



2018年度

年次報告書

2018年7月-2019年6月

APN

アジア太平洋地球変動
研究ネットワーク (APN)

APN について

アジア太平洋地球変動研究ネットワーク (APN) は、地球変動及び持続的な発展に係る諸課題に取り組むアジア太平洋地域の構築を目標に設立された、22ヶ国から成る政府間ネットワークです。

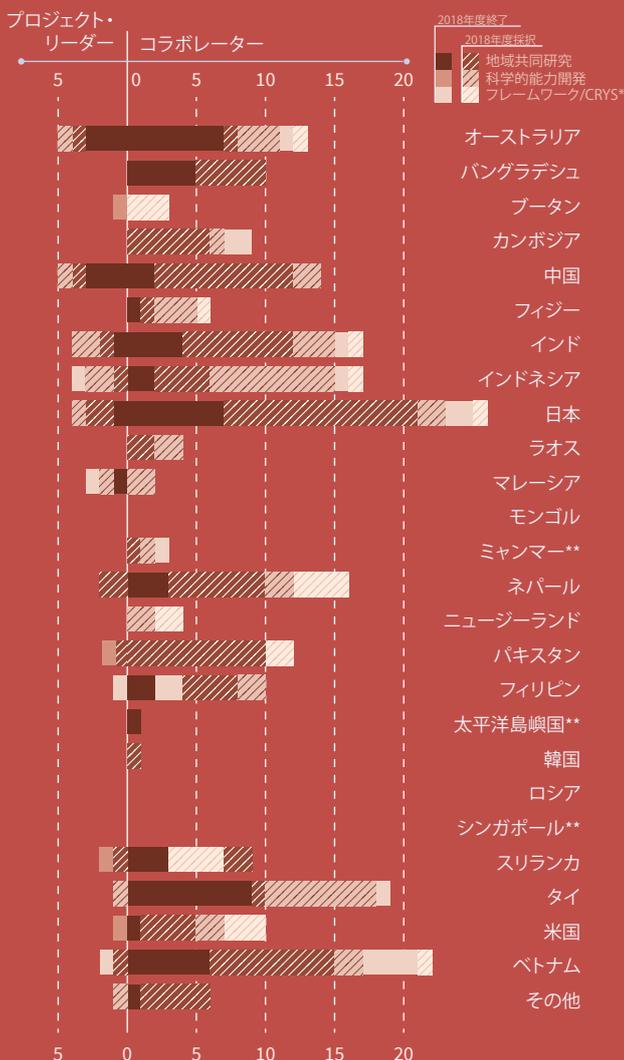
ミッションを達成するため、APNは以下のような様々な事業及び活動を実施しています。

- ① 政策策定における科学的知見の提供を目標とした、地球変動及び持続可能性に関する地域、多国間、学際的な研究の助成。
- ② 地球変動及び持続可能性に関する質の高い研究を実施するため、個人や組織の能力向上を目標とした、プロジェクト及びワークショップの助成・実施。
- ③ 社会で活用されるサイエンス及び政策策定における科学的知見を提供するための、科学者及び政策決定者の連携の強化。

数字で見る2018年度の活動

メンバー国のかかわり

APNが実施する助成事業に係るプロジェクト・リーダー及びコラボレーターの国籍



研究及び能力開発

17 プロジェクトが終了、109名のプロジェクト・リーダー及びコラボレーターが参画。

ネットワーク

3,100+

名の研究者、政府関係者、関係機関のメンバー、及び実践者がプロジェクトに参加。

3,815

名がAPNのメーリング・リストに登録。

若手科学者の参加

350+

名の若手科学者がプロジェクトに直接関与。

88%

のプロジェクトに若手科学者が参加。

ナレッジ・マネジメント

これまでに

798 の出版物を作成、APNのE-Libraryを通じて共有。

APNのE-Libraryにて

19,661

ページの訪問数を確認。

* CRYS: 若手研究者を対象とした公募型共同研究プログラム
** 準メンバー国



大気、土地、海岸、海洋

気候変動下における太平洋遠隔地コミュニティへの理解



太平洋島嶼国における遠隔地コミュニティは、急速な気候変動がもたらす影響に迅速に適応することが求められています。本プロジェクトは、フィジー及びミクロネシア連邦の18島における73の遠隔地コミュニティが持つ、現在の適応能力を把握するため、調査を実施しました。

調査の結果、多くのコミュニティでは、気候変動がもたらす影響に対応するため、海外からの財政支援に大きく依存し、また、これらの支援が「画一的」であり、非効率かつ持続不可能であることが判明しました。他方、都市から離れた遠隔地コミュニティほど、伝統に基づいた多様な気候変動適応方法を実施し、更に、住民同士の強い結束により、災害から早急

に復旧し、また復旧する自信を強く有していることが判明しました。

本プロジェクトは、調査の結果に基づき、太平洋島嶼国及びアジア太平洋における他の遠隔地コミュニティが直面する課題、また、多様な適応能力を評価及び理解するための「使いやすい」ツールを開発しました。このツールは、APNのE-Libraryに掲載されている最終報告書より入手することが出来ます。■

プロジェクト名 太平洋におけるリスク及びレジリエンス：地球変動の影響及び対応に係る周辺環境の特異性 **プログラム** 地域支援型公募プログラム **プロジェクト・リーダー** パトリック・D・ナン、サンシャインコースト大学、オーストラリア **参加機関** ポナペ環境保護協会、ミクロネシア連邦；南太平洋大学、フィジー **詳細** www.apn-gcr.org/resources/items/show/2049



