



F·K LEGAL

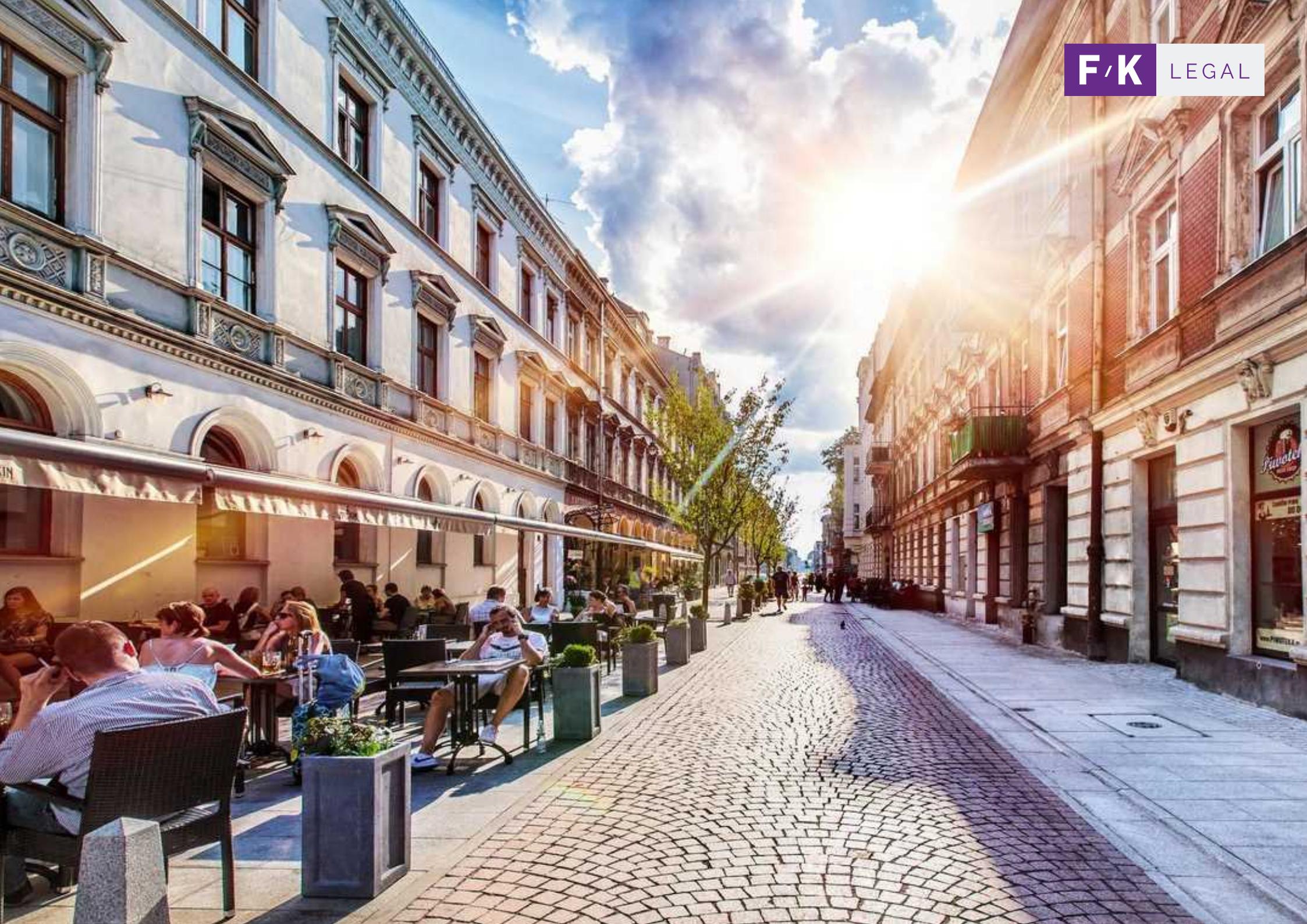
投資レポート

「ポーランドにおけるインフラ
分野の準備と実施」

2023年3月
フルタク&カラシンスキ法律事務所

目次

1. はじめに	4
2. 過去30年間のポーランドの経済成長	9
3. 2022～2023年のポーランド経済	25
4. 2040年までのポーランドのエネルギー政策	33
5. 2040年までのポーランドエネルギー政策の変化点	37
6. 公正な移行基金	44
7. ポーランド原子力発電プログラム	52
8. 水素エネルギー	65
9. プロシューマー政策	70
10. COVID後のポーランド経済復興に対するEU基金－2021 ～2027年EU基金	76
11. 三海域イニシアティブ － 日本ビジネスの投資チャンス	93
12. ポーランドとウクライナの関係 － ウクライナ投資のハブと してのポーランド	111
13. 日系企業の投資先としてのポーランドの魅力	119
14. まとめ 日系企業のビジネスチャンス	126
15. F/K LEGAL	143





F'K

LEGAL

はじめに

ポーランドは、中・東欧地域の重要な物流ハブであり、優秀な人材も多く、従来の製造業だけでなく先端技術やサービス拠点への投資など多様化が顕著となっています。現在、ポーランドには350社以上の日本企業が進出していますが、国内市場の規模も比較的大きく、有望な市場としての期待も高まっています。

また、ロシアによるウクライナ侵略開始後、ポーランドはウクライナへの国際支援のハブであり、今後ウクライナ復興におけるウクライナとの連結性強化のためインフラ整備の需要増は確実で、ポーランドの現状とポテンシャルを日本企業の皆様にご理解いただくことは重要と考えております。

上記の背景を受け、在ポーランド日本国大使館は、フォルタク・カラシンスキ法律事務所に委託し、ロシアによるウクライナ侵略によるポーランド経済への影響をはじめ、ウクライナ支援や復興に向けた動き、エネルギー安全保障等、現在の情勢を踏まえて日本企業にとって関心の高い内容を本報告書に取りまとめました。

2022年は、ウクライナに向けられたロシアの侵略によって特徴づけられました。ロシアのウクライナ侵攻は、ウクライナの民間人にとって残酷で大きな損失で、第二次世界大戦の恐ろしい経験を思い出させます。

ポーランド共和国は、ロシアの侵攻直後にウクライナ市民を受け入れ、ポーランドでの生活のための適切な条件を提供するために国境を開放し、ポーランド人はポーランドの家庭でウクライナの人たちを快く受け入れました。

ウクライナに対するロシアの攻撃は、民間人に非常に多くの犠牲者を出し、ウクライナの重要なインフラストラクチャーを破壊し、また、ウクライナ国家にとっても大きな経済問題を引き起こしました。

ウクライナのGDPは2022年に30%以上縮小しました。経済は、約30%の高インフレと、約35%を超える高い失業率に苦しんでいます。企業は、経済活動の顕著な減少と、予算収入の減少を抱えています。

民主主義国は、2022年3月2日の国連総会で決議を採択したとき、ロシアのウクライナに対する武力侵攻を、明確かつ断固として非難し、141票の支持を得ました。決議に反対票を投じたのは5か国だけでした。

ハーグの国際刑事裁判所は、取り調べを行った後、ロシアがウクライナの領土で戦争犯罪を犯したことも立証しました。刑事訴訟が開始され、責任者が責任を免れることはないと予想されます。

日本はアジアで唯一、ウクライナを明確に支持し、ロシアの侵略を明確に非難する国です。ウクライナは、日本が非常に重要な役割を果たしているG7グループに集まった世界主要経済国の明確な支援の恩恵を受けています。

日本政府はまた、ウクライナ国家の現在の需要に伴い多額の融資を割り当て、終戦後のウクライナの再建に割り当てられる多額の財政支援を宣言しました。



過去30年間のポーランドの経済成長

250 350 450 550

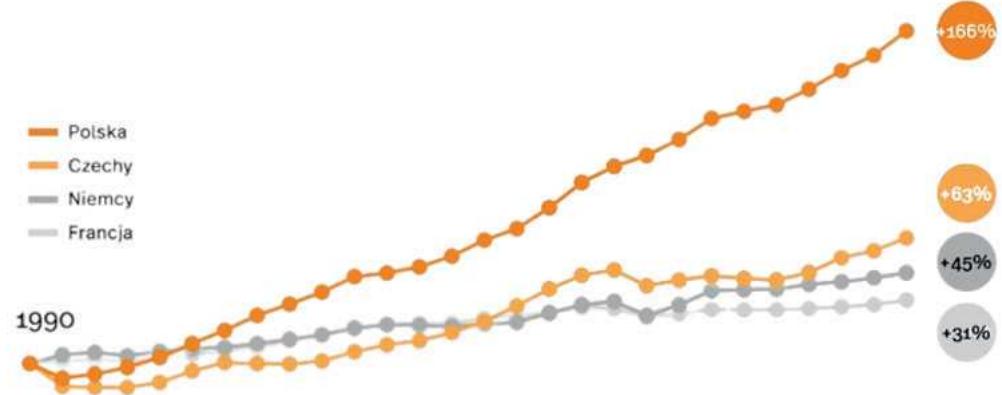


1989年にポーランドの政治体制変化が始まった時、ポーランドはヨーロッパで最も貧しい国の一つであり、他の社会主義国よりも貧しくありました。ポーランドの一人当たりのGDPはドイツのわずか32.7%でした。(ウクライナ43.4%、エストニア43.2%、ハンガリー48.8%)。

ポーランド経済は、経済における重工業の大きな割合と、農業における過剰雇用に伴う莫大な経済的債務に悩まされていました。

しかし過去30年間で、ポーランド経済は非常に急速な成長を遂げました。世界銀行のデータによると、1989年から2017年の間に、ポーランドの一人当たりGDPは約170%増加し、他の研究結果によると、この増加は200%を超えるました。1989年以降、ポーランド経済はEUに加盟した他の11の旧社会主義国の中で最も急速に成長しました。

ポーランドの経済的成功を理解するために、現在のポーランドの経済状況をEU諸国および中東ヨーロッパの国々と比較しなければなりません。



1990年から2017年にかけて、選定ヨーロッパ諸国のGDP成長率 <https://www.worldbank.org/en/home>
(上からポーランド、チェコ、ドイツ、フランス)

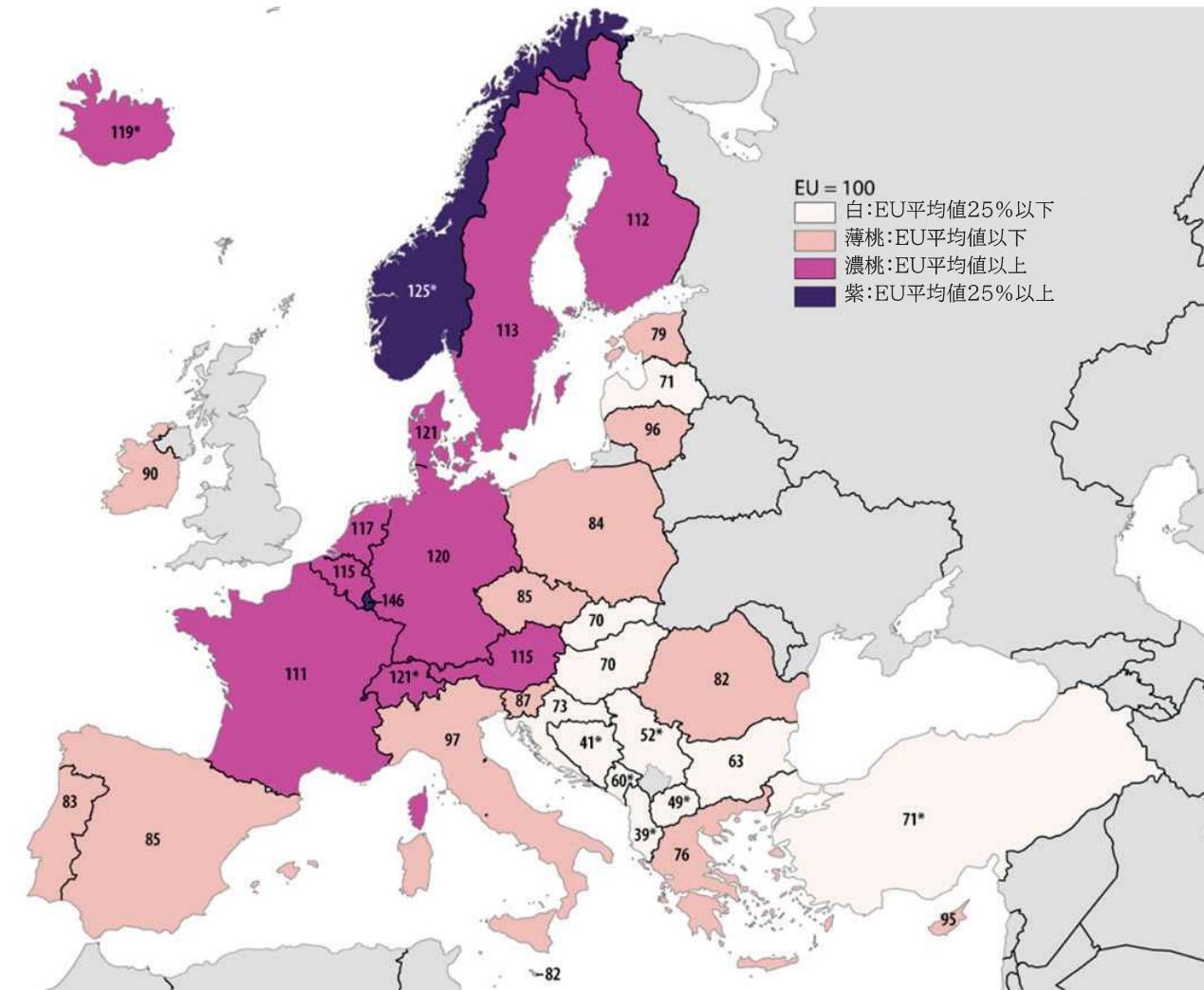
ポーランドは、当時のより裕福且つで技術的に進んだチェコ共和国よりも、はるかに優れた経済状況に改善することができました。同時期のドイツの一人当たりGDPの成長率はわずか45%でした。ポーランドはヨーロッパでだけでなく、世界的にも急成長を遂げたという成功を収めています。

ポーランドは過去25年間にわたって、韓国、シンガポール、台湾、マレーシアなど、同様の発展レベルにあった国々の中で最も急速に成長している国です。

ポーランド経済の状態に関する議論では、16世紀のヤギエウォ王朝時代のポーランドの経済的・政治的強さと比較して、「**新しいポーランド黄金時代**」という概念さえ現れています。2021年、ポーランドはEUの購買力の約84%のレベルに達し、スペインやポルトガルなどの国のレベルに到達し、ギリシャを追い抜きました。

一人当たりの個人消費 (購買力標準PPS、2021年)

F'K LEGAL



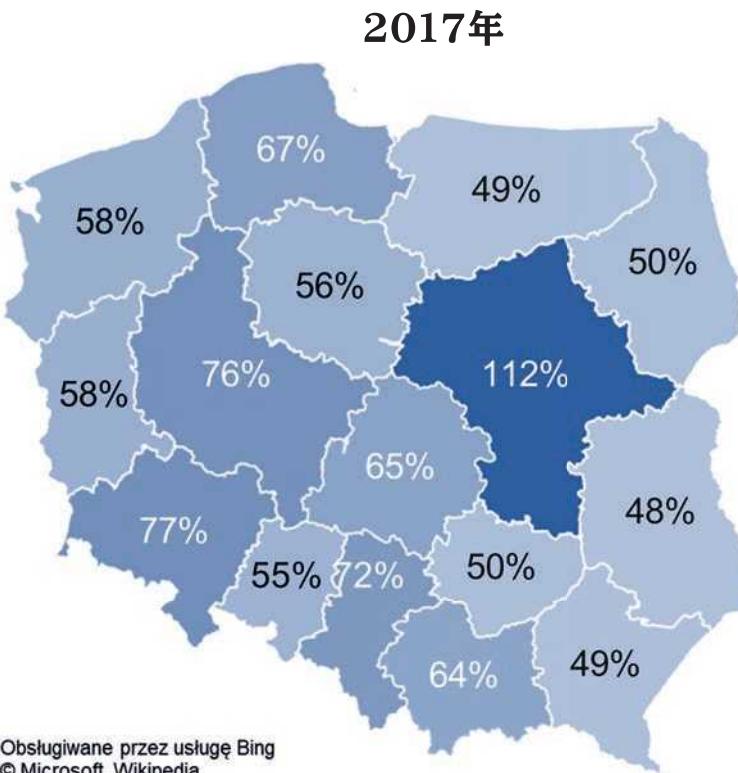
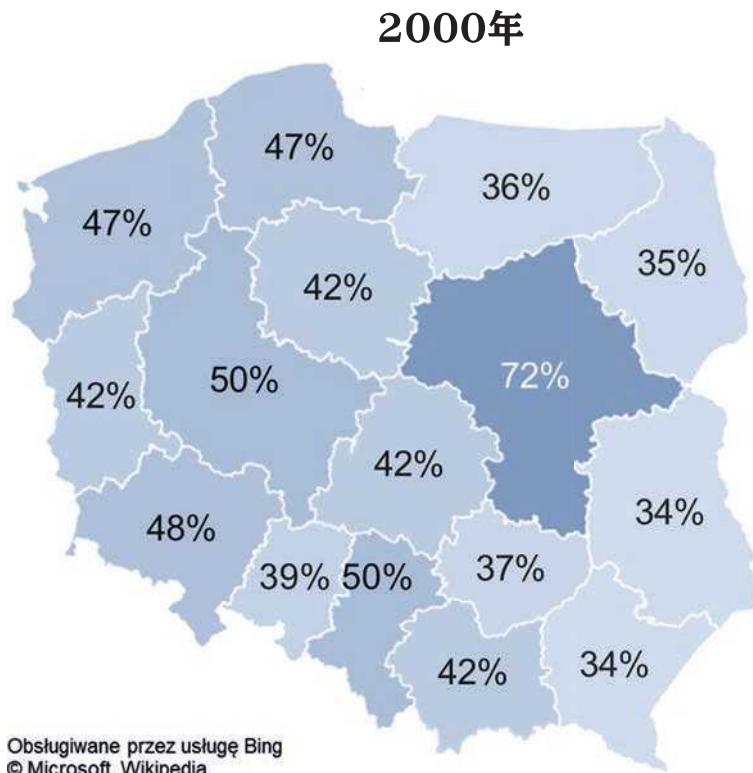
Administrative boundaries: © EuroGeographics © UN-FAO © Turkstat
Cartography: Eurostat – IMAGE, 06/2022

ec.europa.eu/eurostat

ポーランドの県別の経済成長

ポーランドの経済成長はポーランド全体で起こりました。2000年から2017年の間に、一人当たりのGDPはワルシャワのあるマゾフシェ県ではEU平均よりも速く成長しました。

図：各県における一人当たりのGDPをEU平均と比較（EU平均=100）



産業政策の展開

1989年以降のポーランドで、産業の空洞化は起こらず、OECDのデータによると、1990年から2018年の間にポーランドの工業生産は約300%増加し、工業加工は約500%増加しました。

人口の大部分を占めていた農業部門の労働者は、産業とサービス業に切り替え、経済成長を推進しました。近年、全従業員の58%がサービス業に従事しており、31%が産業、そして13%が農業従事者となっています。

ポーランドの経済的成功は、社会主義の崩壊後に実施された改革なしには収められなかっただしょ
う。1989年に実施されたバルツェロヴィチ計画と呼ばれる根本的な改革計画により、ポーランドは210.95
早くも1992年に経済成長の道に入ることができました。これらの改革は包括的であり、次の民主主
義政府によっても継続されたのです。
149.16
23.26
1.41%

民間セクターの発展、生産と雇用の構造変化

国有企業の民営化および新しい民間企業の出現の両方に起因する所有権の変革は、経済における民間部門のシェアの増加をもたらしました。同時に、農業および産業部門の需要は低下し、サービス業が重視されてきました。

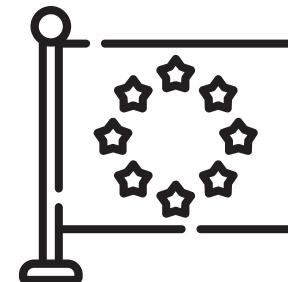
ポーランド経済の構造は、EU諸国の経済の構造に似通っていました。民間企業は国有企业よりも効率的であり、経済成長に不可欠な企業部門の生産性を向上させました。

世界経済への開放

ポーランドの経済成長の躍動的な進度の起因の1つとして、外国貿易の急速な自由化が挙げられます。その結果、過去25年の間に、国際貿易に対する経済の開放度は、国内市場における同規模の多くの国の経済の開放度よりも高くなっています。

これはポーランド経済の競争力を実証しています。自由市場改革導入の急速なペースを維持することは、ポーランドができるだけ早くEUに加盟したいという願望からも生まれました。そのためには、ポーランドをEU加盟国に類似したものにする制度および構造改革の導入が必要でした。

EUの加盟国として、ポーランドは欧州共同市場への参加、外国投資レベルの増加および資金の大幅な流入を享受していました。しかしそれには、市場の開放性の向上、競争の激化、新技術の流入も伴いました。



研究開発予算について

過去30年間で、ポーランドは近代的経済国へ変貌しました。近代的技術を駆使し、主に知識に基づいた経済になりました。この発展は、研究開発予算の増加に支えられています。この傾向は安定しており、2017年以降、顕著になっています。

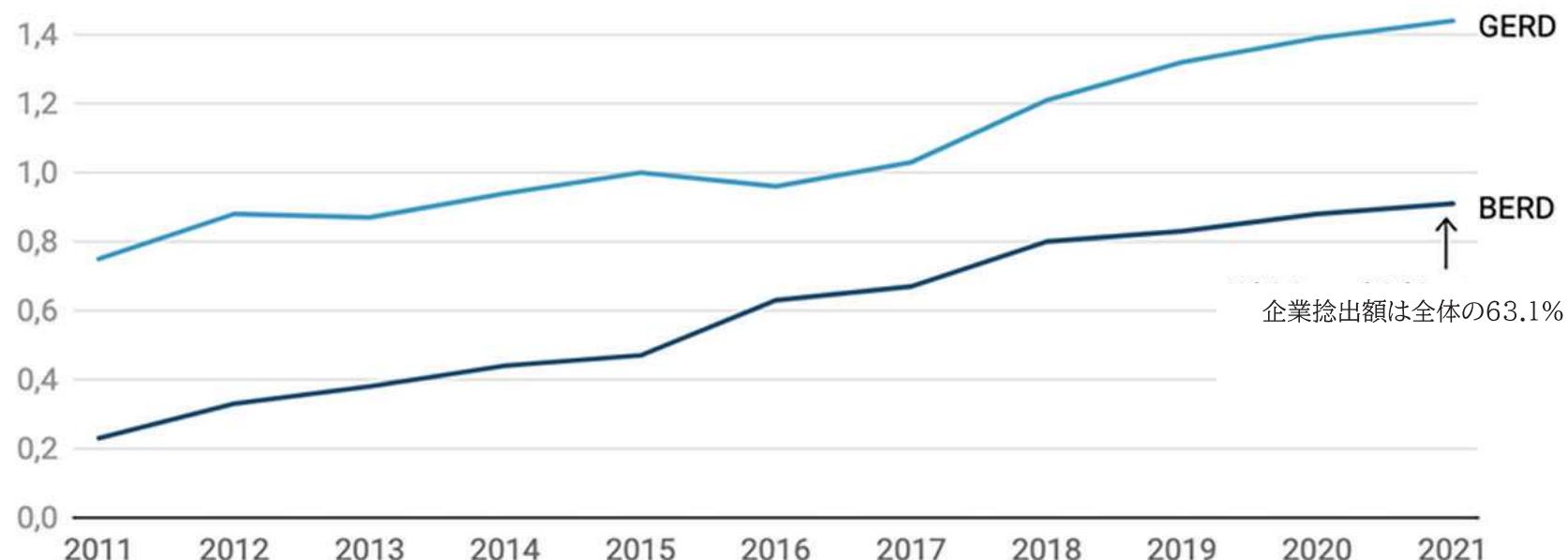
2021年には、GDPに関連する研究開発への国内拠出(GERD)がさらに増加し、GDPの1.44%に達し、企業拠出(BERD)はGDPの0.91%に達しました。中央統計局が発表したデータによると、拠出額は370億ズウォティを超え、約63%が企業によって負担されました。

