

1
JANUARY
2024

Japan
Bank for
International
Cooperation

JBIC Today

日本の力を、世界のために。

国際協力銀行 | 広報誌

特集 サステナビリティ、未来への架け橋



SUSTAINABILITY:
BRIDGE TO THE FUTURE

サステナビリティ、未来への架け橋

脱炭素、生物多様性、人権などをニュースや新聞で目にしない日はなく、サステナビリティは皆の関心が高いテーマとなっている。他方で、世界のさまざまな社会課題の解決に日本が貢献していることについては、残念ながら十分に知られていない。今号の特集では、そんな世界各国での日本の力を活かした取り組みについて、国際協力銀行（JBIC）のサステナビリティ推進に最前線に向き合う担当者が、その現状やJBICの支援体制を伝える。



イラスト：ミヤザキコウヘイ

SUSTAINABILITY: BRIDGE TO THE FUTURE

JBICから見る世界のサステナビリティの今

- ▶▶▶ サステナビリティは政府が主導する時代から企業自らがアクションを起こす時代へと変わってきている
- ▶▶▶ 気候変動はもちろん、生物多様性や循環経済など、その対象はさまざまな社会課題へと多様化してきた
- ▶▶▶ JBICでは、ESGポリシーを策定し、ファイナンスを活用して「持続可能な発展」を推進している

サステナビリティを考えない そんな案件はもはや存在しない

国際社会においてサステナビリティという言葉が使われるようになったのは比較的新しい。1970年代以降、環境をテーマとした国連の会議が開催されるようになったが、環境と開発の両立を目指す「持続可能な発展」の概念が普及するきっかけとなったのは92年の地球サミット（リオサミット）だ。2015年に国連持続可能な開発サミットで30年までに達成すべき目標としてSDGsが提唱されるとサステナビリティという言葉があちこちで使われるようになった。現在ではさらに広がりを見せ、サステナビリティの概念は環境、社会、経済の三つの側面に焦点を当てた、より包括的な

ものとなっている。

また、かつては国際的な取り決めを履行する政府主導の色彩が濃かったが、次第に企業など民間からの能動的なアクションが求められる時代に変化。国際協力銀行（JBIC）は21年10月にESGポリシーを公表、22年6



2022年入行。環境審査室、国際金融第1部、OECD 出向等を経て、シンガポール駐在員事務所では東南アジア・大洋州の政策動向調査など幅広く担当。2022年7月から現職

月には経営レベルでの取組体制を整えるとともに、サステナビリティ統括部を設置し組織として推進体制の強化を進めている。「サステナビリティの追求や確立というテーマは、経営の中心に深く関わる領域なのだ、自分の中での捉え方が変わりました」。JBICサステナビリティ統括部の林郁さんは着任当初を振り返り自身の変化を語る。「サステナビリティが重要な課題となっていますし、日々の業務も経営陣と一緒に相談しながら進めています。とてもやりがいがあります」

JBICはESGポリシー公表前からグローバル・アジェンダ（地球規模課題）への取り組みを重点取組課題として掲げていたが、英国グラスゴーで開催されたCOP26（第26回気候変動枠組条約締結国会議）に先立ち、気候変動問題への対応方針を軸に、

サステナビリティ実現に向けて強いコミットメントを図っていくという姿勢をステートメントとして示したのがESGポリシーだ。「ESGポリシー公表後、サステナビリティ経営に向けた取り組みも加速しました。OECD加盟国の政策金融機関としては先駆けて気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）提言を踏まえた情報開示や人権方針の公表などを進めており、常に国内外でのニーズを意識して取り組みを進展させています」（林さん）

JBICのサステナビリティ推進の体制整備はこれに留まらない。サステナビリティ統括部の誕生と同時に、取締役会の諮問機関としてサステナビリティ・アドバイザリー委員会、経営会議直下にサステナビリティ委員会を設置した。さらには、ファイナンス面でも22年7月に新たに「グローバル投資強化ファシリティ」を創設。日本企業による脱炭素化をはじめとする地球環境保全への貢献、サプライチェーンの強靱化、質の高いインフラ展開や海外における新たな市場創出の支援を推し進める。

体制整備後はサステナビリティ関連情報が一元化されるようになり、JBIC内外での発信や、組織内での議論のスピード感も増していったという。「JBIC内でのサステナビリティ関連の情報流通が劇的に変わりました。これまでは持続可能な発展に資するような取り組みを各部署それぞれでやっていましたが、今はそうした行内のプランやアクションを一元的に把握できるようになっています」（林さん）

サステナビリティ統括部で林さんと共に動いている岡田悠乃さんは言う。「今では『これってサステナビリティに関係しますか』というような気軽な質問を受ける機会も増えています。案件の意思決定に関わっていると実感します」

林さんが続ける。「JBICでは、1980年代～90年代の頃からすでに、環境に配慮したプロジェクト向けに優遇金利の設定や、環境社会配慮確認のためのガイドラインを定めて融資対象のプロジェクト周辺の自然環境や社会環境への影響及びそれらへの配慮をモニタリングする等の取り組みを続けてきました。そういった継続的な取り組みもあったので、サステナビリティの体制整備の際も行内の目線合わせはしやすかったと思います」

多岐にわたる支援領域 定量化しにくい課題にも向き合う

サステナビリティ統括部の発足から1年半ほどが経過した今、手応えはありつつも、課題も日々実感しているという林さん。「脱炭素など、実績もあり馴染みの深い領域はすでに担当者の意識も相当高いものがあります。一方で、例えば生物多様性、水などの自然資本、循環経済（資源の循環利用を続けながら、新たな付加価値を生み出す経済活動）といった分野については、サステナビリティ領域としてどう取り組むべきか、引き続きさまざまな動きや議論がある。これらの分野についてはサステナビリティ目線での啓発や情報提供がより必要になってきていると思います。岡田さんも言う。「サステナビリティと一言で言っても、扱うテーマは多岐にわたります。あらゆる案件がスコープに入り得るので、常に学び続けているような状況です。各案件とサステナビリティとのつながりを意識し、着実



