

1. サマリー

世界各地では、大雨・干ばつ・熱波などの異常気象が観測され、大きな被害が出ている。気候変動が進展すれば、このような異常気象のリスクはさらに高まる。本年10月に公表された IPCC1.5°C特別報告書(IPCC special report “Global Warming of 1.5°C”)では、一刻も早く世界全体で温室効果ガス削減に取り組むことの重要性が示された。また、適応に向けた各国の国内の体制整備及び国際協力や知見の共有等が非常に重要となっている。

パリ協定の2°C目標(1.5°Cへの努力の継続)を達成し、今世紀後半に温室効果ガスの人為的な排出と吸収を均衡させる脱炭素社会に向けては、世界全体での大幅削減が必要。また、気候変動に対する脆弱性を低減し、強靱な社会を構築していくとともに、持続可能な開発目標(SDGs)を追求していくことが重要である。2020年以降のパリ協定実施に向けて、GCFの役割は益々重要性を増しており、日本は、現在、事実上のトップドナーとなっている。日本は、GCFの効果的・効率的な運営のために今後とも応分の責任を果たしていく。

NDCの着実な実施、温室効果ガスの大幅な削減に向けて、低炭素・脱炭素技術の大量普及のため官民資金の動員を強化し、質の高いインフラの整備を支援する。また、二国間クレジット制度(JCM)の実績を活用し、パイロットスケールから大型プロジェクトへの展開、制度構築を通じた市場の拡大を促進し、日本と途上国が共同してイノベーションを起こしていく“コ・イノベーション”を推進する。

パリ協定の強化された透明性枠組を通じて各国が情報を共有することは、効果的な実施の基礎となる。温室効果ガス観測技術衛星による地球上の全大気のコ₂、メタン濃度を観測し、透明性の向上に貢献する。また、IPCC総会をホストし温室効果ガスインベントリ・ガイドラインの改善を支援する。国だけでなく民間企業における温暖化対策も、世界全体での温暖化対策推進には不可欠であり、民間企業の透明性向上に資する各種ツールの整備や能力向上のパートナーシップを通じて支援し、潜在的な排出削減機会の把握やイノベーションの機会の創出につなげていく。

適応分野の支援においては、とりわけ、気候変動に脆弱な小島嶼開発途上国や後発開発途上国への支援を展開し、相手国政府・関係機関との連携体制づくり等を通じて、途上国における気候変動影響評価や適応計画策定への協力を行う。また、気候変動への強靱性の強化に資するよう、関連のインフラ整備や、食料、健康などの分野について総合的な支援を実施する。さらに効果的な事業を進める上で不可欠な科学的知見に基づくデータや情報の共有と活用、適応活動の事業化やビジネス機会の確保につながる取組を推進する。

2. 2017 からの進捗と新たな取組

(1) 適応

- ✓ 日本の気候変動適応計画を閣議決定（2018 年 11 月）。この経験を踏まえ、東南アジア（インドネシア、フィリピン等）、島嶼国（フィジー、バヌアツ、サモア）などの途上国における気候変動影響評価や適応計画策定への協力を行う。
- ✓ 「日 ASEAN 環境協カイニシアティブ」に基づく「日 ASEAN 気候変動アクション・アジェンダ」を提唱（2018 年 7 月）。これに基づき、適応、緩和及び透明性の 3 つの分野（※）について、ASEAN 諸国との気候変動分野における地域協力を強化する。

※適応：アジア太平洋適応情報プラットフォーム（AP-PLAT）、緩和：JCM、透明性：コ・イノベーションのための透明性パートナーシップ（見える化パートナーシップ）

(2) 緩和

- ✓ 日本の優れた低炭素技術の複数パッケージ化・カスタマイズ・普及を通じて、途上国との協働による双方に裨益あるコ・イノベーションを実現する事業を始める。
- ✓ 地熱・風力発電施設の建設や、省エネルギー性能に優れたスマートシティの開発など、質の高いインフラをつくるため、JBIC に新たな金融の枠組みを設ける。今後 3 年で官民合計約 500 億ドルの資金提供を目指す（2018 年 6 月安倍総理表明）。
- ✓ JICA と世界大都市気候先導グループ（C40）で「東南アジアの大都市における気候変動対策支援のための連携協力協定」を締結（2018 年 6 月）。C40 とプロジェクトレベルの定期的な情報共有、サイドイベントやワークショップの開催等で協力。