研究開発への資金投入強度に関しては、ポーランドは南ヨーロッパの国々(スペイン1.43%、イタリア1.49%、ギリシャ1.44%)に比較できるまで近づいており、それらの国々の研究開発支援はポーランドより明らかに緩やかに成長しています。

ポーランドの水準は、一部の西ヨーロッパ諸国(アイルランド 1.06%、ルクセンブルク 1.01%)よりも高くなっていますが、より革新的であると見なされる国のグループ(スウェーデン 3.35%、オーストリア 3.32%、ベルギー 3.19%、ドイツ 3.13%)を遙かに下回っています。

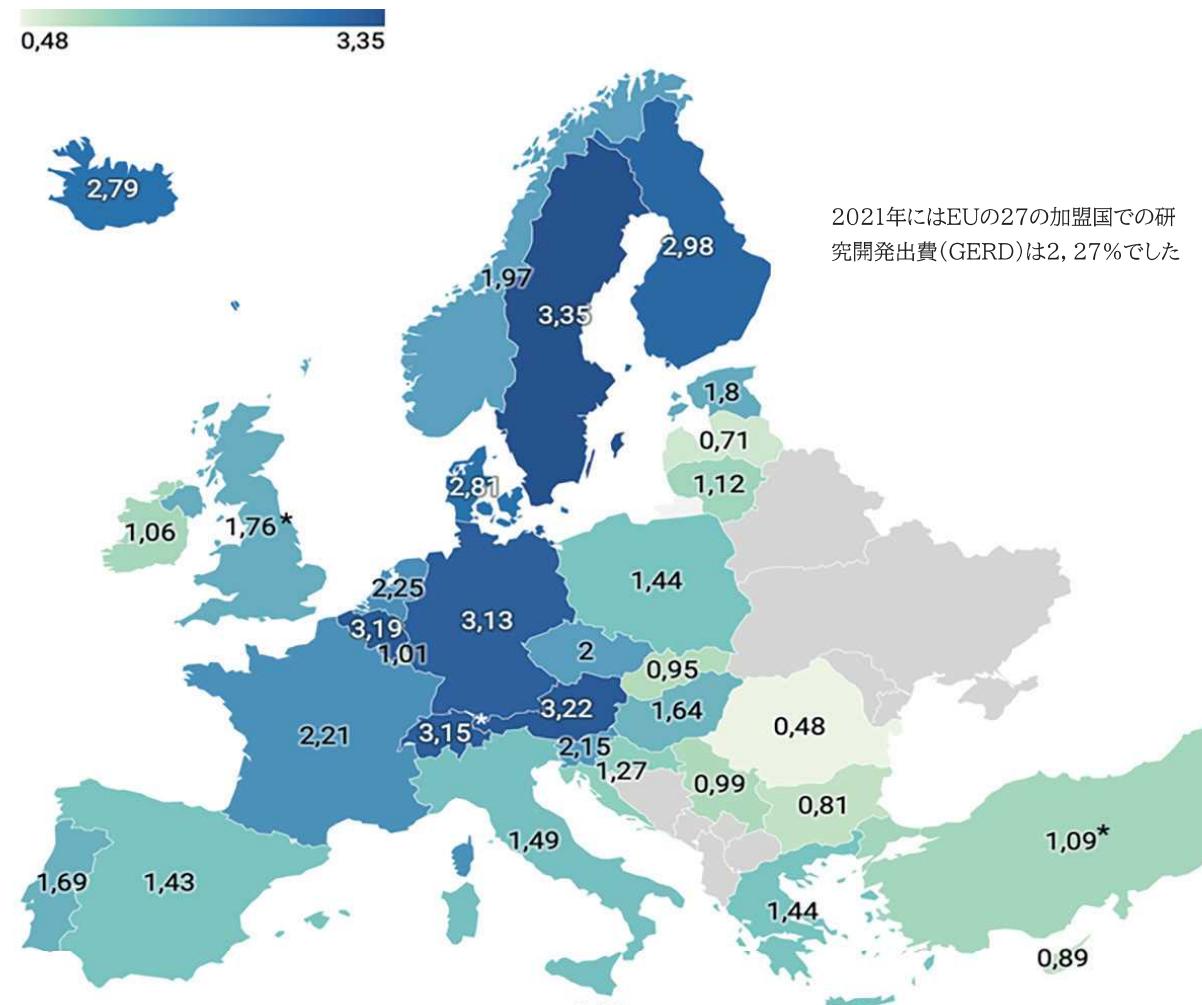
一部の研究開発費の増大を止めたヨーロッパ諸国とは異なり、ポーランドでは本目的のための拠出額の増大を継続しております。10年間で、ポーランドのGDPに関連する支出の水準は約2倍になります。(前述の370億ズウォティの37%が公的資金からによる。)

ポーランドにおけるR&D予算の変化(2011–2021年、%GDP)



Źródło: GUS • Narzędzie: [Datawrapper](#)

2021年のヨーロッパのR&Dの支出額変動



2021年にはEUの27の加盟国での研究開発出費(GERD)は2,27%でした

ほとんどの国のはデータが仮のものです
イギリスとスイスの場合は2019年のデータ、トルコの場合は2020年のデータです
情報源:ユーロスタット

労働力

近代的な経済の重要な要素は、教育を受けた人材にあります。失業率や労働力率などのポーランド経済のデータは、非常に満足のいくものであり、時にはポーランドはEUのリーダーであることもあります。大学進学者数に関するポーランドのデータにも注意を払う価値があり、就労に向けた学位保持者のポテンシャルも少なくありません。

年齢依存率 ^e	活動率・%	雇用率・%	失業率・%	貧困リスク率・%	強く物質的に恵まれない人々・%	
55,5	77,7	72,4	7,1	16,5	5,5 ^b	EU
50,2	79,7	75,5	5,4	13,3	2,7	AT
56,2	74,0	70,0	5,6	14,8	3,8	BE
56,4	77,3	73,4	5,1	22,6	19,4	BG
47,8	81,1	74,9	7,6	14,7	8,4	CY
56,1	81,8	79,7	2,6	10,1	2,4	CZ
54,9	83,1	80,0	3,8	12,5	2,4	DE
56,8	82,1	77,8	5,6	14,8	7,2	DK
57,5	84,4	78,8	6,8	21,7	2,8	EE
57,5	73,1	61,1	16,3	17,9	16,5	EL
51,8	77,5	65,7	15,5	20,7	4,7 ^b	ES
61,4	82,3	76,5	7,8	11,6	2,6	FI
62,1	77,4	71,4	8,0	13,6	4,8	FR
54,7	71,9	66,9	7,5	18,3	6,9	HR
Age dependency ratio ^e	Activity rate ^f in %	Employment rate ^f in %	Unemployment rate ^g in %	At-risk-of-poverty rate ^{hh} in %	Severely materially deprived people in %	Country code

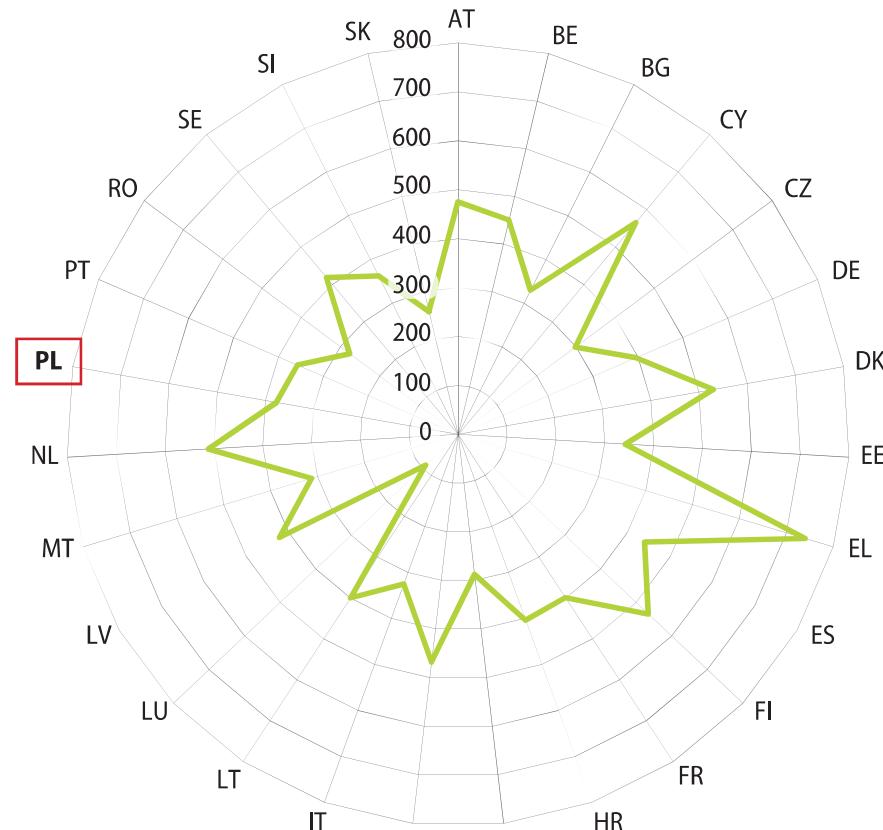
年齢依存率 ^e	活動率・%	雇用率・%	失業率・%	貧困リスク率・%	強く物質的に恵まれない人々・%	
52,5	78,3	75,0	4,3	12,3	8,0	HU
53,1	77,4	73,4	5,7	13,1	5,4 ^b	IE
56,7	68,8	62,6	9,2	20,1	7,4 ^b	IT
53,9	84,0	76,7	8,5	20,6	9,4 ^b	LT
43,9	77,1	72,1	6,8	17,5	1,3 ^b	LU
57,5	84,0	77,0	8,1	22,9	7,8 ^b	LV
46,9	80,7	77,4	4,3	17,1	3,3	MT
54,2	82,7	80,0	3,8	13,2	2,1	NL
50,8	75,9	73,6	3,2	15,4	3,6 ^b	PL
55,6	80,2	74,7	6,9	17,2	5,6 ^b	PT
53,0	74,4	70,8	5,0	23,8	15,2	RO
60,7	87,3	80,8	8,3	17,1	1,8 ^b	SE
54,6	79,5	75,6	5,0	12,0	3,0	SI
48,0	77,6	72,5	6,7	11,9	5,9	SK
Age dependency ratio ^e	Activity rate ^f in %	Employment rate ^f in %	Unemployment rate ^g in %	At-risk-of-poverty rate ^{hh} in %	Severely materially deprived people in %	Country code

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/inne-opracowania/inne-opracowania-zbiorcze/polska-w-unii-europejskiej-2021,16,15.html>

ポーランドは、将来の雇用主のために学位取得に向け高等教育進学者数が比較的多い事も、「若い社会=大きなポテンシャル」として強調されるべきです。

大学生の数(人口1万人当たり)

STUDENTS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS^a (per 10 thousand population)



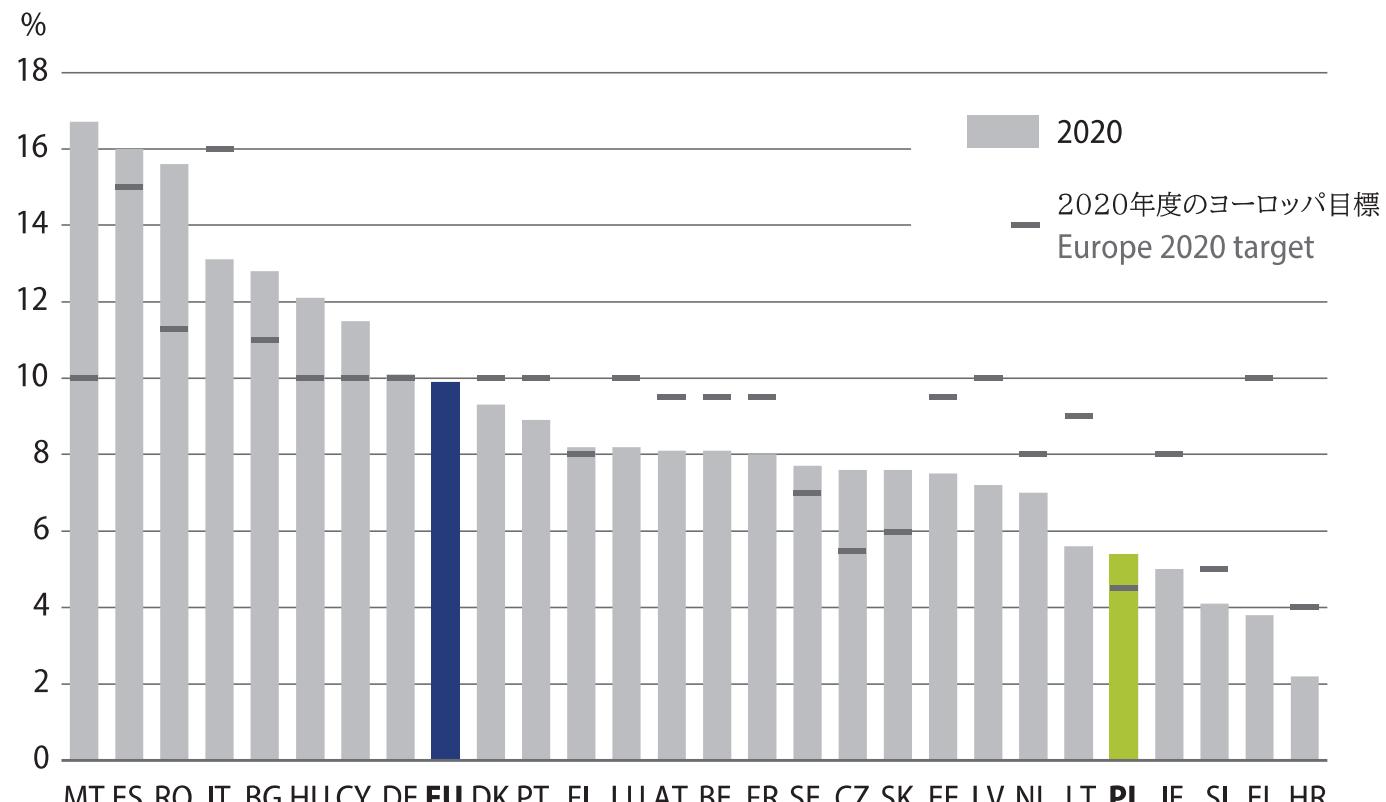
a ISCED 2011年により・5-8レベル; 2019-2020学年度

a Based on ISCED 2011 — level 5-8; data concern the 2019/20 academic year.

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/inne-opracowania/inne-opracowania-zbiorcze/polska-w-unii-europejskiej-2021,16,15.html>

高等教育へ進学しない若者(18–24歳の国民における)^a

EARLY LEAVERS FROM EDUCATION AND TRAINING^a
(in % of population aged 18–24)

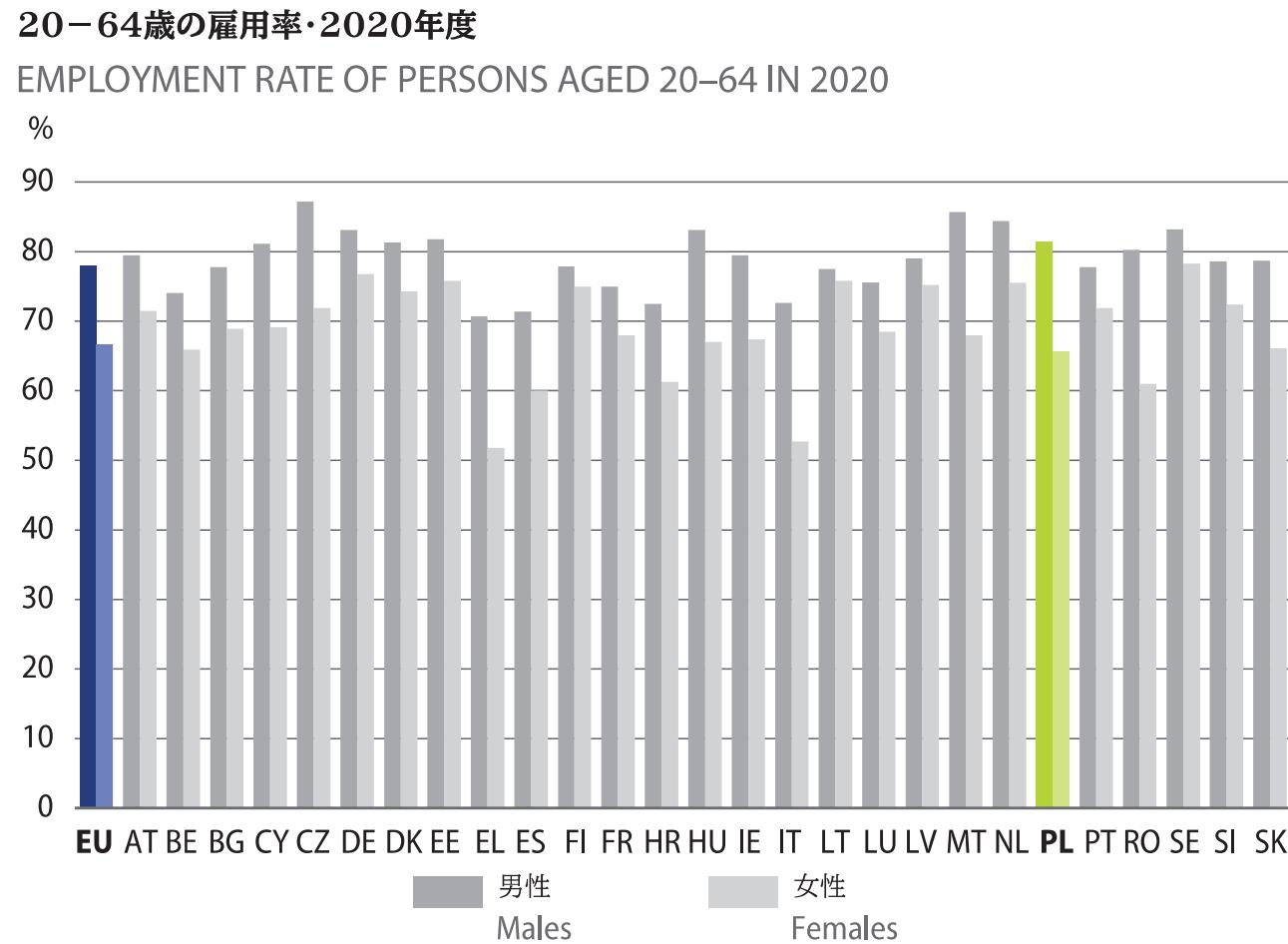


a 労働力調査に基づく(ポーランドではBAEL)

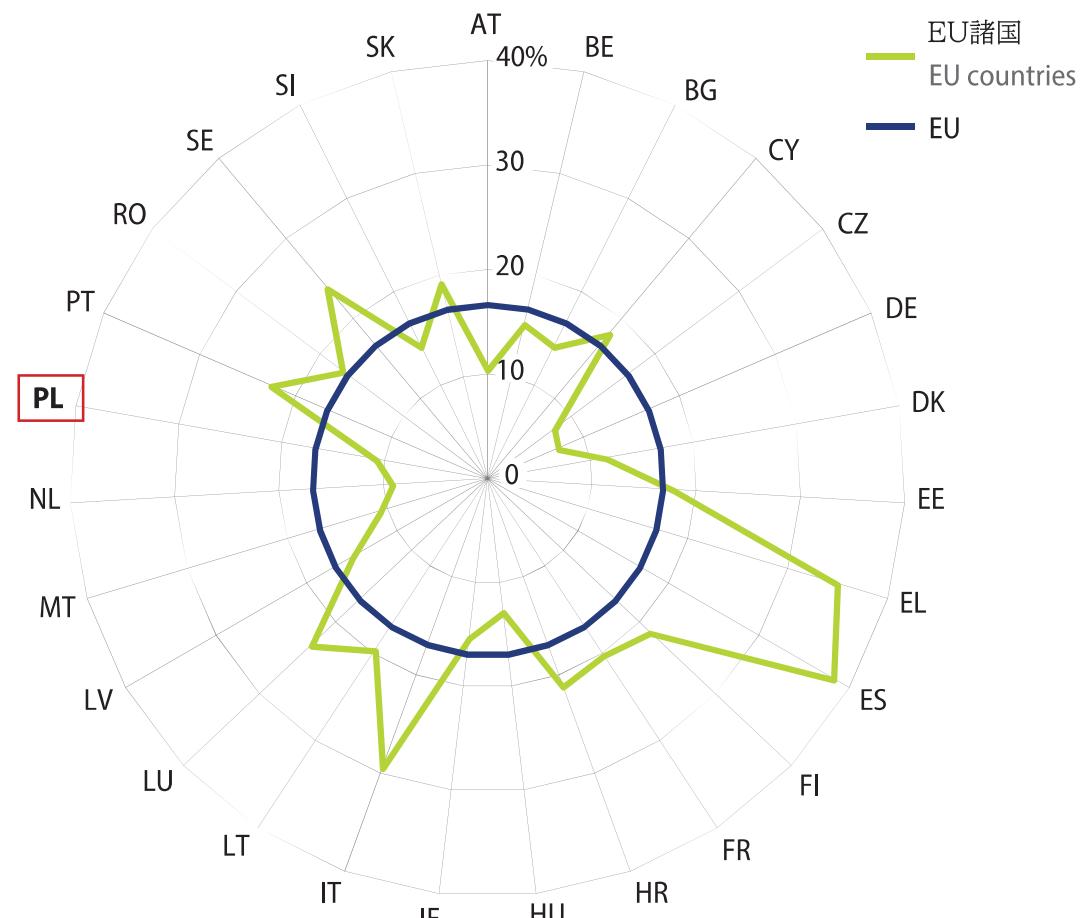
a Data based on the Labour Force Survey (LFS).

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/inne-opracowania/inne-opracowania-zbiorcze/polska-w-unii-europejskiej-2021,16,15.html>

ポーランドは、ヨーロッパの同世代と比較すると、比較的早く労働市場に参入する若者は、生産性の高い若者とともに、高い活動率を示しています。それは、若者の低い失業率から見とれます。



2020年度 若者の失業率

YOUTH UNEMPLOYMENT RATE^a IN 2020

a 15–24歳の場合

a Concerns persons aged 15–24.

