

附属書 I

仮訳

海洋エネルギーと洋上再生可能エネルギーの開発と展開を加速する ための提言

これらの提言は、各国の事情に応じて、海洋及び洋上再生可能エネルギー技術の開発、展開、商業化を加速するために考慮すべき重要な分野を取り上げ、自主的に行動できるようになっています。海洋再生可能エネルギーには、洋上風力発電（着床式及び浮体式）、海洋エネルギー（波浪、潮汐、海洋温度差発電、塩分濃度）、浮体式太陽光発電技術が含まれます。

1. 国のエネルギー・気候政策に、必要に応じて、海洋再生可能エネルギーを含める。
2. 必要に応じて、洋上再生可能エネルギーに特化した国や地域の規制枠組みを構築する。
3. 共通の関心を持つ国々の間で国際協力を促進し、発展途上国でのプロジェクトへの投資を検討する。
4. 開発プロセスにおける協議の実施
5. 経済的・社会的レベルで期待されるプラスの影響と利益を定量化し、伝達する。
6. 技術的な洋上再生可能エネルギーの潜在性に関する改良された地図を通じたものを含む潜在的な投資家の認識の向上
7. G20諸国やその他の国で、洋上再生可能エネルギーに関する専門知識を持ち、それを活用することに関心のある人々の間で、キャパシティビルディングや共同研究を組織する。
8. 最新の技術開発に関する認識を得るための産業界主導の組織との連携

9. 産業界との密接な協力の下、必要に応じて海洋再生可能技術の研究開発公共投資への国際的な支援を増やすこと
10. 地域の環境条件を考慮した革新的な設計のための研究開発への投資の促進
11. 環境影響評価と技術競争力評価の国際標準化に向けた経験の交換
12. ハイブリッド再生可能浮体式プラットフォーム、新しい送電線、洋上再生可能エネルギーを考慮に入れた既存の系統設備の適応など、実現可能な技術への民間投資
13. 資源だけでなく、送電線接続の可能性も考慮して、洋上再生可能エネルギー技術の配置のための適切な立地を検討する。
14. プロジェクトの技術的デューデリジェンスの改善や、革新的な融資メカニズムや融資基準を通じて、プロジェクトのバンカビリティを通じて、貸し手のリスク低減を推奨する。
15. 必要に応じて、民間と公共のパートナーシップを通じた、初期投資家のリスクの共有
16. 洋上産業間の分野横断的な知識と技術の移転を促進する。
17. 自主的なデータ収集を奨励する。

附属書Ⅱ

エネルギー貧困の撲滅－ボランティア・アクション－

エネルギー貧困を撲滅するための共同の取組を強調した、2020年のG20エネルギー大臣コミュニケを踏まえ、G20は、ユニバーサル・エネルギー・アクセスを確保するためのG20としての取組みの不可欠な要素として、G20のエネルギー貧困の政策課題のより詳細な範囲を示すために取り組んだ。近代的なエネルギー・システムは、同システムへの最低限のアクセスの基準を上回って初めて、健康、福祉及び生産性を向上させるポジティブな影響を与えるものである。そして、エネルギー・システムは、対象となる人々の健康と福祉を実現する時にポジティブな影響を与える。エネルギーの貧困が、先進国だけでなく途上国にも影響を及ぼし、SDG7の目標である、「全ての人々が、安価で信頼でき、持続可能で近代的なエネルギーにアクセスできるようにする」ことの障害となっていることを認識し、一連のボランティア（自発的）な取組みを提案する。

提案されているボランティア・アクションには、発展途上国と先進国の双方の文脈において、国や地域の意思決定権者のニーズに適応できるエネルギー貧困指標の整備や、異なるレベルの政府間で調整される統合的な政策ソリューションも含まれる。また、地域を越えた習得を促す方法として、G20諸国が「EUエネルギー貧困観測・諮問拠点（EU Energy Poverty Observatory & Advisory Hub）」と共に、エネルギー貧困に関する分析や教訓を調整する機会を模索することを提案している。ボランティアな行動計画の枠組みは、全てのG20諸国が、自国のエネルギー・システムにおける新たなリスクに対応する公共政策を、継続的に監視し、診断し、対象とするのに有益である。

