

環境関連の国際協力に係る政府支出の現状

— 環境問題をめぐる国際的動向と支援実績 —

決算委員会調査室 林田 明子

1. はじめに

国境を越え地球的な規模で影響が及ぶ地球環境問題は、国際社会が直面しているグローバルな課題の一つである。そのうち、二酸化炭素等のGHGによる地球温暖化による気候変動の問題について、国際社会は2015年末までの新枠組み合意を目指している。

国際協力においても、途上国内の公害問題対策等に係る開発援助とともに、地球環境問題への取組に係る支援が重要となっており、公的資金であるODA（無償資金協力、技術協力、円借款、国際機関への拠出）及びOOF（JBICによる民間部門との協調融資等）や民間資金を活用し、環境関連の国際的な支援が行われてきた。

ODAについて、政府は従来から開発援助の重点課題の一つとして、環境問題等の地球規模の問題への取組を掲げてきた¹。日本のODAの財源は、一般会計予算のほか、特別会計予算、出資・抛出国債、財政投融资等によって賄われており²、近年、環境分野の援助が多額となっている。例えば、2014年10月に提出された会計検査院の随時報告³の中でも、経済産業省及び環境省が実施している技術協力事業予算が増加していることが、報告されている。

本稿では、環境問題をめぐる国際的な経緯や最近の動向を概観し、日本の環境関連の国際協力に係る政府支出の現状、今後の展望等について検討する。

（注）略語一覧

本稿における略語は、次のとおりである。

A D B : Asian Development Bank アジア開発銀行

C D M : Clean Development Mechanism クリーン開発メカニズム

C O P : Conference of Parties 締約国会議

D A C : Development and Assistance Committee 開発援助委員会

E U : European Union 欧州連合

G C F : Green Climate Fund 緑の気候基金

G H G : Green House Gas 温室効果ガス

¹ 「政府開発援助大綱」（ODA大綱）（2003年閣議決定）を参照。ODA大綱は、1992年の策定後、2003年に改定され、これまで日本のODA政策の根幹を規定する文書としての役割を果たしてきたとされている。2003年の改定から10年以上が経ち、日本及び国際社会の状況やODAに求められる役割が様々に変化したことから、ODA大綱の見直しが行われ、新たな大綱案が2014年10月29日に公表され、新大綱は「開発協力大綱」として2015年2月10日に閣議決定された。

² 一般会計予算におけるODAに係る予算の目の名称には「政府開発援助」という冠が付されているが、特別会計予算においてはこのような冠は付されていない。このため、特別会計予算について、外務省が各省庁に対しODAの要件（後述3.参照）に該当する予算額を報告するよう依頼し、取りまとめている。

³ 会計検査院『会計検査院法第30条の2の規定に基づく報告書—各省庁が所管する政府開発援助（技術協力）の実施状況について（外務省が所管する技術協力を除く。）—』（随時報告）（2014年10月）9頁等を参照。

J B I C : Japan Bank for International Cooperation 株式会社国際協力銀行
 J C M : Joint Crediting Mechanism 二国間クレジット制度 (二国間オフセット・クレジット制度)
 J I C A : Japan International Cooperation Agency 独立行政法人国際協力機構
 M D G s : Millennium Development Goals ミレニアム開発目標
 N E D O : New Energy and Industrial Technology Development Organization 独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
 N E X I : Nippon Export and Investment Insurance 独立行政法人日本貿易保険
 O D A : Official Development Assistance 政府開発援助
 O E C D : Organisation for Economic Co-operation and Development 経済協力開発機構
 O O F : Other Official Flows その他の政府資金
 S D G s : Sustainable Development Goals 持続可能な開発目標
 T I C A D : Tokyo International Conference on African Development アフリカ開発会議
 U N C E D : United Nations Conference on Environment and Development 国連環境開発会議 (通称「地球サミット」)
 U N C S D : United Nations Conference on Sustainable Development 国連持続可能な開発会議 (通称「リオ+20」)
 U N F C C C : United Nations Framework Convention on Climate Change 気候変動に関する国際連合枠組条約 (通称「気候変動枠組条約」)
 W S S D : World Summit on Sustainable Development 持続可能な開発に関する世界首脳会議 (通称「リオ+10」)

2. 環境問題と開発援助をめぐる国際情勢

(1) 環境問題をめぐる国際的な議論の経緯

環境問題についての国際的議論は1970年代に始まったが、当初は先進工業国の工業地帯周辺等ごく限られた地域での公害問題がその中心であった。1980年代～1990年代になると、オゾン層の破壊、地球温暖化、砂漠化の進行、海洋汚染、熱帯雨林の破壊等の問題が表面化し、国際的議論の対象はこれらの地球環境問題へと移っていった。1992年にはUNCED (地球サミット) がブラジルのリオデジャネイロにおいて開催され、環境に配慮した持続的な発展について議論が行われた。その後、2002年にWSSD、2012年にUNCSD (リオ+20) が開催されるなど、地球環境問題への国際的な関心はますます高まっている。

(2) 気候変動に関する国際的な議論の動向：2015年の新枠組み合意へ向けた動き

地球環境問題である気候変動の問題に関する国際的な枠組みとして、UNFCCC (気候変動枠組条約) が1992年5月の地球サミットの際に調印された (1994年3月発効、締約国数：196か国・機関)。同条約においては、「共通に有しているが差異のある責任」を締約国に課し、先進国と途上国の扱いを以下の三つに区分した。なお、同条約に基づき、COPが毎年開催されている。

- ① 附属書Ⅰ国 (GHG削減目標に言及のある国) (先進国及び市場経済移行国)
- ② 非附属書Ⅰ国 (GHG削減目標に言及のない途上国)
- ③ 附属書Ⅱ国 (非附属書Ⅰ国が条約上の義務を履行するために必要な資金協力を行う義務のある国) (先進国)

UNFCCCの附属書Ⅰ国の義務を強化するため、京都議定書が1997年12月に採択され (2005年2月発効、締約国数：192か国・機関)、附属書Ⅰ国に対し、GHG排出量を1990年比で2008年から5年間で一定数値削減することを義務付けた。同議定書の締約国となった日本も、6%の削減義務を負った⁴。しかし、米国は同議定書に署

