA	贈与	適応	水及び衛生	

注

日本円：百万円、米ドル：百万ドル。

為替レート：101.72円/米ドル。なお、ドル建て合計額は、丸め誤差のため、円建て合計額を101.72円/米ドルで換算した値とは合わない場合がある。

5.1.3.4 民間資金フローに関する情報

日本は、気候変動対策をより一層推進するために、公的資金を呼び水に民間投資をレバレッジする仕組みづくりも進めている。民間資金を活用する例として、JBIC を活用した民間部門との協調融資と NEXI による貿易保険の利用がある。こうしたツールを利用して、2014 年 12 月末時点で 36 億ドル以上の民間資金を動員しており、気候変動問題の解決に貢献している。

a. 民間部門との協調融資等、その他公的資金（OOF）の例

2010 年、JBIC は GREEN（地球環境保全業務）と呼ばれる業務を発表した。GREEN の主な目的は、地球環境の保全に良い影響を与えるプロジェクトを支援することである。GREEN の運用においては、JBIC はアンタイトな融通（ローンと保証）を行い、民間資金を動員した資本参加としている。

<特徴>

GREEN の運営における全てのプロジェクトで、JBIC は J-MRV ガイドラインと呼ばれるアカウンティング手法を用いている。これは、関係するプロジェクト通じてどれだけ地球環境の保全に貢献したかを借り手が認識することができるように考えられたものである。

<例>

トルコの開発銀行、メキシコの外国貿易銀行、ブラジルの国立経済社会開発銀行及び南アフリカのスタンダードバンクといった金融機関に対し、同機関が行う環境関連融資（エネルギー効率化事業や再生可能エネルギー事業等）に必要な資金を JBIC が融資。その際、民間金融機関による協調融資が実現し、より多くの資金の動員が可能となった。

5.2 技術開発及び移転

日本は、2013年11月に公表した「攻めの地球温暖化外交戦略（ACE：Actions for Cool Earth）」に基づき環境エネルギー技術の開発（イノベーション）及び国際的な普及（アプリケーション）の先頭に立ち、世界全体での気候変動問題の解決に向けて貢献していく。

5.2.1 イノベーション

革新的技術の開発を推進し、将来にわたって大幅な温室効果ガス排出削減を確実にするとともに、途上国のニーズに応える現地適応型技術の開発を進めることにより、早急かつ効果的に途上国に寄り添った温室効果ガス排出削減に貢献する。

- ・ 国内投資の拡大

技術革新を推進するため、2020年度までの国地方の基礎的財政収支黒字化を前提としつつ、官民併せて5年で1,100億ドルの国内投資を目指す。特に、長期的視点から、ハイリスクだがインパクトの大きな技術開発には国が率先して取り組む。

- ・ 技術ロードマップの策定

最新の知見を踏まえて技術レベルの在り方を提示する技術ロードマップを示す観点から、「環境エネルギー技術革新計画」を改訂（2013年9月）。同計画を着実に実行し、CCS（CO₂回収・貯留技術）、革新的構造材料、人工光合成等の革新的技術が世界中で開発・普及されることにより、2050年世界半減に必要な量の約8割の削減が可能となる。

- ・ 研究開発の国際連携

基盤研究分野を中心に主要国との国際的な連携を推進し、世界的な革新的技術の開発を加速する。イノベーション加速を通じた地球温暖化問題の解決のため、世界の産学官トップが一堂に会し、議論する「Innovation for cool earth Forum（ICEF）」（いわば「エネルギー・環境技術版ダボス会議」）を毎年開催する。

- ・ 「エネルギー・環境イノベーション戦略」の策定

革新的エネルギー・環境技術の開発強化に向け集中すべき有望分野を特定し、研究開発を強化するべく、来春までに「エネルギー・環境イノベーション戦略」を策定する。

5.2.2 技術の普及による海外における削減

既存の低炭素技術の世界への「応用“アプリケーション”」を図る観点から、日本の技術の普及を加速するとともに、技術による削減効果を検証し、温室効果ガスの更なる排出削減・吸収と新たな成長を同時に実現する。

5.2.2.1 Joint Crediting Mechanism（JCM）

我が国は、途上国への温室効果ガス削減技術、製品、システム、サービス、インフラ等の普及や対策実施を通じ、実現した温室効果ガス排出削減・吸収への我が国の貢献を定量的に評価するとともに、我が国の削減目標の達成に活用するため、JCMを構築・実施していく。

