



## 2024年9月「福島県地球温暖化防止活動推進員の会」(県北地区)活動報告

8月31日福島市信夫学習センターにおいて、「城山ふれあい広場」が運営するこども食堂の皆さんと一緒に地球温暖化防止かるたを行いました。参加したこどもたちからは「楽しかった」との感想をいただきました。当日は59名と多くの方に参加いただきました。親御さんからも「勉強になった」、「地球温暖化の現状の再確認ができた」、「地球温暖化に関するコメントが良かった」などの感想をいただきました。改めて2年にわたる「かるた」制作の意義を確認できる機会となりました。



地球温暖化防止かるたを実施している様子

## IPCC 第6次評価報告書ワーキングII

### しょうとうしょこく 第15章：小島嶼国

この章では小島嶼国（しょうとうしょこく：いわゆる小さな島国のこと）における気候変動の影響とリスク、脆弱性、および適応と気候に強い開発について記されています。具体的には

南太平洋、北太平洋、西太平洋の熱帯地方、中央、東部、西部のインド洋、カリブ海、西アフリカ沖の東大西洋、および温帯の地中海に位置する小島嶼国連合(AOSIS)に加盟する39の小島嶼および低海拔沿岸開発途上国で構成される小島嶼開発途上国(SIDS)が対象となっています。

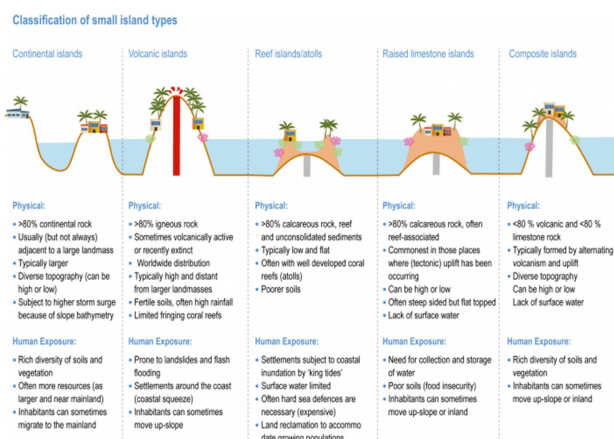


図1 5区分される小島嶼の特徴と環境

図1に各小島嶼の特徴と環境を示します。これらの小島嶼は大きく次の5つに分類されます。

- ①大陸諸島：80%以上が大陸岩で形成され、傾斜した地形で高潮の影響を受けやすく、また、土壌や植生が多様で、資源も比較的多く、本土にも移住可能、
- ②火山島：80%以上が火成岩で形成され、大陸から離れていて、火山活動を伴い高低差が大きく、降雨量も多いために地すべりが多い、
- ③サンゴ礁島：80%以上が石灰岩やサンゴ礁でできており、平坦で低く、土壌も貧弱で沿岸浸水の影響を受けやすいため、堅固な堤防が必要、
- ④隆起型石灰岩島：80%以上が石

灰岩でサンゴ礁などが隆起して形成された島で、側面は急峻だが頂上は平坦で水持ちが悪いため土壌も貧弱、⑤複合島：火成岩と石灰岩から形成されている。火山活動と隆起で形成され、地形も多様で高低差もあり、水持ちが悪いが土壌や植生は多様性に富んでいる。