⁴ 環境省及び国立環境研究所の発表 (<http://www.nies.go.jp/whatsnew/2013/20131119/20131119.html>) では、2012年度の日本のGHGの排出量は、13億4,300万トンであり、総排出量に森林等吸収源 (目標

名したが議会の反対で批准せず未締結のままとなり、また、カナダも2012年12月に同議定書から脱退した。その後、2012年にカタールのCOP18で、京都議定書の2020年末までの延長と、2015年までに世界の全ての国に法的拘束力を持つ新たな枠組みの設計を行うことで、合意が行われた。

2020年以降の新しい国際的な枠組みについて、2015年末に開催されるCOP21において、各国は合意に至ることを目指している。このため、途上国を含む全ての国は2020年以降の削減目標を作成し、可能な限り2015年3月末までに削減目標を提示することが求められている。主要国の削減目標について、GHGの二大排出国である米国及び中国が2014年11月に削減目標を示しており、米国⁵は2025年までに2005年比で26~28%削減すること、既存の石炭火力発電所の二酸化炭素排出量を2030年までに2005年比で30%削減することなどを打ち出しており、中国も遅くとも2030年頃をピークに排出量を削減させる旨を提示している⁶。また、EUも2014年10月に開催した首脳会議で、2030年までにGHG排出量を1990年比で40%削減する目標で合意している⁷。なお、GHG削減問題はエネルギー問題とも関連しており、日本は、2011年の東北地方太平洋沖地震に伴う東京電力福島第一原発事故後、原発の再稼働、老朽原発の廃炉問題も含めた最適な電源構成を検討中であり、GHGの新たな削減目標については2015年のできるだけ早期に提示する予定となっている。

図表1 地球環境問題をめぐる国際的な議論の経緯

年	会議等
1992	国連環境開発会議（UNCED）（地球サミット） 気候変動枠組条約（UNFCCC）調印（1994年発効）
1997	京都議定書採択（2005年発効）
2002	持続可能な開発に関する世界首脳会議（WSSD）
2012	国連持続可能な開発会議（UNCSD）（リオ+20）
2015（予定）	新枠組み合意期限 2月 作業部会（於：スイス） 3月末まで 可能な国は削減目標を提示 5月末まで 新枠組みの草案を作成 6月 作業部会（於：スイス） 11月1日 削減量に関する報告書作成 11月30日 COP21開幕（於：フランス）
2020（予定）	新枠組み開始

（出所）外務省資料、環境省資料等から作成

達成に向けて参入可能な森林等吸収源による吸収量）及び京都メカニズムクレジット（政府取得及び民間取得）を加味すると、5か年平均で基準年比マイナス8.4%となり、京都議定書の目標（基準年比マイナス6%）を達成したとしている。

⁵ ただし、2014年11月上旬に行われた米中間選挙で、野党・共和党が上下両院で多数派となり、支持基盤であるエネルギー産業など産業界の意向をくみ、環境政策の要である米環境保護局（EPA）の予算を縛る法案を提出するほか、石炭火力発電向け新規規制の緩和・撤廃を探るなど、オバマ政権の環境・エネルギー政策への対抗措置に動いている。（『日本経済新聞』（2014.11.28））

⁶ 『日本経済新聞』（2014.11.13）

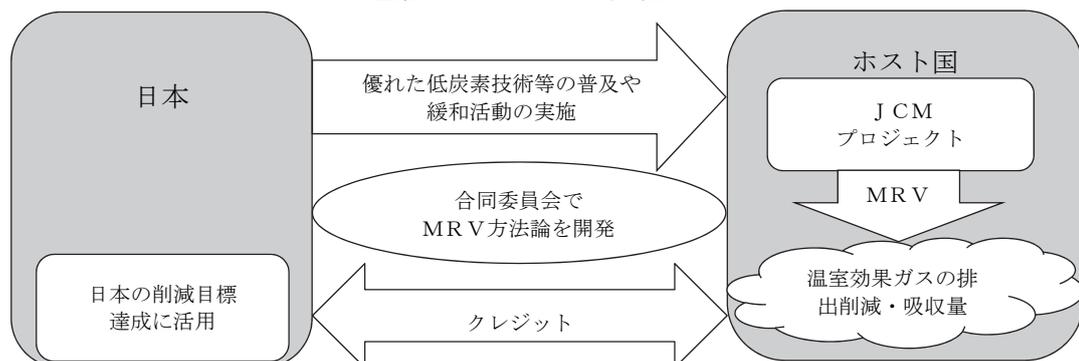
⁷ 『日本経済新聞』夕刊（2014.10.24）

(3) 排出権取引制度～CDMとJCM

京都議定書では、各国のGHGの排出削減目標を達成するための手段の一つとして、CDM⁸が導入された。CDMは、途上国でのGHGの排出削減量等を、先進国等が自国の排出削減目標を達成するために利用することができる制度である。

一方、CDMでは国際連合が主導し統一的に審査を行うため、準備から登録まで2年以上掛かり、承認の可否に不確実性があるとして⁹、日本は、CDMを補完するものとして、JCMを京都議定書の枠組みとは別に独自に推進している。JCMにより、途上国に省エネルギー技術等を提供することで、途上国で削減されたGHGの量を日本の削減分としてカウントできる仕組みとなっている。日本は、2011年から途上国とJCMに関する協議を行ってきており、2014年9月現在、12か国¹⁰とJCMに係る二国間文書に署名済みである。日本は、途上国において、JCMのプロジェクトを通じて資金的支援を行い、低炭素技術等の普及や緩和活動を実施することで、GHGの排出削減・吸収量のクレジットを取得し、日本の削減目標の達成に活用している。

図表2 JCMの仕組み



(注) MRV：日本からのGHG排出削減・吸収への貢献についての測定・報告・検証
(出所) 経済産業省等資料

JCMは、経済産業省にとっては企業のインフラ・製造輸出支援となり、環境省にとっては日本の削減目標の容易な達成手段であり、外務省にとっては途上国への資金・技術援助としても活用され、関係省庁の異なる思惑が反映された制度となってお