2013年1月に我が国とモンゴルとの間で、本制度を開始するための二国間文書に初めて署名して以降、2015年12月末までに16か国との間で制度を構築しており、2013年11月からの3年間で署名国を倍増させる目標を1年前倒しで達成した。また、これまでに26回の合同委員会の開催、4か国（イ

インドネシア、パラオ、モンゴル、ベトナム)で8件のJCMプロジェクトの登録及び19件の方法論が採択されており、今後もJCMプロジェクトのさらなる形成を支援するとともに、パートナー国拡大に向けて取り組んでいく。

5.2.2.2 技術の国際普及に向けた基盤づくり

- ・ 国際標準化、制度構築支援

これまで、鉄鋼の製造プロセスにおけるCO₂排出量の測定方法について、国際標準化に貢献。また途上国に対して、省エネ基準や、測定能力に関する制度構築を支援する。

- ・ 日本の技術・ノウハウによる途上国の低炭素計画策定、適応能力強化支援
- ・ 衛星の活用

世界最先端の温室効果ガス観測技術を搭載した新衛星(GOSAT後継機)の2017年度打ち上げを目指す。国別、さらには大都市や大規模排出源単位での温室効果ガス排出量をモニタリングし、アジアを中心に対策効果を検証し、削減対策を提案していく。

- ・ アセスメント

低炭素技術の導入効果検証やテクノロジーアセスメント(技術の効用や環境影響の評価)により、技術ニーズを把握し、技術創造・普及の方向性を効果的に検証。

5.2.2.3 その他の途上国支援

特に途上国においては農地の拡大や違法伐採などによる森林減少・劣化への対策が喫緊の課題となっていることから、我が国の知見を生かし、持続可能な森林経営を含めた途上国における森林減少・劣化に由来する排出の削減等(REDD+)を積極的に支援し、途上国の森林保全に貢献する。

加えて、我が国は2012年6月のリオ+20の場において、再生可能エネルギー等の気候変動分野において今後3年間で30億ドル途上国支援を行うこと、また、今後3年間で1万人の専門家の編成によりグリーン経済移行に向けた人材育成の後押しを行うことを発表したところである。

また、途上国の経済成長と環境保全を両立させるため、環境汚染対策と地球規模での対策が必要な温室効果ガスの排出削減を同時に実現するコベネフィット(共通便益)・アプローチを推進する。

我が国における技術開発及び移転支援の提供に関するプロジェクトの情報は表5-7のとおり。

表 5-7 技術開発及び移転支援の提供に関する情報 (CTF Table 8)

〔被援助国/地域〕アルファベット順、「対象エリア」順

No.	被援助国/地域	対象エリア	技術移転に関わる措置及び活動	分野	技術移転のための資金源	活動実施主体	状況	追加情報
1	アジア・アフリカ	緩和及び適応	途上国持続可能な森林経営推進事業	森林	公的	民間	計画済み	途上国において森林保全が経済価値を創出する事業モデルを開発し、普及することを通じて、持続可能な森林経営や森林減少及び劣化に由来する温室効果ガス排出を削減を推進するもの。
2	ブルキナファソ、パラグアイ	緩和	海外農業農村地球環境問題等調査事業のうち地域資源利活用型農業農村開発検討調査	エネルギー、森林	公的	民間	計画済み	再生可能エネルギーや農業と林業を結びつけた循環型農業の導入等、温室効果ガスの削減に貢献できる持続可能な農業農村開発手法を確立するもの。
3	中国	緩和	日中コベネフィット・アプローチに関する協力	エネルギー	公的	公的	実施済み	継続実施中
4	全世界	緩和	国際エネルギー消費効率化等技術・システム実証事業	エネルギー	民間及び公的	民間及び公的	実施済み	海外での実証を通じ、省エネルギー、再生可能エネルギー、スマートコミュニティに係る我が国の優れた技術・システムを、相手国の自然条件や規制・制度、産業構造等に応じて柔軟にオーダーメイドし、現地における有効性や優位性を可視化する。
5	ガイアナ	緩和	木材産業関係者の能力向上と林産物貿易と森林資源の持続的利用を促進する国家システム改善を通じた、ガイアナの木材産業界の体質強化	林業	公的	公的	計画済み	ガイアナの木材産業界の競争力を向上させため、木材産業関係者に対する研修、国内向け及び輸出向けの製材を検査、認証するための国家システムの素案作成、製材利用者への啓蒙活動を実施する。
6	インドネシア	緩和	日インドネシアコベネフィット協力	農業	公的	公的	実施済み	継続実施中
7	インドネシア	緩和	コベネフィット型太陽熱利用空調システム技術協力	エネルギー	公的	公的	実施済み	継続実施中
8	インドネシア	緩和	北スラウェシにおける住民参加型植林開発を通じたセンバカ種の保全対策	林業	公的	公的	計画済み	センバカ種の木材需要が高まる一方、天然林からの供給は減少。センバカ種は、北スラウェシ地方にのみ自生し、天然林の乱伐を防止するためにも、住民参加のもとでセンバカ種の人工造林の推進めざす。当該PDではセンバカ種の造林技術を確立し、もってセンバカ種の保全に貢献する。
9	ラオス、カンボジア	適応	海外農業農村地球環境問題等調査事業のうち農村防災計画検討調査	災害防止・復旧	公的	民間	計画済み	開発途上国の農村において、気候変動に適応した防災に対する体制整備や農村防災計画を作成する手法を開発するもの。
10	マレーシア	緩和	半島マレーシアの恒久林における乾燥内林の「低インパクト伐採」にかかる能力向上	林業	公的	公的	計画済み	持続可能な森林経営の重要な構成要素として、「低インパクト伐採 (RIL)」が脚光を浴びているが、現場レベルでほとんど普及しておらず、理解も低い。このため、RILの知識・技術の理解促進及びその実践について、森林作業員等を対象とした研修を実施する。