(3) 透明性

- ✓ 日本が運用する温室効果ガス観測技術衛星「いぶき 2 号」（GOSAT-2）の打ち上げに成功（2018 年 10 月）。宇宙から地球全大気のコ₂、メタン濃度を継続的かつ高精度に観測するほか、大都市単位、大規模排出源単位での人為起源の温室効果ガス排出量を計測し、透明性の向上及び排出量削減に貢献する。
- ✓ IPCC 第 49 回総会を日本（京都）で開催することが決定（2018 年 7 月）。IPCC 総会の開催を通じて、各国の GHG 排出量の適切な把握と、パリ協定の着実な実施を支援する。
- ✓ 「コ・イノベーションのための透明性パートナーシップ（見える化パートナーシップ）」に係る協力についてインドネシア政府と初の二国間意向書を署名（2018 年 10 月）

3. 適応のための具体的な取組

(1) 日本の知見を踏まえた開発途上国支援

IPCC「1.5°C特別報告書」は、小島嶼開発途上国、及び後発開発途上国は、北極域の生態系、乾燥地域と同じく、1.5°C及びそれ以上の地球温暖化による過度に高いリスクに曝される地域であると報告し、その生計を、農業又は漁業等沿岸域に依存する地元コミュニティ等には、1.5°C及びさらに高い気温の地球温暖化による悪い影響を受けるリスクが偏在することを指摘している。また、国際協力は、これら開発途上国及び脆弱な地域にとって成功のための重要な要因であると述べている。

日本としては、とりわけ、気候変動に脆弱な小島嶼開発途上国を含む開発途上国への支援については、各国のニーズや政策的優先課題を念頭に、ジェンダー配慮や地域住民の参加の促進等及び、国別の適応計画の策定に関するガイドライン、ガイダンスに沿うよう留意しつつ、日本の適応計画策定の経験を踏まえ、相手国政府・関係機関との連携体制づくり等を通じて、途上国における気候変動影響評価や適応計画策定への協力を行う。

例えば、アジア沿岸地域の塩害農地における農作物の品種改良を通じた生産性向上、洪水等への対する防災計画の策定支援や防災への事前投資、サンゴ礁・マングローブ林など地域の生態系を活用した海岸保全の提案、防災協働対話の推進、データ統合・解析システム（DIAS）等を通じた地球環境データ（地球観測データや「統合的気候モデル高度化研究プログラム」及び「気候変動適応技術社会実装プログラム」によって創出された気候変動予測データ等）の提供、産官学一体となった技術・ノウハウの提供等を通じ、日本の技術を適応分野での国際協力に活用する。

また、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）、地球観測に関する政府間会合（GEO）、全球地球観測システム（GEOSS）アジア太平洋シンポジウム等の国際ネットワークを通じ、日本の経験・知見等を広く共有することにより、適応分野の人材育成に貢献する。

さらに、「仙台防災枠組 2015-2030」や「SDGs」の達成に向けて、各国の気候変動対策及び「防災の主流化」に向けた取組や「フューチャー・アース」構想を推進する。気候変動枠組条約をはじめ、SDGs、仙台防災枠組 2015-2030 等の多様な国際的枠組に沿って、G7、G20 等の国際会議の機会も活用し、適応策、防災、気候変動の脆弱性リスクへの対策に関する知見の共有に貢献する。

