

ポーランドのエネルギー・トランスフォーメーションと日系企業参入の可能性について

フォルタク&カラシンスキ法律事務所 ジャパンデスク

ポーランドエネルギー政策2040 (PEP2040)

ポーランドは、コロナ禍においても、隣国ウクライナの戦争で影響を受けた2022年も、EU諸国と比較して強靱な経済基盤があることを示してきました。欧州委員会は、ポーランドのGDP成長率が2022年は4.9%、2023年は0.4%になると推測しています。今年（2024年）は前年比で減少するものの、ドイツ（0.2%）やチェコ共和国（0.1%）よりも高い水準となると予想しています。

欧州全土が大幅なインフレに見舞われ、ウクライナ戦争の影響を大きく受けているにもかかわらず、ポーランドの景気は回復しています。

戦争によるエネルギー危機は、ポーランドにそれほど深刻な影響はもたらしていませんが、2050年に向けたエネルギー転換を、より促進させるきっかけとなりました。「ポーランドエネルギー政策2040 (PEP2040)」は、変革を遂げるために戦略文書として作成されたもの

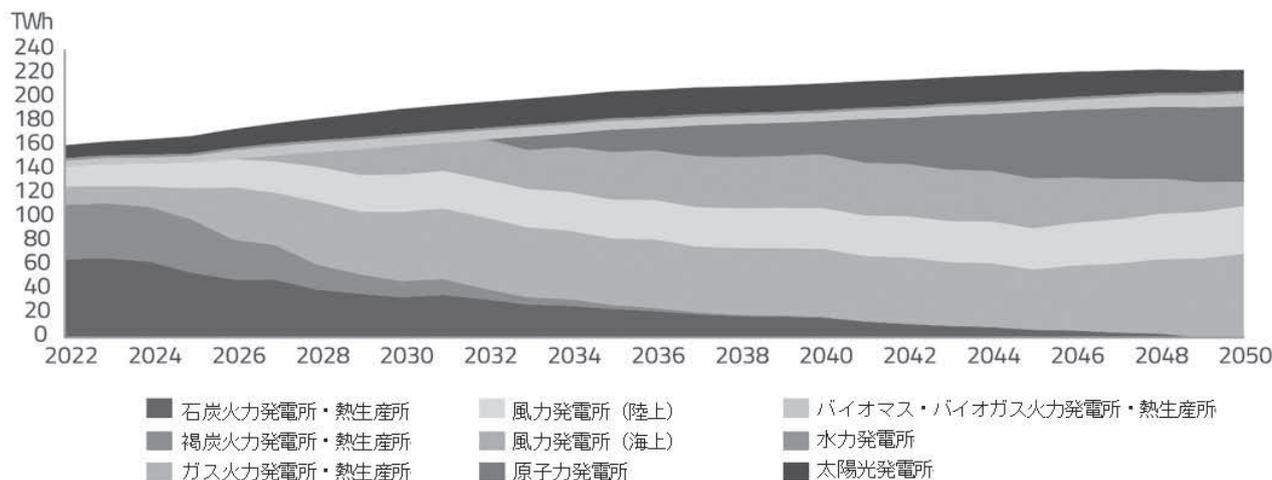
です。この戦略は図表1にある3つの柱に基づいています。

ポーランドでは、2022年に約160TWhの電力が生産されました。主な原料は石炭（硬質石炭40%以上、褐炭約30%）で、バイオマスとガスがそれに続きます。ポーランドのエネルギーミックスにおける再生可能エ

図表1 ポーランドエネルギー政策 3つの柱

柱Ⅰ 公正な移行	柱Ⅱ ゼロエミッション エネルギーシステム	柱Ⅲ 良質な空気
<ul style="list-style-type: none"> ・石炭地域の変革 ・エネルギー貧困の限定 ・再エネおよび原子力に関する工業の新たな部門 	<ul style="list-style-type: none"> ・洋上風力発電 ・原子力発電 ・ローカル・国民発電 	<ul style="list-style-type: none"> ・熱生産部門の変革 ・輸送の電動化 ・「良い環境の家」

図表2 基本需要に対する電力生産予想（2050年まで）



出所：<https://pkee.pl/publications/raport-ey-i-pkee-polska-sciezka-transformacji-energetycznej/>

エネルギーの割合は依然小さく、石炭がメインですが、欧州委員会と労働組合との間で2050年までに鉱山を廃止する計画が立てられました。

エネルギー・トランスフォーメーション

2022年3月、ポーランド政府はPEP2040をこれまでの効果に基づき、また、ロシアによるウクライナ侵略の影響を受けた国際情勢も考慮したものに更新する必要性を示しました。主にロシアなど経済制裁対象国の化石燃料から脱出するために代替エネルギーの確保が不可欠であるとし、再生可能エネルギーの開発を一段と進め、2040年までに電力生産の約50%を再生可能エネルギーで供給すると言及しています。風力と太陽光のさらなる開発に加えて、気象条件に依存しない再生可能エネルギー源、すなわち水、バイオマス、バイオガス、地熱の使用促進が強化されます。建物の断熱効率の近代化と改修、低温熱源の使用により、電力需要を削減しエネルギー効率を一層向上させることも想定しています。