⁸ 京都議定書第12条に規定する京都メカニズムの一つ。議定書の削減約束を達成するに当たって、先進国と途上国が共同で排出削減・植林事業を行い、その結果生じた削減量・吸収量を「認証された排出削減量（クレジット）」として事業に貢献した先進国等が獲得できる制度。途上国にとっては投資と技術移転がなされるメリットがある。

⁹ 日本政府にとって、CDMは、日本が主導権を取りにくいと、得意とする高効率の省エネルギー製品や高効率石炭火力発電等がプロジェクトで活用されにくく、日本の技術移転につながりにくい仕組みであるとして、避けたいとの思惑もある。（図表8参照）

¹⁰ 署名済みの12か国は、モンゴル（2013年1月）、バングラデシュ（2013年3月）、エチオピア（2013年5月）、ケニア（2013年6月）、モルディブ（2013年6月）、ベトナム（2013年7月）、ラオス（2013年8月）、インドネシア（2013年8月）、コスタリカ（2013年12月）、パラオ（2014年1月）、カンボジア（2014年4月）、メキシコ（2014年7月）である。なお、2014年12月にペルーで開催された気候変動枠組条約第20回締約国会議（COP20）の際に、日本バビロンにおいてJCM署名国会合（ハイレベル・ラウンドテーブル）が開催された。

り、国際的に認められるスキームになるかは不透明であるとの指摘もある¹¹。京都議定書で認められたCDMではなく、日本独自のJCMで途上国支援を行うことについては、その効果等を今後検証していく必要がある。

(4) 「ポスト 2015 年開発アジェンダ」における環境問題の位置付け

開発分野における国際社会共通の目標として、2000年9月に開催された国連ミレニアム・サミットで採択された国連ミレニアム宣言に、1990年代に開催された主要な国際会議やサミットで採択された国際開発目標が統合され、MDGsがまとめられた。MDGsは、極度の貧困と飢餓の撲滅など、2015年までに達成すべき八つの目標を掲げており、その中に「環境の持続可能性確保」が目標の一つとして位置付けられている。

さらに、2012年6月に開催されたUNCSD（リオ+20）においては、MDGsを補完するものとして、SDGsを設定することについて議論がなされた。

現在、MDGsの達成期限である2015年を迎え、現行MDGsの達成に向けた取組を加速させる一方で、2015年より先の国際開発目標（ポスト2015年開発アジェンダ）の策定¹²に向けた国際社会での議論が行われている。その議論の中で、持続可能性は、ポスト2015年開発アジェンダにおいて重要な要素になると考えられており、SDGsに関するオープン・ワーキング・グループと持続可能な開発のための資金調達に関する政府間委員会が2013年から開催され、2014年夏に報告書¹³が公表されている。

図表3 MDGsにおける「環境の持続可能性確保」の具体的内容

目標	指標
持続可能な開発の原則を国家政策及びプログラムに反映させ、環境資源の損失を減少させる。生物多様性の損失を2010年までに確実に減少させ、その後も継続的に減少させ続ける。	<ul style="list-style-type: none"> ・森林面積の割合 ・二酸化炭素の総排出量、一人当たり排出量、GDP1ドル（購買力平価）当たり排出量 ・オゾン層破壊物質の消費量 ・安全な生態系限界内での漁獲資源の割合 ・再生可能水資源総量の割合 ・保護対象となっている陸域と海域の割合 ・絶滅危機に瀕する生物の割合
2015年までに、安全な飲料水及び衛生施設を継続的に利用できない人々の割合を半減する。	<ul style="list-style-type: none"> ・改良飲料水源を継続して利用できる人口の割合 ・改良衛生施設を利用できる人口の割合
2020年までに、少なくとも1億人のスラム居住者の生活を改善する。	<ul style="list-style-type: none"> ・スラムに居住する都市人口の割合

(出所) 外務省資料

¹¹ 小西雅子（WWFジャパン気候変動プロジェクトリーダー）『「二国間クレジット制度」について（気候変動でお金はどう動く？COP16の結果を受けて）』（2011年2月）

¹² 2015年9月の国連総会での採択が予定されている。

¹³ United Nations, “Report of the Intergovernmental Committee of Experts on Sustainable Development Financing” (国連文書A/69/315)

(5) DAC加盟国・機関による環境セクターにおけるODAの実績

OECDのDACは、DAC加盟国・機関が行う開発援助に係る統計を収集し、公表している。DACの統計上、ODAとされるための要件は、①公的機関によって供与されること、②途上国の経済発展や福祉に寄与することを主たる目的とすること、③有償資金協力については、譲許的条件でグラント・エレメント¹⁴が25%以上であることとなっている。

DACは、環境等の分野（以下「環境セクター」という。）ごとのODAの実績を公表しており、主なDAC加盟国・機関の近年の環境セクターにおけるODAの実績は図表4のとおりである。

図表4 主なDAC加盟国・機関の環境セクターにおけるODAの実績

(単位：百万米ドル)

年 国	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
オーストラリア	8	38	52	30	52	101	136	118
オーストリア	5	4	4	8	5	7	4	11
ベルギー	8	5	8	9	32	19	9	56
カナダ	22	27	11	79	22	47	175	24
チェコ	-	-	-	-	-	1	1	1
デンマーク	64	84	60	139	135	94	160	165
フィンランド	11	34	36	58	54	58	29	9
フランス	248	345	662	872	1353	946	626	211
ドイツ	112	197	338	331	373	787	905	869
ギリシャ	2	14	1	4	6	-	0	0
アイスランド	-	-	-	-	-	0	0	-
アイルランド	2	2	3	1	2	3	4	4
イタリア	18	112	37	22	13	15	18	32
日本	248	459	509	450	773	493	543	242
韓国	4	11	9	9	18	13	41	30
ルクセンブルク	2	1	1	3	3	2	2	2
オランダ	190	177	161	86	73	46	130	99
ニュージーランド	8	1	1	1	3	2	1	1
ノルウェー	73	132	149	205	374	135	121	141
ポルトガル	2	3	3	2	1	1	0	1
スペイン	51	171	141	123	313	52	15	5
スウェーデン	112	38	44	148	111	109	102	137
スイス	15	21	46	67	57	89	97	116
イギリス	90	53	172	769	860	127	213	434
米国	240	320	318	278	903	1034	712	575
欧州連合	239	360	433	501	545	610	721	650