《COP24 中のイベント》

○気候リスク型資金と投資の改善によるレジリエントな経済と産業の実現
～気候リスクに係る財務情報の公開～（12月11日@ジャパンパビリオン¹）

(2) 適応策の事業化

JICA や JBIC 等の国内の支援機関や国際開発金融機関等と連携し、民間資金の動

¹ ジャパンパビリオンの詳細はスケジュールも含めこちらの HP を参照ください。

<http://copjapan.env.go.jp/>

員を含め資金の多様化を図りつつ、各国の優先分野やニーズを踏まえ、適応事業に対する支援を行う。

具体的には、気候変動への強靱性の強化に資するよう、灌漑、上水道、防災対策等の分野におけるインフラ整備や、持続可能な食糧安定供給に向けた耐乾性・短期栽培稲等の普及、気候変動に脆弱な小規模農家を対象とした農業保険に係る支援、サンゴ礁・マングローブ林など地域の生態系を活用した海岸保全の適応等の支援を行う。また、DIAS を活用し、南アフリカにおけるマラリア流行予測やスリランカにおける洪水対策等のための情報提供を実施する。加えて、特に、気候変動に脆弱な小島嶼開発途上国に対しては、防災の観点を中心に、気象観測・災害予警報機材等、必要となる機材供与と技術協力を組み合わせ、総合的な支援を実施する。

また、研修等を通じ、GCF や GEF 等の資金アクセス向上のための能力開発を支援する。日本が 15 億ドルの拠出を行っている GCF は、開発途上国に対する緩和と適応への支援を 50:50 に資金配分し、後発開発途上国（LDC）、小島嶼開発途上国、アフリカに適応の資金の少なくとも 50% を配分することとなっている。このことも踏まえ適切な事業推進がなされるよう積極的に取り組んでいく。

効果的な適応策の策定・事業化を進めるうえで、科学的知見に基づいたデータ及び情報が必要となる。そのため、地理的・経済的に日本と密接に関係しているアジア太平洋地域の途上国を対象に、気候リスク情報や支援ツールを提供する「アジア太平洋適応情報プラットフォーム（AP-PLAT）」を 2020 年までに構築する。さらに同情報基盤を最大限活用し、適応活動の事業化・推進につなげるための「AP-PLAT パートナーシップ構想」を立ち上げる。同パートナーシップの下、多様な関係者の情報や事業等を有機的に連携させ、資金アクセス形成支援や、ビジネス機会の確保につながる取り組みを推進する。

《COP24 中のイベント》

○AP-PLAT パートナーシップの構築～科学的知見を活用した適応アクションに向けて～（12 月 11 日@ジャパンパビリオン）

（3）非国家主体による適応行動の促進

各国の適応に関する多様なニーズに応え、地域の実情に合わせたきめ細やかな適応策を実施していくためには、民間企業や自治体の役割が大きい。

このため、防災インフラ技術、早期警報技術、衛星によって推定された雨量データを活用した天候インデックス保険等、日本の民間企業が有する先端的な技術・サービスと途上国のニーズのマッチングを行い、民間企業の参画を促し、適応ビジネスを推進していく。また、途上国の地方自治体の適応行動を促進するため、地方の研究者、自治体関係者、コミュニティを交え、人材育成等により、気候変動影響評価や地方適応計画の策定を支援していく。

4. 緩和のための具体的な取組

(1) NDC の策定・実施・改定にかかる支援

パリ協定においては、各国は NDC を作成・提出するとともに、NDC で掲げた削減目標を達成するために国内対策を遂行する義務がある。さらに、2020 年に向けて NDC の改定・提出が求められているところであり、途上国の実施体制の整備や能力開発のニーズが増加している。

まず排出削減の基盤整備として、NDC 策定・緩和策に係る計画策定支援や、GHG 排出削減を促進するための制度（規制、基準、税制、温室効果ガス排出量やエネルギー消費量の報告制度、省エネラベル、フロン排出抑制システム等）の構築、既存制度の改善・強化の支援などを実施していく。

また、パートナー国における持続可能かつ大規模な削減のためには、プロジェクトを契機とした現地基準の導入や他国への展開などその波及効果による更なる削減が重要である。既に二国間クレジット制度（JCM）を通じて導入された技術を活用した事業発注の基準整備、新たな市場の開拓等の事例も生まれており、様々な関係主体と協働して、①パイロットプロジェクトから大型プロジェクトへのスケールアップ、②効果的なプロジェクトの横展開、③大規模インフラプロジェクトへの脱炭素技術のビルトイン（制度や規制への反映含む）の3つの軸で、JCM プロジェクトからの展開をはじめとした「成功モデル」の創出と拡大を図る。