▲バングラデシュ、中国、及び日本の地方において、持続的な土地管理に関する政策の影響を評価し、その結果を土地利用に係る意思決定にどのように反映するかについて分析するフレームワークを構築。

プロジェクト・リーダー 甄森、中国科学院、中国
詳細 www.apn-gcr.org/resources/items/show/2050



▲バンドン、インドネシア、及び、バンコク、タイにおける都市のヒートアイランド現象について行われたケース・スタディは、都市化、エアコンの多用、及び熱性ストレスが、都市、家庭におけるエネルギー消費、住民、及び彼らの健康に大きく影響を及ぼしていることを明らかにした。

プロジェクト・リーダー シギット・アリフウィドド、カセサート大学、タイ
詳細 www.apn-gcr.org/resources/items/show/2029

気候

気候シナリオが東南アジアにおける気候変動予測に対する理解の促進に寄与



地方及び地域レベルにおいて、将来の気候変動が食の安全、また食の安全保障に与える影響を理解するためには、高解像度、頑健、かつ複数のモデルに基づく地域シナリオが必要です。これらのシナリオは、ダイナミックな気候ダウンスケーリング方法により得られ、長期に亘る高品質な観測データが欠如している地域にとっては有益ですが、他方で、技術的に困難であり、高価かつ多大な時間を要します。

8回のワークショップにて、40名の若手研究者がトレーニングを受け、9本の論文及び30の気候シミュレーションを作成しました。

状況を改善し、域内において高まる気候情報への要求に応えるため、東南アジア地域気候ダウンスケーリング (SEACLID) プロジェクトを発足し、作業、専門知識、及びコンピューティング資源を分担・共

有しました。その後、SEACLIDは、統合地域ダウンスケーリング実験 (CORDEX) に統合され、東南アジアにおける将来の気候変動に対する理解の促進に寄与する、膨大かつ高品質なシミュレーションを作成しました。結果として、ミャンマーの各地域において、降水及び干ばつのパターンに大きな変化が起きることを予測し、また、インドネシアにおいて、エルニーニョ現象の影響により乾季が更に乾燥することが判明しました。

本プロジェクトは、今後、バイアス補正、データのアップロード、及び文書化を含む更なるダウンスケーリングに係る作業を行う予定です。■

プロジェクト名 東南アジア地域気候ダウンスケーリング・プロジェクト (SEACLID) **プログラム** 地域支援型公募プログラム **プロジェクト・リーダー** フレドリン・タンガン、マレーシア国立大学、マレーシア **参加組織** 気象気候地球物理庁、インドネシア; アテネオ・デ・マニラ大学、フィリピン; マニラ観測所、フィリピン; チュラーロンコーン大学、タイ; ラムカムヘン大学、タイ; ハノイ工科大学、ベトナム、VNU自然科学大学、ベトナム **詳細** www.apn-gcr.org/resources/items/show/1886



中国、タイ、及びベトナムで実施された調査の結果、猛暑が病気及び死を招くことを確認。また、地域に合った適応政策戦略の構築に対する重要性を明らかにした。

プロジェクト・リーダー 黄存瑞、中山大学、中国
詳細 www.apn-gcr.org/resources/items/show/2056

強化された学際的な能力及びネットワークがロス・アンド・ダメージに対する理解を推進



地球温暖化を起因とする気候現象の規模及びパターンの極端な変化を受け、特に東南アジアでは、ロス・アンド・ダメージを文書化し、報告するための科学研究の重要性が増しています。しかし、知識のギャップにより、実施



することは依然として困難な状況にあります。

これらのギャップを埋めるため、本プロジェクトは、ロス・アンド・ダメージに係る気候変動適応及び災害リスク削減の関連性、また、干ばつ、洪水、及び遅発性プロセスによる塩水侵入等の新たな課題に取り組むため、適応及び削減をどのように連携させるかについて調査を実施しました。

はじめに、①遅発性プロセスに係る主要課題、②適応及び災害リスク削減に対するリスクに基づいた対応策の可能性、③将来のロス・アンド・ダメージを評価す

る方法、④気候変動適応、災害リスク削減、及びロス・アンド・ダメージを連携させるための政策戦略、を特定するため、カンボジア、マレーシア、ミャンマー、フィリピン、及びベトナムにて、試験的な調査を実施しました。続いて、科学者の学際的な能力を向上し、国及び地方レベルにおける科学者、政策策定者、及び実施者の関係を構築し、また、多様なバックグラウンドを有する専門家のネットワークを構築するため、計8回のワークショップを開催しました。

本プロジェクトの成果が、IPCC第6次評価報告書の作成に寄与することが期待されます。■

プロジェクト名 遅発性の課題に対応するための気候変動適応、災害リスク削減、及びロス・アンド・ダメージの統合 **プログラム** 気候変動適応フレームワーク **プロジェクト・リーダー** ジョイ・ジャクリン・ペレイラ、マレーシア国立大学、マレーシア **参加組織** 王立ブノンベン大学、カンボジア；公益財団法人地球環境戦略研究機関、日本；シーズアジア、日本；ミャンマー気候変動ウォッチ、ミャンマー；フィリピン大学ロスバニオス校、フィリピン；気象水文気候変動局、ベトナム **詳細** www.apn-gcr.org/resources/items/show/1949