(注) 百万ドル未満は四捨五入した。0は単位未満、-印は皆無を意味する。

(出所) OECD資料 (OECD.Stat) より作成

¹⁴ グラント・エレメントとは、貸付条件の緩和度を示す指標である。金利が低く、融資期間が長いほど、グラント・エレメントは高くなり、借入国（途上国）にとって有利であることを示す。例えば、贈与のグラント・エレメントは100%である。

3. 日本の環境関連の国際協力

(1) 環境エネルギー技術革新計画における国際展開及び国際貢献の位置付け

国際的な低炭素社会の実現とともに、エネルギーの安全保障、環境と経済の両立、途上国への貢献の実現を目指す「環境エネルギー技術革新計画」が2008年5月に総合科学技術会議で決定された。同計画には、国際的なGHG削減への貢献策として、環境エネルギー技術の国際展開及び国際貢献、国際的枠組みづくりへの貢献が盛り込まれた。

2013年9月、革新的技術の着実な開発と普及の具体化を図るため、安倍内閣総理大臣の諮問への答申として「環境エネルギー技術革新計画」が改訂された。改訂版の計画には、国際展開・普及施策として、革新的技術の海外における普及・促進施策（二国間クレジット制度、環境エネルギー性能の高い技術が選好される市場の形成、国際展開を後押しする支援策、気候変動に関する多国間での国際協力等）、諸外国・国際機関との研究開発等の連携（二国間・多国間の共同開発プログラムや国際共同プロジェクトの活用等）が盛り込まれた。国際展開を後押しする支援策の中で、環境分野については、案件に応じて、円借款の優遇利率を適用するなど、ODAを通じて環境エネルギー性能の高い技術の海外移転を促進し、また、JICA海外投融資、JBIC、NEXIの公的金融による支援を活用し、貿易保険等のリスクテイク機能の強化を図るとされている。

(2) ODA大綱等における環境問題の位置付け

ODAについて、政府は従来から、ODA大綱（2003年閣議決定）において、環境問題等の地球的規模の問題への取組を援助の重点課題の一つとして掲げている¹⁵。さらに、「政府開発援助に関する中期政策」（2005年2月）において、環境問題への取組に関する具体的取組として、①再生可能エネルギー、省エネルギーといったGHGの抑制・削減（京都メカニズム活用のための支援を含む。）、気候変動による悪影響への適応（気象災害対策を含む。）などの「地球温暖化対策」、②大気汚染対策、水質汚濁対策、廃棄物処理などの「環境汚染対策」、③自然保護区の保全管理、森林の保全・管理、砂漠化対策、自然資源管理などの「自然環境保全」の三つを重点分野としている。

そして、政府は、ODA大綱の下に、分野別の各種開発政策を公表しており、環境分野については図表5のとおりとなっている。

¹⁵ ODA大綱の3.(3)において、「地球温暖化をはじめとする環境問題、感染症、人口、食料、エネルギー、災害、テロ、麻薬、国際組織犯罪といった地球的規模の問題は、国際社会が直ちに協調して対応を強化しなければならない問題であり、我が国もODAを通じてこれらの問題に取り組むとともに、国際的な規範づくりに積極的な役割を果たす。」としていた。「開発協力大綱」（2015年2月10日閣議決定）においても、II重点政策（1）重点課題で、「ウ 地球規模課題への取組を通じた持続可能で強靱な国際社会の構築」を掲げている。

図表5 環境分野に係る日本の開発政策

開発政策の名称	概要
<p>「気候変動対策に関する我が国の 2012 年までの途上国支援」</p> <p>気候変動枠組条約第 15 回締約国会議（COP15）（2009 年 12 月）発表</p>	<p>排出削減等の気候変動対策に取り組む途上国、及び気候変動の悪影響に対して脆弱な途上国を広く対象として、2012 年未までの約 3 年間で、官民合わせて約 1 兆 7,500 億円（おおむね 150 億ドル）規模の支援（うち公的資金 1 兆 3,000 億円（おおむね 110 億ドル））を表明。</p>
<p>「生物多様性保全に関する途上国支援イニシアティブ（いのちの共生イニシアティブ）」</p> <p>生物多様性条約第 10 回締約国会議（CBD/COP10）（2010 年 10 月）発表</p>	<p>CBD/COP10 で合意されたポスト 2010 年目標（愛知目標）の達成を目指す途上国の努力を支援するため、2010 年からの 3 年間で、生物多様性保全に資する分野で総額 20 億ドルの支援を実施</p> <p>【重点分野】</p> <p>(1) 生態系の保全</p> <ul style="list-style-type: none"> ・途上国における住民の生活の保障と自然環境の保全の両立 ・保護区の適切な保護・管理の推進 <p>(2) 持続可能な自然資源利用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自然資源の過剰な利用による生物多様性の損失の阻止 <p>(3) 遺伝資源へのアクセスと利益の配分</p> <ul style="list-style-type: none"> ・途上国における遺伝資源の価値の発見と、その利用による利益配分の拡大
<p>「「緑の未来」イニシアティブ」</p> <p>国連持続可能な開発会議（リオ＋20）（2012 年 6 月）発表</p>	<p>人間の安全保障を指導理念とし、世界のグリーン経済への移行、災害に強い社会づくりに貢献</p> <p>(1) 環境未来都市の世界への普及</p> <ul style="list-style-type: none"> ・途上国の都市開発関係者を年間 100 人招聘 ・環境未来都市に関する国際会議を日本で開催 <p>(2) 世界のグリーン経済移行への貢献</p> <ul style="list-style-type: none"> ・政策対話の強化（東アジア低炭素成長パートナーシップ対話、T I C A D 低炭素成長・気候変動に強靱な開発戦略） ・途上国に対し 3 年間で 1 万人規模の「緑の未来協力隊」を編成 ・再生可能エネルギー等の気候変動分野で 3 年間で 30 億ドルの支援 ・J C M の構築 <p>(3) 強靱な社会づくり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・開発及び国際協力における防災の主流化の推進のため、2013 ～2015 年の 3 年間に 30 億ドルの支援（世界防災閣僚会議 in 東北でも紹介）
<p>「途上国における環境汚染対策イニシアティブ」</p> <p>水銀に関する水俣条約外交会議（2013 年 10 月）発表</p>	<p>公害を乗り越える過程で培ってきた環境技術を活用し、途上国の環境汚染対策を支援</p> <p>(1) 2014 年から 3 年間で大気汚染対策、水質汚濁対策、廃棄物処理の 3 分野について総額 20 億ドルの ODA による支援を実施</p> <p>(2) 水銀汚染防止に特化した人材育成事業の新設（3 か年・J I C A 課題別研修：水俣病の教訓や我が国の水銀対策の共有、条約締結に向けた法整備手続き支援等）</p>