さらに、世界全体での大幅削減を実現するには、途上国でもイノベーションを促進し緩和対策を実施することが不可欠であり、日本の優れた技術・ノウハウを活用しつつ、途上国と協働してイノベーションを起こしていく“Co-innovation（コ・イノベーション）”を推進する。

土地分野における対策についても、官民連携による REDD+（途上国の森林減少・劣化に由来する排出の削減等）の推進、農業分野の温室効果ガスに関するグローバルリサーチアライアンス（GRA）の議長国として、低炭素型の灌漑技術の改良や途上国での普及促進を行う。

《COP24 中のイベント》

- COP24 JCM パートナー国ハイレベル会合（12月11日@ジャパンパビリオン）
- イノベーションによる気候変動対策～Innovation for Cool Earth Forum（ICEF）”ロードマップ公開記念イベント～（12月11日@ジャパンパビリオン）
- 気候技術の革新的イニシアティブによるネットゼロエミッションへの挑戦（12月12日@ジャパンパビリオン）
- 温室効果ガスの削減貢献量の定量化に関する先進的な取組について（仮題）（12月12日 13:15-14:45@UNFCCC 公式イベント）
- 生態系に配慮したアプローチによる REDD+ の実施（12月13日@ジャパンパビリオン）

- 劣化した熱帯林の再生：炭素、生物多様性とコミュニティのレジリエンスの調和を考える（12月13日16:15-18:15@UNFCCC公式サイドイベント）
- COP24 環境省・世界銀行サイドイベント：パリ協定第6条の実施に向けて（12月14日@ジャパンパビリオン）

（2）気候変動対策への投資の促進

2°C目標の達成に向けて、主要な途上国も2030年の排出量を成り行きケース（BAU）と比較して2～3割程度削減する目標を設定している。この達成のために新興国の再エネ・省エネ等の分野では23兆ドル以上の投資機会が見込まれており²、低炭素・脱炭素技術の大量普及に向けてJICA、JBIC等の公的ファイナンスとの連携、民間資金の動員を強化する。

気候変動枠組条約の資金メカニズムであるGCF及びGEFを通じ、効果的・効率的な事業実施が行われるよう積極的に関与し、開発途上国のGCFへのアクセス向上を図るための能力開発や案件形成に向けた実現可能性調査等を行う。また、日本や途上国の企業がGCFやGEFのプロジェクトに参加し、コ・イノベーションの創出に貢献できるよう、資金メカニズムやプロジェクトサイクル等に係る理解の促進や実施機関とのネットワーク構築を進める。

インド太平洋地域を含め、地熱・風力発電施設の建設や、省エネルギー性能に優れたスマートシティの開発など、質の高いインフラをつくるため、JBICが設ける新たな金融の枠組みを通じて、今後3年で日本の官民合計でおよそ500億ドルの資金提供を目指す。

脱炭素社会の構築に向けては、民間企業の取組や民間資金の活用が大きく貢献する。民間資金の活用を促すリスク低減のファイナンスなど、公的資金を効果的にレバレッジとして活用し、民間投資を促進していく。また、ESG投資をはじめとする環境金融に関し、機関投資家等の理解をより一層促進し、グリーンボンド等の環境事業に対する投融資の意欲を高めることを通じ、国内のみならず、途上国を含む海外における気候変動対策・再生可能エネルギーに対する投融資を促進する。現地の公的・民間金融機関との連携や気候変動分野へのファイナンスに係る能力開発も重要であり、世界銀行（WB）、アジア開発銀行（ADB）等と、日本及びパートナー国の自治体、民間企業、金融機関との対話の機会を設ける等により双方の連携を後押しし、パートナー国における民間資金の活用を促進していく。

（3）非国家主体の緩和行動の促進

パリ協定の目的を達成するためには、自治体、企業、金融機関、研究機関、NGO等の非政府主体の活動を後押ししていくことが必要である。

特に今後途上国の都市の人口が拡大し、都市インフラ、民生、商業、交通等のセクターからの温室効果ガス排出量が増えることが想定され、自治体及び都市の関係主体

² 国際金融公社推計

が主導してさまざまなセクターにおいて連携することは、地球規模の脱炭素社会を構築するうえで非常に有効なアプローチである。日本と途上国の都市間の連携の枠組みを促進し、継続的な対話を通じて制度構築や能力開発の取組を強化することにより、双方の都市の課題をモデル的に解決する取組を展開していく。