タイやベトナムの地方政府及び都市居住者を対象とした廃棄物処理ガイドラインが洪水の発生率の低下に寄与



アジアの都市において頻発する洪水の原因の一つは、不適切な廃棄物の処理による排水路の閉塞です。この問題を解決するためには、適切な廃棄物処理の妨げとなっている物理的及び社会的要因を特定し、排除することが必要です。

本プロジェクトの目的は、バンコク、タイ、及び、フエ、ベトナムにおいて、排水問題により発生する都市部の洪水リスクを削減するための戦略を構築することです。はじめに、廃棄物を収集する際に取り残される破片、また、地元政府による下水及び排水路の清掃、また、自然活動に関

する調査を実施しました。続いて、破片の組成を分析し、排水システムを調査し、また、通常時及び洪水時における排水路能力の限界、及び排水システムを妨害する物質を把握するためのアンケートを実施しました。更に、廃棄物処理に係る住民の意識を分析しました。

5回の能力開発ワークショップ及び役所間タスクフォース会議に、95名のバンコク都庁職員及び実施者が参加。

本プロジェクトでは、調査の結果に基づき、排水路の閉塞に関するモデルを構築し、また、排水路及び水路に係る適切な廃棄物処理を目的とした戦略を構築するための、ワークショップ及び会議を開催しました。本戦略は、現在、バンコク及びフエにて実行されています。■

プロジェクト名 アジアの熱帯都市における排水機能の回復による洪水リスクの削減を目的とした廃棄物管理 **プログラム** 地域支援型公募プログラム **プロジェクト・リーダー** 石垣智基、国立環境研究所、日本 **参加組織** エネルギー環境合同大学院大学、タイ；カセサート大学、タイ；タンマサート大学、タイ；フエ大学、ベトナム **詳細** www.apn-gcr.org/resources/items/show/2053

◀南アジアのインフォーマルな建設部門における災害レジリエンスの向上を目的に、「グレー・ビルディング・ハンドブック」と題するイラストレーション付き訓練用マニュアルを作成。本マニュアルは、ベンガル語、ネパール語、及び英語で入手することが出来ます。

プロジェクト・リーダー イフティカル・アフメド、ニューカッスル大学、オーストラリア
詳細 www.apn-gcr.org/resources/items/show/2081



◀カンボジア、タイ、及びベトナムの6都市にて、気候変動、特に洪水及び海面の上昇が都市交通インフラに与えるロス・アンド・ダメージに対する理解を促進するための、迅速評価アセスメントを実施し、適応対策を構築。

プロジェクト・リーダー ラム・ヴァー・タン・ノイ、南部水資源研究所、ベトナム
詳細 www.apn-gcr.org/resources/items/show/1951

生物多様性及び生態系

持続可能な漁業資源に係る意思決定を支援するための管理戦略評価



水産資源の持続可能かつ効率的な利用のため、多くの漁業管理組織では、管理戦略評価（MSE）が標準的な方法として使用されています。MSEは、戦略候補の目標、経費、及び障壁を検証することにより、戦略の頑健性を評価し、どの戦略が漁獲の管理目標を最も達成出来るかについて、決定を支援するためのツールです。

ワークショップは、アジア太平洋地域における社会及び自然科学者を含む国際的なネットワークの促進を通して、統合海洋生態圏研究の強化に寄与。

本プロジェクトでは、統合海洋生態圏研究（IMBeR）の科学計画の実施を促進するための会合であるIMBIZO*5を支援するため、若手研究者及び学生を対象としたワークショップを開催し、MSEの作成及び実

行に係る知見を共有し、関係者間の効果的な意思疎通の重要性を確認しました。

ワークショップでは、アジア太平洋地域における多様な文化的及び社会的背景、及び管理方法を有する小規模から大規模漁業において実施されたケース・スタディを検証しました。

その結果、MSEとそのベストプラクティスの理解の向上に基づく、小規模漁業に焦点を当てたMSEの実施に向けた統合報告書を作成しました。■

* Imbizoは、ズールー語で集まりという意味です。



プロジェクト名 IMBER IMBIZO V ワークショップ: 管理戦略評価: 社会、及び自然科学に係る不確実性の統合を通じた自然資源管理の透明化 **プログラム** 地域支援型公募プログラム **プロジェクト・リーダー** アイリーン・E・ホフマン、オールドドミニオン大学、米国 **参加機関** オーストラリア連邦科学産業研究機構、オーストラリア; 中国水産科学研究員、中国; 南太平洋大学、フィジー; ガジャ・マダ大学、インドネシア; 国立研究開発法人水産研究・教育機構、日本; 国立水・大気圏研究所、ニュージーランド; 米国海洋大気庁、米国; ウッズホール海洋研究所、米国 **詳細** www.apn-gcr.org/resources/items/show/2067



◀ネパール、タイ、スリランカ、及びベトナムの実施者及び政策策定者150名が、農業生態系サービス及び機能の向上に沿った農業生業の改善に対する理解を向上。

プロジェクト・リーダー リシラジ・ドゥッタ、アジア防災予防センター、タイ **詳細** www.apn-gcr.org/resources/items/show/2043