（出所）外務省『2013 年版 政府開発援助白書』（2014. 4）（223～224 頁）より作成

（３）支援の実績総額

日本政府は、環境セクターにおけるODA（２．（５）参照）のみならず、環境に関連する各種セクターにおけるODAに加え、OOFや民間資金による環境関連の支援実績について、「気候変動関連の途上国支援実績」として公表している¹⁶。2009年に「気候変動対策に関する我が国の2012年までの途上国支援」（図表5参照）で官民合わせて1兆7,500億円（約150億ドル）¹⁷規模の支援を表明したのに対して、図表6のとおり官民合わせて約176億ドルの支援を実施している。

図表6 日本の気候変動関連の途上国支援実績総額（2009年10月～2012年12月）

公的資金 約140億ドル ODA：円借款、無償資金協力、技術協力、国際機関への拠出 OOF：J B I Cの協調融資における公的資金等
民間資金 約36億ドル J B I CやN E X Iの活用により動員される民間資金等

（注）為替レートは、1ドル=98円として計算
（出所）外務省資料より作成

さらに、2013年から2015年までの3年間で、公的資金1兆3,000億円（約130億ドル）、官民合わせて1兆6,000億円（約160億ドル）¹⁸の気候変動関連の途上国支援の実施が予定されている。

ODA等による公的資金による支援実績については、日本の財政が引き続き厳しい状況にあることから、政府全体として一貫性を確保し、戦略的、効果的、効率的な支援が行われているかどうかなどについて、引き続き注視していく必要がある。

（４）支援の事例

地球温暖化問題に係る国際交渉等において途上国から協力を得る必要もあり、日本政府は、「気候変動に関する支援」という切り口で、各種の対外発信を行っている。例えば、外務省がまとめた『日本の気候変動に関する途上国支援』（2014年3月）では、図表7のようなODA案件を支援の事例として紹介している¹⁹。

¹⁶ 外務省『気候変動問題と日本の取組』（2014.9）

¹⁷ 括弧内のドル換算金額は、外務省発表による金額である。

¹⁸ 前掲注17に同じ。

¹⁹ 供与額等の案件詳細は、外務省その他資料及びJ I C A資料より抜粋した。

図表 7 日本の気候変動に関する支援の事例

国・地域	案件名	スキーム	供与額	協力期間
サモア	気候観測・災害対策向上計画	無償資金協力	7.45 億円	2010 年 3 月～2010 年 9 月
フィジー、ソロモン諸島	大洋州地域コミュニティ防災能力強化プロジェクト	技術協力	—	2010 年 10 月～2013 年 10 月
インドネシア	気候変動対策能力強化プロジェクト	技術協力	—	2010 年 10 月～2015 年 10 月
エチオピア	ジャラル渓谷及びシベレ川流域水資源開発計画策定・緊急給水プロジェクト	技術協力 (開発計画調査型技術協力)	—	2012 年 3 月～2013 年 8 月
チュニジア	南部地下水淡水化計画	無償資金協力	10.00 億円	2010 年 3 月～2012 年 3 月
ナミビア	半乾燥地の水環境保全を目指した洪水・干ばつ対応農法の提案	技術協力	—	2012 年 2 月～2017 年 2 月
カリブ諸国	カリブ災害管理プロジェクト	技術協力	—	フェーズ 1 : 2002 年 8 月～2006 年 3 月 フェーズ 2 : 2009 年 1 月～2011 年 12 月
バングラデシュ	気象観測・予測能力向上プロジェクト	技術協力	—	2009 年 9 月～2013 年 12 月
モーリシャス	気象レーダーシステム整備計画	無償資金協力	11.50 億円	2013 年 6 月～2016 年 4 月
セーシェル	離島マイクログリッド開発マスタープラン策定プロジェクト	技術協力	—	2014 年 10 月～2016 年 3 月
ケニア	バリンゴ村落給水計画	無償資金協力	10.42 億円	2013 年 7 月～2017 年 12 月
南アフリカ	気候変動予測とアフリカ南部における応用	技術協力	—	2010 年 4 月～2013 年 3 月
パラオ	太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画	無償資金協力	4.80 億円	2009 年 12 月～2010 年 6 月
モルディブ	マレ島におけるクリーンエネルギー促進計画	無償資金協力	10.00 億円	2010 年 3 月～2010 年 9 月
ベリーズ	太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画	無償資金協力	5.06 億円	2009 年 12 月～2010 年 6 月
ブータン	ブータンヒマラヤにおける氷河湖決壊洪水に関する研究プロジェクト	技術協力	—	2009 年 5 月～2012 年 3 月
ブラジル	アマゾンの森林における炭素動態の広域評価	技術協力	—	2010 年 5 月～2014 年 5 月