JICA と世界大都市気候先導グループ（C40）による「東南アジアの大都市における気候変動対策支援のための連携協力協定」に基づき、C40 とプロジェクトレベルの定期的な情報共有、サイドイベントやワークショップの開催等で協力していく。また、タイにおいては、横浜市とバンコク都との都市間連携を活用しながら、気候変動マスタープランの実施支援を行っていく。

《COP24 中のイベント》

- 脱炭素化時代の都市と地域：SDGs のローカライゼーションと地域循環共生圏が示す都市と地域における環境・社会・経済のあり方（12月10日@ジャパンパビリオン）
- 民間企業の途上国における国際貢献イノベーション（12月10日@ジャパンパビリオン）
- Non-state actors がリードする気候変動対策 –脱炭素社会に向けた新たな成長と発展の機会–（12月10日@ジャパンパビリオン）
- 日中韓共同気候研究イニシアティブ：脱炭素化に向けて（12月10日@ジャパンパビリオン、12月11日 15:00-16:30@UNFCCC 公式パビリオン）
- 脱炭素社会の実現に向けた新技術開発；台風でも発電可能な世界初の垂直軸マグナス式風力発電機による緩和・適応分野への挑戦（12月12日@ジャパンパビリオン）
- LIMEX – 石灰石で拓く脱炭素循環型社会への道（12月12日@ジャパンパビリオン）
- 世界最高水準の環境性能実現を目指す、日本の自動車産業の2050年に向けた展望と課題（12月12日@ジャパンパビリオン）
- ガラスメーカーのカーボンフットプリント ～ガラスによる気候変動緩和への貢献～（12月12日@ジャパンパビリオン）
- “技術で変える！” CCS 国際ワークショップ（12月12日@ジャパンパビリオン）

5. パリ協定実施に係る透明性向上のための貢献

パリ協定の強化された透明性枠組を通じて、各国が行動や支援に関する情報を共有することで、各国が互いに信頼し、学び、高めあうことを促進し、全ての国が参加する効果的なパリ協定の実施の基礎となる。報告の項目によっては、能力不足により報告が困難な国があり、日本は能力強化などの支援を継続する。

日本が運用する温室効果ガス観測技術衛星「いぶき2号」(GOSAT-2)は、宇宙から地球全大気中のCO₂、メタン濃度を継続的かつ高精度に観測するほか、大都市単位、大規模排出源単位での人為起源の温室効果ガス排出量を計測し、透明性の向上及び排出量削減に貢献する。

各国がGHGインベントリを整備し、民間企業自身が自身の排出量を把握・報告する能力の向上を図ることは、潜在的な温室効果ガス削減の可能性の把握につながり、NDCの改定を後押しする上で不可欠である。IPCCの作成するGHGインベントリ・ガイドラインはその基礎であり、日本は、本ガイドラインの作成・改善を支援するべく、IPCC第49回総会を日本(京都)で開催し、各国のGHG排出量の適切な把握と、パリ協定の着実な実施を支援する。

また、昨年COP23において設立した「コ・イノベーションのための透明性パートナーシップ(見える化パートナーシップ)」に基づき、民間セクターの透明性向上についてキャパシティビルディングなどを進めていく。例えば、民間セクターが報告を行うインセンティブの策定やMRV(算定・報告・検証)システムの構築、関連する国や地方の透明性行動の強化などを支援する。透明性の向上を通じ、各国の対策のポテンシャルやニーズ、日本の民間企業及び自治体が有する技術・ノウハウが可視化(見える化)され、民間の参画・投資や更なる協力が促進されることによって、コ・イノベーションの創出が期待される。

《COP24 中のイベント》

- 衛星による温室効果ガス観測：衛星はパリ協定にどのように貢献するか？
(12月5日@ジャパンパビリオン)
- コ・イノベーションのための透明性パートナーシップを通じた民間セクター参画への促進(12月11日@ジャパンパビリオン)