食料・水・エネルギー



気候変動、急速な都市化、及び人口増加の影響下における持続的な水管理のための枠組の構築



気候変動、急速な都市化、及び工業化の影響による都市部の水の脆弱性は、見落とされるべきではありません。

本プロジェクトは、グワハティ、インド、及び、コロンボ、スリランカにおける飲み水の脆弱性を評価しました。この評価は、医療品及び化粧品、抗生物質耐性菌、金属及び糞便汚染、また、ブラマプトラ川及びケラニ川における長期的な降水量及び気温の変化等を分析・予測することにより実施しました。

結果、両河川とも様々な物質に汚染され、

ストレス要因を有していることを確認しました。ブラマプトラ川では、都市化による悪影響を示す高濃度のテオリフェリン及びカフェインを検出しました。ケラニ川の上流、特に Seethawaka 輸出加工区にて確認された高濃度の大腸菌は、質の低い産業排水処理が実施されていることを示しました。更に、地元住民を対象とした、将来の飲み水及び健康リスクに関する意識調査を実施しました。

本プロジェクトは、州政府、アカデミア、非政府間組織、及び農業セクターより 30

名の専門家が参加する円卓会議を開催して終了しました。工業地帯における汚濁発生源対策としての新しい処理場、集水、及び汚染の測定方法等に関する情報を収集しました。その結果、水の持続的な管理を目指す新しい実施枠組みを策定し、両国に提案しました。■

プロジェクト名 気候変動、急速な都市化、及び人口増加に直面する、インド及びスリランカの流域2ヶ所を対象とした、新しい水供給戦略の構築：脆弱性評価を用いて **プログラム** 地域支援型公募プログラム **プロジェクト・リーダー** マニシュ・クマール、テズプル大学、インド **参加組織** 金沢大学、日本；ルフナ大学、スリランカ **詳細** www.apn-gcr.org/resources/items/show/2052



▲インド、バングラデシュ、及びネパールにて、気候変動及び発電所の増加に伴う、ガンジス川流域の長期的な水利用の可能性、及び水の需給バランスに関する評価を実施。

プロジェクト・リーダー 周新、公益財団法人地球環境戦略研究機関 **詳細** www.apn-gcr.org/resources/items/show/1968



▲インド及びスリランカで実施された有機土壌改良剤が生産性及び土質に与える影響に関する研究が、温室効果ガスの大規模排出を代償に農作物の生産量の増加を確認。

プロジェクト・リーダー デイビッド・ローリングス、クィーンズランド工科大学、オーストラリア **詳細** www.apn-gcr.org/resources/items/show/2051

科学的能力開発

向上した能力が南アジアにおける持続的な流域管理の実施を推進

気候変動による淡水資源の急速な減少、また、流域における氾濫及び渇水は、南アジアにおける農業の持続可能性に脅威をもたらしています。しかし、伝統的な慣行及び技術は、これらの脅威に対応することが出来ず、食料不足及び貧困の増加を誘発しています。

本プロジェクトでは、持続可能な流域管理の実施を追求するため、特定の流域に係る気候リスクのレベルを評価するための容易に利用可能な方法を開発しました。続いて、この方法を用いて、①流域、農場、住居における雨水集水、②土壌浸食の抑制手段、③地下水のリチャージを目的と

した雨水の活用等、47の流域管理実務を構築しました。

続いて、気候科学者、農学者、及びコミュニティ・ワーカー 20-25名を対象としたワークショップをパキスタン、ネパール、及びスリランカにて開催しました。

本ワークショップでは、気候変動、気候レジリエンス、及び食の安全保障に関する最新の情報を提供し、47の流域管理実務が各地域の気候シナリオに合わせて改善されました。

結果として、最も有効な4つの流域管理実務を提案するパンフレットを作成し、



パキスタン、ネパール、及びスリランカにおける100名の農業従事者及び業者に配布しました。更に、追跡調査プログラムに対する意見及び提案を収集し、パキスタンにて実施された結びの政策ワークショップにて報告しました。■

プロジェクト名 南アジアにおける持続的な流域管理の実施を推進するための能力開発 **プログラム** 持続可能な開発のための途上国における科学的能力開発・向上プログラム **プロジェクト・リーダー** ガーニ・アクバル、気候変動代替エネルギー水資源協会、パキスタン **参加組織** ネパール科学技術アカデミー、ネパール；スモールアースネパール、ネパール；トリバン大学、ネパール；地球変動影響研究センター、パキスタン；自然資源管理センター、スリランカ **詳細** www.apn-gcr.org/resources/items/show/2065

塩水侵入に対する農家の適応対策の確認

塩水侵入は、気候変動による海面の上昇により生じます。塩水侵入に伴う遅発性の事象は、水資源を汚染し、農業生産を作用し、人々の生活を脅かすことにより、沿岸地域及び農村に深刻な懸念をもたらしています。

塩水侵入に適応するためのコミュニティの能力は、各コミュニティにおける適応策、及び家庭レベルまで適応策に関する知識が浸透しているかにより大きく左右されます。本プロジェクトは、適応指標の作成・試行により、フィリピン及びベ

トナムの地方稲作農家が有している、知識のギャップを把握することを目的としています。当該指標は、気候変動の暴露、感受性、及び解決プロセスを示しています。その結果、適応が、①適応の傾向、②適応策の採用、③適応策の実施、④異なるレベルの塩水侵入、から成る4つの段階を踏むことを明らかにしました。