2021年入行。電力・新エネルギー第1部にて、中東・北アフリカ地域等の再生可能エネルギーを中心とする発電所事業向けプロジェクトファイナンスを担当後、現職

に周知していきたいと思います」

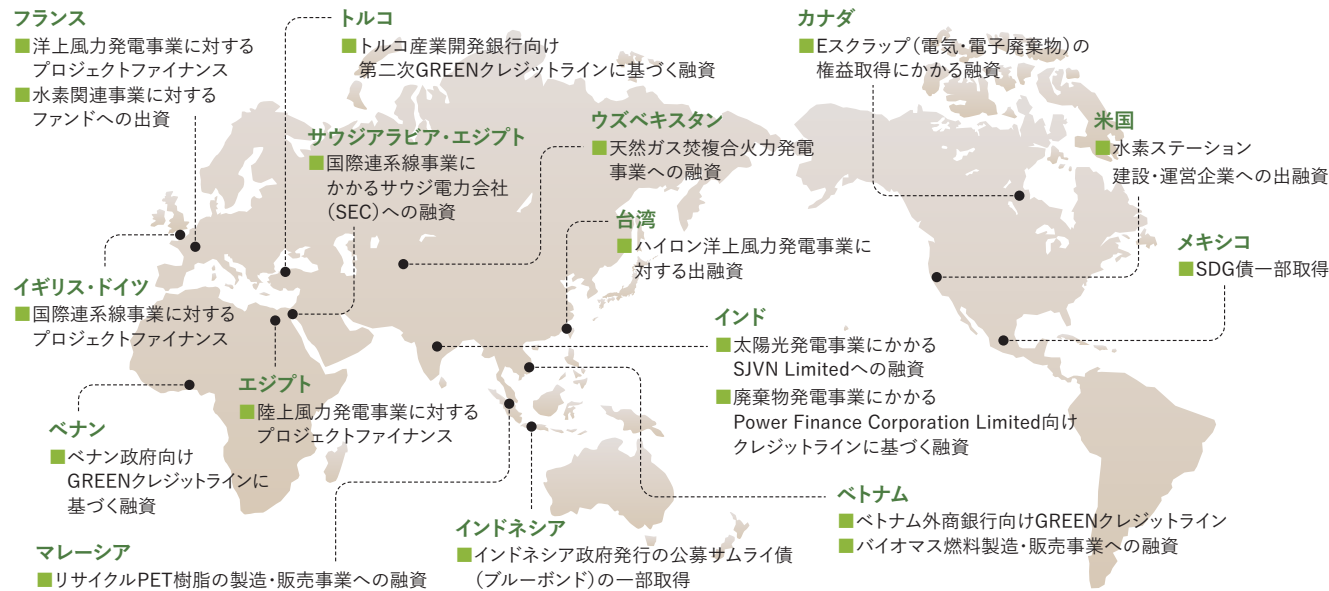
サステナビリティに関連するJBICのファイナンスは三つに大別できる。温室効果ガス削減やグリーンイノベーションの普及を支援するグリーンファイナンス。より環境負荷の少ないエネルギー活用への移行の取り組みを支援するトランジションファイナンス。そして、持続可能な成長に向けた社会課題の解決に資する事業支援を行うのがソーシャルインパクトファイナンスだ。「グリーンファイナンスやトランジションファイナンスの領域では、やはり再生可能エネルギーや次世代エネルギー関連の案件数が多いですね。なかでも最近特に勢いがあるのは、洋上風力発電関連や水素の活用関連の事業になります」（林さん）

自然資本や循環経済に資する案件も引き合いが増している。例えば、インドネシア政府発行のブルーボンド（海洋資源の保護など海洋分野に資金使途を限定するSDG債）を一部取得することで、生物多様性・生態系の回復や持続可能な漁業等に貢献する事業を間接的に支援するような案件も出てきている。「生物多様性や循環経済は脱炭素のように明瞭な数値に置き換えて定量化することが難しく、温暖化のように日々の実感もしにくい分野。しかし、これらは世界共通の重要な課題といえます」（岡田さん）

ソーシャルインパクトファイナンスの領域では、さまざまな社会課題に対しサステナビリティの観点をも踏まえた事業展開が加速している。「医療環境の整備・拡充が追いつかず、生活環境の安定しない国は少なくありません。例えば、ベトナムでは医療機器の製造・販売事業に、シンガポールでは医薬品や医療機器の販売・マーケティング事業にそれぞれ融資、現地の健康・衛



JBICの主なサステナビリティ(環境分野) 関連プロジェクト



生水準の向上に貢献するような事業も推進しています(林さん)

「カラフルな世界」の実現へ 問われるのはいかに実践できるか

また、JBICはASEANをはじめとするアジア地域での女性起業家の支援を目的として、マイクロファイナンス機関に対して投融资を行うファンド「JAWEF (Japan ASEAN Women Empowerment Fund)」にも出資する。「ジェンダー平等の推進に向けたサポートを目的としたものでした。趣旨に賛同する日本の機関投資家と共に参画しています」(岡田さん)

もちろん、サステナビリティを経営課題に掲げるからには、JBIC自らも全職員が持続的に働ける状態を「仕組み化」して、組織基盤を強靱なものにしていく必要があ

る。実際に、第4期中期経営計画(2021~23年度)での取組目標の一つとして、ダイバーシティとインクルージョンの実現を掲げる。「多様な職員の能力と活力を引き出すような人材育成体制と働き方改革の推進を両輪に、『カラフルな世界』の実現を目指すJBICの取り組みが行内でも実践されています」(岡田さん)