第5章 途上締約国への資金・技術・能力開発支援の提供

No.	被援助国/地域	対象エリア	技術移転に関わる措置及び活動	分野	技術移転のための資金源	活動実施主体	状況	追加情報
11	モンゴル	緩和	コベネフィット型環境汚染対策調査	エネルギー	公的	公的	実施済み	継続実施中
12	ミャンマー	適応	南部デルタ地帯における情報伝達システムを活用した地域住民の生活環境改善事業	通信	公的	民間及び公的	実施済み	地理的に自然災害の影響を受けやすいデルタ地帯の緊急時における情報伝達体制を構築するため、デルタ地帯の村々において情報伝達システムを設置する。
13	ミャンマー	適応	南部デルタ地帯における情報伝達システムを活用した地域住民の生活環境改善事業（第2期）	通信	公的	民間及び公的	実施済み	地理的に自然災害の影響を受けやすいデルタ地帯の緊急時における情報伝達体制を構築するため、デルタ地帯の村々において情報伝達システムを設置する。
14	ミャンマー	適応	気象観測装置整備計画	災害防止・復旧	公的	民間	実施済み	ヤンゴン、チャオピュー、マンダレーにおける気象レーダーシステムの整備、全国30カ所における自動気象観測システム（AWS）の整備等により、ミャンマーの気象監視能力を強化するもの。
15	ミャンマー	適応	第二次気象観測装置整備計画	災害防止・復旧	公的	民間	実施済み	自動気象観測システムの整備等を完了させるために必要な資金を供与することにより、ミャンマーの気象監視能力が強化され、サイクロンや大雨などの気象災害への対応能力が向上し、気象災害による被害が軽減されることが期待されるもの。
16	パナマ	緩和	パナマのダリエン地区における熱帯林のガバナンス	林業	公的	民間	計画済み	Darien地域の違法伐採対策の戦略の実施を支援することが目的で、違法伐採対策を行う体制の構築、木材の効果的なモニタリング方法の構築、SFMを行うための財政的メカニズムの提案等を行っている。
17	ペルー	緩和	ペルー沿岸地域の半湿潤熱帯に位置する未利用地を回復する観点から行うタラ植林地経営のためのガイドライン	林業	公的	民間	計画済み	ペルー南部沿岸地方は、水資源が乏しい半乾燥地帯であるが、以前のプロジェクトで「タラ」という樹種が荒地の植林に有効であることが確認された。このため、本プロジェクトでは、タラ植林地のSFM及びアグロフォレストリのガイドラインや植林技術マニュアルを製作する。
18	ルワンダ	適応	ンゴマ群灌漑開発計画	農業	公的	民間	実施済み	丘陵地灌漑に必要な灌漑用貯水池及び灌漑施設の建設、資機材の調達、技術支援の実施、及び既存の水田の区画整備を実施することにより、対象地区における灌漑農業を可能とし、農業生産の安定・向上に寄与するもの。
19	スリランカ、ミャンマー	適応	沿岸地域灌漑排水施設保全対策検討調査	農業	公的	公的	実施済み	アジア各国の沿岸地域の水管理や施設設備に関する資料収集、及び気候変動による異常気象によってもたらされる被害・問題点の分析・整理に係る技術支援を行うもの。
20	タジキスタン	適応	ハトロン州ピアンジ県給水改善計画	水及び衛生	公的	民間	実施済み	多くの住民が未だ安全な水を利用できない状況にあるハトロン州ピアンジ県において、村落給水設備の改修・新設・拡張等のための支援を行うもの。