これらの調査に基づき、プロジェクトでは、塩水侵入に対する適応レベルは、農家の経済能力に大きく左右し、経済能力の有無が、実施される適応対策の最適化に必

要不可欠な要素であると結論付けました。更に、これらの農家が安定的な生活を得るため、稲作に従事すると共に農外労働に従事することにより、収入源の多様化を実現するための方策を講じるよう提案しています。■

プロジェクト名 フィリピン及びベトナムにおける塩水侵入への取り組みに対する農家の適応能力の多元指標 **プログラム** 若手研究者を対象とした地域支援型公募プログラム **プロジェクト・リーダー** キャサリン・ロウィーン・アルマデン、ザビエル大学・アテネオ・デ・カガヤン、フィリピン **参加組織** トラビン大学、ベトナム；フィリピン大学ロスバニオス校、フィリピン **詳細** www.apn-gcr.org/resources/items/show/2072



◆ブータンの炭素に富む湿地帯を理解するために実施されたスコーピング・ワークショップが、国民意識の向上及び組織間の協力に寄与。

プロジェクト・リーダー クンサン・ツェリン、ロイヤル・ティンブー・カレッジ **詳細** www.apn-gcr.org/resources/items/show/2083

イベント



提案書作成トレーニングワークショップ

2018年9月、APN及び東京大学は、仙台防災枠組及びパリ協定に基づく、効果的な水資源管理をテーマとした提案書を作成するための、トレーニングワークショップを日本で開催しました。中国、日本、モンゴル、韓国、及びロシアより、21名の若手研究者が参加しました。本ワークショップでは、①洪水制御、②水質及び水利用可能性、③水資源管理、④水・食料・エネルギー（WFE）ネクサス、に関する4つのテーマに基づきグループを形成し、APNの助成募集に応募する際に提出が求められる提案書を作成しました。本ワークショップは、クリタ水・環境科学振興財団より、一部助成を受けて実施しました。



気候変動に対する地域レジリエンスの推進に関する対話セッション

2018年10月、APNは、フィリピンにて行われた第6回アジア太平洋気候変動適応フォーラムにて、「地域レジリエンスの推進における科学ツール及び地域固有の知識の役割」をテーマとした対話セッションを開催しました。本セッションでは、オーストラリア、フィリピン、及びベトナムより、4名の研究者が、①インドにおけるツールキットの作成を通じた地域レジリエンスの向上、②カンボジア及びベトナムで実施した地域レジリエンスに関するプロジェクト、③フィリピンの地方自治体における地方気候変動行動計画の実行、④ベトナムの政策策定における先住民族の知識の活用、についてそれぞれ発表を行いました。続いて、参加型ツール、レジリエンス戦略、適応計画、及び適応への取り組みについて議論を行いました。



兵庫県より支援を受けて実施している活動

2018年11月、APNは、タイで行われた国際エメックスセンター主催の第12回世界閉鎖性海域環境保全会議に、助成したプロジェクトのプロジェクト・リーダー及びコラボレーターを派遣しました。両研究者は、東アンダマン海における廃水がサンゴ礁へ与える影響に関する研究成果を発表しました。また、砂防管理対策、深海放水、第二次及び三次水処理、更に、中央政府、地方政府、及び観光産業が協働して、サンゴ礁の保護に努める重要性について説明しました。



2018年11月、APNは、兵庫県阪神北県民局とともに、第5回北摂 SATOYAMA 国際セミナーを日本で開催しました。基調講演として、写真家の今森光彦氏が、自然が作り出す様々な景色の美しさ等について発表しました。続いて、APNが招聘したニュージーランド及びブータンの研究者が講演を行いました。テ・ウァナンガ・オ・マトゥア大学のバタカ・ムーア氏は、自然と人間の密接なかかわりを基盤とするマオリ族の世界観、及び伝統的知識がコミュニティの若年層へどのように継承されているかについて発表しました。ブータン王立大学のジャンバ・トブデン氏は、保護区の管理を安定的に行うための新しい資金調達メカニズムである「Bhutan for Life」を紹介しました。



IPBES アジア太平洋地域アセスメント報告書に関する科学政策対話

2019年2月及び4月、APNは、公益財団法人地球環境戦略研究機関とともに、IPBES アジア太平洋地域アセスメント報告書に関する科学政策対話を、ネパール及びオーストラリアにて開催しました。本対話では、①生物多様性及び生態系サービスの現状及び脅威、②自然が人間に与える恩恵、③適切な対応オプション等、について説明する本報告への理解を深めることを通じて、科学及び政策の連携強化に努めました。本対話は、生物多様性条約事務局に拠出した日本生物多様性基金の支援により、「IPBES アジア・オセアニア地域アセスメント実施のための能力構築プロジェクト」の一環として開催しました。



プロジェクト

採択プロジェクト

ベトナム及びバングラデシュのマングローブにおける森林生態系サービスへの支払い制度導入に向けた実現性評価・Prof. Richard J. Harper、マドック大学、オーストラリア

インドネシア及び南太平洋におけるレジリエントな食料システムの推進に向けた科学者及び実践者の能力開発・Prof. William Bellotti、クイーンズランド大学、オーストラリア