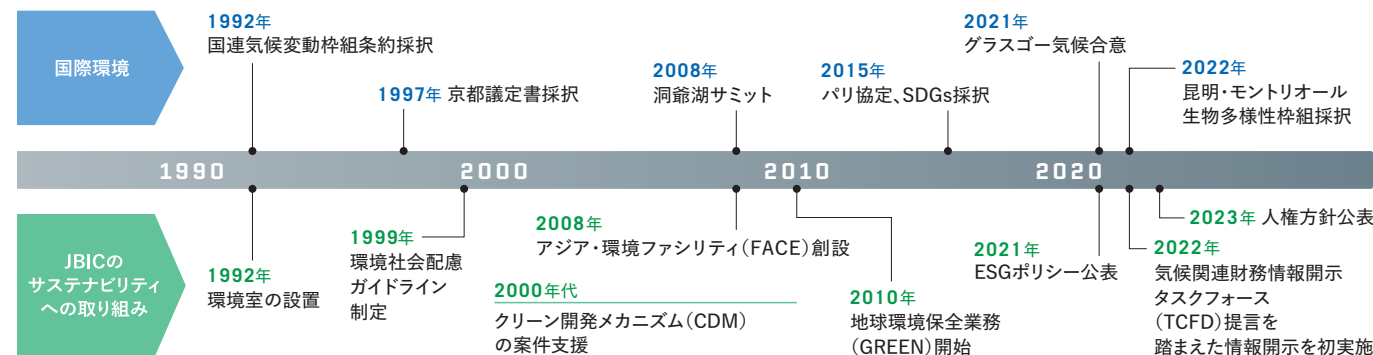
サステナビリティをボランティアのような慈善活動としていた時代から、いかに貢献し、実現するかを経営目標として真剣に取り組む段階へと社会状況は大きく進んできている。林さんも力を込める。「24年度からの新たな中期経営計画でも、サステナビリティへのコミットメントとその実践がこれまで以上に重要な柱となっていきます。私たちの部署がJBICの中で担うべき役割や責任も今まで以上に大きなもの

となります」

JBICにしかできない、JBICだからこそできることもまだまだたくさんあるはずだ。岡田さんはこう話す。「政策金融機関として意義深いのは、やはり他の機関や企業がまだ取り組めていない領域に資金を動員していくところにあると思います。少し先を読みながら、環境問題や社会課題をクリアするためのファイナンスを提供していきたいです」

日本企業がアジアを中心に築いてきた国際ネットワークへの信頼は厚く、また水素燃料をはじめとする日本発の環境関連の新技術に対する国際的な期待は高い。サステナビリティ推進のために練られた「JBICポリシー」に基づき、JBICは今後も、世界各地で支援を展開していく。日本の力を世界の持続可能な未来のために。地道な支援の積み重ねが世の中をまた一歩前進させる。

サステナビリティ分野における国際環境の変化とJBICの歩み



廃棄物発電で緩和する新興国インドの環境問題

14億の人口を抱え、急成長するインド。半面で、増加する都市廃棄物が深刻な社会課題になっている。「クリーン・インド」を掲げるインド政府はこの課題解決に加えて、ごみ焼却熱による廃棄物発電に注力。日本の技術がこれを支える。



日本では経済成長期の1960年代より各地域にて採用されてきた廃棄物発電。日本の技術を普及させることが、インドの経済社会インフラの課題解決につながると期待

廃棄物の約7割が埋め立ての現状 エネルギーや衛生問題の改善に

世界最大の人口を原動力に、今やGDPで世界5位となったインド。さらに2027年にはドイツと日本を抜き世界3位になるという予測もあり、その勢いは増すばかりだ。しかしながら、成長の一方で、巨大な人口を抱えながらの急速な発展による歪みも存在する。その1つが、廃棄物問題だ。

インドの都市廃棄物は現在、一人当たり1日0.4kg。これが30年には0.6kgと1.5倍になる見込みだ。人口が多いだけに、他国以上に廃棄物処理は深刻な社会課題となる。加えてインドでは、廃棄物の70%近くが埋め立て処理で、世界的に見てもその比率が非常に高く、廃棄物発電やリサイクルに活用されるのは3割程度に留まるのが現状だ。人口増に伴う都市化の進展は待たなして、未処理の廃棄物の増加が一層懸念されている。

廃棄物発電とは、回収した生活ごみをプラントで処理し、その際に出る熱を電力に変換する仕組み。回収方法には地域差があるが、回収後のプロセスは基本的に共通で、その効果は事業者の経験値や発電効率などの技術力が大きくものをいう。

インド政府は「クリーン・インド」政策の2期目として「スワッチ・バラト(ヒンディー

語でクリーン・インド) 運動一都市 2.0」を21年10月に発表。インド全土でごみのない都市を目指し、廃棄物発電などの廃棄物処理施設の設置を推進する。石炭火力発電に電力需要の半分以上を依存するインドだが、政府は30年までに非化石燃料による発電容量を500GWへ増強することを目標として掲げている。廃棄物発電はエネルギー面での貢献はもちろんのことだが、その効果は他にもあるという。「廃棄物処理時の埋め立てを削減することは、インド国内の衛生問題の改善にもつながるのです」と、JBICインフラ・環境ファイナンス部門でインドと折衝を重ねてきた米山智さんは説明する。

廃棄物発電とリサイクルを注力分野に、190億ドルのインド政府の予算が設けられている。廃棄物発電市場も毎年2割前後の成長を見込んでおり、こうしたインドの「成長分野」に注目する日本企業が出てくるのも自然な流れといえる。JBICも廃棄物発電の分野において他国での実績があり、17年には米国、19年にはスウェーデン、21年にはドバイと、世界各地で廃棄物発電に関する事業を支援してきた。

