

JICA グローバル・アジェンダ(JGA)「自然環境¹保全」
クラスター事業戦略「自然環境保全」～住民とともに森と海を守り、
その恵みを享受し続けられる社会へ～概要

2024 年 3 月 27 日
JICA 地球環境部森林・自然環境グループ

1. JGA「自然環境保全」における位置づけ

- JGA「自然環境保全」の目的は、自然環境と人間活動の調和を図り自然環境の減少・劣化を防ぐことで多くの恵みを享受し続けられる社会の構築を目指すこと。
- この目的を達成するため、クラスター事業戦略「自然環境保全」～住民とともに森と海を守り、その恵みを享受し続けられる社会へ～を設定。

2. クラスターの目的

<目的>

- 本クラスターでは、JGA「自然環境保全」の目的を達成するため、また、以下に掲げる世界及び日本の関連する条約・政策等にも貢献するため、開発途上国・地域の陸域(森林、湿地、泥炭地等)及び沿岸域(湿地、マングローブ林、サンゴ礁等)の自然環境を守ること、その自然環境の機能を社会課題の解決のために活用すること、その自然環境の持続可能な利用のための取組が継続的に行われることを目的とし、もって自然環境との共生を目指す。
 - 世界:リオ 3 条約²、ラムサール条約、SDGs(6、13、14、15 等)、森林原則声明³、等
 - 日本:生物多様性国家戦略 2023-2030、開発協力大綱(人間の安全保障の理念を踏まえた自然環境保全の取組強化)

<目標・指標>

表 1 目標・指標

最終目標 (2050 年)	・開発途上国・地域での自然環境と共生する社会の実現
中間目標 (2030 年)	① 開発途上国・地域の自然環境の減少・劣化の阻止 ・開発途上国・地域の全森林面積の 50%以上(30 カ国以上)を対象に森林管理能力を向上

¹ JGA「自然環境保全」での「自然環境」は、主に「生態系」を指しており、人々の生活、経済、社会に対して生態系サービスなる恩恵をもたらすもの。また、その生態系サービスは①食料、水などの供給サービス、②気候調節、水源涵養、自然災害の低減などの調整サービス、③レクリエーションや信仰対象としての文化的サービス、④野生生物の生息地や土壌など生態系の基礎を形成する基盤サービスの 4 つに区分。なお、自然環境の事業であっても他と同じく環境社会配慮ガイドラインに基づき実施。

² 1992 年に開催された「環境と開発に関する国連会議(リオ地球サミット)」を起源とした「気候変動枠組条約」、「生物多様性条約」(「昆明・モントリオール生物多様性枠組」、「30by30」に関連)、及び「砂漠化対処条約」の総称。

³ リオ地球サミットで採択された森林関係では初めての世界的合意。森林の持続可能な経営などを各国または国際社会が協力して取り組むべきとの内容。

	・森林・泥炭地 30 万 ha 以上、湿地・マングローブ林・サンゴ礁 3 万 ha 以上の回復 <補助的指標> 土地全体に対する森林の割合(SDGs 指標 15.1.1) ② 開発途上国・地域で NbS⁴の一層の普及 ・15 カ国以上で NbS を関連政策・計画に導入の上で実施 <補助的指標> 生態系を基盤とするアプローチを使用して海域を管理している国の数(SDGs 指標 14.2.1) ③ 上記①②を通じた開発途上国・地域での温室効果ガスの排出削減または吸収 ・500 万 t-CO₂⁵以上の吸収 <補助的指標> 年間温室効果ガス総排出量(SDGs 指標 13.2.2) ④ 上記①②を通じた開発途上国・地域の住民への裨益 ・上記①②を通じて、30 万人以上の住民に裨益 ⑤ 上記①～④のための開発途上国・地域での自然環境保全に従事する行政官等 12,000 人以上の育成
直接目標 (2026 年)	・開発途上国・地域での森林管理能力の向上、森林・泥炭地・湿地・マングローブ林・サンゴ礁の回復、並びに NbS の関連政策・計画への導入が着実に進行 ・開発途上国・地域での自然環境保全に従事する行政官等 6,000 人以上の育成