東アジアにおける水・食料・エネルギー連鎖：消費パターンの変化の実態・Dr Jingli Fan、中国鉱業大学、中国

気候変動の影響及び持続的発展の観点から見るインドにおける経済的、及び文化的に重要な河川の健全性及び復元：ケーララ州の小河川にて得られた生物学的指標を用いて・Prof. G. Achuthan Nair、環境資源研究センター、インド

インドネシア、西ジャワ州、スバンの小自作農家に対する気候変動対応型活動「Saung Iklim」・Dr Perdinan、ボゴール農科大学、インドネシア

インドネシア及びインドにおける社会レジリエンスの向上に向けた異常気象に係る時空変動の理解・Dr Yanto、ジェンデラル・スティルマン大学、インドネシア

現場で生み出される持続可能な発展のためのイノベーション：ASEAN 地域における持続可能な開発目標に係る戦略的支援運動及び主流化・Mr Mochamad Indrawan、インドネシア大学、インドネシア

終了プロジェクト

インド及びスリランカの熱帯地域における、温室効果ガスの排出削減、及び窒素肥料の流入を補うための有機土壌改良剤の管理・Dr David Rowlings、クイーンズランド工科大学、オーストラリア

南アジアにおける災害レジリエンスに係る条例の策定に向けた可能性及びコンプライアンスの課題：バングラデシュ及びネパールの例・Dr Iftekhar Ahmed、ニューカッスル大学、オーストラリア

太平洋におけるリスク及びレジリエンス：地球変動の影響及び対応に係る周辺環境の特異性・Prof. Patrick D. Nunn、サンシャインコースト大学、オーストラリア

ブータンにおける湿地帯の種類の特定及び炭素を多く含む湿地帯の記録・Mr Kuenzang Tshering、ロイヤル・ティンブー・カレッジ、ブータン

アジア諸国における持続可能な土地管理を目的とした土地利用方法に関する評価・Prof. Lin Zhen、中国科学院、中国

アジア太平洋地域における異常気温が人体にも

ネパールの NDCS を効果的に達成するための分野間の調整及びガバナンスの強化：森林分野の活動における良質なガバナンス自主国家基準に基づいて・Dr Federico Lopez-Casero、公益財団法人地球環境戦略機関、日本

水災害リスクの削減に向けた科学及び技術の社会的貢献・Prof. Toshio Koike、水災害・リスクマネジメント国際センター、日本

発展途上国における持続可能な発展に向けた健康を考慮した都市計画・Dr Soo Chen Kwan、京都大学、日本

東南アジアにおける作物生育予測モデル、及び農業生産システムに対する気候リスクの影響に関する能力開発トレーニングワークショップ・Dr Mohan Geetha、東京大学、日本

アジア太平洋における効果的なマングローブの活用方法：マングローブ生態系サービスを活用した沿岸域災害の緩和、及び気候変動への適応に関するシナリオ分析、また数量化・Dr Shizuka Hashimoto、東京大学、日本

気候変動がノロウイルス及び季節性に与える潜在的影響：水エコロジー及び人間の健康・Dr Jian Pu、東京大学、日本

ネパール、及び同国と国境を接するインドにおける干ばつに対する判断の改善、また食料及び水に与える影響の緩和・Dr Hemu (Kharel) Kafle、カトマンズ応用科学協会、ネパール

たらず影響の評価、及び気候変動に対する適応戦略の構築・Prof. Cunrui Huang、中山大學、中国

気候変動、急速な都市化、及び人口増加に直面する、インド及びスリランカの流域 2ヶ所を対象とした、新しい水供給戦略の構築：脆弱性評価を用いて・Dr Manish Kumar、テズプル大学、インド

気候変動の影響下にあるガンジス川流域における長期的な水の供給に関する評価、及び南アジアにおけるエネルギー安全保障への影響・Dr Xin Zhou、公益財団法人地球環境戦略機関、日本

アジアの熱帯都市における排水機能の回復による洪水リスクの削減を目的とした廃棄物管理・Dr Tomonori Ishigaki、国立環境研究所、日本

遅発性の課題に対応するための気候変動適応、災害リスク削減、及びロス・アンド・ダメージの統合・Prof. Joy Jacqueline Pereira、マレーシア国立大学、マレーシア

東南アジア地域気候ダウンスケーリング・プロジェクト (SEALID)・Prof. Fredolin Tangang、マレーシア国立大学、マレーシア

モンスーン及び気候変動に関連した異常気象・Dr Shaukat Ali、地球変動影響研究センター、パキスタン

バングラデシュ、ネパール、及びスリランカにおける適応、及びロス・アンド・ダメージに係る NDCs 実行のための政策ギャップ及びニーズ分析・Ms Vositha Wijenayake、SLYCAN Trust、スリランカ

東南アジアの発展途上国における海洋プラスチック汚染に関する調査・Prof. Sandhya Babel、タンマサート大学、タイ

アジアの都市における気候変動に係る地下水レジリエンスのマッピング及び人類の発展・Dr Sangam Shrestha、アジア工科大学、タイ

タイ北部における気候変動適応に関する研究提案書を作成するための能力開発プログラム・Mr Lyan Baybay Villacorta、アジア工科大学、タイ

インドシナ半島北部における高地火災、煙、及び煙霧の総合管理・Dr Kobsak Wanthonchai、カセサート大学、タイ

東南アジアにおける食の安全リスクに対する消費者の意識、及びオーガニック食品の購買欲に対する反響・Dr Thich Nguyen Van、ホーチミン市銀行大学、ベトナム