ポーランド経済は天然ガスと石油への依存を徐々に減らしていかなければなりません。原料の供給源、供給経路の多様化を継続し、供給源であったロシアからの独立を目指します。これには、バルト海沿岸のグダニスク湾浮体式 LNG 貯蔵再ガス化設備 (FSRU) 建設の加速、全国ネットワークの拡大と地下天然ガス貯蔵施設の拡張も不可欠です。液体燃料の需要を減らすため、輸送における代替エネルギー源、すなわちバイオコンポーネントが含まれている液体燃料、バイオメタン、水素、低排出合成燃料、電気の使用に関連する活動が強化されます。「クリーンな」公共交通機関の使用と、鉄道貨物輸送の広範囲な利用もより促進されます。

既存の石炭発電ユニットの近代化も必要です。これには、クリーンコール技術 (CCT) の開発を目的とした活動も含まれます。

ポーランド政府は、燃料供給の中断による影響が低く、安定的にクリーンなエネルギーの供給を確保できる、主に大型原子炉 (1000MW以上) による原子力発電の導入を強く支持すると同時に、従来のユニットに代わる小型モジュール炉導入の必要性も強調しました。グリッド開発とエネルギー貯蔵の分野で強化された取り組みにも更新が欠かせません。

電力システムにおける再生可能エネルギーのシェア増加に関連し、プロシューマー、再生可能エネルギーの生産者、ネットワークオペレーターにおける電気・

熱貯蔵のポテンシャルが高まるでしょう。

長期的にみて注目すべき再生可能エネルギー源のひとつである水素は、エネルギー貯蔵において特別な役割が期待されます。ポーランドのエネルギーミックスにおける水素の割合は、ポーランド政府によって2021年に採択された「2030年までのポーランド水素戦略 (PSW)」で規定されています。これは前述の PEP2040 に沿うものであり、ポーランドにおける水素経済の発展の主な目的と、それらを達成するために必要な行動の方向性を定義しています。そのなかで2030年までに実施される指標は以下の通りです。

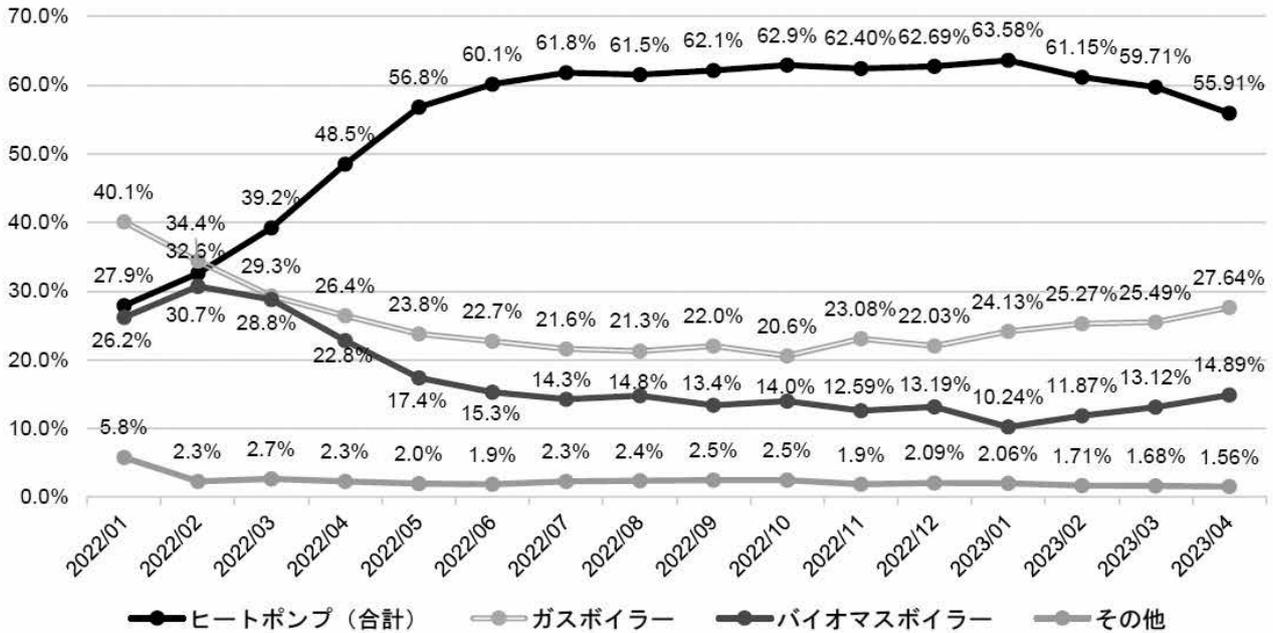
- ・低炭素水素製造の設備容量を2025年までに50MW、2030年までに2GW
- ・水素バレーの数：最低5カ所
- ・水素バスの使用台数：2025年までに100～250台、2030年までに800～1000台
- ・水素ステーション数：2025年まで最低32カ所
- ・水素経済の構築に関する協定の締結 (2021年10月14日締結済)
- ・水素バレーにおけるイノベーション・エコシステムの構築
- ・水素技術センター設立：67カ所