5.3 能力開発

気候変動問題の解決のためには、先進国だけでなく、途上国を含めた全ての国が温室効果ガスの排出削減対策を推進していく必要がある。しかし、多くの途上国では、気候変動対策を効率的に推進していくための人的、技術的な能力が不足しているとともに、制度面での整備にも遅れが見られる。

そこで我が国は、国際的な地球温暖化対策を進めるため、我が国の低炭素技術やノウハウ、低炭素社会構築における経験等を活用し、途上国の能力開発支援に関する取組を積極的に推進している。例えば、環境省と国立環境研究所、開催国政府等の主催により、アジア地域諸国の温室効果ガスインベントリ（排出・吸収目録）の精度向上と、地域の協力関係の促進を目的として、アジアにおける温室効果ガスインベントリ整備に関するワークショップ（WGIA）を2003年度より毎年度、開催している。また、政府全体として気候変動の影響への適応策を計画的かつ総合的に進めるため、「気候変動の影響への適応計画」を2015年11月に策定した。アジア太平洋適応ネットワーク（APAN）、世界適応ネットワーク（GAN）等の国際ネットワークを通じて我が国の経験・知見等を広く共有することや、我が国の技術を活用しながら適応計画の策定や対策実施の支援を行うことにより、途上国の能力開発に取り組む。

能力開発支援の提供に関する情報は表 5-8 のとおり。

表 5-8 能力開発支援の提供に関する情報（CTF Table 9）

No.	被支援国/地域	対象領域	プログラム/プロジェクト名	プログラム/プロジェクトの説明
1	アジア・太平洋	緩和	アジアにおける温室効果ガスインベントリ整備に関するワークショップ第13回会合（WGIA13）	環境省と国立環境研究所、開催国政府等の主催により、アジア地域諸国の温室効果ガスインベントリ（排出・吸収目録）の精度向上と、地域の協力関係の促進を目的として、2003（平成15）年度より毎年度、開催している。
2	アジア・太平洋	緩和	低炭素アジア研究ネットワーク（LoCARNet）	アジアにおける低炭素社会推進のため研究者等の能力開発を行うため低炭素アジア研究ネットワークを支援している。
3	アジア・太平洋	適応	アジア太平洋地域における適応計画プロセス及び適応行動の推進に関するワークショップ	アジア太平洋地域における適応計画の策定プロセス及び適応行動の推進に関して、10件の事例を作成するとともに、これらの事例に加え、他の国々の経験・教訓を共有するため、アジア太平洋地域の各国や専門家を招聘し、タイ・パタヤでワークショップを開催し、互いに理解を深めることを目的とした事業を実施。
4	アジア・太平洋	適応	世界適応ネットワーク（GAN）、アジア太平洋適応ネットワーク（APAN）	UNEPの提唱によるGAN及びAPANの活動を支援し、域内及び世界の政策担当者の能力強化のための知見共有を行う。
5	アジア・太平洋	複数領域	地球温暖化アジア太平洋地域セミナー	アジア太平洋地域の各国の行政官及び専門家並びに国際機関の参加を得て、環境省では1991年から毎年「地球温暖化アジア太平洋セミナー」を開催している。セミナーは、アジア太平洋地域諸国における地球温暖化問題に関する情報、経験及び意見の交換等を行い、域内における同問題への取組の促進に資することを主な目的としている。
6	アジア・太平洋	複数領域	地球環境に関するアジア太平洋地域共同研究・観測事業	アジア太平洋地球変動研究ネットワーク（APN）を通じアジア太平洋地域の地球変動研究を推進し、共同研究への途上国の参加を勧め、科学者・政策担当者等に対する科学的な能力開発を推進するとともに、政策と科学のリンクの強化を行っている。
7	アジア・太平洋	複数領域	地域社会を基にしたフィジーのデルタ及びビティ・レブにおける脆弱な森林の復旧及び持続可能な経営	沿岸域のマングローブ林は、農地転用や農業開発により森林の減少・劣化を引き起こしている。このため、住民への普及啓発、マングローブ生態系回復事業、保全のためガイドライン策定等を実施し、マングローブ林の回復のためのモデル地区を設定するもの。フィジー水産林業省森林局が、国際NGOや大学と連携して実施。気候変動対策や生物多様性保全にも貢献。
8	バングラデシュ	緩和	ダッカ都市交通戦略計画改定プロジェクト	ダッカ都市圏（DMA）において、都市交通戦略計画（STP）を改訂し、交通渋滞や環境悪化の改善に向けた政策目標を明確化することで、大気汚染対策や気候変動緩和に資するもの。
9	バングラデシュ	適応	住民主体の災害リスク軽減プロジェクト	気候災害であるサイクロン被害を受けやすいバングラデシュ南西部において、教育機関と地域住民への働きかけや、防災担当セクターの能力向上、サイクロン対策用インフラ整備、活動維持するためのスタッフ育成をとおして災害に強いコミュニティ開発を目指す。
10	バングラデシュ	適応	住民主体の災害リスク軽減プロジェクト（第2年次）	気候災害であるサイクロン被害を受けやすいバングラデシュ南西部において、教育機関と地域住民への働きかけや、防災担当セクターの能力向上、サイクロン対策用インフラ整備、活動維持するためのスタッフ育成をとおして災害に強いコミュニティ開発を目指す。