このエネルギー貧困撲滅のためのボランティア・アクションは、以下の提言から構成される。

- 1) 世界のエネルギー貧困に関する文献に記載されている最新の概念や視点に基づき、G20諸国は、先進国と途上国の課題を包摂する、ボランティアで拘束力のないエネルギー貧困に関する定義に賛同する。G20のエネルギー貧困の定義は、経済や社会の強靭性を高めるための公共政策により焦点を当てるため、エネルギー貧困の重要性についての認識を高めるために有益である。下記のG20によるエネルギー貧困のボランティアな定義案

は、将来の政策目標を明確にするために、この課題の特徴を示す重要なステップを成す。

<エネルギー貧困の定義案>

「エネルギー貧困とは、世帯や地域単位で、エネルギー・サービスへのアクセスがない、エネルギー・サービスを買う余裕がない、質が悪い、信頼性が低いなどの理由から、世帯のエネルギー需要（照明、調理、暖房、冷房、通信）の全てを満たすことができず、最低限、健康を守り、及び幸福を高める機会を得ることができない状態のことを指す。エネルギー貧困は、多かれ少なかれ、全ての国（途上国と成熟した経済圏の双方）に影響を与えており、常に変化するリスクに対処するとともに、これらのリスクに対して最も脆弱な人々に支援の対象を絞る必要がある。途上国のエネルギー貧困については、公共サービスや生産に必要なエネルギー・サービスも考慮する必要がある。」

- 2) 先進国及び途上国において、国や地域の政策決定者が使用できる、エネルギー貧困のリスクが最も高い世帯の主要な側面を表す**最低限の標準的なエネルギー貧困の指標**の整備に向けて取り組む。この指標には、女性や女性が率いる世帯がより多くのエネルギー貧困に晒されていることを踏まえた上での、体系的な男女別の集計が含まれる。また、かかるエネルギー貧困の指標は、様々な地域の状況の具体的なニーズに合わせて、調整、細分化及び拡大される必要がある。

途上国では、物理的なインフラが整備されていなかったり、様々なエネルギー市場が存在したりするため、本指標の整備は、各世帯のエネルギー需要に対する供給の可能性と、サービスの購入能力を中心としたものとなると想定される。先進国では、本指標の整備に向けた動きは、世帯のエネルギー・サービスの様々な側面に加え、社会経済的な観点に焦点を当てることで、脆弱な世帯や住居のエネルギー効率について、より良く特定することが可能となる。

- 3) エネルギー政策や社会政策の一環として、統合的な政策ソリューションを特定するとともに、あらゆるレベルの政府間で調整する。

これらには、社会政策措置とエネルギー効率の改善が含まれるべきであり、特に住宅においては、互いに補強し合い、多くの場合、地方自治体による実施が必要となる。エネルギーに特化した貧困問題がある場合、即ち一般的な貧困のみを原因とするものではない場合、エネルギー貧困の社会的影響を緩和するために設計された既存の社会政策措置に、構造的措置を

追加する必要がある。構造的措置には、市場の機能を改善するための規制的なもの、又は、インフラ関連で、建物のエネルギー性能を向上させるための改修によってエネルギーコストを削減することを目的としたものがある。

- 4) **G20諸国が、「EUエネルギー貧困観測・諮問拠点」をはじめとする公正な移行イニシアティブの成果を発展させ、将来的な協力関係を構築する機会を探る。**

既存のプラットフォームやイニシアティブを最大限に活用するために、「EUエネルギー貧困観測・諮問拠点」は、エネルギー貧困の指標や学術研究の集積、指標の表示・発信、政策のベスト・プラクティスを通じて、より幅広いツールをG20諸国に提供し、また、地方自治体のエネルギー貧困戦略を改善することを目的とした、地方自治体の関係者への技術支援を近日提供予定である。同拠点は、G20諸国がベスト・プラクティスや得られた教訓にアクセスするための中心的な役割を果たすことになる。G20諸国の地域を越えた繋がりは、政策決定者が自国の状況におけるエネルギー貧困の撲滅に取り組む際に役立つ教訓の共有を促進することに貢献する。

附属書Ⅲ

2021年エネルギー協力に関するナポリ原則：2014年エネルギー協力 に関するG20ブリスベン原則の補完

1. 迅速な排出削減のための効率化を優先する。
2. 既存の柔軟性設備を最大限に活用し、地域的な相互接続やスマートグリッド、デジタル化が重要な役割を果たすことで、風力や太陽光を電力系統に確実に統合する。
3. クリーンエネルギー技術のポートフォリオを開発・展開し、供給の多様性を高め、技術リスクをヘッジする。
4. 石油安全保障システムを近代化し、移行期における伝統的なエネルギー安全保障上の懸念に対応するため、透明で、開放的で、且つ競争力のあるエネルギー市場を引き続き構築する。
5. 既存のエネルギーインフラの費用対効果の高い利用と将来性を確保する。
6. 世界規模のサプライチェーンの強靱性と重要鉱物の入手可能性を高め、エネルギーインフラのデジタルセキュリティと気候変動への耐性を促進する。
7. エネルギーアクセス、貧困削減、生産者経済の多様化を確保するため、安全な移行のための人々を中心とした包摂的なアプローチを促進する。