南アジアにおける持続的な流域管理の実施を推進するための能力開発・Dr Ghani Akbar、気候変動、代替エネルギー、水資源協会、パキスタン

フィリピン及びベトナムにおける塩水侵入への取り組みに対する農家の適応能力の多元指標・Dr Catherine Roween C. Almaden、ザビエル大学 - アテネオ・デ・カガヤン、フィリピン

気候変動下における農業生態系レジリエンスに係る気候情報アプリケーションの主流化・Dr Rishiraj Dutta、アジア防災予防センター、タイ

東南アジアの大都市におけるヒートアイランド現象及び気候変動戦略への影響・Dr Sigit D. Arifwidodo、カセサート大学、タイ

IMBER IMBIZO V ワークショップ：管理戦略評価：社会、及び自然科学に係る不確実性の統合を通じた自然資源管理の透明化・Prof. Eileen E. Hofmann、オールドドミニオン大学、米国

東南アジアにおける都市交通インフラに対する気候変動リスクの評価、及びロス・アンド・ダメージの適用・Dr Lam Vu Thanh Noi、南部水資源研究所、ベトナム

財務

APNの活動資金は、日本国環境省、兵庫県、韓国環境省、ニュージーランド環境省の拠出金等です。また、APNは、メンバー国等、特に兵庫県から様々なインカインドによる出資協力を受けております。

2018年度収入額(米ドル)

	日本国環境省	1,890,000
	兵庫県	194,800
ドナーによる拠出金等	韓国環境省	44,500
	ニュージーランド環境省	21,400
2017年度からの繰越金 (複数年プロジェクトを助成するための留保金を含む)		980,174
終了プロジェクトからの払戻金及び調整		596,848
合計		3,727,722

2018年度支出額(米ドル) *

	執行額及び留保金**
コア・プログラム	1,948,449
フレームワーク	176,026
その他、科学及び政策に関する活動	183,355
会議開催費及び出張費	165,403
人件費、管理費、及び運用費	610,764
合計	3,083,997