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/inne-opracowania/inne-opracowania-zbiorcze/polska-w-unii-europejskiej-2021,16,15.html>



2022～2023年のポーランド経済

250 350 450 550



2022年のロシアのウクライナ侵攻は、領土間緊張の高まりと、EU、米国、その他諸国によって科されたロシアとベラルーシに対する一連の前例のない制裁に繋がりました。その結果、ロシアのウクライナ攻撃は特にヨーロッパを含む世界経済全体に影響を及ぼしました。

戦争は金融市場の緊張を高め、類のない物価上昇と経済の不確実性をもたらし、経済成長の鈍化とインフレ率上昇として表れています。

ポーランド国立銀行が定期的に発行する金融システムの安定性に関する最新の報告書に基づくと、ロシアの武力侵略によって引き起こされる世界経済における混乱の範囲、規模、耐久性に関する不確実性の増加は、ポーランドの金融システムの機能条件に影響を与える主な外的要因であります。

2023年の経済成長について

欧州委員会の予測では、2023年のポーランドのGDP成長率は、2022年に記録された4.9%から、0.4%へ減少すると推測されています。インフレ率の上昇とおよび消費者と企業の経済的見通しの比較的低い評価は今後数四半期の活動に悪影響をもたらします。

実質可処分所得の減少は低い貯蓄率と相まり、個人消費に影響を与え、2023年にはわずかに減少すると予想されます。

一方、民間投資は、金利上昇と不確実性の高まりの影響を受け続ける可能性があります。大いに直接投資の大量流入と公共投資の増加が見込まれることが成長の持続支えると思われます。

インフレ率の低下と成長見通しの改善により、欧州委員会は2024年にGDP成長率が2.5%に増加すると予想しています。2023年から2024年のポーランドの予測される累積経済成長は、EUよりも高くなると予想されます。

2023年の高インフレ、2024年の大幅な減少について

世界のほとんどの国が直面している問題はインフレであり、この現象はポーランドでも非常に強く感じられます。近年のインフレ率は過去20年で最高値を記録しております。

欧州委員会では、インフレ率(HICP)が2023年6月から著しく低下し始め、第4四半期にはすでに1桁台(7.5%)に達し、2023年の平均年間インフレ率は11.7%に低下し、2024年には4.4%に大幅に低下すると予測されています。

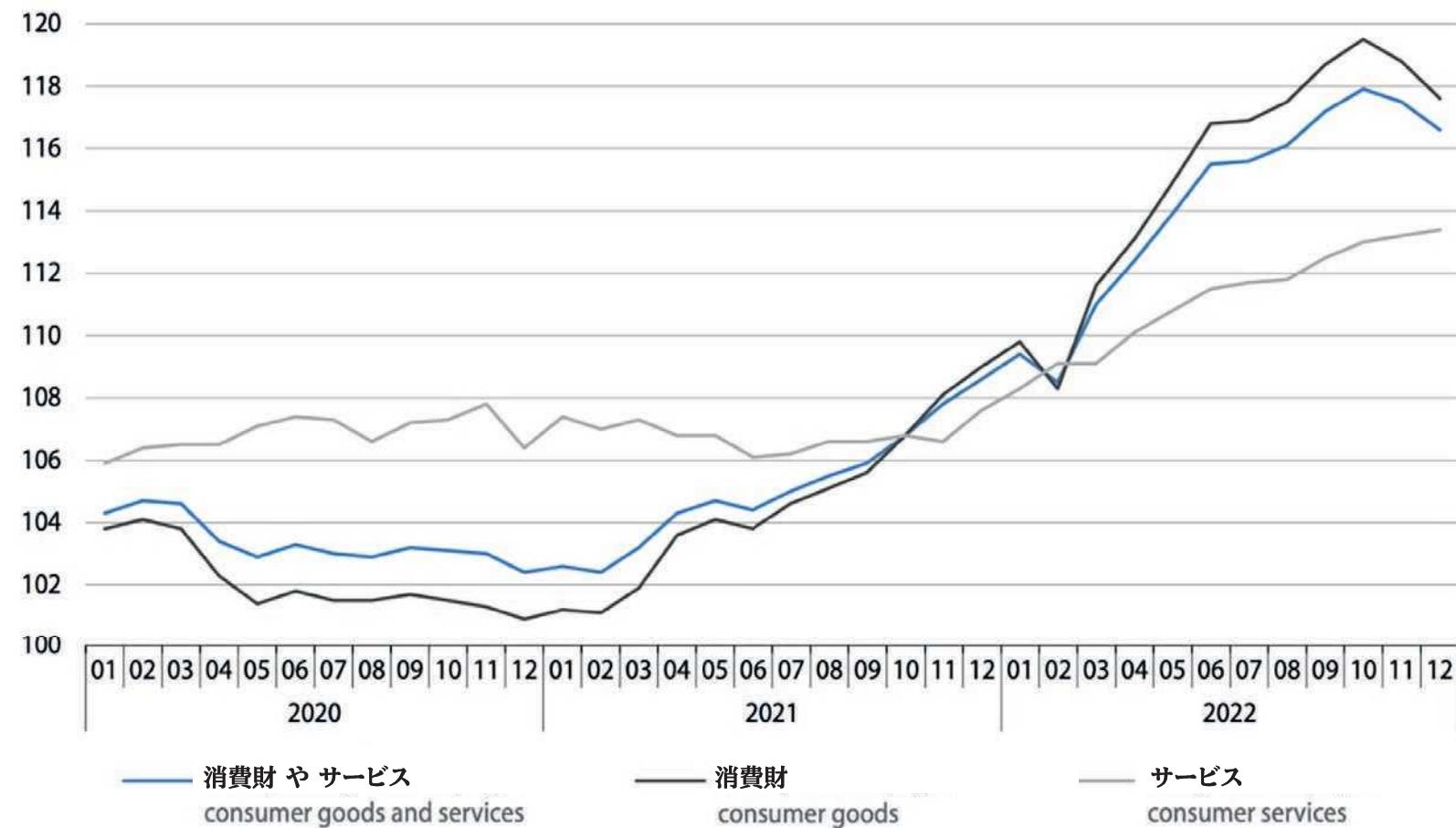
ポーランド中央銀行(NBP)はインフレの水準を同様に評価しています。

電力と天然ガスの価格上昇の制限を目的とした政府の行動にもかかわらず、2023年の電力の価格変動は高水準に留まっております。

欧州委員会によると、コアインフレ率は、引き続き賃金の高い伸び率と、財政政策拡張の影響を受けますが、卸売電力価格の下落と、労働市場状況の一部の悪化により、特に2023年末にはインフレが徐々に低下します。

消費者物価指数 前年同時期=100

Price indices of consumer goods and services
corresponding period of previous year=100



ポーランド中央統計局が実施した最新の調査では、経済の6業種のポーランドの企業が、「戦争が活動に与える影響について」の質問に答えました。企業の約25%は、「ウクライナでの戦争の悪影響がある」「12月の会社の事業活動への影響が深刻である」「会社の安定性を脅かす」と考えています。そのような回答を出した割合が最も高かったのは、加工業(27.3%)と小売業(26.6%)に従事する企業でした。

ウクライナでの戦争の影響が非常に深刻であり、会社の安定性を脅かすと信じている企業での最大の割合は8.1%で、物流業となっています。

ウクライナでの戦争の影響を受けるものについて

企業家は主にコストの増加を指摘しています。宿泊施設およびケータリング業界で事業を行っている企業の88.8%と、建設業界企業の82%がコスト増加について言及しました。サプライチェーンの混乱は、製造業に最も影響を与えています。(同業種47.2%の事業所が指摘済。)

売上高/収益の減少は、製造業(34.5%)によって最も強く感じられています。ウクライナ東部の請負業者との契約の終了も、それらの企業にとって苦しい結果になったとも言われています。(17.9%)

ウクライナからの労働力について

ポーランドの企業はウクライナからの人材についても質問されました。調査対象の6業種のそれぞれは、ウクライナからの労働力の流入と流出の両方の影響を受けています。最も大きな変化は、宿泊施設とケータリング業界に見られます。建設業界は、ウクライナからの人材の大量流入・流出を経験しました(20.1%対17.5%)。しかし貿易では逆の動きが見られます。

ポーランド国内投資の減少

2022年に企業の投資が減少した理由は、その実施にかかる高コスト、インフレおよび不確実なマクロ経済状況です。

投資実施コストが高いと回答：

加工業53.2%、建設業65.3%、小売業73.1%、輸送・倉庫業63.7%、ケータリング・宿泊施設66.8%

高インフレ率と回答：

加工業57.4%、建設業73.5%、卸売業63.0%、小売業74.4%、輸送・倉庫業69.5%、ケータリング・宿泊施設74.1%

不確実なマクロ経済状況と回答：

加工業43.5%、建設業51.7%、卸売業46.5%、小売業65.2%、輸送・倉庫業38.7%、ケータリング・宿泊施設57.4%

専門家の見解によると、2023年は、悪影響を与えていたインフレが大幅に低下し、電気とガスの価格が安定することにより状況が改善されると予想され、企業は既存の経済制裁やサプライチェーンの混乱と裏腹に、行動を必要とする新たな経済的課題によってもたらされる新しい市場開拓にますます適応していく可能性を述べています。





F・K

LEGAL

2040年までのポーラン ドのエネルギー政策

ポーランドのエネルギー部門

温室効果ガス(GHG)排出量を削減し、環境への人間の影響を最小限に抑えることは、世界およびEUの気候政策の主要な目的です。野心的な気候政策の実施により、EUは2050年までにカーボンニュートラルを達成することを目標に、気候変動対策の世界的リーダーとしての地位を確立していますが、ポーランドは、2004年以来EU加盟国として、気候目標を実施する義務があり、EU内のパリ協定等多くの協定の締結国である世界的な気候イニシアティブに積極的に参加しています。

ポーランドのエネルギー部門は、歴史的および地政学的条件により、化石燃料(硬質石炭と褐炭)によって支配されていますが、低排出およびゼロエミッション源から生産されるエネルギーのシェアを徐々に一貫して増加させており、その結果、ポーランドのエネルギー生産からの排出量は着実に減少しています。

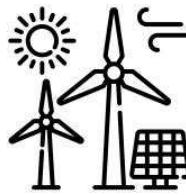
1990年までポーランドの経済は西ヨーロッパ諸国よりもはるかにゆっくりと成長していました。EU平均に匹敵する経済発展を遂げ主にエネルギー効率対策に伴ったエネルギー節約が行われているにもかかわらず、電力消費量が増加しています。

先進国の歴史と経験は、気候と環境を保護するための行動には費用がかかり、多額の財政拠出が必要であることを示しています。今後数年間で、ポーランドのエネルギー部門は、温室効果ガス排出量の大幅な削減と生産能力の向上に向けて大きな変革を遂げる見込みがあります。

世界的な傾向は、ポーランドエネルギー政策2040である戦略文書に反映されています。これは、ポーランドのエネルギー部門で起こっている変化のための主要プランです。

ポーランドエネルギー政策2040（PEP 2040）には、エネルギー部門の状態と状況の説明が含まれています。PEP2040の3つの柱と、PEP2040の8つの具体的な目標とその実施に必要な活動、及び戦略的プロジェクトが構想されています。エネルギー主権の考慮が提示され、PEP 2040の資金源が示されています。

この方針は、下記のような**3つの柱**に基づいています。



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

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係する工業の新たな部門

洋上風力発電
原子力発電
ローカル・国民発電

熱生産部門の変革
輸送の電動化
「良い環境の家」

国家のエネルギー政策の目的は経済の競争力・エネルギー効率を確保しつつ、エネルギー部門が環境に与える影響を減らすエネルギー安全保障です。

PEP 2040の具体的な目標は、原料の抽出からエネルギーの生産と供給、エネルギーの使用と取引方法まで、エネルギーサプライチェーン全体をカバーしています。PEP 2040の8つの具体的な目標のそれぞれは、そのエネルギー政策目標の3つの柱の実施に貢献し、ポーランドのエネルギー変換に役立ちます。

I. 公正な移行

公正な移行は、低炭素エネルギー転換からの移行の悪影響を最も受けている地域やコミュニティに、開発の機会を提供すると同時に、新しい雇用を提供し、エネルギー転換に参加する新しい産業をつくることを目的としています。石炭地域の変革に関する活動は、多額の公的資金によって支援されます。

II. ゼロエミッション・エネルギーシステム

エネルギー部門の脱炭素化は、原子力および洋上風力エネルギーの実装を通じて可能になり、分散型エネルギーの役割を高めながら、ガス燃料に基づくエネルギー技術の過渡的な使用を通じて、エネルギー安全保障を確保します。

III. 良質な空気

欧州環境庁が発表した報告書の結果によると、2021年には、ヨーロッパで最も汚染された空気を持つ100都市のうち、ポーランドから29都市が選出されました。推定によると、大気汚染により年間ポーランド市民の平均10万人が死亡することを意味します。

暖房部門の変革、温室効果ガス排出量の削減、化石燃料からの移行、輸送の電化、地域のエネルギー源を使用したパッシブおよびゼロエミッション住宅の促進は、間違いなく空気を改善し、生活の質を向上させ、汚染された空気によって引き起こされる病気による病気や死亡のレベルを減らします。



F・K

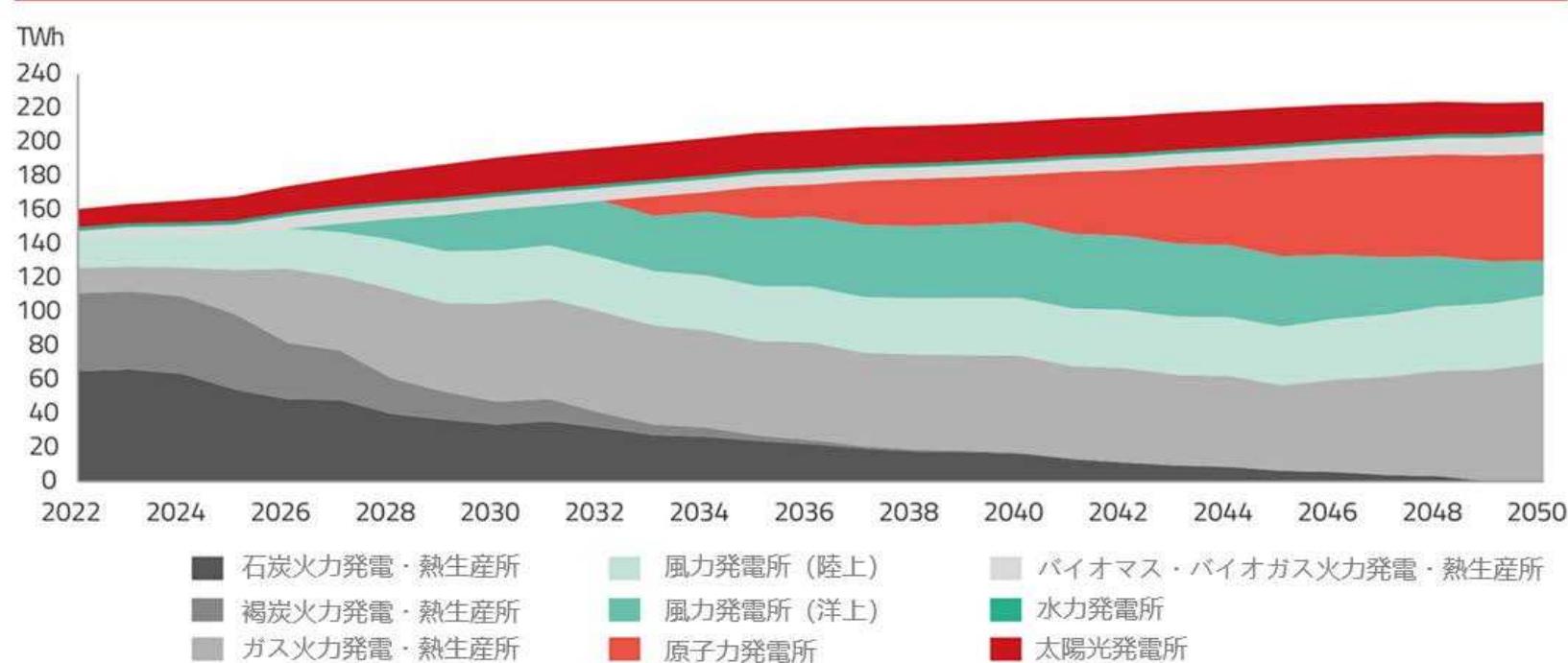
LEGAL

2040年までのポーランド エネルギー政策の変化点

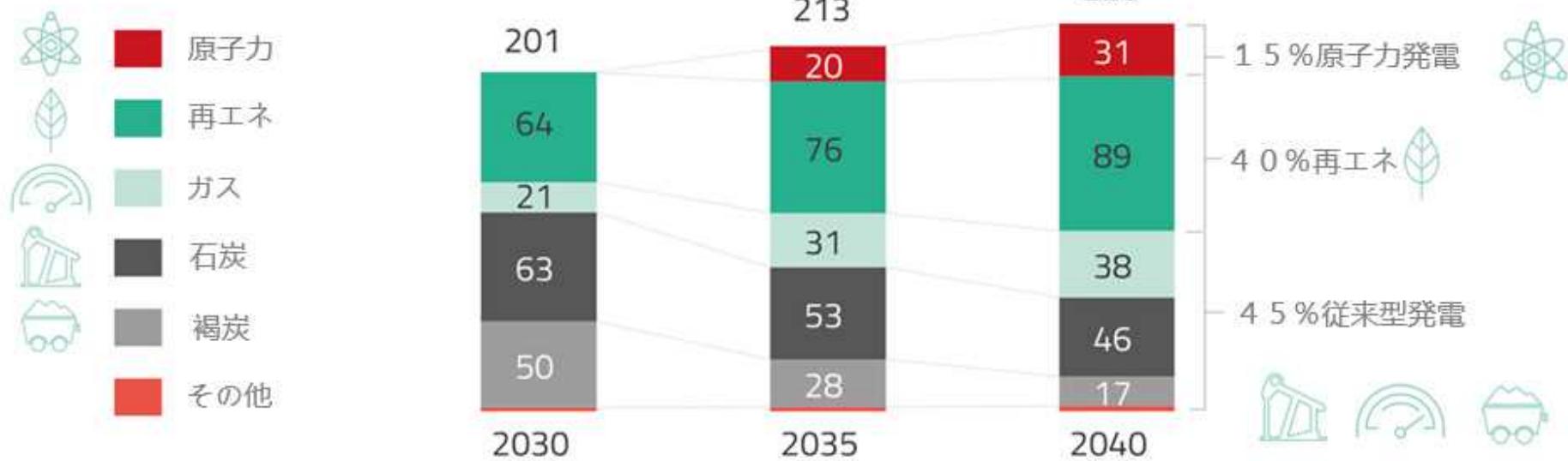
ポーランドでは、2022年に約160TWhの電力が生産されました。生産の主な原料は石炭で、バイオマスとガスがそれに続きます。再生可能エネルギーは依然としてポーランドのエネルギー믹스のわずかなシェアを占めています。ポーランドの電力は主に石炭から生産されており、硬質石炭は40%以上、褐炭は約30%が使用されています。

ポーランドでは、エネルギー믹스に占める石炭の割合は依然として明確であり、2050年まで欧州委員会と労働組合との間で鉱山を廃止する計画が確立されました。2035年からはこの割合が現在の4分の1になります。

基本需要に対する電力生産予想（2050年まで）

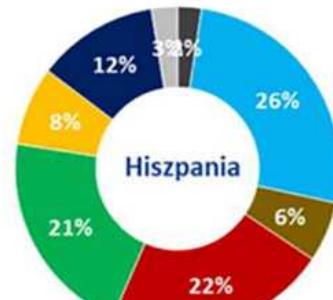
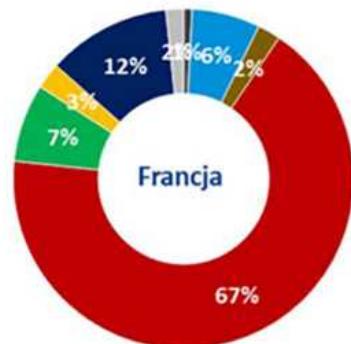
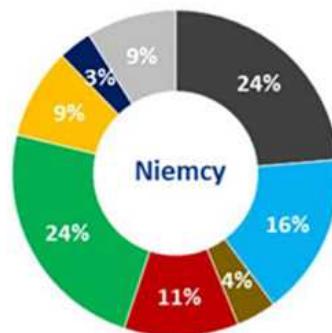


2022年のポーランドのエネルギー믹스



情報源: <https://pkee.pl/publications/raport-ey-i-pkee-polska-sciezka-transformacji-energetycznej/> na postawie Polityka Energetyczna Polski 2040.

2020年のEU加盟国のエネルギー믹스の構造 発電量別 [%]



- 石炭
- ガス
- 油
- 原子力
- 風力
- 太陽光
- 水力
- その他再エネ

左上からポーランド、ドイツ、チェコ、スロバキア、フランス、スペイン、イタリア 世界銀行のデータに基づく

2040年までのエネルギー転換の方向性を前提とし現在のエネルギー믹스により再生可能エネルギー源(特に太陽光発電)に基づくプロシューマーによって生産されるエネルギーの開発には大きな可能性があることを強調しなければなりません。

2022年3月ポーランド政府はこれまでのポーランドエネルギー政策2040の効果に基づき、ロシアのウクライナ侵略によって引き起こされた国際情勢も考慮に入れたうえで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からの化石燃料から独立するための代替エネルギーの確保の必要性が指摘されました。

再生可能エネルギー源をさらに開発する必要性が強調されました。2040年までに電力生産の約50%を再生可能エネルギー源から供給するという事を意味します。風力と太陽光の容量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の使用、すなわち水、バイオマス、バイオガスまたは地熱を使用することを目的とした活動が強化されます。

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さらに向上させることが想定されています。

ポーランド経済は天然ガスと石油からの依存を徐々に減らすよう努めるべきであり、今後数十年で、それらの供給に関する信頼性を確保する必要があります。そのため、原料の供給源、方向性、供給経路の多様化は継続され、特に供給源であったロシアからの独立が明瞭であります。

グダニスク湾のFSRU浮体式ガスターミナルの建設を加速する必要性は、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とともに示されています。

液体燃料の需要を減らすために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、低排出合成燃料または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、鉄道による貨物輸送の広範囲な利用もより促進されます。

国内の硬質石炭鉱床の使用は国家のエネルギー安全保障が危機にある場合には定期的に増加する可能性があります。石炭の採掘と使用を削減するペースは、個々の既存の石炭発電ユニットの予想よりも長い稼働が必要になる可能性があるため、以前の構図と比較してわずかに低下する可能性があります。

従って既存の石炭発電ユニットを近代化する必要があります。近代化により、より良い運転パラメータとより低い環境負荷で使用できるようになり、経済的使用根拠に値すると考えられます。これには、クリーンコール技術(CTW)の開発を目的とした活動も伴う場合もあると見られています。

ポーランド政府は、燃料供給の中止に対する感度が低く、安定したクリーンなエネルギーの供給を確保する、主に大型原子炉(1000MW以上)に基づく原子力エネルギーの実施を強く支持すると同時に、従来のユニットに代わることができる小型モジュール炉を実装する必要性も強調しました。

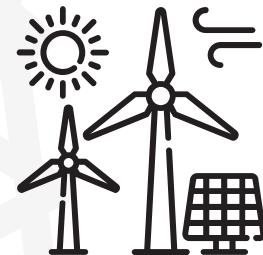
グリッド開発とエネルギー貯蔵の分野で強化された取り組みにも更新が必要です。主に電力システムにおける再生可能エネルギーのシェアの増加に関連し、その結果、プロシューマー、再生可能エネルギーの生産者、またはネットワークオペレーターの層で電気と熱を蓄えることへのポテンシャルが高まるはずです。

電力貯蔵施設の開発に対する尽力により、電力生産または送電における潜在的な混乱の影響を減らす役割を担います。長期的な目で見て注目すべき再生可能エネルギー源の一つである水素はエネルギー貯蔵において特別な役割を果たすでしょう。

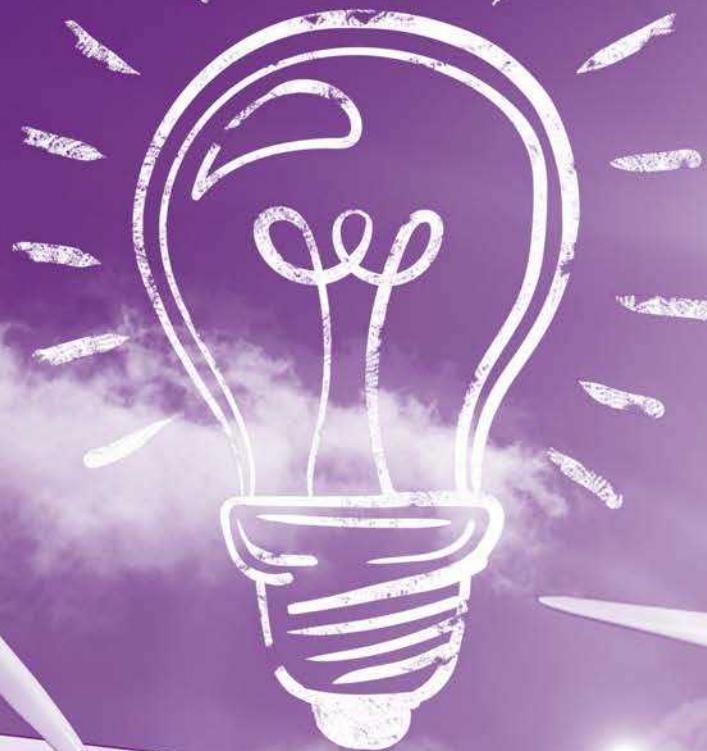
一部の専門家の間ではポーランドのエネルギー政策2040に記載された2030年に達成される再生可能エネルギーのエネルギーの23%のレベルが、予定よりも8年早く達成したという事実を踏まえ、再生可能エネルギー源の開発を大幅に加速し、化石燃料をより徹底的にやめる必要があるという意見が上がっています。