第5章 途上締約国への資金・技術・能力開発支援の提供

No.	被支援国/地域	対象領域	プログラム/プロジェクト名	プログラム/プロジェクトの説明
11	中国	複数領域	日中コベネフィット・アプローチに関する協力	2011年4月に日中間にて交わされた覚書に基づく、モデル事業の実現可能性調査（FS）、大気汚染物質を効果的に削減するための対策の定量評価、我が国及び中国に関する環境政策の共同研究等を行うことにより、中国の環境汚染対策と温室効果ガス排出削減対策の強化に寄与することを目的とする。
12	キューバ	適応	地下水帯水層への塩水侵入対策・地下水管理能力強化プロジェクト	対象地域の帯水層のモニタリング、地下水モデルの構築、地下水涵養、塩水侵入対策にかかる技術面での能力強化により、塩水侵入対策を含めた地下水開発・管理能力の向上を図るもの。
13	全世界	緩和	国際エネルギー使用合理化等対策事業	研修生受入や専門家派遣による制度構築支援を通じて、海外における省エネルギー対策や再生可能エネルギー導入を促進することにより、国際的なエネルギー需要の逼迫を緩和する。
14	ガイアナ	緩和	木材産業関係者の能力向上と林産物貿易と森林資源の持続的利用を促進する国家システム改善を通じた、ガイアナの木材産業界の体質強化	ガイアナの木材産業界の競争力を向上させため、木材産業関係者に対する研修、国内向け及び輸出向けの製材を検査、認証するための国家システムの提案作成、製材利用者への啓蒙活動を実施する。
15	インドネシア	緩和	北スラウェシにおける住民参加型植林開発を通じたセンパカ種の保全対策	センパカ種の木材需要が高まる一方、天然林からの供給は減少。センパカ種は、北スラウェシ地方にのみ自生し、天然林の乱伐を防止するためにも、住民参加のもとでセンパカ種の人工造林の推進めざす。当該PDではセンパカ種の造林技術を確立し、もってセンパカ種の保全に貢献する。
16	インドネシア	適応	インドネシアにおける地方適応計画策定のための気候変動影響評価支援事業	インドネシアにおいて、自治体が気候変動適応計画を考える上で必要な科学的気候変動影響評価ツールを開発すると同時に適応計画を策定することを通じ、地方において、適応計画策定の一連の作業を行うことのできる人材育成を行う。
17	インドネシア	適応	プランタス・ムシ川における気候変動の影響評価及び水資源管理計画への統合プロジェクト	対象河川流域において、気候変動予測データの作成およびその結果に基づく治水・利水安全度の再評価を行うとともに、気候変動に対する戦略と適応策・緩和策を策定するもの。
18	インドネシア	複数領域	日インドネシアコベネフィット協力	2007年12月に日インドネシア環境大臣間で締結され、2011年9月に更新されたコベネフィット二国間協力に基づき、農水産業分野を対象として、環境負荷に係る調査・分析を行い、実証試験や研修を通じ同産業における環境改善効果と温室効果ガスの排出削減効果を図り、ひいては、インドネシアにおける環境政策の強化に寄与することを目的とする。
19	マレーシア	緩和	半島マレーシアの恒久林における乾燥内林地の「低インパクト伐採」にかかる能力向上	持続可能な森林経営の重要な構成要素として、「低インパクト伐採（RIL）」が脚光を浴びているが、現場レベルでほとんど普及しておらず、理解も低い。このため、RILの知識・技術の理解促進及びその実践について、森林作業員等を対象とした研修を実施する。
20	モンゴル	適応	モンゴルにおける気候変動に関する影響評価と適応計画づくりに関する支援事業	モンゴルにおいて、日本の専門家とともに、科学的・技術的視点による気候変動の影響評価を行うことにより、効果的な国家適応計画の策定を支援する。