(出所) 外務省及び JICA 資料より作成

(5) 経済産業省及び環境省による JCM 関連事業

日本政府は、2.(3)のとおり、地球温暖化問題への対応として、JCM を推進している。

経済産業省は、エネルギー対策特別会計エネルギー需給勘定に地球温暖化対策技術普及等推進事業に係る予算を計上し、JCM の導入に関する二国間文書に署名した相手国において、低炭素技術・製品等の導入による GHG 排出削減プロジェクトを実施し、削減効果を測定・検証・報告することで、排出削減効果を実証している(図表 8 参照)。具体的には、NEDO の補助金を通じて、JCM 実証事業を行っており、同事業の委託事業者に対して技術・実証に係る設備費として支援を行っている²⁰。また、環境省も、一般会計及びエネルギー対策特別会計エネルギー需給勘定に JCM の構築等事業に係る予算を計上し、途上国において優れた技術等を活用したエネルギー起源の二

²⁰NEDO 『平成 25 年度「地球温暖化対策技術普及等推進事業」(協力案件の実施事業等)に係る公募について』(2013 年 5 月)

酸化炭素の排出削減事業を行っている（図表9参照）²¹。同事業は、JCMによるクレジットの獲得と我が国の削減目標達成への活用を目指すものであり、同省は事業者に対し初期投資費用の半額を上限として設備補助を行っている。

図表8 地球温暖化対策技術普及等推進事業

事業期間	2011～2017年度（平成23～29年度）					
会計区分	エネルギー対策特別会計エネルギー需給勘定					
事業目的・事業概要	我が国は地球温暖化問題への対応として、海外でのGHGを削減できる優れた技術や製品を多く有しているが、国連が管理するCDMの下では、我が国が得意とする省エネルギー製品（自動車、家電等）や高効率石炭火力等の低炭素技術に対する適用がほとんどなく、これらの技術・製品を通じた貢献を後押しするには不十分な状況にあると考えられる。 政府は、二国間合意によって、我が国の低炭素技術や製品、インフラ等の普及や移転によるGHG排出削減・吸収への貢献を、日本の貢献分として評価する仕組みであるJCMの構築に向け、積極的に取り組んでいる。こうした政府の取組と連携し、NEDOは、我が国の低炭素技術・製品等のGHG排出削減効果等を確認・実証する技術実証を実施するとともに、事業性評価や排出削減効果の評価手法等の確立、その他制度・環境整備方策等に関する調査についても実施している。これらの取組は定量的評価手法によりGHGの削減効果を「見える化」することで、これら技術製品等の普及及びJCMの制度設備に資する。					
予算額・執行 (単位: 百万円)	予算 の 状 況		2011年度 (平成23年度)	2012年度 (平成24年度)	2013年度 (平成25年度)	2014年度 (平成26年度)
		当初予算	5,000	1,500	3,510	6,000
		補正予算	-	-	-	-
		前年度から繰越し	-	13	-	238
		翌年度へ繰越し	▲13	-	▲238	-
		予備費等	▲2,744	▲122	▲2,882	-
	計	2,244	1,391	391	6,238	
	執行額	2,244	1,391	391		
執行率(%)	100%	100%	100%			

(出所) 経済産業省資料（行政事業レビュー）及びNEDO資料より作成

図表9 二国間オフセット・クレジット制度の構築等事業

事業期間	2004年度（平成16年度）～終了まで					
会計区分	エネルギー対策特別会計エネルギー需給勘定					
事業目的・事業概要	途上国への優れた低炭素技術・製品・システム・サービス・インフラ等の普及や緩和活動を加速し、日本からのGHG排出削減・吸収への貢献を定量的に評価し、日本の削減目標の達成に活用する、JCMの構築及び実施の支援。 JCMを効率的に運用するための事務局運営、各ホスト国との調整、制度の詳細検討及び構築、MRV（測定・報告・検証）方法論構築、実現可能性調査及び有望案件の発掘調査、民間事業者等向け情報収集・発信及び個別相談対応、途上国等における人材育成支援及び審査・MRV体制の構築支援、排出削減量の記録管理のための登録簿の構築整備等を行う。また、途上国において優れた低炭素技術等を活用しGHG排出を削減するための設備・機器の導入に対して1/2の補助を行う設備補助事業を実施。					
予算額・執行 (単位: 百万円)	予算 の 状 況		2011年度 (平成23年度)	2012年度 (平成24年度)	2013年度 (平成25年度)	2014年度 (平成26年度)
		当初予算	2,991	3,184	3,503	3,264
		補正予算	-	-	-	-
		前年度から繰越し	-	-	-	1,038
		翌年度へ繰越し	-	-	▲1,038	-
		予備費等	-	-	-	-
	計	2,991	3,184	2,465	4,302	
	執行額	2,813	3,077	2,268		
執行率(%)	94%	97%	92%			

(出所) 環境省資料（行政事業レビュー）より作成

²¹ 環境省資料（行政事業レビューシート）によると、経済産業省、外務省、その他関係機関とJCMに関する協議会を開催し、役割分担の調整等を行っており、事業の重複は排除されているとしている。実現可能性等調査は経済産業省も実施しているが、環境省が廃棄物・交通・バイオマス分野を優先しているのに対し、経済産業省は電力、鉄鋼、家電、セメント分野を優先しているとしている。

(6) その他の公的資金による環境関連の国際貢献

J B I Cは、2008年4月～2011年3月まで、「アジア・環境ファシリティ」として、J B I Cの出資及び保証機能を積極的に活用し、民間資金を最大限動員して気候変動緩和対策に資する案件及びアジア向け案件を支援していた²²。また、J B I Cは、2010年4月1日から、途上国における、高度な環境技術を活用した太陽光発電やエネルギー効率の高い発電所の整備、省エネ設備の導入等の高い地球環境保全効果を有する案件に対して、民間資金の活用を図りつつ、融資・保証及び出資を通じた支援「地球環境保全業務」を実施している。

N E X Iは、2009年から、日本の省エネ・新エネ技術の移転等によりGHGの排出低減に貢献する取組の一環として、「地球環境保険」の引受け（引受枠：2兆円（10年間））を行っている。GHGの排出削減に資する設備・機器の輸出及びプロジェクトとして、一定の要件を満たすものが対象となっている。