さらに、ポーランドは2040年までに再生可能エネルギー源が容量100GWに達する可能性があると示されており、それは政府が政治的障壁を取り除き、必要な電線のアップグレードの実行を提案したことにより2倍の数値となります。

このレベルの再生可能エネルギーのシェアを取得する可能性が現実的であることは複数のアナリストによって確認されており、ポーランドの経済成長と排出削減の両方に関心のある機関の間では2040年までに容量100GWの再生可能エネルギーに達成すると、徐々に意見が一致しつつあります。また、2040年までに、発電における再生可能エネルギー源のシェアは67～83%になる予測であり、これも現在の政府目標の2倍且つポーランドエネルギー政策2040の改正案で提案された50%を大幅に超えています。







公正な移行基金

F'K

LEGAL

公正な移行基金(JTF)は、気候中立経済への移行によって特に影響を受ける領域を支援します。その領域は、2021年から2027年のパートナーシップ協定および関連プログラムの委員会との交渉中に、領土の公正な移行基金計画で特定されます。

2022年6月に欧州委員会はポーランドとのパートナーシップ協定を承認しました。地域の公正な移行計画は、地元のパートナーと緊密に連携して策定され、個々の地域の課題と開発ニーズをくみ取り、2030年までに達成すべき目標を掲げました。それらの計画には特定の管理メカニズムを含んだ予定行動を設定しました。

公正な移行メカニズムは、気候に中立な経済への移行が公平に行われ、誰も置き去りにされないことを保証するための重要なツールであり、変化の影響を最も受けている地域で2021年から2027年の間に約550億ユーロを拠出しています。

さらに、公正な移行プラットフォームは、すべての利害関係者を巻き込み、知識と成功事例の交換を促進することにより、公正な移行プロセスの加速を促します。

欧州委員会は領土の公正な移行計画を含む5つのポーランドのプログラムを採択し、公正な移行基金(JTF)のもとで38億5000万ユーロ以上の資金供給によりシロンスク、マウォポルスカ、ヴィエルコポルスカ、ドルヌイ・シロンスク、ウッチの鉱山地域の気候好転の計画を策定します。

シロンスクはEU最大の硬炭採掘場であり、この燃料の採掘と燃焼利用を徐々に停止し、マウォポルスカ西部の一部にも影響をもたらします。従いポーランドに割り当てられるJTFの資金の大部分は上記の地域に割り充てられ、24億ユーロのEU資金の活用目的は、両地域の人々の支援新しい雇用の創出およびよりきれいな大気を目指したグリーン経済への移行を支援することを目的としています。

特に再生可能エネルギー、クリーンモビリティセクター、その他のグリーンセクターにおける中小企業への投資を通じて、地域経済の多様化を支援します。

汚染者負担の原則に従ってJTFは採掘によって引き起こされた環境破壊の修復のために、2,800ヘクタールの採掘後の土地の埋め立てと除染に対しても投資します。

エネルギー料金を安くして、市民が安定したエコロジーで手頃な価格のエネルギー源の恩恵を受けることができるようにするために、マウォポルスカ西部では、JTFが屋上ソーラー設備、ヒートポンプ、建物の断熱に資金を提供することによって公共および住宅の建物のエネルギー効率の改善に投資します。

またJTFは化石燃料部門で働く10万人の労働者の再教育のための資金を提供し、再生可能で気候に中立な部門で働くための新しい技術を身に付けるようにします。公正な移行計画で想定された措置の結果として、シロンスクで直接2万7000人の新規雇用が創出されると予想されています。

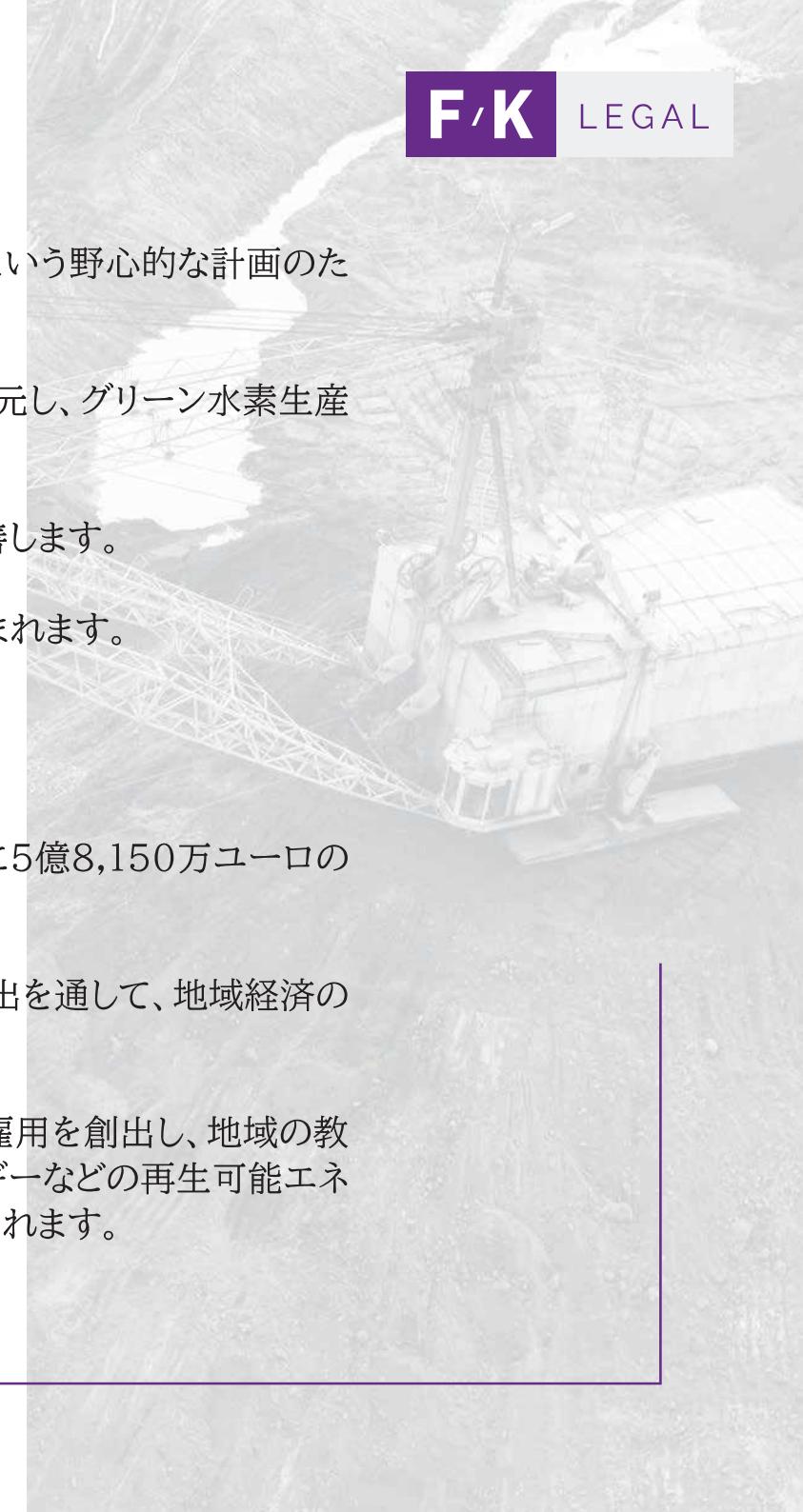
4億1,500万ユーロ(ヴィエルコポルスカ県)

ヴィエルコポルスカのコニン地域は、褐炭採掘と褐炭火力発電所から離れるという野心的な計画のために4億1500万ユーロの支援を受けます。

EUの援助により石炭の使用を中止します。劣化した土地を除染して変換し復元し、グリーン水素生産を含む再生可能エネルギー生産に焦点を当てます。

また、循環経済の発展を支援し、建物の断熱改修の形でエネルギー効率を改善します。

支援されるその他の活動には、5500人の褐炭露天掘り労働者の再教育も含まれます。



5億8150万ユーロ(ドルヌイ・シロンスク県)

ドルヌイ・シロンスクでは、バウブジフ地域が石炭から段階的に撤退するために5億8,150万ユーロの支援を受けます。

JTFは、特にグリーンセクターにおいて、新しい中小企業やスタートアップの創出を通して、地域経済の多様化に投資します。

より多様化した経済は、カーボンニュートラル分野で1,000の新しいグリーン雇用を創出し、地域の教育インフラへの投資を可能にするのに役立ちます。この支援には、太陽エネルギーなどの再生可能エネルギー源への投資、古いボイラの交換、建物の断熱性の向上への投資も含まれます。

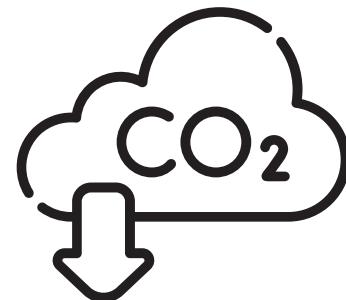
3億6950万ユーロ(ウツチ県)

ウツチ県には、褐炭鉱山とは別に、EUで最大のCO₂排出場であるベウハトウフ発電所もあります。ポーランドは、2030年までにこの地域での褐炭の採掘と燃焼利用を大幅に削減することを約束しました。

EUの資金からの3億6950万ユーロは、地元の中小企業や研究所向けの新しいビジネスインフラストラクチャー、エネルギー効率、再生可能エネルギーの導入に投資されます。

JTFは、ベウハトウフ発電所、鉱業部門および関連部門で現在雇用されている従業員も支援します。再教育のおかげで、従業員は新しいスキルを習得し、新しいグリーン部門で働く準備が整います。

JTFからの資金は、地方交通の脱炭素化、例えば新しい電気バスの購入にも使用されます。



しかし主なプロジェクトは、ヨーロッパで唯一の「スマート道路交通システムと自律オブジェクトの研究センター(CBIST&OA)」の創設です。CBIST&OAは国内の中心的な研究所となり、主要なプロジェクトの調整とその活動分野における利害関係者間の協力を集中的に行います。

特に、CBIST&OAは、EUレベルで開発された規制環境と基準における認証プロセスをサポートするための専門的なリソースと能力を起業家に提供し、新製品を市場に導入できるようにします。

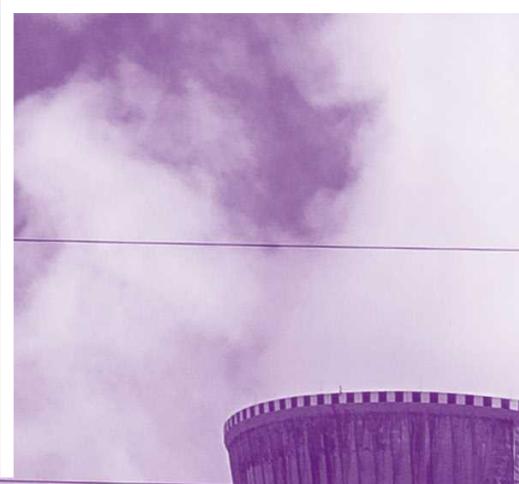
このプロジェクトの目的は、自律自動車等の新技術および製品の商業化とマーケティングにおいて産業能力を高めることです。それは産業の為のプロトタイプ作成、テスト、ホモロゲーションそして自動運転車、スマート交通管理システムとスマート交通の技術的な構成要素が認証されるエコシステムを創ることによって実現される予定です。

このプロジェクトは、ナノロボットからスマートシティのギガファクトリーまで、採掘ロボットから水や地上の物体、宇宙船、単一ユニットから複雑なグローバルシステム、物理的かつ生物学的オブジェクト、仮想オブジェクトなど、より広いAM産業の発展を刺激します。

研究センターには、マイクロプロセッサシステムと制御システムの専門研究所、自律システムの移動空間の分析、制御システムとオブジェクト、電気自動車とハイブリッド車のエネルギー変換と貯蔵、車両の安全性とサイバーセキュリティシステムなどが含まれます。

広範囲で技術的に進んだセンターは、特にeモビリティと新エネルギー源の分野で、最新技術を研究および開発している国のエンティティからのサポートを得ることに关心があります。





F・K LEGAL

ポーランド原子力発電 プログラム



ポーランド原子力発電プログラムについて

ポーランドでの原子力発電所の建設は持続性のある国の成長を実現するための戦略的投資です。原子力発電は安定した電力源であり、核燃料が貯蔵可能であることは長期的に国の電力における独立性を改善し、結果的にはポーランドのEUの気候目標の達成を可能にします。

原子力発電の発展は**ポーランド原子力発電プログラム**(Program Polskiej Energetyki Jadrowej [PPEJ])に基づき行われます。PPEJは、政府の戦略文書であり、ポーランド初の原子力発電所の建設に導く「ロードマップ」です。この文書は、行政、投資企業、原子力監督委員会および投資に携わるその他の団体が実現すべき基本的なタスクを示します。この文書は2014年に内閣により決議され、2020年に更新されました。

ポーランドで原子力発電を導入することは**3つの柱**に基づきます：電力安全性、気候と環境および経済性です。

プログラムの目標は、実績のある3(+)世代の加圧水型原子炉を用いた出力6~9 GWeの原子力発電所の建設および試運転をすることです。

行政の主な活動は、プログラムの目標達成を可能にする5つの基本的な業務に分けられました：

1. 人材育成；
2. インフラ開発；
3. 国内工業の支援；
4. 原子力監督システムの強化；
5. コミュニケーションと社会広報。

プログラムによって得られる成果(推定)は：

1. 電力源の多様化、
2. 電力価格の安定化(核燃料の価格変動は、他の燃料より小さい)、
3. 欧州連合が義務化しているCO₂排出価格の支払いの回避、すなわち経済的利益、
4. ポーランドの電力部門の排出量の削減、
5. 天気に左右される再生可能エネルギーと異なり安定した電力源、
6. 国の再工業化：ポーランド工業に新しい技術の導入、工業のテクニカル・カルチャーおよび標準の向上、ポーランド企業の発展および魅力的な雇用の創出、
7. 他のEU加盟国と比べてポーランド経済の競争性を改善。

PPEJは、エネルギー統括省の監督のもと、団体および各省の密接な連携を要求します。

PPEJの内容に準じて活動には次の団体が参加します：

- 国立原子力機関(Państwowa Agencja Atomistyki)
- 放射性廃棄物処理工場(Zakład Unieszkodliwiania Promieniotwórczych) Odpadów
- ポーランド原子力発電所有限株式会社(Polskie Elektrownie Jądrowe sp. z o.o.)
- 電力規制局(Urząd Regulacji Energetyki)
- 技術管理局(Urząd Dozoru Technicznego)
- 環境保護と工業の成長に携わる機関
- 安全、物理的保護および非常事態時の活動計画、放射性な出来事への対処システムおよび放射線モニタリング・システムを担当する機関
- その土地を管轄する知事
- 輸送インフラの管理者
- 研究開発機関および大学



PAŃSTWOWA
AGENCJA ATOMISTYKI



Urząd Regulacji
Energetyki



świadomie o atomie
energia jądrowa w Polsce

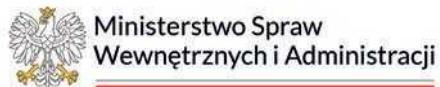
Polskie Elektrownie Jądrowe sp. z o.o.



URZĄD DOZORU
TECHNICZNEGO

また、PPEJプログラムの実現は、内閣府、経済省、教育科学省、総務省、国防省、保険省、外務省、開発・技術省、インフラ省、家族・労働・社会政策省、国内保安庁、情報局、危機管理センター、労働基準監督署、建築管理当局や衛生基準監督署など、数多くのその他の当局の参加を要求します。

(＊注:ポーランド省庁名はPPEJ策定当時のものであり、現在の名称と異なる可能性があります。)



AGENCJA WYWIADU

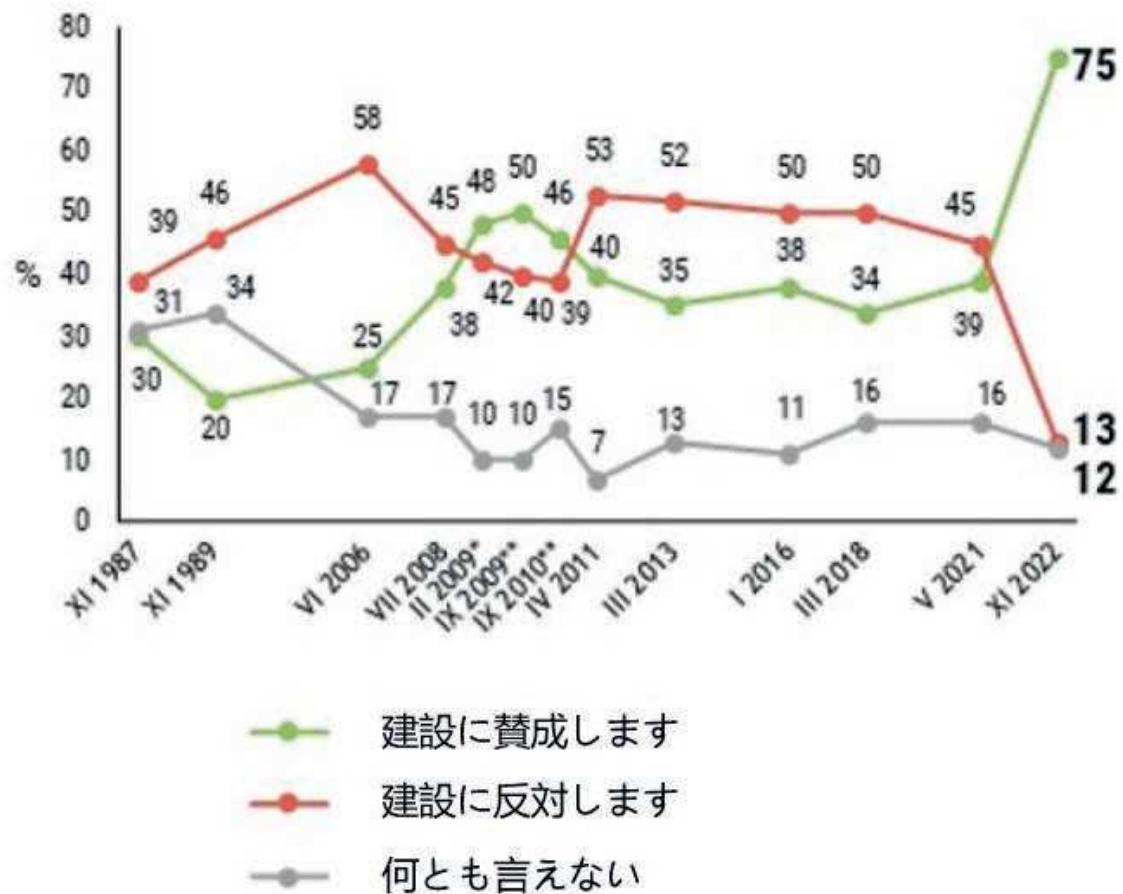


2022年における原子力発電所の世論の意見について

原子力発電所の建設は社会的にデリケートな課題であり、社会の大半が不安を感じるものです。ポーランドでは、1986年4月26日に起きた切尔ノブイリ原発事故の影響により社会の不安は長年にわたり続きました。また、2011年3月11に起きた大地震と津波の結果として発生した福島第一原子力発電所の事故により原子力発電への不安が再度増してしまいました。

ウクライナでの戦争は、燃料市場の問題を起こしその価格の上昇を招いたと同時にポーランドでは原子力発電所の建設計画に対する社会の賛成を後押ししました。**ポーランド世論調査中央センター**(Centralny Ośrodek Badań Opinii Społecznej („CBOS”))が実施した世論調査の結果によると、原子力発電所の賛成派は、2021年5月の39%から現在は36%パーセントポイント増加し75%まで上昇しました。これが何を意味するかというと、過去のCBOSとその他の世論調査会社の調査結果を踏まえれば、ポーランドでの原子力発電所建設への賛成は過去最高水準だということです。70%のポーランド人は、低排出な電力生産を可能にする原子力発電所の建設は気候変動への有効な対応措置であると思っています。同程度の割合(72.6%)の回答者は、原子力発電所を建設することが国のエネルギー安全保障を向上する有効な方法だと答えています。

原子力発電所の建設には賛成派も反対派もいます。決定的な意見を求めるされた場合、あなたはポーランドでの原子力発電所の建設に賛成しますか、反対しますか



*イギリス大使館依頼の調査

** 経済省依頼の調査

2022年の経緯について

2022年には、ポーランドでの原子力発電所の建設に関心のある団体の活動が活発化しました。気候環境省およびポーランド行政のその他の当局の作業も加速しました。



Westinghouse Bechtel社について

2022年2月22日にポーランド原子力発電社(Polskie Elektrownie Jądrowe [PEJ])は、アメリカ合衆国のWestinghouse 社とルビヤトウフーコパリンにて原子力発電所を建設することを前提とした計画前準備の契約を締結しました。次にWestinghouse社は、2022年の秋に「民間原子力発電の分野における協力の概念・執行レポート」を提出しました。レポートにはWestinghouse社およびBechtel社によりAP1000式原子炉の建設が記載され、アメリカ合衆国の機関によるプロジェクトの融資オファーが含まれます。

上記の結果、2022年11月2日にポーランド内閣は、Westinghouse社およびBechtel社によりポーランド・原子力政策プログラム(PPEJ)に記載される大規模な原子力発電所の建設を決定する決議を採用しました。決議は最初の発電所のみが対象です。その建設は2026年に開始し、2033年に終了します。発電所は恐らく3基のAP1000式電子炉で構成され、ポモージェ県のルビヤトウフーコパリンにて建設されます。

2022年3月にポーランド電力グループ株式会社(Polska Grupa Energetyczna S.A. [PGE])およびポンヌフ・アダムフ・コニン発電所グループ(Zespół Elektrowni Pątnów Adamów Konin SA [ZE PAK])は、ポンヌフに原子力発電所を建設するための特別目的会社の設立に関する暫定協定を結びました。新たな発電所は、**Korea Hydro and Nuclear Power (KHNP) 有限株式会社**が供給する合計出力2.8GWの2基のAPR1400式原子炉で構成される予定です。2022年10月31日にソウルでポンヌフでの原子力発電所建設の可能性を調査する旨の意向表明書に双方が署名しました。このプロジェクトは前提としてルビヤトウフーコパリンにて建設予定の原子力発電所と同時期に実施され、ルビヤトウフーコパリンの原子力発電所の建設を補足するような役割を果たします。PGE社、ZE PAK社およびKHNP社の予定では、近い未来に投資契約を締結することが可能で、ポンヌフの発電所の稼働時期は10~11年後だと推測されます。

この事業では目的会社の大株主になるKHNPが興味深い役割を果たします。KHNPは、韓国に総出力23, 25GWの24基の原子炉を保有しています。KHNPは他の韓国企業が所有し、その企業の株式の大半は韓国の公共団体にあります。韓国の原子炉はWestinghouse社が現在所有するアメリカ合衆国のCombustion Engineering社が開発した技術がベースです。PGE社とZE PAK社は、ポンヌフでの投資の開発計画案を共に取り決め、また初期的な地質調査や資金源について分析を実施しました。分析は、合計出力2,8 GWで年間の電力生産量が22 TWhの最低でも2基の原子炉の建設が可能であることを確認しました。2基のうちの1基の稼働は、2035年に予定されています。