「My Electricity」プログラムや「Clean Air Priority」プログラムなどの政府のプロシューマー政策も、国民の支持を得て、エネルギーミックスにおける再生可能エネルギー率の向上に貢献しています。「Clean Air Priority」は2022年10月31日時点で、50万件近くの申請が提出されています。その申請の多くは空気ヒートポンプであり、地中ヒートポンプも補完的な役割を果たしています。図表3を見ると、ウクライナ戦争がヒートポンプとガスボイラーの大きな転換期となっていることが明確です。エネルギー転換を支援するもうひとつの「My Electricity」は、返済不要の財政補助金です。個人が再生可能エネルギー源に投資することを奨励し、個人のニーズに合わせて電力を生産できます。プログラムには、自治体と個人のための多数の資金調達オプションが含まれています。

2022年に太陽光発電設備の重要性が高まり、再生可能エネルギーによる電力生産量は太陽光だけで前年比23%以上増加しました。しかしながら、他のEU諸国と比較して、最終的な電力消費における再生可能エネルギーの割合は依然として少なく、ポーランドはまだEU平均に達するにはほど遠い状態です。

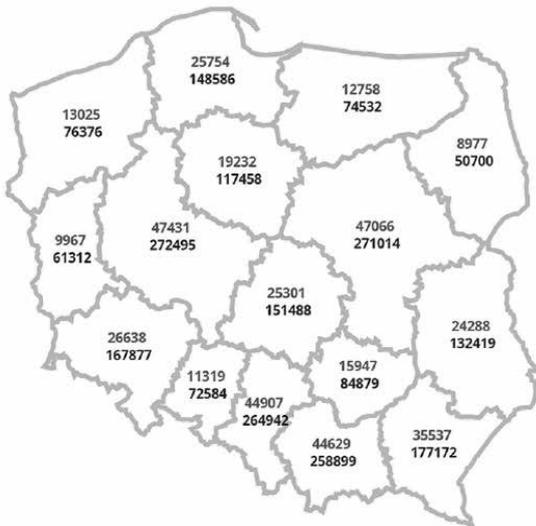
特筆すべきは、このようなエネルギー分野への参入において、日系企業もEU開発基金を受けられる可能性があることです。「公正な移行基金」や「ホライズ

図表3 「Clean Air Priority」プログラムで申請された熱源



出所：https://czyste powietrze.gov.pl/

図表4 ポーランドの補助金によって設置された太陽光発電装置の数（数値上）および設置容量（kW、数値下）



出所：https://mojprad.gov.pl/ (2023年6月12日アクセス)

ン・ヨーロッパ・プログラム」、「結束基金」、「インターレグ・プログラム」、「国家復興・強靱化計画プログラム」、「EUインフラ・気候・環境保全基金」など多岐にわたります。

このような基金は、IT、サイバーセキュリティ、研究開発、医療、製薬、近代ビジネスサービスなど投資ポテンシャルがある他分野にも適用できる可能性があります。

三海域イニシアティブ

ポーランドでは、道路や鉄道などのインフラ分野への投資も必要としています。このようなプロジェクトの多くは、日本・EU諸国・米国間のより緊密な国際協力を可能としますが、日本および日本企業が中・東欧のインフラプロジェクトに大きく参入する可能性を生み出す「三海域イニシアティブ」の枠組みで実施することもできます。戦争勃発後の三海域イニシアティブ・サミットでは、ウクライナも三海域イニシアティブに参加国として加わりたいという意思を表明しました。ゼレンスキー大統領からは、ウクライナの国境沿いに存在する充実したインターコネクター・システムを利用し、ウクライナ・ポーランド・スロバキア間のガス貯蔵およびガス輸送協力の強化が提案されました。また、北欧と南欧を接続する縦断道路である「Via Carpatia」へのウクライナ参加や、キーウーワルシャワ間の鉄道線を通じてEUの鉄道網に接続することも強調されました。