インド固有の難しさを乗り越え 総額300億円の再エネ事業推進へ

この度、JBICはインドにおいて23年に、政府系金融機関のPower Finance Corporation (PFC) との間で、インド中部のマハラシュト

ラ州(融資総額約26億円 (JBIC分約15億円))とカルナータカ州(融資総額約18億円 (JBIC分約11億円))の廃棄物発電プロジェクトを支援する貸付契約を締結した。これらは、22年7月に PFC と締結済みの、総額300億円 (JBIC分180億円) を限度とするクレジットライン(インドにおける再生可能エネルギー事業及び省エネルギー発電・熱供給事業に必要な資金につき PFC を通じて融資するもの) に基づく個別契約となる。

廃棄物発電は、発電効率等で優位性を持つ日本企業の実績や強みも活かせる分野で、JBICのグリーンファイナンスの目的に沿ったプロジェクトでもある。ただ、現地との交渉にはインド固有の困難もあったという。「通常の融資では借入人との協議となりますが、本件はPFCと各事業実施者との間での転貸契約の内容を確認しながら、PFCを通じて各事業実施者からプロジェクト情報を収集するというプロセスが追加されたこともあり、調整に時間を要しました」と米山さんは振り返る。また現地とのコミュニケーションにも苦労があった。「コロナ禍でオンラインの会議となり、メールや電話をしても話が進まない。結局、渡航緩和以降に訪印を重ね、ひざぎめの交渉でなんとか合意にこぎつけました」

そうしたインド特有の課題と向き合いながらも、この廃棄物発電に大きな意義を感じる米山さん。「インドの環境社会課題に日本の技術を活用した廃棄物発電で貢献できることは、インドにとっても日本にとっても意義があり、大きなやりがいがあります」。今回の廃棄物発電を足がかりに、今後もPFCとのクレジットラインの活用を含む各種取り組みによるインドの再エネ推進への、JBICの支援は続いていく。



JBIC インフラ・環境ファイナンス部門 社会インフラ部第2ユニット ユニット長 米山 智さん YONEYAMA Satoru



欧州からアジアへ、陸上から洋上へ、追い風吹く風力発電

- ▶▶▶ 世界の風力発電量は過去10年間で約3倍に増加。再エネへの移行加速により、今後は洋上風力の新規着工が増えてくる見込み
- ▶▶▶ 風力発電に適した土地かどうかは風況に強く依存する。風量、風向きに加えて季節変動も考慮した事業計画の策定が必要
- ▶▶▶ 欧州と異なり荒波や台風などがあるアジアでの洋上風力発電。得られた知見は今後国内に横展開できる期待もある

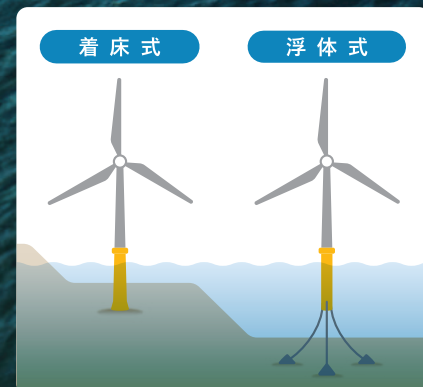


洋上風力の本場は欧州 風況の良い立地を先取り競争

風力発電は太陽光発電に続く再生可能エネルギーとして、そのポテンシャルに世界的な注目が集まっている。パネルの設置に広い土地や施設が必要で夜間は休止状態になる太陽光発電と比べ、昼夜を問わず風さえあれば発電できる強みがある。国際再生可能エネルギー機関（IRENA）によれば、世界の風力発電量は2013年から22年までの10年間で約3倍に増えている。

風力発電には設備の立地の違いにより主に陸上風力と洋上風力の2種類がある。近

洋上風力発電の「着床式」と「浮体式」



着床式と浮体式の適地は水深の深さに依存する。日本のように遠浅な海域が少ない国では浮体式への適性が高い。浮体式はまだパイロット段階だが造船等の日本の技術の強みも活かした開発に期待が高まる

年開発に勢いがあるのは洋上風力発電で、シェアの多くを欧州が占める。現在、洋上風力発電の主軸となっているのは海底に固定した基礎に風車を設置する着床式と呼ばれる方式で、一般的に着床式の適地は水深60m未満の海域とされる。他方で今後の将来性が高いとされるのは洋上に構造物を浮かばせる浮体式で、水深が深くとも設置でき広域の海域が対象エリアとなる。

洋上風力は、四方を海に囲まれ、偏西風も吹くイギリスや北欧にて盛んで、イギリスでは全消費電力の4分の1以上を風力発電でまかなっている。「欧州は風況のいい場所にアクセスしやすかったという点が大きかったと思っています」。こう語るのは、JBIC インフラ・環境ファイナンス部門の岩織恭平さん。風況、すなわち風量や風向きが風力発電に適した環境が欧州には多くあり、設備投資もしやすかったことが大きいという。「いかに風況のいい場所を見つけて早く押さえるか。風力発電開発の要諦はまずここにあり。もちろん欧州の場合は、再エネ開発を支援する仕組みが早くからあったことも大きいと思います」

そうした活況を呈す欧州市場で、JBICもフランスの洋上風力発電案件に参画。23年4月に、住友商事等の出資するフランスの洋上風力発電事業2案件（ノワールムーティエ、ル・トレポール）で、プロジェ

クトファイナンス（PF）による貸付契約をそれぞれ結んだ。ノワールムーティエには限度額約11億ユーロ（協調融資総額約22億ユーロ）、ル・トレポールには限度額約11億ユーロ（協調融資総額約24億ユーロ）を融資する。ともに発電容量約500MWの洋上風力発電所を建設・所有・運営し、商業運転開始後20年間にわたって国営のフランス電力向けに売電する。

フランス政府は19年に「エネルギー・気候法」を制定し、30年の総発電電力量に占める再生可能エネルギーの割合を40%以上とする目標を設定。その中で、洋上風力発電を23年に2.4GW、28年に5GWに拡大する計画がある。本プロジェクトはその施策の一環であり、早期の成立も必要とされていた。

