

Asia-Pacific Network for Global Change Research (APN) アジア太平洋地球変動研究ネットワーク

Member countries



22 member countries

Australia, Bangladesh, Bhutan, Cambodia, China, Fiji, India, Indonesia, Japan*, Republic of Korea*, Lao PDR, Nepal, New Zealand*, Malaysia, Mongolia, Pakistan, Philippines, Russia, Sri Lanka, Thailand, United States of America, Viet Nam

* Donor countries

Vision: An **Asia-Pacific region** that is **successfully addressing** the challenges of **global change** and **sustainability**
(地球規模の環境変動と持続可能性の課題にうまく対処しているアジア太平洋地域)

Goals:

- Support **regional cooperation** in global change research
- **Enhance capabilities** to participate in global change and sustainability research and support science-based decision-making
- **Strengthen interactions** among scientists and policy makers, and providing scientific input to policy decision-making and scientific knowledge to the public
- **Cooperate** with other global change and sustainability networks and organizations.

Main Programmes:



Collaborative Regional Research
(地域共同研究)



Scientific Capacity Development
(科学能力開発)



Collaborative Research for Early-Career Scientists
(若手研究者向け共同研究)



Science-Policy Dialogues
(科学政策対話)



Proposal Development Training Workshops
(提案書作成トレーニングワークショップ)

Outputs of APN Activities & APN's Contribution to Global Agenda

APNのこれまでの成果・グローバルアジェンダへの貢献

Outputs of APN activities

- Funded over 500 projects since 1996 (1996年以降、500以上のプロジェクトを実施)
- More than 400 peer-review publications (2010-2018)
(2010-2018年の間に400以上の査読付き論文を発行)
- Over 60% of projects are led by researchers/practitioners from developing countries in the Asia-Pacific region, and 70% engage early-career scientists.
(多数の途上国／若手研究者・実務者がAPNプロジェクトに参加)
- APN research and capacity building projects directly engaged over 7,000 people (2015-2019)
(2015-2019年の間に7,000人超の研究者・実務者がAPNプロジェクトに参加)

APN's contribution to global agenda

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (国連気候変動に関する政府間パネル)

- Over 50 project leaders and APN members contributed to IPCC 5th Assessment Report (AR5)
(第5次評価報告書(2014年)の作成に50人以上のAPNメンバー・プロジェクトリーダーが貢献)
- Members/project leaders engaged in the current IPCC AR6 cycle as reviewers or authors
(第6次評価報告書(2022年予定)に向けて、多数のAPNメンバー・プロジェクトリーダーが参加)

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) (国連気候変動枠組条約)

- Funded 3 projects for capacity building for development of National Determined Contributions (NDCs) under CAPaBLE programme (パリ協定の国別約束(NDC)作成のための能力開発を支援)

Sustainable Development Goals (SDGs) (持続可能な開発目標)

- More than 100 projects have multiple connections with the SDGs mainly 13, 14, 15 in over 5 years
(5年以上にわたり100以上のAPNプロジェクトがSDGsの主に13、14、15と複数のつながり)



Major Risk of Climate Change in Asia and Small Islands

アジア・小島嶼における主要な気候変動リスク

(国連気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第5次評価報告書の内容をまとめたもの)

<Asia>

- インフラや居住に対し、広範な被害をもたらす、河川沿い、沿岸域、都市部での氾濫の増加(確信度が中程度)
(Increase of flooding along rivers, coasts and urban areas)
- 暑熱に関連する死亡リスクの増大(確信度が高い)
(Increased risk of death associated with heat)
- 干ばつによる、水・食料不足の増大(栄養失調等の発生)(確信度が高い)
(Increased water and food shortages due to drought)

<Small Islands>

- 生計、沿岸居住、インフラ、漁業や観光など生態系に関係したサービス及び経済安定の損失(確信度が高い)
(Loss of services related to ecosystems and economic stability)
- 平均海面水位の上昇と、高水位事象(高潮など)の相互作用による、沿岸地域への災害等の脅威(確信度が高い)
(Threats to disasters in coastal areas due to the interaction between sea level rise and high water level events)

Current Status of Marine Plastic Pollution

海洋プラスチック問題の現状

1. 海岸での漂着ごみの事例

(Cases of Coastal Waste)



山形県酒田市飛島



長崎県対馬市

2. 漂着物の例 (Examples of Plastic Waste)



漁具



ポリタンク



洗剤容器

3. 想定される被害 (Expected Damage)

- ・生態系を含めた海洋環境への影響
- ・船舶航行への障害
- ・観光・漁業への影響
- ・沿岸域居住環境への影響

⇒近年、海洋中のマイクロプラスチック(※)が生態系に及ぼす影響が懸念されている。

※サイズが5 mm以下の微細なプラスチックごみ



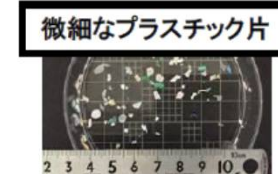
海洋生物への影響



鯨の胃から発見された大量のビニール袋



マイクロビーズ



微細なプラスチック片

九州大学 磯辺研究室提供

(出典)環境省