4. 今後の支援の方向性と国際的な公約状況

(1) 今後予定される主な途上国支援

2014年9月、ニューヨークにおいて「国連気候サミット」が開催され、日本政府は、地球温暖化対策を担う途上国の人材を今後3年間で約1万4,000人育成する方針を表明した。

さらに、2014年11月に、気候変動対策で先進国から新興・途上国への資金支援の在り方が話し合われる「緑の気候基金」²³会合が開催され、先進国を中心に93億ドル（約1兆1,000億円）の拠出が表明された²⁴。このとき、米国は最大30億ドル、日本は最大15億ドルを拠出する旨を共同発表している²⁵。さらに、2014年12月のCOP20で、豪州、コロンビアなども同基金への拠出を表明し、計27か国から拠出表明された額は約102億ドルに達し、当初目標の100億ドルを上回った²⁶。

緑の気候基金は、設立に向けた準備段階にあり、今後は世界銀行とともに支援対象国やプロジェクトを選定し、実行に移していくこととなる。先進国が途上国に対して資金支援を表明することには、2020年以降の新たな枠組みに向けた交渉の前進を後押しする狙いがある。今回拠出表明された資金の半分は途上国のGHGの削減策に、残りの半分は被害を抑える適応策に充てられる予定となっている²⁷。

²² 具体的な業務は、以下のとおり。

① 気候変動緩和対策に資する案件として、省エネ・新エネ事業等の分野を対象にしたファンドへの出資、同分野の個別事業への出資及び民間金融機関からの融資に対する保証

② アジア向け案件として、アジアにおけるインフラ開発事業等の分野を対象にしたファンドへの出資、同分野の個別事業への出資及び民間金融機関からの融資に対する保証

²³ 「緑の気候基金」（拠点：韓国の仁川）は、UNFCCCの枠組みで2010年のCOP16の際に設立が決定された。

²⁴ 『日本経済新聞』（2014.11.21）

²⁵ 外務省『緑の気候基金（GCF）に対する日米の45億ドルの拠出表明について（仮訳）』（2014.11.16）

²⁶ 『読売新聞』（2014.12.22）

²⁷ 『日本経済新聞』夕刊（2014.12.12）

(2) 環境技術のアジア諸国への普及のためのADB基金の創設

2014年6月、日本は、ADB²⁸に、日本の環境技術をアジア諸国に普及させるための基金をつくることを決め、環境省とADBの間で、協力の覚書に署名している²⁹。

ADBを通じてアジアでの普及を支援する環境技術としては、次世代電力網（スマートグリッド）³⁰、水道ビジネス、ごみ発電等を予定している。現在、日本の有する高度な環境技術は、比較的高コストであることから、日本企業の高度な環境技術を導入する国に対して、ADBの融資に基金からの資金も上乘せし、環境技術の普及を促進させることを目指している。具体的には、アジア諸国がインフラ整備で入札を行うに際して、日本の高度な環境技術を入札条件に加えた場合、基金を活用して融資を増額できる仕組みとなっている。

基金の財源として、石油等に課税している地球温暖化対策税³¹を活用することが想定されている³²。環境省は2014年度予算でエネルギー対策特別会計エネルギー需給勘定に「“一足とび”型発展の実現に向けた資金支援／ADB拠出金事業」として60億円を計上しており、そのうち18億円をADBに拠出して基金を新設し、2015年度予算でも同基金への拠出を見込んでいる。

日本は、米国と並び、ADBに対する大口の出資国であるが³³、ADBの調達契約に占める日本からの調達契約比率は低く、2012～2013年において、物品、工事及び関連サービスで4.09%、コンサルタント・サービスで4.89%となっている³⁴。一方で、アジアにおけるインフラ開発との関係で、新興ドナーである中国は、アジアの途上国を支援するためとして、アジアインフラ投資銀行(AIIB)³⁵の設立を提唱するなどの

²⁸ 本部はマニラに所在し、67の国と地域が加盟しており、アジア諸国が進めている電力、交通、上水道等のインフラ整備事業に融資している。

²⁹ 『日本経済新聞』夕刊(2014.6.25)、及びADB駐日事務所プレスリリース(『ADBと日本、新たな信託基金の設置で低炭素技術を促進』)

³⁰ 次世代電力網は、ITを使い、商業施設、工場、家庭の電力需要と発電所からの電力供給の状況を常時モニタリングすることで、電力の無駄を省く仕組みのことであり、省エネルギー効果が期待され、二酸化炭素の削減にもつながるとされている。

³¹ 低炭素社会の実現に向け、再生可能エネルギーの導入や省エネ対策をはじめとする地球温暖化対策(エネルギー起源二酸化炭素排出抑制対策)を強化するため、2012年10月1日から「地球温暖化対策のための税」が段階的に施行されており、2014年4月1日からは2段階目の税率が適用されている。具体的には、石油・天然ガス・石炭等の全ての化石燃料の利用に対し、環境負荷(二酸化炭素排出量)に応じて課税されている。地球温暖化対策税の税収は、初年度(平成24年度)391億円、平年度(平成28年度以降)2,623億円と見込まれている。この税収を活用して、省エネルギー対策、再生可能エネルギー普及、化石燃料のクリーン化・効率化等のエネルギー起源二酸化炭素排出抑制の諸施策を着実に実施していくこととされており(第4次環境基本計画(平成24年4月27日閣議決定)75頁参照)、例えば、リチウムイオン電池等の革新的な低炭素技術集約産業の国内立地の推進、中小企業等による省エネ設備導入の推進、グリーンニューディール基金等を活用した地方の特性に合わせた再生可能エネルギー導入の推進等の諸施策が行われることとされている。

なお、産業界(日本経済団体連合会、経済同友会、日本商工会議所等の合計122団体)は、2014年12月に「地球温暖化対策税の用途拡大等に反対する」を発表し、省エネ対策等に活用すべき財源を他の用途に用いるべきでないこと、国民や企業にさらなる負担を求めるべきでないことなどを意見表明している。