岩織さんと共に案件を担当した佐々木健良さんが言う。「フランスではJBIC初となる洋上風力発電事業でした。金額も大きくフランスならではの課題もありましたので、パリ駐在員事務所も交えながらさまざまな角度からスキームを固めていきました」

直面した課題の1つは、JBICがフランスでの直接融資に必要なライセンスを持っていないこと。しかし、そんな国外の金融機関でもスピーディな案件形成ができることを示せたことが、交渉成立につながった。

JBICが支援する最近の風力発電プロジェクト

プロジェクト名(場所)	ル・トレポール	ノワールムーティエ	レッド・シー	ハイロン
国・地域	フランス北部	フランス西部	エジプト東部	台湾西部
融資総額 (カッコ内JBIC分)	約24億ユーロ (約11億ユーロ)	約22億ユーロ (約11億ユーロ)	約5億米ドル (約2億4千万米ドル)	約1171億台湾ドル (融資:約1012億円 保証:約47億台湾ドル 出資:約88億台湾ドル)
発電容量	約500MW	約500MW	約500MW	約1022MW
陸上・洋上	洋上	洋上	陸上	洋上
参画する日本企業	住友商事	住友商事	豊田通商・ユースエナジー	三井物産

※参考情報：1台湾ドル=4.7円（2023年11月現在）

「欧州での実績として2018年に支援した英国での洋上風力発電事業を挙げ、PF融資事業や現地金融機関と連携した融資スキームを提案することで、理解を得ました」（佐々木さん）

エジプトでは陸上風力が拡大 火力発電から再エネへ移行を後押し

新規着工件数では洋上が市場をけん引するが、陸上風力発電もタービンの大型化が進んでおり、風況のいい場所が確保できればまだまだ開発の余地はある。JBICが23年3月に、豊田通商及びユースエナジーらが出資するエジプト法人との間で貸付契約を締結したPF案件もその1つだ。

「本事業は、17年に貸付契約を締結した1号案件の実績を踏まえ、発電規模を増強した2号案件となります」と、案件を担当した小川力生さんは話す。エジプト政府も再エネ由来の発電設備容量を30年までに35%、35年までに42%まで増強する目標を掲げる。本事業はエジプトがこれまで大きく依存してきた火力発電から再エネへの移行を推進する上での貢献が見込まれている。「発電所が位置するエリアでは、夏に比べ冬は風況が悪化する季節変動があります。これを考慮に入れた返済計画をたてることで事業が円滑に進むようにしています」（小川さん）

多国間かつ複数の関係機関が参画 東アジアでの洋上風力の先行事例

一方、洋上風力発電では後発となるアジアでも、JBICが支援するプロジェクトが進行している。23年、三井物産等が出資する台湾の海龍（ハイロン）洋上風力発電事業に参画し、9月に融資金額約1012億円及び保証金額約47億台湾ドルを上限とするPF契約を、10月に最大約88億台湾ドルの出資契約を締結した。

台湾は22年3月に「2050年ネットゼロ排出ロードマップ」を発表し、50年までに電力供給に占める再エネの割合を60～70%に引き上げる方針を掲げている。洋上風力発電の推進は、こうした再エネ移行政策に沿うものでもある。台湾は大陸に面した本島の西側に洋上風力発電の適地が集中する。本案件もそのエリアがターゲットだった。

インフラ・環境ファイナンス部門の伊藤祐基さんはこう振り返る。「JBICとして初の台湾での洋上風力発電事業ということに加え、融資規模も大きなプロジェクト。関係当事者の数も多く、案件組成には時間がかかりました」。1つの金融機関で担える金額には限りがあるため、規模が巨額となる案件では、複数の金融機関の参加が必須となる。本件では最終的に、民間金融機関



陸上風力発電の適地は平野に限られるが、コストや、施工・メンテナンス面では洋上風力発電よりも強みがある

等からの融資に加えて、欧州（イギリス、ノルウェー、ベルギー）、カナダ、オーストラリアそして日本の6カ国7機関からの保証を取りつけた。もう一人の担当者である田村昌之さんは言う。「注目度が高い一方で、先行事例もまだ少なく、サプライチェーンも未発達なのが台湾の洋上風力発電事業です。建設リスクを始めとする事業性の審査を慎重に進めました」

海底地質の安定した欧州と比べると、台湾はより複雑で、台風などの自然災害もある。漁業者との調整等も必要であり、事業実施に向けたハードルは高い。

「ただ、台湾はアジアの洋上風力発電では先陣を切っているため、ここで得たノウハウや経験の横展開が期待されます。もちろん日本にもです」（伊藤さん）

再エネ転換に向かう全世界的な流れの中で、期待の高まる風力発電。海と陸の両面から、JBICもその推進を支えていく。

JBIC インフラ・環境ファイナンス部門 電力・新エネルギー第1部



第2ユニット(欧阿中東及び米州担当) 調査役
岩織恭平さん
IWAORI Kyohei



第2ユニット(欧阿中東及び米州担当) 副調査役
佐々木健良さん
SASAKI Kensuke



第2ユニット(欧阿中東及び米州担当)
小川力生さん
OGAWA Riki



第3ユニット(アジア担当) 副調査役
田村昌之さん
TAMURA Masayuki



第3ユニット(アジア担当) 調査役
伊藤祐基さん
ITO Yuki

JBICは世界各地でさまざまなプロジェクトに取り組んでいる。プロフェッショナルとして活躍するリーダー職員に、プロジェクトに込めた思いや、業務の裏側にあるストーリーを語ってもらった。