(起点:2022 年)

3. 開発シナリオ

<開発課題の現状>

⁴ Nature-based Solutions(自然を活用した解決策)の略。国連環境総会(UNEA)の定義では、「社会、経済、環境課題に効果的かつ順応的に対処し、同時に人間の福利、生態系サービス、強靱性、生物多様性への恩恵をもたらす、自然または改変された陸上、淡水、沿岸、海洋生態系の保護、保全、回復、持続可能な利用、管理のための行動」。本クラスターでは、自然環境の持つ様々な機能のうち社会課題の解決に役立つ機能に注目し、主に気候変動対策(緩和策(REDD+等)・適応策)及び防災・減災(Ecosystem-based Disaster Risk Reduction: Eco-DRR)のことを指す。

⁵ 計算の条件として、①森林及びマングローブ林はそれぞれ 2022 年～2030 年の毎年末に均等に植林され、植林直後から時間とともに一定の割合で CO₂ が吸収され始めると仮定、②植林面積と CO₂ 吸収の関係を表す原単位(CO₂t/ha/年)は、森林については 1.75 を、また、マングローブについては 24.38 と仮定。

- 世界の自然環境について、森林は 1990 年～2020 年で約 5%、湿地は 1970 年以降約 35%、マングローブ林は 1980 年～2020 年で約 22%、さらにサンゴ礁は 2009 年～2018 年で約 14%が減少・劣化しており、泥炭地も、未だ全容は不明ながらインドネシア、コンゴ民主共和国等熱帯の主要な保有国で減少・劣化の傾向にある。他の様々な自然環境の減少・劣化と相まって、気候変動(世界の GHG 排出量の約 2 割が森林減少・劣化由来と言われる)、生物絶滅(推計 100 万種が絶滅危機にあり「第 6 度目の大量絶滅期」と言われる)、貧困・開発課題(世界の総 GDP の半分以上相当の経済的価値創出が自然環境依存と言われる)に対する負のインパクトは多大。

<開発シナリオ>

- これまでの日本での経験(例:政策・計画と現場での技術実証と国民運動により過去 300 年間で森林率を 5 割から 7 割まで回復、約 400 の自然公園を指定して自然環境の保全と利用を両立、等)や JICA での経験(ガバナンス強化や住民参加を重視し持続性を図る特長。森林分野での主要な協力実績は別添 1 参照)を踏まえ、制度や体制の構築、情報収集や評価のためのシステム整備、住民等の参加を得た現場での実践、国内外への面的拡大という流れを課題解決に向けたシナリオとして設定し、取組を進める。
- 開発途上国ごとに自然環境の保全のニーズ、または社会環境等の違いによる自然環境の利用に対するニーズが大きく異なることから、開発途上国のニーズに合わせて何を優先すべきかの判断や具体的なアクションを可能とし最大限の効果を発現させるために、「柱 1:自然環境を守る～自然環境の保全・回復～」及び「柱 2:自然環境の恩恵を生かす～Nature-based Solutions～」をシナリオの要素として設定する。なお、柱 1・2 は相互に密接に関連しており、実地での取組にあたっては、両者の連携や、時には一体的な実施も求められる。例えば、生物多様性の保全のニーズに対し、柱 1 の一環としてその保全のための活動が行われることもあれば、柱 2 のNbSの活動の結果として生物多様性が保全されることもある。このような取組を通じ、行政部局(中央・地方)を中心としつつ、住民の主體的な参画を得ながら、自然環境に係る問題の解決に向けた取組が関係者間の信頼関係のもと、継続的に行われている状態を作り出す。
- この開発シナリオでは、JGA「自然環境保全」で掲げる「政策・計画」、「実証・モデル化」、「科学的情報基盤」ならびに「スケールアップ」の 4 つの共通アプローチを適用。データに基づき適切な政策・計画の実施・評価がなされ、地域住民や関係者が自然環境の恩恵を享受・実感することで、信頼関係構築の上、継続的な施策へ繋がるという循環を促し、さらに自国内外パートナーとの資金、人材、技術面での連携推進により政策・制度、実証モデル等を広く展開する取組が必要。開発シナリオの概念図は別添 2 のとおり。