KHNP社が関わるプロジェクトの成功は、Westinghouse社とKHNP社がポーランドで建設予定のAPR-1400式原子炉はアメリカ合衆国の技術を用いており、その建設にはアメリカ合衆国の許可が必要だと主張しており、KHNP社に対しワシントンの裁判所で訴訟を起こしたため、その裁判の結果に左右されます。KHNP社はWestinghouse社の主張に反対し、APR-1400式原子炉に使用されている技術は完全にKHNP社独自の物であると主張しています。この訴えの結果はポンヌフでのプロジェクトの可否に影響することは間違ひありません。

ポーランド政府は、ポーランド政府の原子力発展プログラムの一環としてフランスの**Electricite de France社 (EDF)**とも同時に第2の原子力発電所をポーランド最大の褐炭火力発電が位置するベウハトウフ(Bełchatów)で建設する議論を進めています。EDF社は、陸内原子力発電所の建設の実績が豊富であることから2022年10月にEDF社が提出したオファーが採用されることを期待しています。EDF社は、合計出力6,6GWの4基の原子炉もしくは出力9,9 GWの6基の電子炉の建設を提案しました。投資は、最低でも60年の運用期間を可能にする欧洲加圧水型炉(EPR)をベースに行われるとのことです。

EDF社が提出した書類によるとポーランドの原子力発電所から電力が供給できるようになるのは2033年で、これはポーランド政府が計画した年に合致しています。

原子力発電部門の業務を加速する目的でアンナ・モスクヴァ(Anna Moskwa)気候環境大臣は、2022年に管轄する省において原子力開発チームを創設し、このチームの目的は原子力発電の発展に貢献する適切な法の整備です。チームには、その設置の自由度が高いこと、安全性および効率が高いことから人気がある**小型モジュール炉(SMR)**の建設を支持する団体の代表者も加わっています。小型モジュール炉の建設にはKGHM社、Synthos社およびOrlen社などが関心を寄せています。

PKN ORLEN社は、小型モジュール炉(SMR)の導入が近い段階にあり、2022年7月にPKN ORLEN社が申請したSMR技術の評価申請書が国立原子力局により分析されています。 PKN ORLEN社は、ポーランドでアメリカ合衆国のGE Hitachi Nuclear Energy 社が保有する BWRX-300式原子炉の技術の独占利用権を保有しています。マイクロおよびミクロ原子炉技術の商用化は、ORLEN Synthos Green Energy社が行っています。約300 MWeほどの小さな原子炉は人口15万人分の1年間の電力を供給することが可能です。モジュール式原子炉は最高の安全基準も満たします。BWRX-300式原子炉は、受動的安全システムすなわち冷却手順を自動的に起動するメカニズムを有します。このような技術の安全性は運用を可能にし、より柔軟な原子炉の設置場所の決定を可能にします。例えば、工場などの近くに設置することが可能です。小さな原子炉を建設するには5 ha未満の敷地で十分です。

PKN ORLEN社の社長は、2028年に最初の小型モジュール炉が建設され、2028年までに26か所に76基のSMRを建設すると宣言しました。これはポーランドだけでなくヨーロッパにおいて最大のエネルギー投資になり何百億ユーロという金額を消費すると説明しました。建設場所は調査と分析の対象ですが、2023年の前半に発表が予定されています。この計画を実現するためにORLEN社は、自社の小型モジュール炉のポーランドへの導入を担っているOrlen Synthos Green Energy社は、ポーランドの工業大学と原子力部門のために共通の技術者の教育プログラムを始動させる目標を掲げた意向表明書に署名しました。

KGHM株式会社も小型原子炉の技術を導入しようと考えています。2022年2月にKGHM社は、アメリカ合衆国のNuScale Power社と共同でポーランドと小型モジュール炉の導入契約を締結しました。Technologia oferowana przez Nuscale Power社が提供する技術は、アメリカ合衆国原子力規制委員会の認証を獲得し、アメリカ合衆国内で初めて運用が認められたSMRプロジェクトとなりました。Opracowana przez NuScale Powerが開発したモジュール軽水原子炉技術は、発電、熱生産、塩分除去、水素生産およびその他のプロセス熱と関係するソリューションに必要なエネルギーを供給します。

2022年7月にKGHM社は国立原子力局に6基のモジュールで構成され、各モジュールの出力が77MWで合計出力が462 MWのモジュール原子炉の建設を可能にする条件を示した意見書の提示を申請しました。申請書はアメリカ合衆国で最終認証を得たプロジェクトの仕様書に基づき準備されました。KGHM社は2029年までに最初の原子炉の稼働を希望しています。2023年にKGHM社は最初の原子炉の建設場所も決定すると推測されます。小型原子炉プロジェクトのはKGHM社の気候政策と直接的に繋がっており、その主な目標は温暖化ガスの排出量削減および2050年までカーボンニュートラルを達成することです。

ポーランド原子力発電プログラム(PPEJ)の前提是総出力6-9 GWの2基の原子力発電所を建設することです。6基の原子炉は全て仕入先が統一され、その仕入れ先はポーランド原子力発電所社の49%の株を確保します。9月にポーランド側に届いたアメリカ合衆国のオファーがこの条件を満たしていました。建設を一か所に絞ることと同時にポンツヌフにKHNP社の発電所を建設することはPPEJの更新を要する可能性があります。2023年に政府は恐らく原子力発電施設の導入に関わる法の改正を成立する見通しです。この改正は、行政手続きなどを簡素化することで原子力発電所の建設を1.5年も加速することができると推測されます。2022年9月時点で開催案は国会で1回目の審議が行われていました。この法律が発効するのは現実的には2023年の第1～第2四半期です。

今後数ヶ月の間にポーランドにおける原子力発電所の建設に大きな進歩があると推測します。ここ数ヶ月でアメリカ合衆国による原子炉の納入とそれに伴う環境手順について議論され、ZE PAK社とKHNP社のプロジェクトは具体化され準備段階に移行すると思われます。恐らく2023年の秋に行われる国会選挙までいずれかの原子力発電所の建設契約が最終的に締結されることは無く、結果的には選挙後に樹立した新政府がその業務を引き継ぐと見込まれます。



F·K

LEGAL

:H₂

HYDROGEN
ENERGY
STORAGE

水素エネルギー

水素エネルギー

水素はグリーン遷移で重要な要素の1つと考えられています。それは原料、燃料またはエネルギー・キャリアに貯蔵して使用することができます。

水素は可能性のあるエネルギーで最小限の排出量のために、世界中でますます関心を集めています。また水素技術の開発により、クリーンエネルギーと最新の効率的なプラントと低排出燃料に基づく、近代的で低排出の懸念に基づくマルチエネルギー企業を構築することができます。

ポーランドのエネルギー믹스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)**」で規定されました。PSWは、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。

この文書では、6つの具体的な目的を特定しています。

- ・ 目標1 電力および暖房部門における水素技術の活用
- ・ 目標2 輸送用の代替燃料として水素を使用する
- ・ 目標3 産業の脱炭素化を支援する
- ・ 目標4 新規設備での水素の製造
- ・ 目標5 水素の効率的で安全な輸送、流通、貯蔵
- ・ 目標6 安定した規制環境の構築

PSWの目標の実施は、最も電力消費の多い分野の脱炭素化の加速に貢献します。その規定により、産業規模での水素の環境に優しい生産が可能になり、ポーランドでゼロエミッション経済を構築するために徐々に努力することができます。

PSWは、その目的を達成するための具体的な行動を定めています。PSWで指定された活動の効果は、気候とエネルギーにおける目標の達成、水素生産の脱炭素化、石炭ベースの発電からの脱却による社会経済的悪影響の最小化、ポーランドのエネルギー믹스における再生可能エネルギーのシェアの増加、および水素市場発展に対する規制上の障壁の除去をサポートします。

PSWで指定される行動の実施は、水素の生産、輸送、貯蔵、産業における水素の最終使用など、水素経済に関するバリューチェーンの構築を可能にする水素バレーをつくり、個々のポーランド地域の発展をサポートします。水素バレーでは、R & D & Iプロジェクトと投資プロジェクトが実施され、地方、国、外国の利害関係者間の協力を貢献します。

PSWは、2030年までに実施される指標を定めています

- 低炭素水素製造の設備容量:2025年までに50MW、2030年までに2GW
- 水素バレーの数:最低5
- 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か所
- 水素経済の構築に関する協定の締結(2021年10月14日締結)
- 水素バレーにおけるイノベーションのエコシステムの構築
- 水素技術センター設立

「2030年までのポーランド水素戦略(PSW)」は、ポーランドのエネルギーと気候戦略計画である「責任ある開発支援戦略」と「2040年までのエネルギー政策」と関連しています。

PSWは、上記の計画に記載されている目的のより詳細な説明であり、電力産業、ヒート生産、輸送、および産業における水素技術の実用を前提としています。

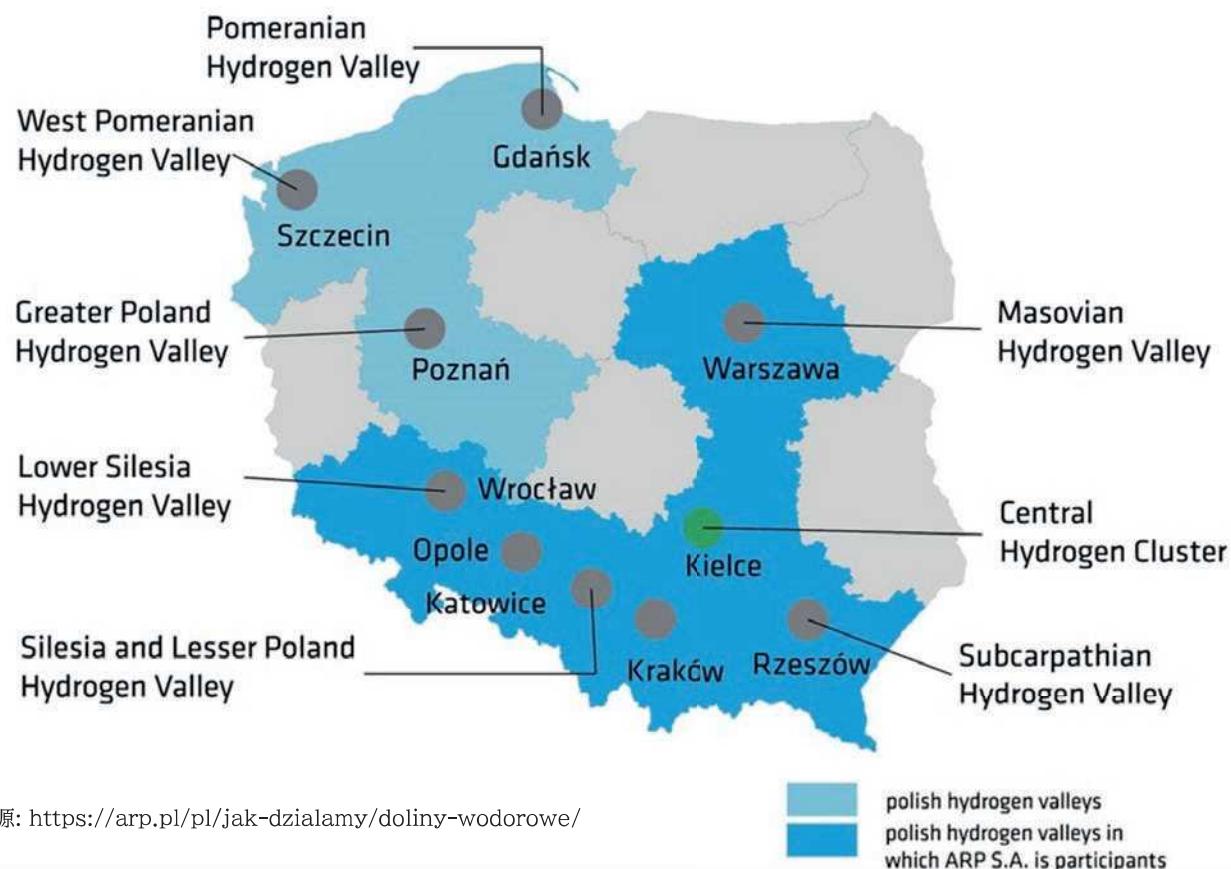
PSWの目的の実施を担当する主要な機関の1つはORLEN社です。

PSWの目標に沿った今後8年間に計画されているPKN ORLENの設備投資は、74億ズウォティになります。PSWは、2030年末までのORLEN社のターゲット及びモビリティ、製油所と石油化学、研究開発、産業とエネルギーの4つの主要分野におけるORLEN社の長期的なターゲットに統合されています。

このような設定は、ORLENグループに属するすべての事業体の能力の使用を可能にします。たとえば、PKN ORLEN、Energa、Baltic Power、ORLEN Południeがエネルギー源を担当します。生産はAnwil、PKN ORLEN、ORLEN EKO、ORLEN Unipetrolが担当し、流通はPKN ORLENとORLEN Unipetrolが担当します。

水素バレーの概念は、大学、国営企業、企業間のパートナーシップ協定の形すでに実施されています。

ポーランド水素バレー



The background of the entire image is a photograph of a vast array of solar panels installed on a hillside or large roof. The panels are dark blue-grey and are mounted on a white metal frame. The sky above them is filled with soft, greyish-white clouds.

F・K

LEGAL

プロシューマー政策

分散型エネルギーは、最終的には都市化が進んでいない地域と農村地域の電力供給を補い、これらの地域の持続可能な開発を保証することを目的にしています。分散型エネルギーの開発の主な理由は、再生可能エネルギー源からの電力生産コストの削減につながる技術の進歩と、地元で利用可能なエネルギー源を使用するという期待からです。

分散型エネルギーの本質は、エネルギー源の分散、すなわち、多くの場所での位置と、エネルギー源とエネルギー消費者の近接性として理解されるそれらの地域であり、エネルギーのより効率的な使用とそのバランスを可能にします。

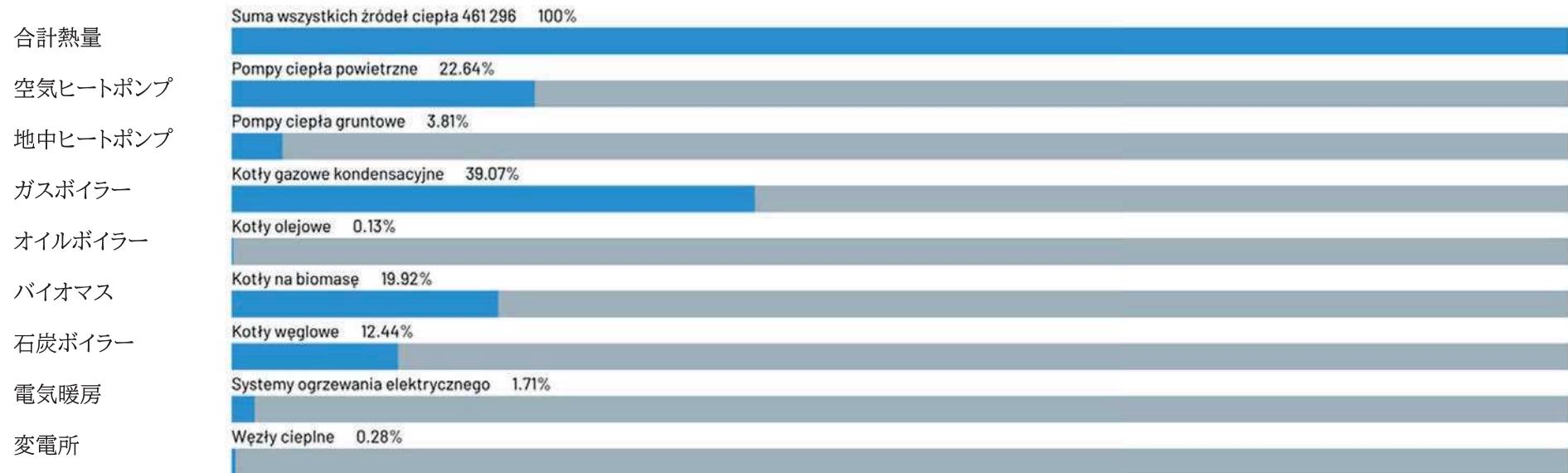
エンドユーザーの課題は、分散型エネルギーと密接に関連しています。まず「プロデューサー(生産者)」と「コンシューマー(消費者)」の2つの単語が一つになっています。そしてプロシユーマーも、マイクロインスタレーションで独自のニーズに合わせて再生可能エネルギー源のみから電力を生産する最終顧客エンドユーザーの一人です。

プロシユーマーは、温室効果ガスの排出を削減し、社会全体のためによりきれいな空気を得るために、再生可能エネルギー源の促進をサポートしています。ポーランドでプロシユーマー政策を発展させるそのようなプログラムは、「私の電気」と「私のきれいな空気」プログラムです。

「きれいな空気」プログラムの下で実施された政府のプログラムのおかげで、この考え方の重要性は特に高まっています。「きれいな空気」プログラムは非常に人気があり、2022年10月31日の時点で、50万件近くの申請が提出されています。

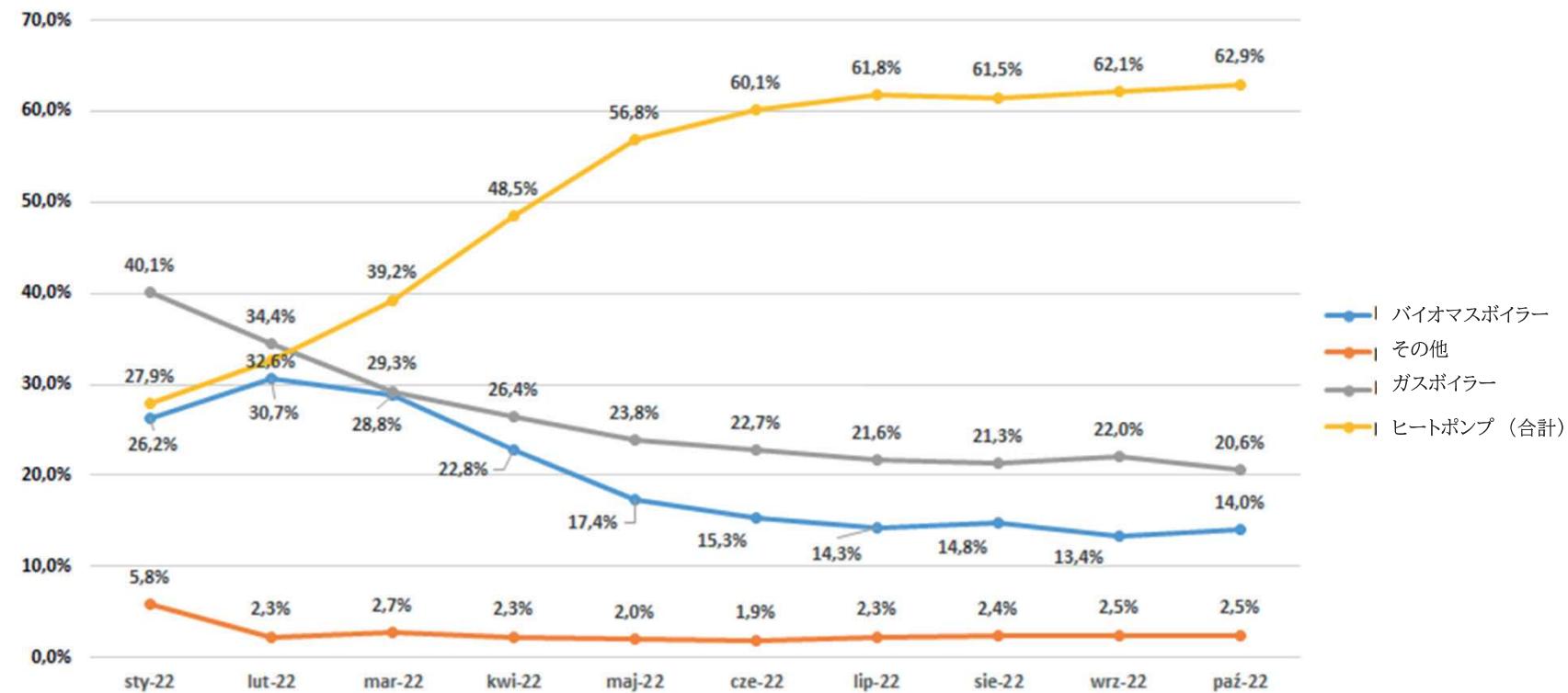
申請された熱源*

*2018年9月19日～2022年10月31日



提出された申請書の中で、非常に重要なグループは空気ヒートポンプであり、補完的な地中ヒートポンプを使用すると、2018年秋からの期間に要求されたすべての熱源の26%以上を占めます。

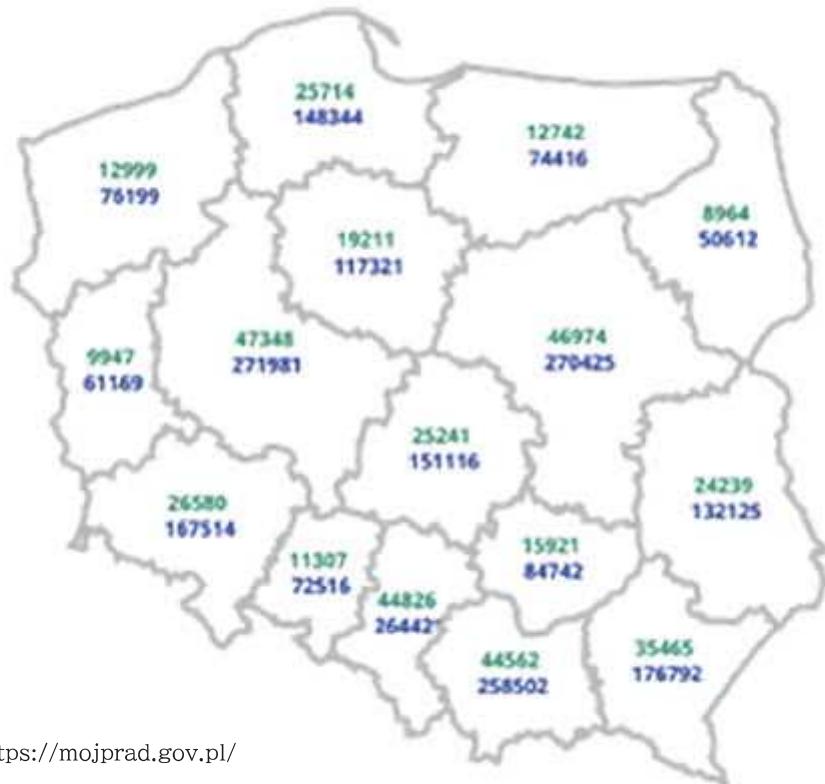
「きれいな空気」プログラムの申請された熱源(2022年月別)



情報源: <https://czystepowietrze.gov.pl/>

しかし、2022年には、月別に見ると、ヒートポンプのかなりの優位性がすでに明確で、その申請された数は、ロシアのウクライナに対する侵略以来増加しています。それらは2022年末に申請されたすべての熱源のほぼ63%に達しています。これと同時にガスボイラーの数が大幅に減少し、2022年末には、要求されたすべての熱源の20%強しかありません。

エネルギー転換を支援するもう一つの手段は、政府の「私の電気」プログラムです。「私の電気」プログラムは、返却不要の財政補助金です。その任務は、個人が再生可能エネルギー源に投資することを奨励し、その個人のニーズに合わせて電力を生産することです。