* 2019年8月現在。

** 上記は、新旧プロジェクト・活動に係る執行済みの資金、また複数年プロジェクトに係る留保金を含む。

政府代表者

バングラデシュ
ビラル・ホサイン
環境森林気候変動省

ブータン
テンジン・コルロ
国家環境委員会事務局

カンボジア
ロアス・シス
環境省

フィジー
ニレッシュ・プラカシュ
経済省

インド
J・R・バット
環境森林気候変動省

インドネシア
ヘンリー・バスタマン
環境林業省

日本
大井通博
環境省

ラオス
ピラサック・チュンダラ
天然資源環境省

マレーシア
ジャイラン・シモン
エネルギー・科学・技術・環境・
気候変動省

モンゴル
バヤルバト・ダシュゼヴェグ
環境観光省

ネパール
マヘシュワール・ダカル
森林環境省

ニュージーランド
ダグラス・ヒル
オタゴ大学

パキスタン
ムハマド・イルファン・タリク
気候変動省

フィリピン
マーシャル・C・アマロ Jr.
環境天然資源省

韓国
キム・ゴウン
環境省

ロシア
アンドレイ・V・アドリアノフ
ロシア科学アカデミー

スリランカ
アヌラ・ディサナヤケ
マハヴェリ開発環境省

タイ
モンチップ・スリラタナ
タイ学術研究会議

米国
ルイス・M・トゥパス
農務省

ベトナム
ゴー・トゥアン・ズン
天然資源環境省

科学企画グループメンバー

バングラデシュ
Md・ギアシュディン・ミア
バングラバンドゥ・シェイク・ムジ
ブル・ラマーン農業大学

ブータン
ジャンバ・トブデン
ブータン王立大学

カンボジア
ヴィアスナ・クム
パンナサストラ大学

中国
董文傑
中山大学

インド
ヘマント・ボルガオンカール
インド熱帯気象研究所

インドネシア
エルナ・スリ・アディニンシ
インドネシア航空宇宙研究所

日本
福士謙介
東京大学

ラオス
ピラシス・フォムスヴァン
天然資源環境省

マレーシア
ファリザ・ユヌス
マレーシア気象局

モンゴル
ツォグトバートル・ジャムス
ラン
モンゴル科学院

ネパール
マダン・ラル・シュレスタ
ネパール科学技術アカデミー

ニュージーランド
ダグラス・ヒル
オタゴ大学

パキスタン
アミール・ムハマド
国立コンピューター・未来科
学大学

フィリピン
ソフィオ・キンタナ
環境天然資源省

韓国
ミョン・スジョン
韓国環境政策評価研究院

ロシア
アレクサンドル・ステリン
ロシア水文気象情報研究所-世
界データセンター

スリランカ
アトゥラ・カルナナヤケ
気象局

タイ
ジャリヤ・ブーンジャワット
チュラーロンコーン大学

米国
ルイス・M・トゥパス
農務省

ベトナム
キムチー・ゴー
ベトナム科学技術アカデミー

招聘専門家

ランス・クライヴ・ヒース
フリーランス・ソリューションズ、
オーストラリア

艾麗坤
中国科学院、中国

カナヤス・チャコ・コーシー
環境資源研究センター、インド

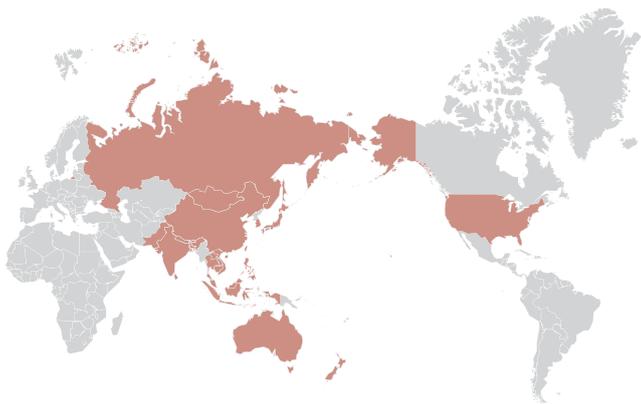
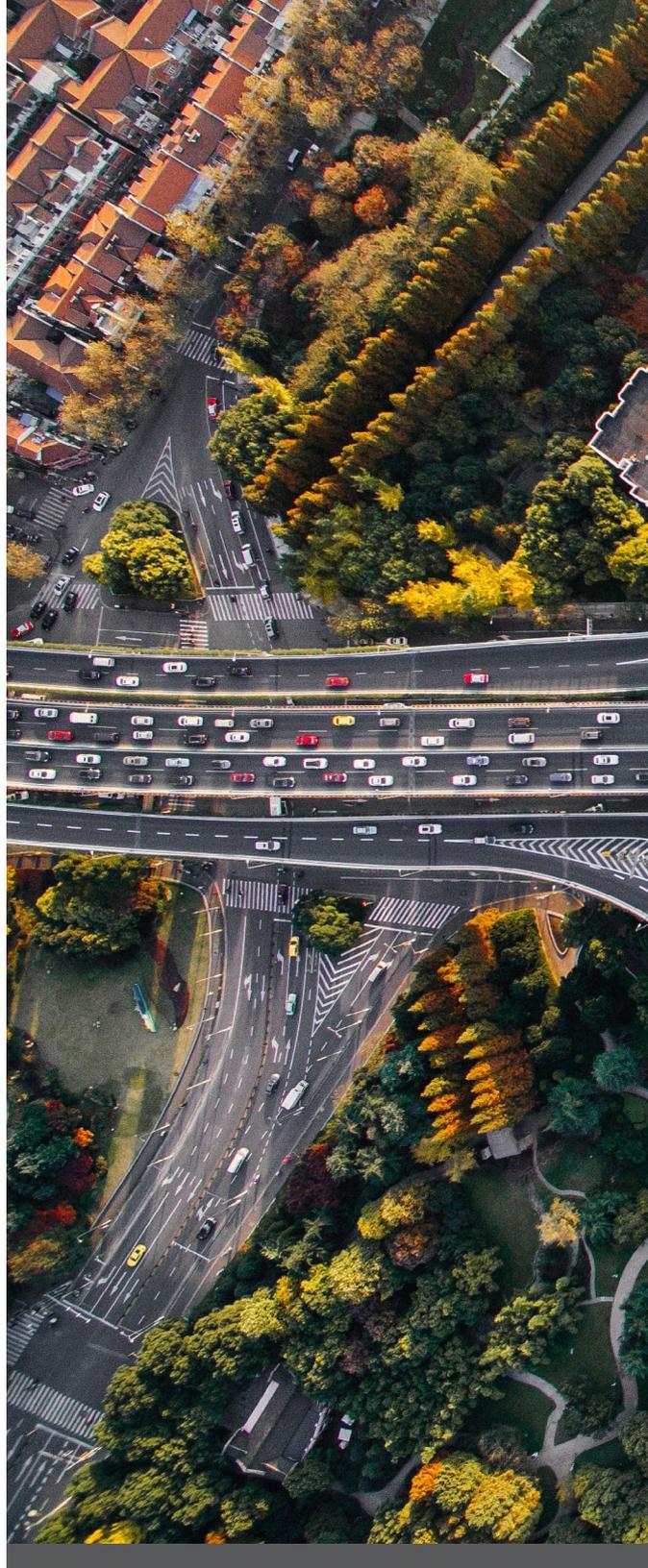
スブラマニアン・モートン
マレーシア気象局(退職)、マ
レーシア

W・アンドリュー・マシューズ
ニュージーランドUNESCO国際
委員会(退職)、ニュージーランド

ファン・プリヒン
フィリピン大学ロスバニオス校、
フィリピン

ローランド・ジョン・フックス
イースト・ウエスト・センター、
米国

* 上記は、本冊子発行時におけるAPNのメンバーを記したリストです。



APN2018年度年次報告書

©アジア太平洋地球変動研究ネットワーク
2019年12月発刊

ISSN: 2185-7628

DOI: 10.30852/ar.2018.ja

表紙の写真: Denys Nevozhai/アンスブラッシュ。他の写真
Andrew Ly/アンスブラッシュ、Infiniteview/フリッカー、Matthew
T Rader/アンスブラッシュ、APNプロジェクトチーム。

APN事務局

〒651-0073 兵庫県神戸市中央区脇浜海岸通1-5-2
人と防災未来センター東館4階

電話番号: 078-230-8017

メール: info@apn-gcr.org

ホームページ: www.apn-gcr.org/ja/