ベナン共和国の太陽光発電事業、小学校向けランタン電化事業への融資

初のアフリカ政府向け「地球環境保全業務」案件 思わぬ遭遇から、社会貢献に繋がる案件が動き出した

国内電化率の低い西アフリカのベナン共和国で、世界のESGトレンドに合致するクレジットラインを締結。同クレジットラインを活用して2つのプロジェクトを組成した。深谷聡子さん、平戸瞳さんに話を聞いた。

地道に続けてきた関係構築が 偶然をチャンスに変えた

「一度だけでも面談の機会をもらえないか……」西アフリカ・ベナン共和国の経済財務大臣に、そう嘆願するレターやメッセージを何度も送るも、なしのつぶて。現地に行かなければ物事は進まない判断し、部長に同行する形でベナンに向かったのは、入行して3カ月の平戸瞳さんだった。「なんと、ベナンへ向かう飛行機に、ずっと連絡の取れなかったワダニ経済財務大臣が偶然同乗していたんです。大臣と面談のあった部長に『今から機内面談するぞ』と呼ばれ、機内の片隅で少しだけ面談する時間をもらえました。これをきっかけに現地での面談へとつながりました」

思わぬ遭遇から、JBIC エネルギー・ソリューション部の平戸さんが担当するプロジェクトは一気に扉が開かれた。2021年3月、JBICはベナン政府とクレジットライン（信用与信枠）を締結したが、時差や商習慣の違いから、個別のプロジェクトの協議が進

んでいない状況だった。機中での面談とその後実現した現地での面談で、当初想定していた小学校向けランタン電化事業以外にも資金需要の高いプロジェクトがある、というベナン政府の要望が明確に。その後も交渉を進め、23年6月、太陽光発電事業に2900万ユーロ、ランタン電化事業に100万ユーロの2案件の協調融資を決定した。

地球環境保全業務（通称「GREEN」）の下で初のアフリカ政府向け案件であり、JBICとして初のベナン向け案件だ。一体どのような経緯があったのだろうか。

「ベナンへの融資は商社からいくつかお話は頂くものの、これまで実現していませんでした。一方で、政治経済は他のアフリカ諸国に比べて安定しており、ポテンシャルが高い国と認識はしていました。そんな中、19年に横浜で開催されたTICAD 7（第7回アフリカ開発会議）でのタロン大統領とのハイレベル会談が契機となり、数年前から温めていたベナン政府との関係構築が実を結ぶこととなったのです」と話すのは、平戸さんの上司である深谷聡子エネルギー・

ソリューション部第3ユニット長だ。

要望を聞いて案件を補正 ベナンの再エネ促進にも貢献

ベナンはアフリカ大陸の西部に位置し、ナイジェリアなど隣国から化石燃料や電力を輸入している。国内電化率は40%台と低く、電力自給率はわずか10%台だ。エネルギー安全保障の観点からも、ベナン政府は打開策を探っていた。

国家開発計画の中で、ベナン政府は2026年までに計150MWの太陽光発電の運転開始を目標に掲げている。今回の太陽光発電事業への融資により、同国最大級の総出力規模50MWの太陽光発電施設が設置されたサイト内に、出力規模25MWの太陽光発電設備と変電設備2機を新設する予定だ。「クリーンエネルギーに基づく電力供給拡大を通じて、ベナンの再生可能エネルギー導入促進と、他国の化石燃料に依存していたゆがんだエネルギー構造の改善にも貢献できると期待されています」（平戸さん）

小学校向けランタン電化事業は、未電化



資源ファイナンス部門
エネルギー・ソリューション部
第3ユニット ユニット長

深谷聡子さん

2005年入行。外国審査部でソプリンの信用力調査、ジャカルタ事務所現地政府との政策対話立ち上げ、営業部ではインドネシア向けサムライ債保証、世界銀行との協調融資、ロシア・中央アジア・アフリカの案件等に従事。現在は管理職務と育児の両立に奮闘中

資源ファイナンス部門
エネルギー・ソリューション部
第3ユニット 係員

平戸瞳さん

2022年入行。アフリカ政府向けのGREEN案件組成や既往案件管理等に従事。19年に早稲田大学政治経済学部を卒業後、渡仏。21年、パリ政治学院メディアコミュニケーション修士課程修了

地域にある小学校の屋根に太陽光パネルを設置し、太陽光発電による電気を充電したランタンを生徒に貸し出すことで各家庭の電化も実現させる事業であった。日本の一般社団法人GOOD ON ROOFS（グッドオンルーフス）が進める事業で、ベナンでの展開について相談され、それを候補案件としてクレジットラインが締結された経緯があったのだ。「しかし大臣と話してみると、ランタン事業に加え、太陽光発電にもニーズがあることがわかりました」と深谷さん。さらに大臣からは、ランタン事業の持続性に対する懸念も示された。「子どもたちに供給されるランタンが盗難や故障、もしくは日々の食料を得るために売り渡されてしまうのではないかと指摘されました」

融資を希望する人たちが何を求めているかを見極めながら案件を補正していくことが大切な一方で、ランタン事業により小学校に通える子どもを増やすという社会貢献的側面も忘れてはならない。「グッドオンルーフスの事業では、子どもが持ち帰ら

ランタンで家の中が明るくなるだけでなく、親の使用する携帯電話の充電もできるため、親が子どもを学校へ送り出すきっかけにもなっています」と、平戸さんは話す。

ファイナンスによる社会貢献の 潜在的な可能性に気づいた

今回の案件は、これまでエネルギー・ソリューション部が担ってきたアフリカ諸国への融資に比べると小規模である。それでも、世界のトレンドとしてのESG投資への関心の高まりと、環境保全や教育など社会的に意義のある案件を推し進めようとい