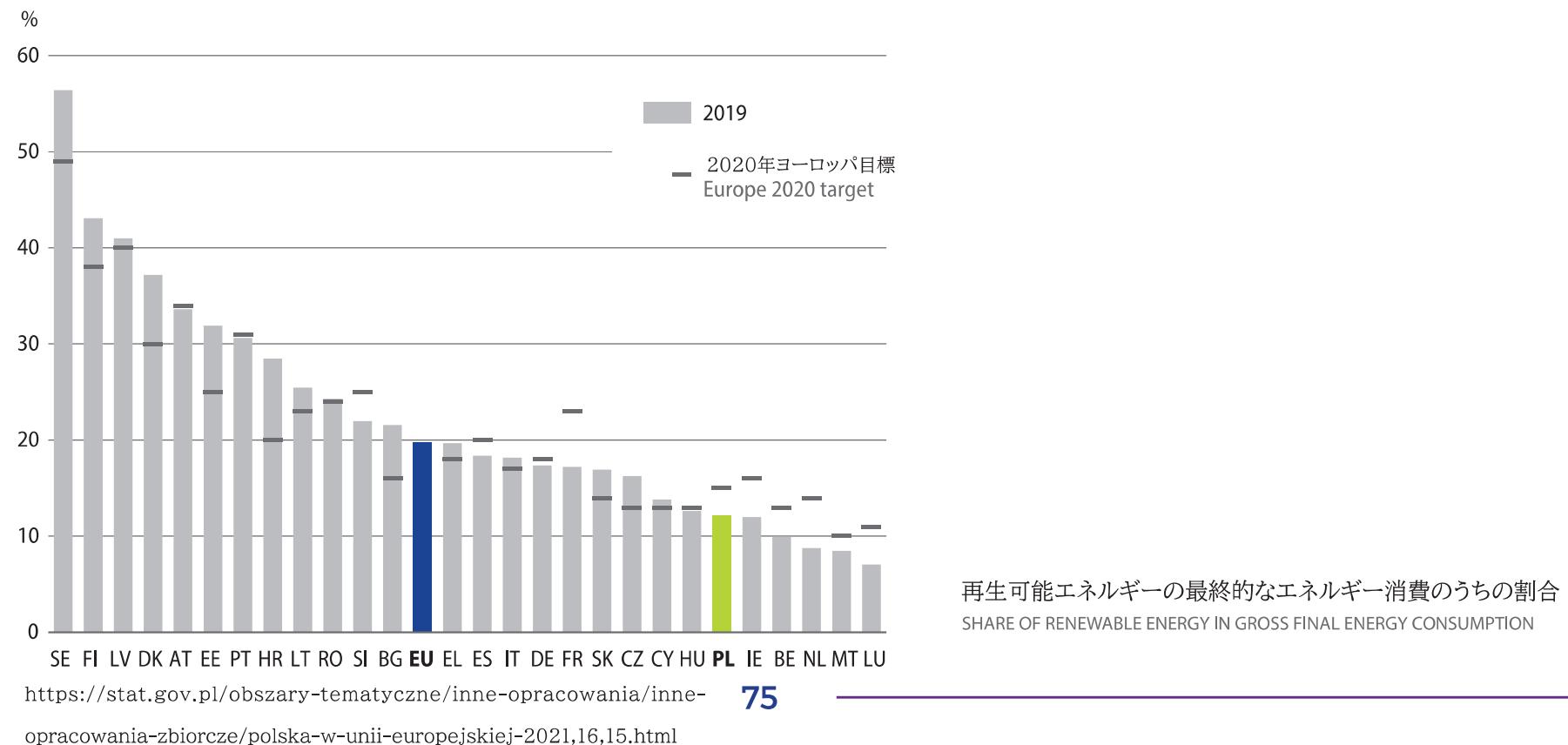


情報源: <https://mojprad.gov.pl/>

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
(緑数値) と、設置容量 (kV単位、青数値)

このプログラムには、自治体と個人の双方のための多くの資金調達オプションが含まれています。ただし、太陽光発電設備の基本的な補助金は7000ズウォティです。補助金は、家庭用蓄電機の建設を対象にしたものもあります。補助金の額は、1人のユーザーで6000ズウォティです。太陽光発電設備の重要性の高まりは、2022年に大幅に現れ、再生可能エネルギーによる電力生産量は太陽光発電設備だけで前年比23%以上増加しました。

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源からの発電の割合には依然として少なすぎるということで、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。



F・K

LEGAL

COVID後のポーランド経済復興に対する EU基金－2021～2027年EU基金

2021年から2027年までの予算の実施が始まりました。この期間中、ポーランドでは、国内で実施されるイニシアティブを支援する歴史的に最大の援助基金の恩恵を受けることができます。いくつかの大規模な金融ツールを使用できるようになります。

ホライズン・ヨーロッパ・プログラムHorizon Europe Program

Horizon Europe Programホライズン・ヨーロッパプログラムは、EU史上最大の研究およびイノベーションフレームワークプログラムであり、2021-27年の予算は955億ユーロです。 ホライズン・ヨーロッパプログラムは、ビジネスにおける開発とイノベーション(RDI)をサポートする研究と活動に資金を提供する機会を与えます。ホライズン・ヨーロッパプログラムへの参加を通じて、ヨーロッパの最高のパートナーと協力する機会を確立します。

ホライズン・ヨーロッパRDIプロジェクトには、4~5か国から6~12のパートナーが参加しています。プロジェクトの規模はさまざまですが、通常、支援を要求する活動の種類に応じて、協調融資率は70~100%で、2百万~2000万ユーロの範囲です。

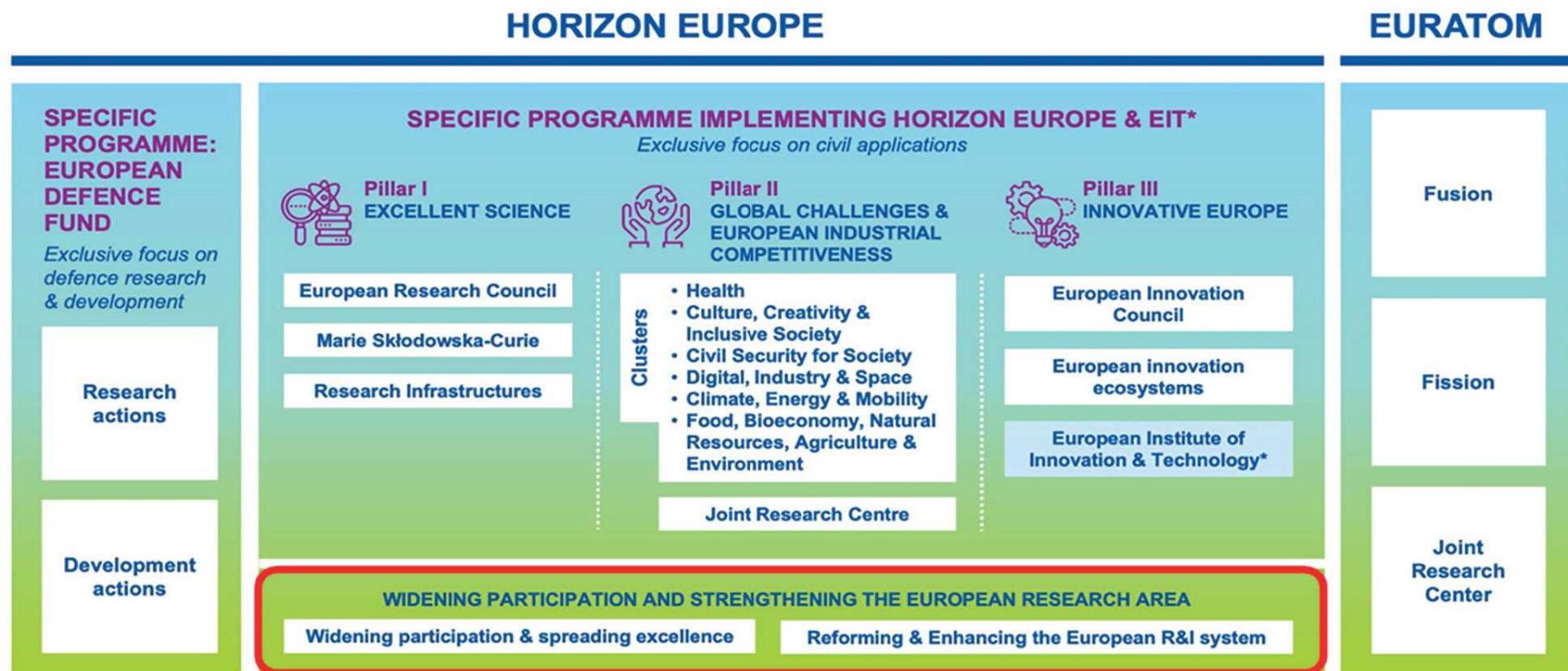
ホライズン・ヨーロッパプログラムの構造は、相互に補強する3つの基本的な柱に支えられています。

- ・ 優れた科学
- ・ グローバルな課題と欧州の産業競争力
- ・ イノベーションに富んだヨーロッパ

欧洲研究領域の発展と共同研究センターの活動によって補完されます。

ホライズン・ヨーロッパプログラムは卓越した技能を促進し、近代的な連合を創設するために最高の研究者やイノベーターに貴重なサポートを提供します。このプログラムは、欧洲研究会議(ERC)を通じて卓越した科学を刺激します。

マリア・スクウォドスカ・キュリー・アクションズ(MSCA)のフェローシップと交流は、若手研究者の知識とスキルの向上を支援し、ヨーロッパは共同研究センター(JRC)からの科学的アドバイス、技術サポート、および特定の研究の恩恵を受けます。



* The European Institute of Innovation & Technology (EIT) is not part of the Specific Programme

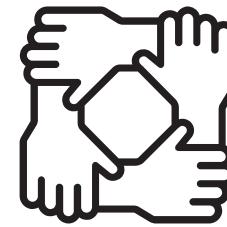
クラスター、すなわち グローバルな課題について

ホライズン・ヨーロッパはまた、欧州が直面する社会的課題に関する共同研究を支援し、クラスター開発を通じて技術的および産業的能力を強化します。

たとえば、「**気候、エネルギー、モビリティ**」と「**デジタル技術、産業、宇宙**」群のおかげで、気候関連分野の研究とイノベーションの規模が拡大し、ヨーロッパの企業は必要なテクノロジーとデータにアクセスできるようになります。

「**文化、創造性、包摂的な社会**」群は、文化遺産と芸術と人文科学の協力スペースを創り、文化および創造セクターの研究とイノベーションをより多くサポートするために強化されました。

「**健康**」群は、コロナウイルスのパンデミック、臨床試験の拡大、革新的な保護対策、ウイルス学、ワクチン、治療と診断、研究結果の公衆衛生政策手段への変換などの課題に対処します。



ホライズン・ヨーロッパはまた、より多くの参加を奨励し、卓越した科学のギャップを減らし、欧州研究地域(ERA)を強化します。このプログラムは、研究とイノベーションにおいて業績の悪い国を支援し、卓越したセンターの創設を刺激します。

さらに、ホライズン・ヨーロッパは、新興企業や中小企業、中堅企業における、画期的なイノベーションを支援することを目的とした欧州イノベーション評議会(EIC)などの新しいイニシアティブを導入しています。この活動は、欧州イノベーション技術研究所(EIT)の活動を補完するものになります。

ホライズン・ヨーロッパ・プログラムの新しい要素は、EUミッションです。それらは、癌との闘いから気候変動への適応、より環境に優しい都市での生活、水と海の保護、健康的な食品、人間の健康、自然、気候保全を目的とした良質な土壌の確保まで、私たちの日常生活に影響を与える問題に焦点を当てています。

ホライズン・ヨーロッパで強調されている2番目の要素は、ヨーロッパのパートナーシップです。エネルギー、輸送、生物多様性、健康、食料、循環性など、鍵となる分野をカバーする合理化されたヨーロッパのパートナーシップは、公的部門と民間部門のパートナーによる幅広い参加を促進します。

他のプログラムや政策との相乗効果

ホライズン・ヨーロッパの重要な目的の1つは、Invest EU、Erasmus+、EU結束政策、デジタル・ヨーロッパ、欧州構造投資基金、欧州コネクティング・ファシリティ(CEF)、リカバリー・アンド・レジリエンス・ファシリティなど、他のEUプログラムや政策との緊密な協力です。

結束基金

結束基金は、一人当たりの国民総所得(GNI)がEU平均の90%未満の加盟国を対象としています。これまでのところ、ブルガリア、クロアチア、キプロス、チェコ共和国、エストニア、ギリシャ、ハンガリー、ラトビア、リトアニア、マルタ、ポーランド、ポルトガル、ルーマニア、スロバキア、スロベニアの15の加盟国が結束基金の恩恵を受けています。

結束基金は、以下を実施しています。

1. 近代経済支援EU基金 (FENG) 79億ユーロ
2. 東ポーランド支援EU基金 (FEFW) 26億5000万ユーロ
3. デジタル開発支援EU基金 (FERC) 約20億ユーロ
4. 社会開発 (FERS) 支援EU基金 40億ユーロ
5. EU基金 (PTFE)に対する技術支援 5億5000万ユーロ
6. 漁業支援EU基金 (PFER) 5億1200万ユーロ
7. 食糧援助支援EU基金 (FEP) 5億2500万ユーロ

ポーランド各県支援拠出金一覧:

- ・ シロンスク県2021-2027年のEU基金 51億4000万ユーロ、
- ・ ウッチ県2021-2027年のEU基金 27億4000万ユーロ、
- ・ ママウォポルスカ県2021-2027年のEU基金 26.9億ユーロ、
- ・ ルブリン県2021-2027年のEU基金 24億3000万ユーロ、
- ・ ポトカルパチェ県2021-2027年のEU基金22.7億ユーロ、
- ・ ドルヌイ・シロンスク県2021-2027年のEU基金 23億1000万ユーロ、
- ・ ヴィエルコポルスカ県2021-2027年のEU基金 21.5億ユーロ、
- ・ マソフシェ県2021-2027年のEU基金2,1億ユーロ、
- ・ クヤヴィ・ポモージェ県2021-2027年のEU基金 18.4億ユーロ、
- ・ ヴァルミア・マズールィ県2021-2027年のEU基金17.9億ユーロ、
- ・ ポモージェ県2021-2027年のEU基金17.5億ユーロ
- ・ 西ポモージェ県2021-2027年のEU基金 16.9億
- ・ シフィエンティクシシュ県2021-2027年のEU基金 14.6億ユーロ、
- ・ ポドラシェ県2021-2027年のEU基金13億ユーロ、
- ・ オポーレ県2021-2027年のEU基金9.7億ユーロ、
- ・ ルブシュ県2021-2027年のEU基金 9億1,000万ユーロ

INTERREGインターレグ・プログラム

2021年から2027年にかけて、ポーランドは11の総予算約18億ユーロのInterregプログラムに参加しています。プログラムの範囲は外国のパートナーと一緒に開発されました。

Interregは、ヨーロッパの地域の発展、協力、統合を支援するEUのプログラムです。それらの目標は、国境を越え、共同行動を必要とする問題を解決することです。これは、地域社会の生活の質の向上に役立つものです。各Interregプロジェクトは、国際的なパートナーシップで実施されています。

1. ポーランド・スロバキア Interreg 約1億3000万ユーロ、
2. ポーランド・チェコ共和国Interreg 1億7887万ユーロ、
3. 南バルト海Intarreg 8380万ユーロ、
4. ポーランド・ザクセン Intarreg 6030万ユーロ、
5. ポーランド・ウクライナIntarreg1億8700万ユーロ以上、
6. ポーランド・メクレンブルク・フォアポンメルン/ブランデンブルク Interreg 1億2450万ユーロ
7. リトアニア・ポーランドInterreg 4570万ユーロ、
8. ブランデンブルク・ポーランド Interreg 8830万ユーロ、
9. バルト海地域 Interreg 2億5100万ユーロ、
10. 中央ヨーロッパ Interreg 2億2460万ユーロ、
11. ヨーロッパ Interreg 3億7950万ユーロ。

国家復興・強靭化計画プログラム(KPO)は、54のプロジェクトと48の改革で構成されています。ポーランドは、補助金として1069億ズウォティ、優先融資として516億ズウォティを含む1585億ズウォティを受け、ポーランド経済を強化し、危機に対する回復力を高めるのに役立ちます。

EUの目標に沿って、かなりの予算は気候目標(42.7%)とデジタルトランスフォーメーション(21.3%)に割り当てられます。KPOからの投資は、目標をより迅速に達成し、経済成長を刺激し、雇用を増やし、経済、イノベーション、環境、デジタル化、教育、健康などのさまざまな分野を発展させるのに役立ちます。

新しい財政的視点では、基本的な支援形態は助成金です。

国家復興計画 (KPO) の配分 助成金



国家復興計画 (KPO) の配分 好条件のローン



新しいクリーンテクノロジーへの投資にとって特に魅力的なものは、次のプログラムです。

1. インフラ・気候・環境のEU基金 (FEnIKS) - 242億ユーロ
2. 近代的な経済のEU基金 (FENG) - 79億ユーロ

インフラ、気候、環境保全EU基金

EUインフラ・気候・環境保全基金 (FEnIKS) 2021-2027プログラムは、低排出経済の発展、環境保護、気候変動の予防と適応に貢献します。FEnIKSはまた、輸送投資を支援し、ヘルスケアと文化遺産を支援します。プログラム全体の予算は1350億ズウォティで、そのうちEUの補助金が1117億ズウォティです。

FEnIKSプログラムは、ポーランドエネルギー政策2040プログラムの実施を支援します。それと同時にEUの温室効果ガス排出量を2030年までに1990年の排出量と比較して55%削減することを目的とした、新しいグリーンおよびフィットフォー55の分野におけるEU計画の枠組みの一部です。

ポーランドエネルギー政策2040プログラムの実施には、大規模な投資が必要になります。2040年までに計画されているエネルギー転換には多くの事業体の関与が必要であり、多額の投資支出を伴うと推定されており、その規模は2021年から2040年の間に約1兆6000億ズウォティに達することが予想されています。

この分野への多くの投資は財政支援を受け、さまざまなメカニズムの下でEUおよび国の資金から約2600億ズウォティが2030年まで国のエネルギーと気候の変革に割り当てられます。

番号: 1

行動: FENX.01.01 エネルギー効率

割り当て: 25億3600万ユーロ

投資の種類:

- 社屋のエネルギー効率の近代化
- 製造プロセスのエネルギー効率の向上
- 工場の媒体循環システム(冷水または温水システム、圧縮空気システムまたは換気システムなど)のエネルギー効率を高める
- 輸送ルートのエネルギー効率の向上
- ボイラー室、工業プロセスからの熱回収システムなどの補助システムのエネルギー効率の向上
- 照明のエネルギー効率を高める
- 再生可能エネルギー機器の設置
- ERDF / CF規則6/7の第2021条および第1058条に従って認定される可能性のある水素の製造、貯蔵、燃料補給、または輸送を目的とした機器の設置
- 化石燃料、すなわち硬質石炭、泥炭、褐炭、オイルシェールを燃料源とする暖房システムを天然ガスを燃料源とする暖房システムに置き換える(2025年末までのみ可能で、建物のエネルギー効率(改修)への投資と組み合わせてのみ可能)

活動概要:

建物のエネルギー効率の改善という点では、プロジェクトの範囲を考慮して、必要な一次エネルギー節約の最小値は30%です(文化・歴史記念物を除く)。建物、技術設備または設備、および技術的プロセスに関する活動の範囲は、エネルギー診断の結果でなければなりません。

アクション全体の計画配分額は25億3600万ユーロです。 大企業・中堅企業のエネルギー効率改善に対し、金融機関を通じて、融資や助成金等の金融商品を通じて支援します。

サポートの正確な魅力は、証書が公開されるとわかります。この種の投資に対する大企業への公的援助は、適格費用の最大45%の協調融資を前提としています。

番号: 2

行動: FENX.01.04廃棄物管理と循環経済

割り当て: 1億6000万ユーロ

投資の種類:

- ・ 製品またはサービスのライフサイクルを通じて実施された活動の資源消費の合理化の分野におけるプロジェクト、発生する廃棄物の量を削減し、技術プロセスの材料効率を高めること
- ・ 製造工程からの残留物および廃棄物(自社または外部)の原料としての使用、
- ・ リサイクルプロセスやリサイクルの準備など、リサイクル材料の生産での使用(技術プロセスにおける水消費量の削減とプロジェクトの補完的なコンポーネントとしての循環への閉鎖に関連する活動への可能なサポート)
- ・ 都市ごみのリサイクルを含む回収プロセスを実行する能力の観点から、既存の設備の新規、拡張、または近代化の建設、都市ごみと同様の特性を持つ産業廃棄物および商業廃棄物(個別の廃棄物収集に関連する補完的な投資を支援することも可能になります)
- ・ リサイクルを含む必要な回収率が既存の国内またはEUの法律で定められている優先プロジェクト。このタイプのプロジェクトでは、支援活動の可能性は排除されます。
- ・ 設備に関しては、その建設、保守、運営は自治体の必須業務の一つです。

活動概要:

支援対象プロジェクトの種類:

アクション全体に対する想定される割り当ては1億6000万ユーロです。 国立環境保全・水産経済ファンドを通じて、企業に助成金の形で支援が提供されます。この種の投資に対する大企業への公的援助は、適格費用の最大50%の協調融資を前提としています。

番号: 3

行動: FENX.02.01 地域暖房インフラ

割り当て: 1 1億8300万ユーロ

投資の種類:

- 高効率コーチェネレーション(電力貯蔵を含む)の供給源への投資 - 再生可能エネルギー発電ユニット(バイオマス、バイオガス、バイオメタンなどを使用)、およびその他の低排出発電ユニット専用のサポート
- 蓄熱/蓄電
- システム熱源の場合、再生可能エネルギーの使用が技術的または経済的に実現可能でない場合にのみ、石炭ベースの熱源を気体源に置き換えることができます。再生可能エネルギーからのエネルギーと廃熱を使用する供給源が優先されます
- 天然ガスを使用した高効率コーチェネレーション(エネルギー貯蔵を含む)の供給源への投資
– 2025年末までに

活動概要:

アクション全体の計画配分額は1 1億8300万ユーロです。企業に対しては、規模にかかわらず、融資や助成金などの金融ツールの形で支援を行います。

サポート機器の正確な魅力は、証書が公開されるとわかります。この種の投資に対する大企業への公的援助は、適格費用の最大60%の協調融資を前提としています。

番号: 4

行動: FENX.02.02 再生可能エネルギー(RES)の開発

割り当て: 538,000,000.00ユーロ

投資の種類:

- ガスネットワークに接続したバイオメタン生産の分野における再生可能エネルギー源の建設、再建、近代化、拡張
- 0.5 MWe / MWthを超える容量のバイオガスからの電気および/または熱生産の分野における再生可能エネルギー源の建設または拡張、および特定の再生可能エネルギー源のニーズに合わせて動作する電力貯蔵施設およびグリッドへの接続(コーチェネレーションで生成された熱の使用を可能にするインフラストラクチャーを含む)
- バイオマスからの電力および/または熱発生の分野における再生可能エネルギー源の建設または拡張、5MWe / MWthを超える容量、および特定の再生可能エネルギー源のニーズに合わせて稼働する電力貯蔵施設およびグリッドへの接続
- 太陽放射からの電気および/または発熱の分野における再生可能エネルギー源の建設または拡張、0.5 MWe / MWthを超える容量、および特定の再生可能エネルギー源のニーズに合わせて動作する電力貯蔵施設およびグリッドへの接続
- 風力からの発電の分野における再生可能エネルギー源の建設または拡張、5 MWe / MWthを超える容量、および特定の再生可能エネルギー源のニーズに合わせて動作する電力貯蔵施設およびグリッドへの接続
- 電気または蓄熱施設
- 再生可能エネルギーからの水素製造の分野での設備の建設と拡張、および特定の再生可能エネルギーのニーズに合わせて稼働する水素貯蔵施設と、水素輸送専用ネットワークを含むネットワークへの接続地熱発電の分野における再生可能エネルギー源の建設または拡張、および特定の再生可能エネルギー源のニーズに合わせて動作する電力貯蔵施設およびグリッドへの接続
- 水力発電所での発電の分野における再生可能エネルギー源の建設または拡張、および特定の再生可能エネルギー源のニーズに合わせて動作する電力貯蔵施設およびグリッドへの接続

活動概要:

国立環境保全・水産経済ファンドを通じて、企業に対しては、その規模にかかわらず、融資や助成金などの金融ツールの形で支援が提供されます。サポートの正確な魅力は、証書の公開後にわかります。