附属書IV

スマートで強靱かつ持続可能な都市に関する行動計画

この行動計画は、より包摂的で持続可能な都市のための自主的な行動や対策の指針となるよう、具体的なオプションメニューとして一般原則を定めたものである。これらは、地理的、社会的、環境的、気候的条件を含む、ガバナンスシステム、開発レベル、資金調達へのアクセスと資金の流れ、地域の状況、国の事情、ニーズ、優先事項の違いを考慮しながら、地域コミュニティ、先住民、女性、若者、民間企業、さらには科学や学術界の有意義な参加を確保しながら実施することができる。

エネルギー

1. 持続可能なエネルギー移行を促進するために、国、地域、都市レベルでの政策統合を改善し、責任の共有が多いことを認識する。
2. 政府レベルを超えたコミュニケーション、調整、協力を強化し、資金へのアクセスを可能にすることで、NDCや長期戦略の実施における重要なパートナーとしての役割を考慮し、準国家レベルのアクターとの連携を強化する。
3. クリーンエネルギーへの移行と気候変動対策の目標を、既存及び将来の都市レベルの計画手順や手段に統合する取組を支援する。
4. デジタル化とクリーンエネルギーへの移行がもたらす機会を活用するために必要なスキルセットを開発するため、あらゆるレベルのキャパシティビルディングを促進し、国際的なベストプラクティスへのアクセスや相互（Peer to Peer）での知識交換などを行う。
5. また、利用可能なデータを自主的に共有することで、ベスト・プラクティスの共有を支援する。
6. 地域レベルでのエネルギー効率向上策を奨励し、公共及び民間の建物の改築を促進する。公共部門の指導的役割を認識する。

7. 持続可能な消費と生産に向けた市民の積極的な参加を促進する。特に、デジタルを活用したエネルギー需要のモニタリングと管理、持続可能な行動の変化を促す施策を開始又は支援することで、エネルギー効率、デマンドレスポンス、持続可能なモビリティなどの移行に向けた地域の行動を促進する。
8. 都市のエネルギーインフラのアップグレードと近代化を促進する。
9. 行動変容に向けて市民の意識を高め、参加させる。

自然を活用した解決策又は生態系を活用したアプローチ

10. 適応とレジリエンスを強化するための資産管理能力と実践を強化する観点から、自然を活用した解決策又は生態系を活用したアプローチを都市及び都市周辺のインフラ、計画、設計に統合することを拡大していくために、異なる行政レベルをまとめた適切なプロセスとステップの設定、又は既存のもの改良を奨励する。
11. 特に関連がある場合には以下の点を考慮しながら、自然を活用した解決策又は生態系を活用したアプローチの拡大を促進するインセンティブを支援する。
 - a) 都市がその影響と効果に基づいて行動し、またそれらを監視する能力を強化する方法のさらなる改善
 - b) 地域レベルでの投資に拍車をかけるメカニズムの特定。特に、持続可能な財政フレームワークを強化することで、都市が二国間、多国間、民間の資金源にアクセスして実施することを容易にし、都市が財政政策と予算を見直し、改革できるようにすることで、全てのセクターにわたる生態系サービスの提供と投資を強化すること
 - c) 持続可能なインフラの基準の策定又は改善
 - d) Win-Winの解決策を生み出し、社会や生態系への負の影響を防ぐために社会的・環境的セーフガードが必要であること