う流れもあり、「JBICにとっても潜在的な可能性に気づけた」と深谷さんは言う。

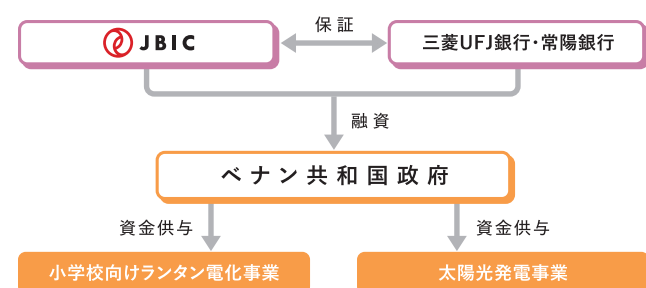
加えて、現場を担当した平戸さんは「援助や円借款ではなく、融資という形を取った点でも先方政府側の真剣度は高い。対等に意見交換できることは今後の関係づくりにもメリットがあるはず」と胸を張る。

ファイナンスを通じた社会貢献の輪は、持続可能な成長を後押しするものとして今後も世界各地で増えていこう。そうした活動を支え、つなげる役割をJBICとして、一職員としてまっとうしていきたいと平戸さんも目を輝かせている。



学校の屋根に取り付けた太陽光パネルとつながるランタン充電装置（左）/小学生からランタンを受け取る様子（上）

ベナン政府とのクレジットラインの下で2つの「GREEN」案件に資金供与



プロジェクト概要

2021年3月のベナン共和国政府と締結したクレジットラインを活用し、23年6月、太陽光発電事業に2900万ユーロ（うちJBIC分最大1400万ユーロ）、小学校向けランタン電化事業に100万ユーロ（うちJBIC分最大50万ユーロ）の協調融資が決定



本案件（左：太陽光発電事業、右：小学校向けランタン電化事業）に関するプレスリリース ▶▶▶



コバオリ株式会社
代表取締役社長
小林慎吾さん
1989年入社。2004年に三代目社長に就任。国内外の社会課題の解決に高い志を持ちながら、社員への細かな気配りを忘れず、オフィスでは気さくに声をかける。トレイルランが趣味で、不整地を走る中で郊外の耕作放棄地を目にしたことも廃棄されている米の活用を考えるきっかけとなった

コバオリ株式会社

脱プラスチックに挑む老舗アパレル副資材メーカー 異業種との連携で、環境対策を活路に

非食用の米を原材料とするバイオマスプラスチック「ライスレジン」を、開発メーカーと連携してベトナムで製造・販売。時代の潮流に合わせて事業を多角化し、社会課題に向き合う新たな挑戦がいま始まった。

織ネームに始まる 進取の気概を持つDNA

洋服に必ず付いているブランド名や洗濯表示が記載されたタグ、衣料品の包装用パッケージといった、あらゆるアパレル副資材の製造と販売を手掛けているのが、京都市に本社を置くコバオリ株式会社だ。

紳士服の織ネーム（洋服の襟首の内側等に付いているブランド名が表示された小さな織物）の問屋として1947年に創業した老舗アパレル副資材メーカーは現在、バイオプラスチックの製造・販売をベトナムで進めている。なぜバイオプラスチックか。そこには創業以来、脈々と受け継がれてきている時代に沿ったビジネスを見抜く着眼点があった。

コバオリの歴史を紐解いてみる。創業当時、洋服はほぼオーダーメイドで仕立てられていたが、二代目が継いだ1970年代には大量生産により、既製品が百貨店に並ぶようになった。仕立屋を中心に織ネームの商売を続けてきたコバオリだが、この苦境の中で目をつけたのは靴だ。当時、靴は海外輸入品が多く、ブランド表示が必要とされる中、瞬間に引き合いが増えた。靴は1セット2足、織ネームも2個付くことから倍量が売れたのがポイントだ。

その後、日本のファッション業界は海外生産へと大きくシフトしていく。多種多様な衣料品を扱う大手アパレルとなると、生産するタグは約1億点を超え、アパレルメーカーが付帯業務となるタグの生産まで自ら手掛けるには限界がある。その点を見越

し、タグのみならず包装用パッケージといった副資材の生産を集約して一手に請け負うことで、業績を伸ばしていった。「同じ業界の中でもあまり例のない新しい業務スタイルに積極的に取り組んできました。そんなDNAが受け継がれているのかもしれない」。現在、三代目を担う小林慎吾社長はそう振り返る。

プラスチック包装の海外生産開始も 人々の環境意識の変化に直面

海外に生産拠点をシフトさせたメーカーからの要望に応え、アパレル副資材も現地生産へと変わっていった。コバオリは1995年に中国・上海に製造拠点を設け、2001年には中国・青島で包装用パッケージの製造も始めた。「何かあったらいつで



ベトナム工場では主にプラスチック製造業者向けにバイオマスプラスチックの原料となるライスレジンを供給

も撤退できるように、リスクを最小に抑えることを常に考え、自分の目で現地を見て判断している。海外進出に際してはその姿勢を忘れないようにしています」

そして、15年にはベトナム・ホーチミンでフィルムパッケージの生産を開始。中国への一極集中に対するリスク分散も視野にあったが、その頃から、環境問題への意識の高まりを受け、世の中が大きく脱プラスチックへと動き始める。「プラスチックの包装パッケージを大量に使用するファッション業界全体でも、この流れに対応しなくてはいけないと思っていましたが、工場を設置した以上、なんとか事業を継続できる方法はないかと模索していました」

ベトナムで非食用の米を活用した バイオマスプラスチックの製造へ

そんなジレンマに陥っていたときに出会

ったのが、バイオマスレジンをホールディングスの神谷雄仁代表取締役 CEO だった。食用に適さない古米などを活用して開発したバイオマスプラスチック「ライスレジン」の普及を進め、日本で増え続ける耕作放棄地の有効活用といった農業問題の解決も図りたいという神谷CEOの熱い思いに、小林社長の心が大きく動いた。課題であった環境への配慮にも対応できる。「ライスレジンをグローバルに通用するブランドにしたい。そのために、ベトナムでの供給と一緒に手掛けていきたい」（小林社長）