この種の投資に対する大企業への公的援助は、適格費用の最大60%の協調融資を前提としています。

EUの「近代経済支援基金(FENG) 2021-2027」プログラムは、「革新的な経済2007-2013」と「スマート成長2014-2020」の2つの以前のプログラムの継続です。

プログラムの主な目的:

- ・ 研究とイノベーションの能力を強化し、先端技術を使用する
- ・ 中小企業の競争力を高める
- ・ スマートな専門化、産業変革、ベンチャー企業の技術開発
- ・ インダストリー4.0とグリーンテクノロジーへの経済の変革

4つの優先事項が実施されます。

I – 起業家への支援、すなわちR + D、新しいソリューションの実装、R + Dインフラストラクチャー、国際化、能力開発、自動化とロボット化、グリーン経済の分野での協調融資の提供

II – イノベーションに優しい環境、すなわち公的研究インフラストラクチャーの開発、大学や研究所で出現する技術の移転と商業化、アクセラレーター、クラスター、研究機関などのビジネス環境機関のポテンシャルの強化、スタートアップへの幅広いサポート、革新的な活動を開始する企業の開発などポーランド経済にとって戦略的に重要なプロジェクトを支援すること(イノベーションコーチ)

III-グリーン企業作り、すなわち気候中立性、経済のグリーン変革、持続可能な開発など欧州グリーンディールの目的に直接貢献するプロジェクトへの支援、企業向けのオファーにはグリーン保証基金、グリーンクレジット、IPCEI(欧州共通の利益の重要なプロジェクト)プロジェクトが含まれます。

IV – 技術支援

近代経済支援EU基金下で大企業向け活動の種類(受付日付き)

番号・アクション名(ポリシーの目的): アクション 1.1 スマートパス (CP1)

募集期間:

- ・ 募集公表日:2023年2月7日 募集開始:2023年2月21日 募集終了:2023年4月12日
- ・ 募集公表日:2023年3月30日 募集開始:2023年4月23日 募集終了:2023年6月15日
- ・ 募集公表日: 2023年8月9日 募集開始: 2023年9月5日 募集終了: 2023年10月31日

対象となるプロジェクトの種類と申請者の種類:

- ・ R + D + Iプロセスの実装の一環としての企業とそのコンソーシアムの包括的なプロジェクトのサポートです。包括的なプロジェクトは、R + D作業、イノベーションの実装、R + Dインフラストラクチャーの開発、国際化、従業員とビジネスマネージャーの能力の開発、企業の活動のデジタル化と緑化の分野で起業家のニーズを満たします。
- ・ 申請者:企業および起業家のコンソーシアム、または起業家と研究または非政府組織

コンクールにおけるプロジェクトの協調融資の指標額(単位:百万ズウォティ):

- ・ 667
- ・ 667
- ・ 890

大企業が実施する活動は、国立研究開発センターによって2021—2027年に資金提供されます。

近代経済支援EU基金(FENG)のサポートは以下に焦点を当てます:

- ・ エネルギー消費量/CO₂排出量の削減(エネルギー効率)
- ・ サーキュラーエコノミー、
- ・ リソースの使用を削減し、
- ・ 企業の機能活性化に向けた新しいビジネスモデルとフレームワーク作りと普及
- ・ エコイノベーションとエコデザインを導入し、経済における資源効率を改善する
- ・ エコイノベーションの実施による環境的および経済的利益に対する起業家の意識を高め、再生可能エネルギーの使用を増やす
- ・ 製品の環境評価と、循環経済(循環経済)モデルへの変更、循環経済の普及活動の観点からの経済活動の領域の特定アドバイザリーサービス
- ・ 水素技術とシステム、バッテリー、およびグリーン移行をサポートする新しいハイテクイニシアチブの分野におけるIPCEIプロジェクト
- ・ エネルギー効率の分野における企業の変革に関する投資
- ・ 持続可能な開発、企業のグリーン化、低炭素およびエネルギー政策の分野における革新的な調達の使用

近代経済支援EU基金の総額は79億ユーロ内、42億ユーロが起業家支援予算です。



三海域イニシアティブ — 日本ビジネスの投資チャンス

三海域イニシアティブ(3SI)は、バルト海、アドリア海、黒海の間の中央ヨーロッパ地域の関係を強化し、エネルギー、輸送、デジタル通信、経済の分野における経済発展の強固な基盤を構築することを目的としています。

それはオーストリア、ブルガリア、クロアチア、チェコ共和国、エストニア、ハンガリー、ラトビア、リトニア、ポーランド、ルーマニア、スロバキア、スロベニアの**12か国間の協力フォーラム**として設立されました。三海域イニシアティブに属する国々の領土は、欧州連合の総面積のほぼ3分の1を占め、1億1200万人が住む地域です。この地域には**安定した経済成長と一定の失業率**があります。またその地域の国々の共通のファクターは、西ヨーロッパよりも高い急速な経済成長です。

三海域イニシアティブの優先事項は、歴史に起因する開発の後退を補う、中央ヨーロッパに首尾一貫した適切に統合されたインフラを構築することです。そのおかげで、共通のヨーロッパ市場のインフラ的および経済的不平等は縮小されるべきであり、それによってEUの発展による統合領域の分割は制限されるでしょう。三海域イニシアティブの最も重要な付加価値は、これまで中央ヨーロッパ地域の国々の間の協力で無視されてきた分野であった投資に対する国家の最高レベルでの政治的支援を確保することです。従って、三海域イニシアティブは親ヨーロッパ的であり、EU内で実施されている協力を補完するものです。

三海域イニシアティブは、ポーランド共和国のアンジェイ・ドウダ大統領とクロアチアのコリンダ・グラバー＝キタロヴィッチ大統領の主導のもとで構成されました。最初の正式な三海域サミットは、2016年8月25日にドゥブロブニクで開催されました。その参加者は共同宣言を採択しました。それは、EU内とより広い大西洋エリアの両方でのアドリア海・バルト海・黒海地域での協力は、「既存の協力メカニズムと平行した構造をつくることなく」再活性化されなければならないことに同意しました。各国は、エネルギー、運輸、デジタル通信、経済セクターからの、中央および東ヨーロッパでのプロジェクトへの支援を得るための「非公式プラットフォーム」として、三海域イニシアティブを支持しました。

年次首脳会議は、三海域イニシアティブの成長の方向性を設定します。2016年のドゥブロヴニクの後、2017年にフルシャワでドナルド・トランプ米大統領の参加を得て会議が開催されました。2018年には、ブカレストでのサミットで初めて参加した欧州委員会（EC）とドイツからも三海域イニシアティブへの支持が表明され、**三海域イニシアティブ投資基金**（3 Seas Initiative Investment Fund [3SIIF]）の設立が決定されました。ドイツ、米国、欧州委員会、欧州投資銀行、欧州復興開発銀行、世界銀行は、三海域イニシアティブのオブザーバーの地位を与えられています。

三海域イニシアティブ基金は、三海域イニシアティブで実施されるプロジェクトのための資金調達のために使用されます。資金源は、目標50億ユーロの資金を構成する国家および国際的な資本機関になるでしょう。三海域イニシアティブの12の加盟国のうち、オーストリア、チェコ共和国、スロバキアを除く9か国が三海域イニシアティブ基金に属しています。ポーランドは7億5000万ユーロ、スロベニアは2300万ユーロ、その他の国はそれぞれ可能な限り低いレベルの2000万ユーロを投資しました。

三海域イニシアティブ基金は基本的に2つの仮定に基づいています。

- 1) インフラ投資は地域のさらなる経済発展のための重要な条件である
- 2) この地域はまだ投資家によって十分に使用されていない大きな可能性を持っている

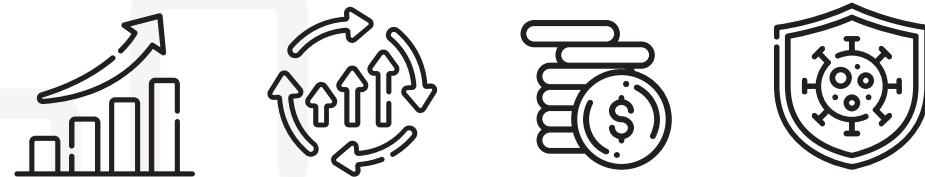
三海域イニシアティブ基金の目標は、世界中から新しい民間投資家をこの地域に引付けることであり、そのおかげでインフラ投資のための追加の資金が登場し、それによって3SI諸国でのGDPと生活水準が向上します。

三海域イニシアティブ基金は、ルクセンブルクで登録番号B 234.989にて登録された後、2019年5月29日に設立されました。ルクセンブルクに三海域イニシアティブ基金の本部を置くことで、投資家の目から見てもその信頼性が高まります。同時に、三海域イニシアティブ基金は三海域地域外に位置しているため、地域の国々に対して中立であり、どの国の現在の政治状況からも独立しているものになります。

三海域イニシアティブ基金の主な目的は、その法令から直接生じるものであり、リスクを最小限に抑え、投資家に利益をもたらすような方法で、三海域イニシアティブ基金に委託された資金を投資することです。この目的を達成する方法は三海域イニシアティブ基金の基金マネージャーの裁量に委ねられており、考慮しなければならない追加の課題は覚書に記載されています。残念ながら、覚書は機密文書ですが、それに記載されているだろう目的を、三海域イニシアティブ基金の代表者がビジネス会議でのプレゼンテーションや彼らによるインタビューからある程度知ることができます。

三海域イニシアティブ基金の目的:

- 近代的なインフラを提供し、既存のインフラを拡大することにより、三海域諸国の経済発展を加速する
- 南から北における三海域地域全体の協力関係を改善する
- サプライチェーンに不可欠な長期資産への投資を支援する
- 地域への投資に利用できる資金を増やすこと
- インフラ投資の資金調達における民間資本の割合を増やすこと
- COVID-19パンデミックによって引き起こされた経済危機からの経済回復を加速する



三海域イニシアティブ基金の目標:

- ・ 三海域地域の商業インフラプロジェクトへの投資
- ・ 国境を越えたプロジェクトへの投資
- ・ 重要なインフラへの投資
- ・ 可能な限り地域のすべての国を三海域イニシアティブ基金に引付ける
- ・ 三海域地域内外の民間投資家、および既存の国家およびEUの資金を補完する国際金融機関からの投資のための追加資金の獲得
- ・ 三海域地域の投資の可能性を促進し、この地域にまだ存在していない投資家による投資を容易すること



三海域イニシアティブ基金は、1人以上の株主を持つことができる株式会社です。また、変動資本 (investment company with variable capital)を持つ投資基金であり、選択された投資家 (reserved alternative investment fund)のみが投資できるオルタナティブ投資基金として認定されています。

三海域イニシアティブ基金は15年という限られた期間で創設されました。この期間は、最初のクロージングの時、つまり最初の投資家の三海域イニシアティブ基金への契約手続き完了からカウントされます。三海域イニシアティブ基金は2036年より早く閉鎖されることができません。この期間は、三海域イニシアティブ基金の理事会の要請により、総会によって2回にわたり各2.5年延長することもできます。

総会は、三海域イニシアティブ基金のすべての株主を代表しています。総会は三海域イニシアティブ基金のその他の機関に対して最も大きな権限を持っています。総会は、少なくとも年に一度、三海域イニシアティブ基金が登録されている場所、すなわちルクセンブルクで開催されなければなりません。

総会の会議は、取締役会または監査役会によって招集されます。投票時には、1株につき1票です。決定は、出席または代表される株主によって投じられる票の過半数の意思をもって単純多数決で行われます。

三海域イニシアティブ基金の株の額面価値は1ユーロです。現在、総会での投票数が最も多い(81.26%)のはポーランドのBGK(Bank Gospodarstwa Krajowego)に属しています。そのシェアは9億2300万ユーロのうち7億5000万ユーロ(三海域地域の国々から9億1300万ユーロ、個人投資家から1000万ユーロ)です。また総会での投票数の2.49%はスロベニアのSID銀行にあり、2.17%は三海域地域の他の国に、そして1.08%は個人投資家にあります。

三海域イニシアティブ基金の定款では、3つの種類の株式を規定しています。

- A級 このカテゴリーの株式は、三海域地域の国々を代表する機関(いわゆるコアスポンサー)のみが獲得できます。このA級の株式を保有する株主のみが、三海域イニシアティブ基金の取締役会のメンバーの候補者を提示することができます
- B級 このカテゴリーの株式は、国際金融機関のみが獲得できます
- C級 このカテゴリーの株式は、他の適格な投資家が獲得できます

三海域イニシアティブ基金:理事会

理事会は三海域イニシアティブ基金の日常業務に責任を負います。それは最低2人で構成され、そのうちの1人が議長を務めます。理事の任期は最長6年です。

理事会のメンバーは、コアスポンサーによって提案された候補者の中から総会によって選出されます。

三海域イニシアティブ基金に少なくとも2000万ユーロの拠出を約束する各コアスポンサーは取締役会に1名の代表者を、少なくとも3億ユーロを誓約する各コアスポンサーは2名の代表者を任命する権利があります。三海域イニシアティブ基金の創設者は取締役会の2人の代表者を有することが保証されています。

取締役会の議長は、三海域イニシアティブ基金への最大のシェアを宣言されたコアスポンサーを代表する取締役会のメンバーの中から、取締役会によって任命されます。2020年8月以降、ポーランドBGKのピョートル・カルンコウスキ(Piotr Karnkowski)が議長を務めています。

理事会は、三海域イニシアティブ基金の必要に応じて会合します。取締役会の決定は過半数の意思をもって単純多数決で行われ、決定されない場合は取締役会の議長が決定します。

取締役会は、三海域イニシアティブ基金の投資ポートフォリオ、検討中の投資および売却、ならびに既存および潜在的な利益相反について、少なくとも年に2回取締役会に相談する必要があります。四半期に一度、取締役会は三海域イニシアティブ基金の事業活動の進捗状況に関する報告書を監査役会に提出します。

三海域イニシアティブ基金:監査役会

監査役会は、取締役会の業務を管理します。最低でも3人の委員で構成され、委員が特定の株主を代表する必要はありません。実質的には、三海域イニシアティブ基金への融資を宣言したかを問わず地域の全ての国の機関の代表者が委員になれます。監査役会の委員の任期は最長6年です。

Credit Suisse Fund Services (Luxembourg)株式会社が三海域イニシアティブ基金の管理者(domiciliary agent)で、預託者は、銀行サービスおよびファイナンシャルサービスを提供する国際企業のCredit Suisse (Luxembourg) S.A.です。預託者の役割は、三海域イニシアティブ基金の資産(資金)の保管および取引の正しい実行の管理です。三海域イニシアティブ基金の本拠地の登録先は、ルクセンブルグのCredit Suisse社の本拠地です。

三海域イニシアティブ基金の管理者(Alternative Investment Fund Manager)は、ルクセンブルグのFuchs Asset Management株式会社です。管理者は、三海域イニシアティブ基金の取締役会により選任されます。管理者は、ポートフォリオの実績およびリスク管理、および三海域イニシアティブ基金と締結した契約書が定めるその他の分野を担当します。

三海域イニシアティブ基金は、投資顧問を選任することで活動を2020年2月26日にフルに始めました。この日が投資期間の始まりであり、その期間は5年であり、2回にわたり1年の期間を延長することができます。投資期間とは、三海域イニシアティブ基金が投資を行う期間であると同時に、投資者を募集する期間です。

三海域イニシアティブ基金の各プロジェクトの投資金額は50～250 mln EUR (5000万～2億5000万ユーロ)に収まりますが、経済規模が比較的小さい国ではこの額より小さな額も認められます。

三海域イニシアティブ基金には現在、9つの投資者がいて、宣言された総予算は913 mln EUR(9億2300万ユーロ)です。三海域イニシアティブ基金の予算目標額は5 mld EUR(50億ユーロ)です。三海域イニシアティブ基金への投資が可能なのは、三海域諸国を代表する機関、国際的なファイナシャル機関および権利のあるプライベート投資家です。

三海域イニシアティブ基金はコマーシャル・ルールに基づき管理され、その投資課程は株主から独立しています。目標IRR(内部収益率)は12~15%に試算され、目標の達成の責任は三海域イニシアティブ基金の管理者にあります。

三海域イニシアティブ基金のオファーが魅力的原因に地域の経済的ポテンシャルが大きいことがあります。発展途上市場の典型的な高度経済成長と先進国の特徴である比較的な安定性が合わることは、高度で安全な収益を意味します。三海域イニシアティブ基金が得る投資の高い収益率はプライベート投資家が地域にさらなる投資を行うこと、また地域の国が更なるインフラ基金の設立を促進すると推測されます。このことでインフラ投資への資金調達コストを削減することが可能です。

三海域イニシアティブ基金は既に欠かせない補足的な影響を及ぼしています。まず、EUや国内の他の基金を補充することができます。次に、三海域イニシアティブ基金が行う資金投資は他の投資者の資金的もしくは負債的な融資を意味し、レバレッジとして有力です。これは、最終的に三海域イニシアティブ基金が獲得しようとしている50億ユーロは、100億ユーロ規模の何倍もの投資に繋がる可能性を意味します。

三海域イニシアティブ基金は、投資をする価値のあるプロジェクトを保有する投資者や投資企業に直接的にもしくは小会議などを通じて繋がります。今まで合計で9回の会議を三海域イニシアティブ基金に属する国および東京(2021年6月)およびコペンハーゲン(2021年9月)にて開催しました。

現在三海域イニシアティブ基金には三海域諸国を代表する9つの国内投資者(コア・スポンサー)によって合計で913 mln EUR(9億1300万ユーロ)の融資が宣言されています。なお、2021年6月より三海域イニシアティブ基金には10 mln EUR(1000万ユーロ)を融資した最初のプライベート投資家がいます。それは、クロアチアのFond NEK基金です。

基金はEU、アメリカ合衆国、日本、ドイツ、オーストラリア、韓国、イスラエル、カタール、クウェート、オマーン、イギリス、アラブ首長国連邦などの国々の投資者(プライベート投資家および機関投資家)を勧誘しています。

基金は今まで世界銀行、欧州投資銀行や欧州復興開発銀行のような国際財政機関は勧誘していません。間違いなく国際財政機関の融資は基金の信頼性を向上し、そうすることでプライベート投資家の関心を駆り立てて、地域の他の国の参加や既存の融資額の増額の可能性があります。

基金において優先的なステータスを持つ投資国は**アメリカ合衆国**です。2020年1月にワシントンでは三海域諸国とアメリカのパートナーの協力に関する会合の一連が開催されました。同年2月にはアメリカ合衆国は、3海域地域のインフラ開発に1 mld USDを提供する準備があることを宣言しました。基金への投資は党を超えた支持をアメリカ合衆国議員で得ていて、そのエビデンスとして2020年11月の決議 (H.RES. 672)や2021年5月のEnsuring American Global Leadership and Engagement Act (EAGLE Act)が挙げられます。



アメリカ合衆国の観点から基金への投資は投資収益の回収の観点からだけでなく次の点においても重要であると強調すべきです：

- 地政学的な利益。基金の投資および三海域イニシアティブの一環としての投資は、特にインフラプロジェクトに集中する中国の「一带一路」戦略(Belt and Road Initiative)および16+1フォーマットなどの投資へのカウンタウェイトだと認識されています
- 安全における利益。基金の投資は特にロシアに対するエネルギーおよびデジタルにおける地域の安全性を向上する可能性があります。三海域諸国の9つの国はNATOの東部前線を構成しています
- 経済的利益。投資された資金の一部はサービスや製品の供給や技術提供などにより地域に存在するアメリカ企業に流れ込みます

三海域イニシアティブ基金：投資プロセス

基金の投資プロセスは透明で、投資家から独立していて投資戦略に基づき行われます。その責任は管理者および投資顧問にあります。

プロセスにおいて欠かせない役割を取締役会が選任する顧問団である投資委員会が果たしています。

三海域イニシアティブ基金の詳細な基準は機密文書である覚書に含まれています。鍵となる条件は三海域イニシアティブ基金の取締役会の役員であるBGK銀行(ポーランド国立経済銀行)の代表者の発言およびビジネスイベントで発表されたプレゼンテーションから結論付けることが可能です。

三海域イニシアティブ基金は次のようなプロジェクトに投資します:

- ・ 三海域地域におけるアクセスと協力を向上するプロジェクト、
- ・ 最新のインフラを拡充することで地域の経済発展を加速するプロジェクト、
- ・ サプライチェーンに重要な長期的な資産に関するプロジェクト、
- ・ 地域安全を向上しエネルギー変換を支援するプロジェクト。



- 営利的であること。プロジェクトは投資家に収益をもたらすポテンシャルがなくてはならない、特に三海域イニシアティブ基金がIRR 12~15%を達成することに寄与しなければなりません。
- プロジェクトが三海域地域に位置すること。プロジェクトは物理的に3海域地域に位置しなければなりません(三海域イニシアティブ参加国12か国のいずれかの国の領土)。
- プロジェクトは国境を越えた影響をもたらすこと。プロジェクトは、最低でも三海域イニシアティブ参加国2か国のプラスにならなければなりません。地域外の国が関連するプロジェクトも投資の対象ですが、いずれにしてもそのプロジェクトは三海域イニシアティブ参加国1国以上に影響しなければなりません。
- プロジェクトは優先的な投資部門のことであること。プロジェクトは、次の3つの 部門のうちの最低でも1つに関係しなければなりません:エネルギー、輸送もしくはデジタルインフラ。
- プロジェクトは適切な実行段階にあり、発展のポテンシャルがあること。ベースから実施されるプロジェクトへの投資は認められますが、発展(拡大)のポテンシャルがあるものもしくは多額の資金の導入(最近化に必要であることから)が必要なもので、導入が直ちにできるもの(グリーンフィールド)および既存のプロジェクト(ブラウンフィールド)に限ります;開発段階のプロジェクトへの投資は不可能です。
- プロジェクトにビジネスとしてもポテンシャルがあること。プロジェクトは、長期的な予想に基づき、消費者物価指数を考慮し、景気循環への感度が制限されている明確な収益モデルが存在すべきです。
- プロジェクトには高度な管理が行き届いていること。プロジェクトは、発展を求める経験のあるマネージャーおよび顧問により管理されなければなりません。
- プロジェクトはサステナブルであること。プロジェクトは、ESG基準を満たし(environmental, social and corporate governance)、特に責任をもって環境課題に取り組むことが求められます。

優先プロジェクト(現在90件)の総額はおよそ181 mld EURO (1810億ユーロ)ですが、国際通貨基金は三海域地域の投資ニーズは少なくとも1,15 bln EUR (11億5000万ユーロ)だと試算しています。

今現在までは、参加国による三海域のプロモーションの程度は、その国々のイニシアティブの発展への融資とマッチしていません。三海域イニシアティブ基金の資金にあるおよそ10億ユーロ(1 mld EUR)は、優先プロジェクトの総額の0.5%にしか満たず、このことは思想の支持および目標達成に向けた意図の宣言を拒みます。また、このことは、三海域イニシアティブ参加国は、インフラ投資を含んだ投資をEU基金や自国の基金に基づき行っています。三海域イニシアティブ基金の成功は、更なる資金調達を実現する投資家の勧誘に掛かっています。これにおいて大きな役割をアメリカ合衆国とドイツおよびその他の大西洋沿岸国を果たすことができ、これらの関与は更なる投資を起動する触媒になります。

ウクライナ:三海域イニシアティブの参加パートナーに

2022年6月20～21日にリガにて行われた三海域イニシアティブ・サミットで三海域イニシアティブの参加国は、国際法の規定を犯し、理由なく国際社会の一員を侵略したとして、一致してロシアのウクライナ侵略を非難しました。同時に三海域イニシアティブ参加国は、一致してウクライナに三海域イニシアティブのパートナーのステータスを付与しました。

リガの三海域イニシアティブ・サミットに参加した国々は一致して、互いの接続経路への投資、EUのエネルギー経路、輸送経路、デジタル経路および通信経路の拡充およびグリーン変革の加速などを通じて三海域地域をEUに近づける活動を引き続き支援するべきであると判断しました。