e) 公共調達プロセスに、インフラを促進する基準を含めること

12. 都市コミュニティのための生物多様性、生態系の機能とサービスの価値を認識し、保護し、既存又は過去の自然の生態系と土地・海の景観（水系パターン、生息地の統合性と連結性を含むがこれに限定されない）を考慮した、地域に密着した自然を活用した解決策又は生態系を活用したアプローチを構築し、設計する。
13. 相互に関連する生態系の境界を越えた性質に鑑み、国境を越えた協力と連携を促進する。特に、都市と地域の協力を通じて、流域管理や都市周辺の農業、都市間や都市内の生態系回廊の計画などを含むがこれに限定されない。
14. 気候変動の緩和、生態系に基づく適応、災害リスクの軽減、洪水の防止、都市のヒートアイランド現象への対策、全体的なレジリエンス、さらには生物多様性、健康、経済、雇用、幸福の目標を達成するために、都市における、自然を活用した解決策又は生態系を活用したアプローチの複数の利点を活用する取組を、とりわけ関連がある場合には以下を必要に応じて積極的に展開、保全、保護、回復、評価することで支援する。
 - a) 沿岸都市を高潮から守るマングローブ、砂丘、藻場、健全なサンゴ礁のシステム
 - b) 生物多様性のための生息地を提供し、水の浸透を高め、地下水位を上昇させることで、洪水のリスクを軽減するだけでなく、気候変動に伴う都市のヒートアイランドの影響や干ばつのリスクも軽減する湿地
 - c) 自然にろ過された、きれいな水を提供し、炭素を貯蔵するなどの効果がある森林の集水域
 - d) 都市の熱効果を緩和すると同時に、騒音公害、大気汚染、冷房のためのエネルギー需要を削減し、動物や植物の種に生息地を提供するなどの効果がある公園、並木道、緑の屋根、建物の外面
 - e) 人々を自然と結びつけ、健康と福祉のためのレクリエーションスペースを提供し、大気汚染と都市のヒートアイランド現象を軽減するために新鮮な空気の流れを確保する、計画され、相互に連結した生物多

様性に富んだ都市公園と緑地帯のシステム

- f) 生態系とモビリティを兼ね備えた回廊として設計され、特に都市全体の公共スペースのネットワークをつないでいる木陰の散歩道やサイクリングロード
- g) 洪水リスクや河川生態系の損失に対処し、市民に緑地を提供する河川の再自然化
- h) フードマイレージを削減し、人々と食べ物を結びつけることで、その他のコベネフィットを促進するために、持続可能な食料生産方法やアプローチを利用する都市及び都市周辺部の農場

15. 自然を活用した解決策又は生態系を活用したアプローチのさらなる統合に向けて、以下のような野心的な行動を推進する。

- a) 公共スペースや公共の建物の屋根を、在来種や水の消費量に配慮した形式で、緑の屋根や緑地に変える。
- b) を都市の自然のために再生させるために、地域の状況に応じた緑地率を定義する。
- c) 強靱で多様性のある都市部の森林とその他の植生タイプの目標を設定する。これには、現在の都市部の樹冠を大幅に増やし、自然地域とその十全性及び連結性を高めることが含まれる。
- d) 都市林の樹冠の割合を大幅に増やすなどして都市空間を緑化し、生態系と非自動車交通の複合回廊を促進する。

既存の方法論や会計アプローチを考慮しつつ、適当な場合には、計画決定に情報を提供し、持続可能なビジネスや金融モデルを構築するという観点から、気候変動の緩和と適応、生物多様性の保全、人間の健康と幸福のために、自然を活用した解決策又は生態系を活用したアプローチがもたらす複数の利益を、必要に応じて地域で定量化し、追跡する努力をする。

16. 持続可能な開発目標の達成に向けた貢献として、またUNFCCC、CBD、UNCCDの下での、自然を活用した解決策又は生態系を活用したアプローチの拡大

に関する進捗を異なる報告義務で定められたこれらの条約の文脈で報告するように努める。

17. 非国家主体、特に地域社会、先住民、女性、若者、民間企業、そして科学や学術界を巻き込んで、以下のことを行う。
 - a) 自然を活用した解決策又は生態系を活用したアプローチへの投資を増やすための持続可能なビジネスモデルを地域レベルで構築する。
 - b) 地域に適した、ジェンダーや社会的弱者に配慮した解決策についての知識を構築し、長期的かつ持続的な実施に重点を置いて、地方政府の能力を支援する。
18. 自然を活用した解決策又は生態系を活用したアプローチの展開を促進するための国際協力を推進し、特に以下のような形で知識とベストプラクティスの共有を奨励する。
 - a) ビジネスモデルや、異なるレベルの政府間での取組の統合に関する経験の収集と共有
 - b) 適当な場合には、気候・エネルギーに関する世界首長会議、ICLEI、C40、Cities with Nature、災害に強いインフラのための連合やU20との定期的な交流など（これに限定しない）の既存のイニシアティブやネットワークを活用する。