<開発シナリオの展開>

- 開発シナリオの展開にあたっては、優先的な地域・国を選定。自然環境の減少・劣化の進行度の具合、危機に瀕する生態系ホットスポットの存在、気候変動に対する脆弱性、自然災害リスク等の観点から、熱帯陸域(森林・湿地・泥炭地等)、熱帯沿岸域(湿地・マングローブ林・サンゴ礁等)、乾燥・半乾燥地の 3 つを優先的な対象として選定し、これら対象が分布する地域・国の例は表 2 のとおり。総じて JICA の経験が豊富な森林を対象とする

ことが多く(現行では全体の約 8 割)、森林を通じて生物多様性や砂漠化防止にも寄与。

表 2 優先的な地域・国(例)

地域	国	対象
東南アジア・大洋州	インドネシア、フィリピン、ベトナム、ラオス、カンボジア、東ティモール、PNG、ソロモン、パラオ等	熱帯陸域、熱帯沿岸域
南アジア	インド、ネパール、バングラデシュ等	熱帯陸域、熱帯沿岸域
中南米	ブラジル、ペルー等	熱帯陸域、熱帯沿岸域
アフリカ	コンゴ民、ケニア、カメルーン、エチオピア、モザンビーク、モーリシャス等	熱帯陸域、熱帯沿岸域、乾燥・半乾燥地

- 各地域での展開にあたっては、各国によって異なる自然環境や住民の特性(先住民の存在や貧困レベル等)を十分に考慮しつつ、これまで各地域で優先的な協力を行ってきた国(インドネシア、ベトナム、インド、ブラジル、ケニア等(各国とも概して森林を対象とすることが多かった)での知見・経験を活用。
- 4 つの共通アプローチごとに有効な JICA スキームを活用するも、あらゆるスキームを念頭に柔軟に組み合わせ。「政策・計画」では、政策・計画策定能力強化のための技術協力を活用。「科学的情報基盤」では、データ基盤の運用・能力強化のための技術協力、データ基盤整備のための資金協力、データ関連の技術開発のための提案型事業(SATREPS・民間連携事業)を活用。「実証・モデル化」では、持続可能な自然環境利用に必要なコミュニティフォレスト、アグロフォレストリー、エコツーリズムのための技術協力・提案型事業(草の根技協・民間連携事業)・海外協力隊事業、モデル展開のための資金協力を活用。「スケールアップ」では、外部資金獲得に必要な計画策定能力強化のための技術協力、協調融資のための資金協力、外部資金受託事業を活用。なお、スキームごとの規模感は近年、新規計画ベースで技術協力は年 20 億円程度、円借款は年 100 億円程度。
- 柱1・2は目的こそ異なるが相互に密接に関係しているため、個別事業においては両方の柱を取り入れることが過半。(参考:現在実施中の個別事業では、柱 1 による事業が全体の 3 割、柱 2 による事業が 1 割、柱 1・2 による事業が 6 割)
- この開発シナリオは他のセクター・JGA・クラスター事業戦略(環境管理、統合水資源管理、事前防災投資、SHEP、ブルーエコノミー等)やサステナビリティ方針(気候変動対策、自然環境保全、生物多様性主流化、ジェンダー平等)とも深く関係しており、これらの関係者とも連携・協働して展開。
- 今後の開発シナリオの展開にあたっての共創と革新のため、これまでの他機関との連携(国外では GCF(緑の気候基金)・CAFI(中部アフリカ森林イニシアチブ)等の国際基金、FAO(国連食糧農業機関)・ITTO(国際熱帯木材機関)等の国際機関、国内では林野庁・環境省等政府機関、JAXA・森林総合研究所等研究開発機関)と合わせ、「森と海の保全隊」(JGA「自然環境保全」と共に活動する JICA 海外協力隊)、「森から世界を変えるプラットフォーム(森プラ)」、マングローブに関するプラットフォーム(計画中)、他機関のプラットフォーム、TNFD(自然関連財務情報開示タスクフォース)、国際頭脳循環などの様々な枠組