このように分類される小島嶼国は、それぞれに気候変動に対するリスクや脆弱性、適応策が異なりますが、いずれも最も温暖化の影響を受けているところになっています。

具体的な小島嶼の主なリスクを図2に示しま

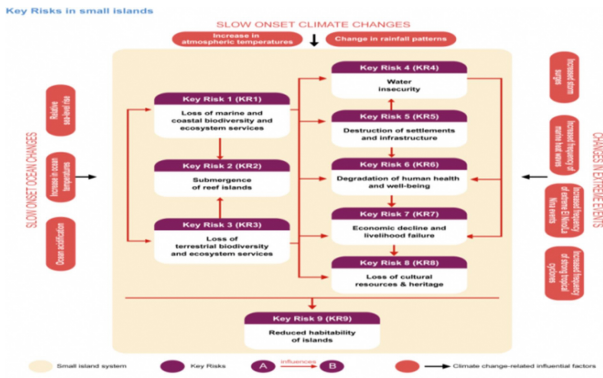


図2 小島嶼の主なリスク

す。気候変動の要因が図の外側に示されており、上段の気温上昇や降雨域の変化といった「ゆっくりした気候変化」、図の左側の海面上昇、海水温の上昇、海洋の酸性化といった「ゆっくりした海洋の変化」、さらには図の右側の高潮の増加、海上熱波の頻度の増加、極端なエルニーニョ・ラニーニャ現象の頻度の増加、強い熱帯低気圧の頻度の増加などの「極端なイベントの変化」が挙げられています。そして、図の中央にはそうした気候変動によりもたらされるリスクが示されています。

これらの気候変化で海洋や沿岸の生物多様性と生態系サービスの喪失 (KR1) や陸上生物多様性と生態系サービスの喪失 (KR3) が発生し、サンゴ礁等の水没 (KR2) をもたらします。また、海洋や沿岸、陸上の生物多様性と生態系サービスの損失 (KR1 及び KR2) は、水不足 (KR4) や居住、インフラの破壊 (KR5)、人間の健康と

幸福の悪化 (KR6) をもたらし、経済衰退と生活の破綻 (KR7) を起こします。そして、文化資源や遺産を喪失 (KR8) し、島々の居住可能性の低下 (KR9) をも引き起こします。

こうしたリスクに対する具体的適応策として、インド洋と太平洋、カリブ海の3つの小島嶼における、海面上昇 (SLR) と波エネルギーの増加 (IWE) に対する具体的対策例を図3に示します。まず上段には、具体的な6つの対策 (無策、工学的構造物の堅剛な保護、住居とインフラの

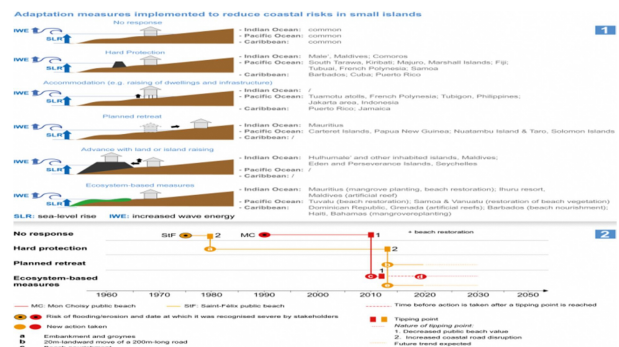


図3 小島嶼の沿岸リスクを軽減するために実施された適応対策 (1) と対策の年代別変化 (2)

高架化、計画的な撤退、土地や島の盛り土、生態系) とそれに対応する3つの海域の具体的な小島嶼名が示されています。また、下段には、モーリシャス諸島の2つのビーチサイト (北の Mon Choisy (MC) と南の Saint-Félix (FtF)) を一例に、沿岸で行われる対策が時間とともにどのように変化するかを示しています。対策としては図右側の無策から強力な保護の後に計画的な撤退をし、最終的に生態系に基づく対策へと変化をしています。図中には対策の転換点として、1では公共ビーチの価格の低下、2では海岸道路の混乱の増加や今後の傾向予測の変化といった社会的な変化が示されているほか、そうした変化に伴うリスクやその対策として、洪水/浸食のリスク (a)、道路を20m移動 (b)、海岸養浜 (c)、人工礁 + 海草の再生 + ビーチの再生 (d)、ビーチの再生 (e) が挙げられています。このように、対策は自然環境の脅威だけではなく、社会的要因にも大きく左右されることが示されています。