³² 環境省『“一足飛び”型発展の実現に向けた資金援助』(2013年)

³³ 日本はADBに対して15.6%を出資している。(ADBホームページ)

³⁴ ADB『アジア開発銀行と日本 ファクトシート』(2014.4)

³⁵ 中国、インド、シンガポールなど21か国は、2014年10月に北京の人民大会堂で設立覚書に調印し、協議を加速することを決めた。調印国は、2015年内に定款を完成し、同年末までの運営開始を目指して

動きもある。

こうした中で、今後、ADBにつくられる基金により、アジアで日本の高い環境技術が普及すれば³⁶、二酸化炭素の削減にもつながることが期待される。

図表 10 “一足飛び”型発展の実現に向けた資金支援基金／ADB拠出金事業

事業期間	2014～2020年度（平成26～32年度）		
会計区分	エネルギー対策特別会計エネルギー需給勘定		
事業目的	JICAやADB等の開発機関と連携し、JCMも活用した資金支援策を展開することにより、優れた低炭素技術を活用してアジア地域における一足飛びの低炭素社会への移行が推進されるとともに、我が国のエネルギー起源二酸化炭素排出削減への貢献をクレジット化することを目的とする。		
事業概要	<p>（1）一足飛び型発展の実現に向けた『資金支援方策』 JICAなど我が国機関が支援するプロジェクト等のうち、二酸化炭素排出削減効果の高い事業を支援するための基金を設置。かかる資金の運用を通じ、初期コストは高価であっても排出削減効果が高い、先進的な低炭素技術の普及を図る。 これにより、従来よりも幅広い分野で、都市や地域全体をまるごと低炭素化するとともに、JCMを活用し、我が国の削減分としてのクレジット化を図る。</p> <p>（2）一足飛び型発展の実現に向けた『資金支援方策』（ADB拠出金） ADBの信託基金に資金拠出を行い、導入コスト高などにより採用が阻害されている先進的な低炭素技術に対し協調資金支援を行う。 これにより、ADBによる途上国の開発支援を一足飛びの低炭素社会への移行の加速化につなげるとともに、JCMの活用により、我が国削減分としてのクレジット化を図る。</p>		
予算額・執行額 (単位：百万円)	予算の状況	2014年度 (平成26年度)	
		当初予算	6,000
		補正予算	-
		前年度から繰越し	-
		翌年度へ繰越し	-
		予備費等	-
	計	6,000	
執行額			
執行率 (%)			

(出所) 環境省資料(行政事業レビュー資料)より作成

5. まとめ

環境関連の国際協力に関し、近年、地球温暖化問題がグローバルな課題の一つとして重要性を増してきつつある中、ODAやOOFといった公的資金による政府支出が増加してきている。

地球温暖化問題をめぐっては、国際社会においてGHGの削減について2020年以降の新たな削減目標を決めるための国際交渉が現在進行中であり、2015年3月末までに自主的な削減目標を可能な限り提示することが各国に求められている。米国、EU、中国等が削減目標を表明する一方、日本は、東日本大震災以降、原発再稼働の問題等

いる(『日刊 通商弘報』(2014.11.11))。また、中国は周辺国のインフラ開発を支援し、陸と海の二つのシルクロードと経済圏を構築する「一帯一路」構想を2014年11月に発表し、400億ドルの「シルクロード基金」を創設し、AII Bがそれを後押しすると位置付けている(「地殻変動で援助はどうか変わる新興ドナーが塗り替える世界地図」『月刊 国際開発ジャーナル』no.698(2015.1)10頁)。

³⁶ なお、日本の環境技術の海外での普及に際しては、知的財産の保護についても留意が必要である。日本経済の「競争力の源泉である技術開発の成果を新興国に投入していくに際しては、複合的な技術分野に跨るグリーン技術のシステム、パッケージを知財のネットワークで守る戦略も技術優位を維持するためには不可欠である。」(馬奈木俊介、林良造編著『グリーン・イノベーション』(中央経済社 2012年)21頁)との指摘もある。

も含めた最適な電源構成を検討中であり、GHGの削減についても新たな目標を2015年のできるだけ早期に提示するとしている。

こうした中で、日本は、国際的な排出権取引によりGHGの削減についてのクレジットを得る仕組みの一つとして、JCMを独自に提唱し、既に10か国以上とJCM実施に向けた二国間文書に署名済みである。また、地球温暖化交渉に向けた動きも踏まえ、途上国への環境分野での二国間援助に加え、緑の気候基金への拠出表明、環境技術のアジア諸国への普及のためのADB基金の創設等が進んでいる。

地球温暖化問題をめぐる国際的な動向等も見極めつつ、環境関連の国際的支援に係る政府支出について、事業の重複等がないかなども含め、効果的、効率的に執行されているか、今後も注視していく必要がある。25年度決算においても環境関連の国際協力に係る公的支出は多額に上り、複数の省庁が事業を行っていることから、官庁間の連携等に留意する必要がある。また、先述した会計検査院の随時報告³⁷でも指摘があるように、ODAの実施に当たって、開発協力大綱を頂点とした一貫性を確保し、戦略的、効果的、効率的な援助の実施に向けて、より一層ODA事業の透明性の向上を図っていく必要がある。

【参考文献】

- 外務省『2013年版 政府開発援助（ODA）白書－日本の国際協力－』（2014.4）
公益財団法人地球環境戦略研究機関（IGES）『二国間クレジット制度（JCM）のレビュー：日本政府、途上国政府、国連気候変動枠組条約（UNFCCC）の三者の視点から』（2014.3）
環境省『環境白書 循環型社会白書／生物多様性白書 平成26年版－我が国が歩むグリーン経済の道』（2014.6）
馬奈木俊介、林良造編著『グリーン・イノベーション』（中央経済社 2012年）
OECD, *Aid in Support of Environment*, 2014.
World Bank and Ecofys, *State and trends of carbon pricing 2014*, World Bank Group, 2014.

(はやしだ あきこ)

³⁷ 前掲注3に同じ。