ウクライナ復興に向けて

ウクライナ復興において、ポーランドはイタリアと共にドンバス地方を担当することがウクライナ側から提案されています。最大の被害があり、石炭や鉄などの戦略的資源が豊富にある極めて重要な地域です。

ポーランドによるウクライナ復興への直接の関与、およびその復興のためのロジスティクスセンターとしてのポーランドの役割に加えて、ウクライナへのポーランドの直接投資の規模は、今後数年間で最大300億米ドルに達する可能性があると分析されています。

ポーランド開発省は、ウクライナとの経済協力を強化するために、輸出の復興とウクライナの復興への参加に関心のあるポーランド企業の募集を開始しました。

日系企業がこのようなポーランド企業と共同でウクライナ復興に参入する可能性が、昨今盛んに取り上げられています。それに関連して、弊所でも現在、日本の企業やビジネス発展を支援する団体、行政の代表者と、以前とは比べものにならないほど多くの会合や協議を行っています。

ポーランド向け外国直接投資

ポーランドにおける外国直接投資は、2022年はウクライナ戦争の勃発にもかかわらず、過去最高水準に達しました。ポーランド投資貿易庁の支援を受けてポーランドに投資された額は37億ユーロ以上であり、プロジェクト数も前年比20%増となっています。外国企業投資数と投資額の傾向に近年変化はありませんが、投資を行っている国に変化がみられます。2021年の投資額トップは、1位韓国、2位ドイツ、3位米国でしたが、2022年には、1位ドイツ（投資額14億ユーロ）、2位日本となりました。日本が2位にランクインしたのは、ダイキン工業によるウッチ県のクサベルフ工業団地への3億ユーロの投資－ヒートポンプ式暖房機の生産工場の設立発表－によるものが大きいでしょう。

また、ポーランドのM&A取引数は年々増加し、パンデミック後の2021年、ポーランドでのM&A取引数は330件に達しました。2022年は困難な経済状況、インフレと金利の上昇、隣国ウクライナでの戦争勃発に起因する懸念にもかかわらず、取引数は350件に達しました。多くのM&A取引は、米国、英国、ドイツ、オランダ、フランス、チェコ、イタリア、オーストリアの事業体によって行われています。M&A取引の対象で最も人気がある部門のひとつはTMT（テクノロジー、メディア、テレコム）です。またM&A取引が好んで行われたほかの部門はエネルギー（特に再生可能エネルギー）、金融、自動車産業で、投資家の間で高い関心が続いている部門はヘルスケア分野です。

今後、買収での参入がさらに加速するであろう分野は、エネルギーでは現炭鉱地域の変革プロジェクトや、原子力発電関連、暖房・コージェネレーション設備の

開発などがあげられています。また、高度なテクノロジーをもつポーランドのスタートアップも、昨今日系企業から熱い視線を浴びているだけでなく、すでに大手日系からの買収案件も数件成立しています。ポーランドのスタートアップの70%はIT業界のものであり、これはポーランドが中欧全体で最も多くのプログラマーを擁する国であることと無関係ではありません。

人件費やエネルギーコストの上昇にもかかわらず、ポーランドには、高等教育を受けた人材、欧州市場へのアクセス、政府による投資支援、特に経済特区に進出した投資企業にとって有利な税制があることから、EUの先進国に投資した場合と比較して平均的な投資収益率の水準が大幅に高くなっています。

弊所は12年以上にわたって日系企業と仕事をしてきましたが、現在、ポーランドへの関心とポーランドでの投資が大幅に増えていると実感しています。そのようななかで我々は、日系企業の皆様の法的問題をサポートするだけでなく、企業が最善の決断を下せるようにビジネス上のアドバイスも提供しています。弊所ジャパンデスクは、主任の岩本恵理が指揮をとり、綿密かつ迅速なコミュニケーションと、適切なコンサルタントやマネージャーの関与により、日系企業の皆様が可能な限り短期間で、また最小限の手間で投資プロセスを実行できるように努めています。JOI会員企業の皆様がポーランドへの投資を検討される際にお役に立てれば幸いです。

弊所はポーランドの経済特区を含むビジネスパートナーを伴い、10月4日に日本での投資セミナー開催を予定しています。ポーランド経済と投資ポテンシャルを詳細にわたり紹介することにより、日本企業の皆様に興味をもっていただけることを期待しています。詳細が決まり次第、JOIを通して皆様にご案内します。

お問い合わせ

JOI事業企画部
E-mail : bd@joi.or.jp

フォルタク&カラシンスキ法律事務所
Fortak&Karasiński Attorneys at Law
ジャパンデスク 主任 岩本 恵理
E-mail : E.Iwamoto-Bukowian@fandk.com.pl
直通電話番号 : +48-510-860-103