21	モンゴル	複数領域	コベネフィット型環境汚染対策調査	モンゴル国におけるコベネフィット効果のポテンシャルを有する中小規模の石炭焼き熱供給専用ボイラ（HOB）を対象として、環境負荷に係る調査・分析を行い、同産業における環境改善効果と温室効果ガスの排出削減効果を図り、同国の大気・環境分野におけるコベネフィット型対策の提言を取りまとめ、環境政策の強化に寄与することを目的とする。
22	パナマ	緩和	パナマのダリエン地区における熱帯林のガバナンス	Darien地域の違法伐採対策の戦略の実施を支援することが目的で、違法伐採対策を行う体制の構築、木材の効果的なモニタリング方法の構築、SFMを行うための財政的メカニズムの提案等を行うとしている。
23	パプアニューギニア	複数領域	パプアニューギニアにおけるREDDのための良質な森林ガバナンス基準の開発	パプアニューギニア森林局はREDD+に資する様々な活動を行っているが、国家的な戦略策定にはさらなる助言を要するところ。利害関係者への調査等を通じ、REDDの良質な森林ガバナンス基準を開発することにより、気候変動対策や持続可能な森林経営に貢献する。本案件は、オーストラリアの南クイーンズランド大学が、PNG森林局と連携し、研究プロジェクトとして実施するもの。PNG森林局もPSC（Project Steering Committee、プロジェクト運営委員会）にコミットしており、本件の成果はPNGの森林施策に活用されることが期待される。気候変動対策にも寄与。
24	ペルー	緩和	ペルー沿岸地域の半湿潤熱帯に位置する未利用地を回復する観点から行うタラ植林地経営のためのガイドライン	ペルー南部沿岸地方は、水資源が乏しい半乾燥地帯であるが、以前のプロジェクトで「タラ」という樹種が荒地の植林に有効であることが確認された。このため、本プロジェクトでは、タラ植林地のSFM及びアグロフォレストリのガイドラインや植林技術マニュアルを製作する。
25	セネガル	複数領域	ダカール首都圏開発マスタープラン策定プロジェクト	環境持続性の観点を踏まえた上で、2035年を目標年次とするダカール都市圏の都市計画マスタープランを策定するもの。
26	スリランカ	適応	コミュニティにおける防災能力強化事業	コロンボ島のほか、水害・津波・地滑り・干ばつ等の災害が頻発している複数県にて、ワークショップ、ネットワーク会合、セミナー等の実施により、住民組織、NGO、企業、地方自治体などの横の連携と、コミュニティ、県、国レベルの縦のつながりを強化し、今後の自然災害に備えた国および民間団体の防災能力向上を目指す。

No.	被支援国/地域	対象領域	プログラム/プロジェクト名	プログラム/プロジェクトの説明
27	タイ	複数領域	バンコク都気候変動マスタープラン (2013年-2023年) 作成・実施能力向上プロジェクト	メガシティであるバンコク都において、エネルギー、運輸交通、廃棄物/排水管理、都市緑化、適応分野の5分野に亘る気候変動マスタープランの策定を支援すると同時に、関係機関との連携を含む実施体制の強化を図るもの。
28	タイ	複数領域	東南アジア地域気候変動緩和・適応能力強化プロジェクト	タイ国家温室効果ガス管理機構 (TGO)が気候変動国際研修センター (CITC) を設立し、タイ国内およびASEAN開発途上諸国のニーズに合致した研修プログラムの開発・実施することを支援するもの。
29	ベトナム、メキシコ、ネパール	複数領域	減災機能に着目した水土保全林の管理推進事業	途上国において水土保全機能の発揮を重点的に測るべき森林について、その適切な管理手法について提言・普及を行い、水土保全林の減災機能を踏まえた森林管理を推進している。