みを通じて、他機関と共に本クラスターの目標を達成すべく、公的機関、NGO、民間企業、有識者等との連携を強化するとともに、資金提供者とのさらなる連携により計画的に外部資金・寄附金等を活用。

以 上

別添 1 JICA の経験

別添 2 開発シナリオの概念図



JICAの経験(森林分野での主要な協力実績)

- ・コンゴ民:技術協力プロジェクト (2019年～2025年)
- ・C/P機関:環境省、クウィル州
- ・年間30万ha減少・劣化と言われる同国森林の回復のため、全国での森林モニタリングと州レベルでのアグロフォレストリー(林業と農業の両立)を統合的に実施。



アグロフォ
レストリー
の現場で
の住民と
の対話

- ・ブラジル:技術協力プロジェクト (2021年～2026年)
- ・C/P機関:環境・再生可能天然資源院
- ・アマゾン森林の違法伐採の監視・取締りに必要な科学的情報を整備し、2030年までにアマゾン森林違法伐採ゼロとの同国目標に貢献。



森林を撮影
したドローン
映像を確認

②ネパール

1991年協力開始。1994年～2020年で森林率は29%から**41%**まで増加。JICAの協力により、女性・社会的弱者を含む住民参加型で実践する同国独自の参加型流域管理モデルを確立し全国展開。

⑤中国

1984年協力開始(2015年終了)。JICA案件での植林面積は**170万ha**(2015年全国森林面積の約1%)。JICA協力が契機となり他ドナー・国際協力機関の協力も開始され、森林率は建国時の10%以下から現在**20%超**。

⑦ベトナム

1992年協力開始。森林法の改定、住民参加型森林管理の推進、全国への面的展開等への協力は、森林率の大幅な回復(1992年の24%から2020年の**42%**まで)に貢献。

⑧東ティモール

2005年協力開始。同国に適した住民主導型の開発は他ドナーの評価も高く、外部資金獲得にも成功。

⑨インドネシア

1973年協力開始。森林火災、泥炭地管理、マングローブ林管理など多様な分野で政策・計画策定に協力。森林面積は依然と減少するも鈍化しておりこれに貢献。アマゾン、コンゴ盆地に次ぐ熱帯林の面積。

③ケニア

1985年協力開始。乾燥・半乾燥地に適した樹種の開発、住民参加型森林管理等により同国優先政策であった森林率向上(2022年までに**10%**)の達成に貢献。

⑥インド

1991年協力開始。1990年～2020年の全国森林面積増加820万haに対し、JICA案件での植林面積約**300万ha**が大きく貢献。

④コンゴ民

2010年協力開始。国家森林モニタリングシステムへの構築支援から州レベルの持続的森林管理の展開後、外部資金の獲得にも成功。同国含むコンゴ盆地はアマゾンに次ぐ熱帯林の面積。

①ブラジル

1987年協力開始。人工衛星及びAIによる先進的な森林管理の域に到達。森林面積はロシアに次いで世界第2位。

・インドネシア:技術協力プロジェクト(計画中)

- ・C/P機関:環境林業省
- ・世界最大のマングローブ林を有する同国で、日尼の協力拠点「マングローブ情報センター」を活用した人材育成や民間企業等と連携したマングローブの保全活動を実施。



マングローブ林での住民
主体のエコツアー



開発シナリオの概念図