そして21年、コバオリとバイオマスレジンは、バイオマスプラスチックの製造・販売事業を担う合弁会社をベトナムで立ち上げ、コバオリの既存工場の設備を生かし、ライスレジンの生産を開始した。ベトナム産の非食用の米を使い、ベトナムでライスレジンの普及拡大を進めるにあたっては、JBICからの融資も活用している。

今後は、非食用の米を由来とした生分解性プラスチック「ネオリザ」の生産もベトナムで進めていく予定だ。バイオプラスチック事業への展開を機にコバオリでは、サステナブルな観点を取り入れたものづくりがさらに進んでおり、ライスレジンを原材料にして開発した素材「ライスレザー」を

使った財布やランドセルも生まれている。ファッション業界で応用が利く新素材としてライスレジンを広め、ファッション業界の脱プラスチックの取り組みへの橋渡しができたらと語る小林社長。「これからもアイデアを駆使し、ライスレジンを活用した素材や商品を創り出していきたい」。もう次の挑戦を見据えている。

コバオリ株式会社	
1947年	創業
1995年	中国・上海に独資法人設立
2001年	中国・青島に袋パッケージ工場を合併で設立
2012年	インドネシアに合弁会社設立
2015年	ベトナムに合弁会社設立
2021年	バイオマスレジンをホールディングスと資本業務提携



ライスレジンは米由来の日本発のバイオマスプラスチックだ。袋バックや文具などはもちろん、ライスレザーランドセルからお米のメガネフレームまでその製造用途は多岐にわたる（写真はバイオマスレジンを福島工場で作成したもの）

融資概要

2023年1月、コバオリのベトナム法人 HUARI (VIET NAM) PRINTING AND PACKAGING COMPANY LIMITED との間で、融資金額8000万円 (JBIC分) の貸付契約を締結。りそな銀行との協調融資。バイオマスプラスチックの製造・販売への支援を通じて、日本の産業の国際競争力の維持及び向上に貢献



本案件に関するプレスリリース ▶▶▶

1997年

アジア通貨危機で国際金融の脆弱性が露呈 日本政府の支援、輸銀が中核を担う

1997年、タイで通貨危機が発生、新興国市場へと金融不安が飛び火した。その時、JBICの前身「日本輸出入銀行（輸銀）」は日本のアジア支援の中核を担った。



1998年10月、IMFと世界銀行の年次総会での宮澤喜一蔵相とロバート・ルービン米財務長官の会談の様子。新宮澤構想は、同10月にアジア蔵相・中央銀行総裁会議において発表
写真：ロイター/アフロ

加速する貿易・投資の自由化と東アジアの奇跡

日本は1985年のプラザ合意に始まる円高以降、対外直接投資を急激に拡大させ、重要な対外投資国の一つとなった。なかでも、東南アジア諸国に生産ネットワークと輸出拠点を構築することが、日本の重要な対外投資戦略に位置付けられた。

90年代には貿易や投資の自由化もさらに加速し、95年に世界貿易機関（WTO）が発足。金融市場のグローバル化が進み、民間資本による開発途上国への投資が飛躍的に増加した。アジア諸国では目覚ましい経済成長が続き、流動性の高い短期資本投資が大量にこれらの地域に流れ込んだ。

しかし、97年にアジア通貨危機が発生。「奇跡」とまで呼ばれたアジア諸国の経済成長には冷水が浴びせられることになる。その背景には世界経済のグローバル化、金融のグローバル化に伴う国際金融システム自体の脆弱性があった。ほとんどの新興市場諸国では、内外資本取引が当時すでに自由となっていた。そんな中で、国際収支構造のもろさが露見する。

97年7月2日、タイ政府によりタイ・パーツの管理変動相場制への移行が発表されると、パーツが大幅に下落。直ちに周辺のASEAN諸国や韓国に投機的な通貨売りが伝播した。これにより、アジア各国に深刻な経済危機が波及し、政治・社会不安までもが引き起こされた。この危機は98年に入ると、ロシアやブラジルにまで広がり、世界的な金融不安へと拡大。連鎖は、米国のウォール街にまで及び、米大手ヘッジファンドLTCMが破綻する事態に至った。

次々に波及する金融危機 新宮澤構想で経済再生に一役

これを受けて、日本政府はIMFや世界銀行などからなる国際的な枠組みや独自の支援を通じ、アジア諸国の経済困難の克服や国際金融資本市場の安定化に向けて対策を急いだ。「新宮澤構想」と呼ばれる2国間支援としては関係国中で最大規模、総額300億ドルの支援では、輸銀も総力を挙げ機動的に関わった。世銀などとの協調融資による金融セクター調整融資、現地製造業支援のための政府系金融機関向け融資（ツリー・ステップ・ローン）、インフラ整備

事業への資本協力などを実施して事態の収束に取り組み、日本のアジア支援において輸銀は中核的な役割を担った。2000年3月までに総額3兆5000億円規模の累次支援を行うことで、輸銀はその後の東アジア経済の力強い経済再生に貢献した。

99年10月1日、輸銀は海外経済協力基金（OECF）との統合による国際協力銀行（旧JBIC）の誕生をもち改組したが、その最後は金融のグローバル化という大きなうねりの中で舵取りするという難しい日本の政策課題に対し、金融面で支えた。

■アジア通貨危機の拡大と日本の支援

1997年	7月	タイにて通貨危機、アジア通貨危機の始まり
	10月	インドネシア通貨危機
	11月	韓国で通貨危機
1998年	8月	ロシアで金融危機、世界的金融不安へ
	9月	米ヘッジファンドLTCMが破綻
	10月	新宮澤構想の発表
1999年	10月	輸銀と海外経済協力基金（OECF）が統合、国際協力銀行（旧JBIC）誕生