ウクライナと三海域イニシアティブについて

ウクライナは、**ゼレンスキ大統領の発言**により、リガの三海域イニシアティブ・サミットにて、三海域イニシアティブに参加国として活動に参加したいという意思を決定的に強調しました。ゼレンスキ大統領は、互いの安全をウクライナに武器と燃料を供与すること、および武器や食料および人の移動のための連絡経路の確保を強化するよう説得しました。

また、三海域イニシアティブ参加国のニーズを保障する目的で、ウクライナの充実した国境沿いに存在するインターフェクター・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における協力の強化が提案されました。

ゼレンスキ大統領は、北ヨーロッパと南ヨーロッパを接続する**ヨーロッパ縦断道路である「Via Carpatia」**へのウクライナの参加も強調しました。ウクライナの利益になるのは、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です。デジタルおよびデジタルセキュリティーの分野でのイニシアティブの活動の強化を実現する案として、ウクライナはこの分野においてはユニークな経験を保有する自国の専門家と企業による支援を提案しました。

ゼレンスキ大統領は、発言の結びに、三海域イニシアティブおよびその参加国が現役世代にとって最大のプロジェクトになるであろうウクライナの復興プロセスに参加することも提案しました。

三海域イニシアティブを通した成長と協力の可能性について

三海域イニシアティブは、民主主義およびアメリカ合衆国とEU諸国との協力を経た地域成長を支持する数多くの公共団体の参加を可能にし、またオブザーバーもしくは三海域イニシアティブの目標を支援する団体として三海域イニシアティブに参加することも可能になります。三海域イニシアティブの成長を日本国およびイギリスが支援した事実を三海域イニシアティブ参加国は歓迎しました。ウクライナ、モルドバおよびグルジアが三海域イニシアティブへの参加の意思を表していることから三海域イニシアティブの政治的な役割は更に拡大すると推測されます。このような地域協力への参加は、この国々がEUへの参加を志していることから、EU加盟への努力を支援することも可能でしょう。

また、これは、プライベート投資家の興味を引く経済目標の実現を可能にする媒体で、三海域イニシアティブの目標に関わるプロジェクトの実現も可能になります。三海域イニシアティブは多様な役割を果たします：

- EUのミッションを補充すると同時に経済大国であるアメリカ合衆国やドイツなどの地政学的な支援を模索し、大西洋地域の協力を強化します、
- エネルギー、インフラ、サイバーセキュリティー、グリーン経済およびスマートでサステナブルな成長のプロジェクトを支援し、EUの成長に貢献します、
- 民主主義の価値観、ヨーロッパと大西洋地域に集中した目標および共通のビジネスを共有する新たな地域パートナーおよびグローバルパートナーとの協力の拡大を模索しています、
- 三海域イニシアティブの三本柱の一環として科学、教育、テクノロジーおよびイノベーションに集中する必要があることを認識しています、
- 三海域イニシアティブのビジネス・フォーラムを通じて経済協力を拡大させ、三海域イニシアティブおよびその三海域イニシアティブ基金の目標の認識度を向上させ、また商工会やビジネス協会などの協力網の作成の支援も行っています、
- 三海域イニシアティブの主な目標に賛成する政府、銀行、国際財政機関およびプライベート投資家の三海域イニシアティブ基金への投資の勧誘を行っています。



F·K

LEGAL

ポーランドとウクライナの関係 — ウクライナ投資のハブとして のポーランド

2022年7月4～5日、スイスのルガーノでウクライナの再建に関する会議が開催され、40か国以上と18の国際機関(IMF、世界銀行、欧州復興開発銀行を含む)の代表者が出席しました。

会議では、新しい「マーシャルプラン」と呼ばれるウクライナの再建計画が発表されました。4月に設立された「戦後ウクライナ復興国家評議会」によって準備されました。再建は約10年間続き、3段階で実施されます。

1つ目は、現在のニーズ、特に破壊されている重要なインフラストラクチャの復旧に関するニーズに関するものです。第2段階は2023年から2025年の期間(3500億米ドル相当の580のプロジェクト)のものであり、第3段階は2026年から2032年までの期間(4000億米ドル相当の270プロジェクト)になります。

フォーラムでは、復興計画の一環として、7500億米ドル以上の価値のある850のプロジェクトで構成される15の分野別のプログラムが提示されました。これらには、次の分野が含まれます。

- **防衛と安全保障の強化**(500億米ドル) 軍隊を強化し、NATO基準に合わせること
- **EUとの統合**(10億米ドル未満) EU加盟の目標に関するウクライナの法律のEU法への適応
- **環境保護**(200億米ドル) 例えば廃棄物処理施設の建設
- **エネルギー安全保障**(1300億米ドル)、新しい水力発電所の建設、再生可能エネルギー源の開発、原子力発電所の拡張
- **投資環境の改善**(50億米ドル) 経済の規制緩和、税務・税関当局の改革の実施
- **資本への競争的アクセスの確保**(750億米ドル) 経済発展と住宅ローン開発を刺激するための国家助成金とローン保証のシステムを導入

- **予算のマクロ財政の安定性**(60~800億米ドル) 財政赤字をカバーするための資金を提供する。
- **高付加価値の商品やサービスを生産する経済セクターの開発**(500億米ドル) 家具、機械、冶金、ITセクターなど、付加価値の高い生産を可能にする経済セクターの開発
- **EUとのロジスティクス統合**(1200億~1600億米ドル)ウクライナ西部の国境検問所の数を増やし、標準軌の線路接続を構築し、EU国境に倉庫とターミナル、特に穀物貯蔵を建設することによる
- **地域の住宅部門の再建と近代化**(1500億~2500億米ドル) 新技術と互換性のある新しい住宅インフラの建設、建物のエネルギー効率を高めるプログラム、熱および給水システムの近代化
- **社会インフラ**(350億米ドル) エネルギー効率に焦点を当て破壊された施設の再建と破壊されずに残った施設の近代化
- **教育制度の開発**(50億米ドル) 制度の改革を通じて教育の質を高め、大学のカリキュラムをEUの質基準に適合させます
- **医療制度の近代化**(50億米ドル) 地域の医療ユニットの開発を通じて提供されるサービスの質を向上させます
- **文化とスポーツの発展**(200億米ドル) 地域および中央メディアのサポート、インフラ（博物館、文化センター）の開発、国際イベントの開催を可能にする5つの近代的なスポーツ施設の建設
- **福祉政策の有効性の確保**(70億米ドル) 年金改革の実施、退役軍人の統合、難民のウクライナへの帰還の奨励

復興予算

ロシアによる侵略が続いているため、ウクライナの再建コストは絶えず更新されており、新しい見積りによると、1兆ドルに達する可能性があります。ウクライナの再建にかかる推定コストは、2021年には2000億米ドルに達したウクライナの戦前のGDPを数倍以上回っています。復興計画によると、2500億～3000億米ドルが助成金から、2000～3000億米ドルが融資から、さらに2500億米ドルが民間投資からもたらされます。

凍結されたロシアの資産の行方

同時に、復興プロジェクトの主な資金源は、西側諸国によって凍結されているロシアに属する資金であるべきだという多くの声がありました。

ルガーノでは、ウクライナの首相は、これらの資産(約3000～5000億米ドル)を没収してウクライナに引き渡すべきであると指摘しました。ウクライナは、ロシアの資金からの補償のための特別なメカニズムをつくる国際協定に署名することを提案しました。

残念ながら、現在、ロシアの資産の没収とウクライナへの返還を可能にする法的メカニズムがないため、凍結されたロシアの資産の譲渡が可能かどうかは定かではありません。欧州委員会はロシアの資産の移転を可能にする法的解決策に取り組んでいますが、この作業の結果に関する情報はありません。

復興のためのその他の資金とその支出のメカニズム

ウクライナの復興のための資金は、パートナー国や国際金融機関、民間部門の投資からも提供されます。この点でEUが最大の役割を果たすことが期待されています(最大5000億ユーロのコミットメント)。

また、現状では、復興のための資金移動の仕組みがどのようなものになるのか、明確に述べることも難しい状況です。これには、国際機関によって発表された入札、ウクライナと協力して各国が実施するプロジェクト、およびウクライナ当局によって独自に発表される入札が含まれます。

検討中の解決策は、欧州委員会の監督下での特定のプロジェクトへの資金配分、またはウクライナの重要性によるこのプロセスの実施でもあります。この分野における主な課題は、ウクライナが重大な問題を抱えている入札決定の分野で透明性を維持する必要性があることかもしれません。

戦後のウクライナ復興と分配システムへの援助は、透明性のある支出制度の創設と、司法制度と腐敗との闘いに関する改革の進展に依存することが予想されます。

ウクライナの復興に対する追加の支援制度は、復興においても長期的な支援を提供するための既存のメカニズムを統合する、多国間ドナー調整プラットフォームを創設したG7の活動からも生じる可能性があります。

戦争が始まって以来、ポーランドはウクライナに援助を提供するための主要な中心地でした。この目的のために少なくとも400億ズウォティを出資し、社会的および軍事的分野でウクライナとウクライナ人を支援します。

ポーランドとウクライナ：市民の平等な扱い

ウクライナとウクライナ人の支援もポーランド国内でも行われています。戦争が始まって以来、900万人以上のウクライナ人がポーランドの国境を越えてきました。推定によると、その内のほぼ200万人がまだ私たちの国に残っています。

ウクライナ市民支援法の改正により、ポーランド共和国の領土に合法的に居住するすべてのウクライナ人は、社会的および医療的ケアの恩恵を受け、許可なしに雇用され、ポーランド市民と同じ条件で事業を立ち上げることができます。

戦争の勃発以来、ウクライナ市民は約1万8000の新しいビジネスを設立しました。さらに、現在、ポーランドにはウクライナ資本を持つ約2万4000の会社が事業を行っており、そのうち約4000社は戦争の勃発後に設立されました。登録されているすべての企業の30%以上が、建設と広い意味のロジスティクスと倉庫保管の2つの業界に分類され、さらに、ウクライナ出身の主体の約15%がIT業界で事業を展開しています。

ポーランド人はまた、ウクライナで働く場合に多くの優遇を受けることができます。ウクライナ大統領の主導により、ポーランド市民がウクライナの領土に合法的に滞在し、追加の許可なしに雇用する権利が、ウクライナ市民と同じ条件で社会福祉と医療からの支援を受けることを許可する規制が可決されました。ポーランド人は、ウクライナ市民と同じ条件で事業活動を行うこともできます。

ポーランドはウクライナのどの部分を再建するか

ルガーノでの会議で提示されたウクライナの提案によると、ポーランドはイタリアと共にドンバスの復興に焦点を当てるこことなりそうです。ドンバスは、最大の被害が発生した地域の1つであると同時に、石炭や鉄などの戦略的資源が大量にあるため、経済的に非常に重要な地域です。

この地域にポーランド企業が存在するということは、新しい市場に事業を拡大する可能性と数百万の契約の機会を意味します。しかし、この地域を再建する計画を妨害する可能性のある非常に重要な問題はロシアがこの地域にルガンスク人民共和国とドネツク人民共和国を創設したという事実であり、ロシアの政治的関与を反映し、終戦後も広範囲にわたる不安定を生み出す可能性があります。

ウクライナの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300億米ドル増加する可能性があり、2021年に10億米ドル強に達したウクライナへのポーランドの投資の規模と比較して大幅に増加します。

投資努力は、エネルギー、建設、産業、金融サービス部門に特に集中します。

同時に、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すでに開始しています。ウクライナのパートナーとの協力に関心のあるさまざまな業界を代表する約2000のポーランド企業が応募しました。

開発省はまた、戦争によって引き起こされた困難にもかかわらず、継続的にポーランドとウクライナのビジネス関係を支援するための行動に着手しています。輸出信用保険公社(KUKE)は、2022年6月にウクライナの請負業者との輸出契約で短期債権を保証する可能性を再開しました。

ウクライナでの投資プロジェクトの保険と、ポーランドとウクライナの国境を越える輸送における貨物輸送保険を可能にする法的解決策も議論されています。

ポーランドとウクライナの関係は非常に緊密なままであります。これは戦争が始まった最初の日から、ポーランド国とポーランド人が連帯と無条件の援助を示し、歴史的な恨みを背後に残しました。このような緊密な関係は国家レベルでも機能し、ポーランドは戦争を終わらせ、破壊された国の再建を開始する過程においてもウクライナを支援しています。

間違いなく、ヨーロッパ諸国のコミュニティに参加し、三海域イニシアティブ内で地域協力をを行い、最終的には欧州連合に参加するというウクライナの政治的目標は、すでにポーランド政府の精力的で完全な支援を受けています。

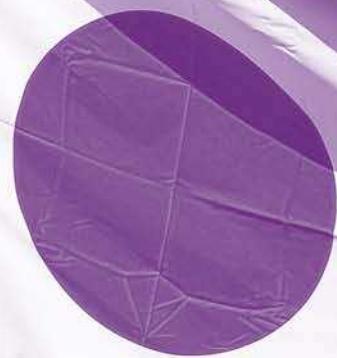
両国と両国民の緊密な関係は、さらに緊密な経済協力にもつながり、その下でポーランド企業は終戦後もウクライナで効率的かつ完全に活動できるようになります。



F·K

LEGAL

日系企業の投資先としての ポーランドの魅力

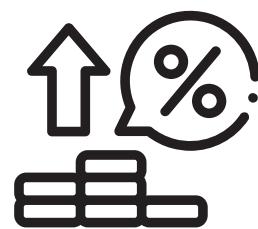


日本の投資先としてのポーランドの魅力

ポーランドは間違いなく、日本の投資を含む外国投資にとって素晴らしい場所です。その理由は、投資インセンティブがあること、ポーランドの有利な地政学的位置、教育水準の高い労働力があること、ポーランドがEUの一員であることにより魅力的な国内市場が存在していること、さらにポーランド人が、日本の産業の技術的進歩、模範的な労働精神、伝統的な価値観に心惹かれ、日本と日本人に対して大きな好感を持っているからです。

この最後の要素は、1989年以降の大統領選挙で選ばれた最初のポーランド大統領であるレフ・ワレサの発言に現れました。ワレサ大統領は、自由で民主的なポーランドは日本の真似をし、「**第二の日本**」を構築すると言いました。この目標は間違いなく、ポーランドを日本と同様の経済的および技術的大国に取り上げたいという多くのポーランド人の願望を反映しています。

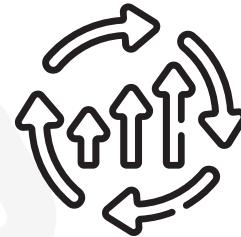
すでにポーランドに投資している日本企業も投資に満足しているようです。**在ポーランド日本商工会**が発行した、日本企業の対ポーランド投資満足度に関する報告書では、圧倒的多数の日本企業がポーランドへの投資に満足していることが明確に示されていると同時に、行政活動や税制の簡素化など、改善すべき点があることも指摘しています。



2022年の外国直接投資:ウクライナでの戦争にもかかわらず過去最高水準

2022年、外国企業はポーランド投資貿易庁(PAIH)の支援を受けてポーランドに37億ユーロ以上を投資しました。これは昨年より2億ユーロ多い数字です。投資プロジェクト自体の数も20%以上増加しました。昨年、そのうち126件が前向きな投資決定で完了し、2021年の96件と比較して大幅に増加しています。

外国企業投資数と投資額のこの傾向は一定ですが、投資を行っている国に変化が見られます。2021年と2022年を比較すると、最大の投資総額を投資した国に変化が見られます。2021年の投資額トップは、韓国、ドイツ、米国でした。



日本の企業は2022年にポーランドに3億2000万ユーロ以上を投資し、1000人以上の雇用を創出しました。その中に、ウッチ近郊のクサベルフ市にヒートポンプ生産工場の設立を宣言したダイキン社の投資があり、3億ユーロ以上の投資総額、800人以上の従業員を雇用するとしています。そこには高い資格を必要とする高技術労働者の雇用も含まれています。

日本は、ポーランドに14億ユーロ以上を投資し、4000人以上の雇用を創出し、1位にランクアップしたドイツの優位性を認めなければなりませんでした。また日本よりランクが一つ上となったスイスは、6億1100万ユーロ相当のプロジェクトで300人以上の雇用を生み出しました。

投資家の計画によると、昨年の投資から、計約1万4000人の新規雇用を生み出すとしています。最も技術的に進んだプロジェクトでの雇用は少ないものの、それらは異なる種類の雇用を生み出し、きわめて高い給与を提供し、技術移転を保証しています。

210.95

149.16

26

1.41%

2022年 投資プロジェクト数のトップ:ベラルーシ

2022年のプロジェクト数に関しては、ベラルーシが50の投資プロジェクトを持ちリードしています。それは「ポーランド・ビジネス・ハーバー・プログラム(PBH)」による実績です。そのプログラムは約4万5000人の労働ビザ取得者を生み出しました。

このプログラムには、ベラルーシから移転した50社、PBHプログラムの対象となる企業が宣言した8695万ユーロの投資支出、ポーランドの専門家のための2700人以上の新規雇用も含まれています。最も関心の高いセクターは、eモビリティ、近代ビジネスサービス&IT、研究開発(R&D)、食品、機械、自動車産業です。

一番多くのプロジェクトは近代ビジネスサービス&ITセクターからのものであり、51ものプロジェクトがありました。プロジェクト投資総額では、eモビリティ業界が最も多く、14億ユーロ以上が投資されました。また関心の高い特定地域が幾つかあります。最多の40の投資プロジェクトがあったのはマゾフシェ県で、マウォポルスカ県では13、そしてドルヌイ・シロンスク県とシロンスク県ではそれぞれ11の投資プロジェクトが実施されました。

アジアからの投資に関して特に興味深いのは、韓国から行われたものです。ポーランドと韓国の貿易売上高は2021年に77億米ドルに達し、2020年と比較してほぼ20%増加しました。

韓国企業の間でポーランドへの高い関心は数年前から維持されており、ポーランドは韓国の最も重要な10の貿易相手国の1つです。関心が高まった結果、韓国の約300社がポーランドで事業を展開し、前世紀の90年代にポーランドで投資プロセスを開始した日本企業と同様の存在感があります。

韓国の企業は、投資実施のための魅力的な条件、ポーランド国内市場が大きいこと、ドイツや自動車業種の主要メーカーに近いヨーロッパの中央に位置すること等の、ポーランドへの投資を特徴付ける長年にわたる要因に勇気づけられています。

韓国企業にとって重要なのは、ポーランドと韓国の文化的交流と緊密な政治的関係でもあります。これらすべてが韓国からの巨額の投資につながりました。韓国は2021年にポーランドへの外国直接投資総額が約20億ユーロになり、投資のリーダーになりました。

LG Energy Solutions

ポーランドで最大の韓国のプロジェクトは、ヴロツワフ近郊のLGエネルギー・リューション工場で、電気自動車用のバッテリーを製造しています。建設された工場はすでに拡張の第4段階にあり、この業種で世界最大の工場です。投資総額は約32億ユーロです。

SK IEテクノロジー

韓国の投資のもう一つの例は、韓国で最大グループの1つであるSK IEテクノロジーです。SKは、世界で3社目として電池の基幹部品であるリチウムイオン電池用セパレーターを開発しました。

SK IEテクノロジーは、ドンブロバ・グルニチャ市に投資し、そこで電池に使用されるセパレータを製造しています。最近、投資家はさらに2つの工場を建設することを決定し、ポーランドへの投資総額を15億ユーロに増やしました。

その他の韓国投資

ポーランドでのその他の投資には、サムスンによるヴロツワフ近郊のヴロンキでの家電製品の生産、または、マンドコーポレーションによるバウブジフでのブレーキシステムやパワーステアリングなどの自動車部品の生産が含まれます。

韓国企業の活動は、インフラ投資や運輸投資の分野でも見ることができます。韓国の仁川空港は、巨大なインフラプロジェクトである中央交通ハブの戦略アドバイザーとして選ばれました。東京の成田空港との競争の末、勝ち取ったものです。

さらに、ヒュンダイロテムは入札手続きを行った後、ワルシャワの路面電車の供給社となりました。その入札にはポーランドのPESAも参加しましたが、ヒュンダイロテムが選ばれたのです。ヒュンダイロテムは2023年までに18億2600万ズウォティで213台の路面電車を納入します。

専門家によると、ポーランドと韓国の協力の急速な成長は、ポーランドと韓国の国内市場に共同で進出するだけでなく、外国市場にも共同で進出するために、韓国企業が他の投資家よりもずっと頻繁にポーランド企業に高度な協力当事者を委託した結果とも言えるそうです。

ポーランドへの大規模な投資に関連して、ポーランドは韓国から**数十億ドル**で武器を購入したため、さらにその関係は拡大する可能性があることは言うまでもありません。

ポーランドは、軍事兵器の一部をウクライナに移送したため、**軍事能力を迅速に補充する必要**があり、2023年に納入するために、Hanwha Defense社から、最大数百キロメートルの範囲を得る288台のK239Chunmoo地対地ミサイルランチャーを購入しました。

この契約では、2種類のミサイルの供給が結ばれており、その後、シャーシ、ナビゲーションシステム、射撃統制システムなどのポーランドの機器が導入される予定です。

またポーランド国防省は、1000台のK2ブラックパンサー戦車と600台以上の155mmK9サンダー自走榴弾砲、およびFA50戦闘機の購入契約を承認しました。

専門家によると、既存のものが時間通りに行われれば、さらなる兵器注文が可能であり、韓国企業はポーランドの研究所や軍事機器の製造業者との技術協力がオープンになります。

2023年の投資の見通し

多くの専門家によると、2023年は投資のさらなる増加が見込まれています。

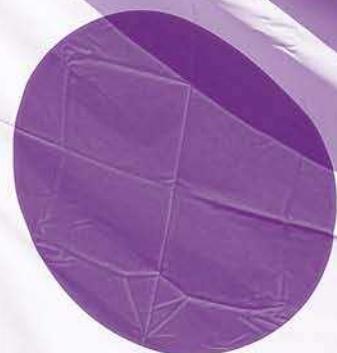
投資は、中央および東ヨーロッパ地域のリーダーとしてのポーランドの役割の安定化、米国との大西洋関係国の強化とウクライナを支援するための重要なコミットメント、およびウクライナに軍事装備と戦争に必要な装備を供給するための物流拠点としてのポーランドの役割をより増大させます。



F・K

LEGAL

まとめ 日系企業のビジネス チャンス



ポーランドにおける日本企業の投資可能な分野について

インフラとエネルギー

ポーランドのエネルギー政策2040の分野における日本企業の投資可能な分野は、この政策の特定の目的と戦略的プロジェクトの実施に関連しています。日本企業は以下の分野に関心があると言えるでしょう。



原子力発電プロジェクト

近年はポーランドの原子力エネルギーの分野において活気がありました。規制当局レベルでは、ポーランドの原子力エネルギー計画の開発に備えるために、法的および規制上の改定が行われていました。原子力技術供給者の側でも、実施された活動にも活気が見られました。

その結果、2022年11月、ポーランド政府は、ポーランド初の原子力発電所の建設に関するウェスティングハウスベクテルのオファーを選択しました。フランスのEDFと韓国のKHNPも入札に参加しました。さらに、ポーランドの企業Orlen、Synthos社とKGHMは、小型モジュール炉SMRのプロジェクトに取り組んでいます。

原子力エネルギーの分野は間違いなく非常に幅広く、非常に大規模な包括的な投資に関連しています。

このため、下請けベースで特定の協力分野を実施するために、すでに原子力プロジェクトに関与している企業との協力の余地があります。例えば、原子力プロジェクトの特定の部分である、例えば建設工事の実施、またはこの種のプロジェクトの経験と適切な認証を必要とする多くのより高度な作業またはサービスを提供することです。

同時に、これらのプロジェクトはおそらく次の議会選挙の後に実施され、その結果はそれらの実施と関係する主体に影響を与える可能性があります。

石炭地域の変容

社会的、経済的、環境的配慮により、ポーランドのエネルギー政策2040の一環として、これらの地域を変更し、石炭産業への依存を放棄するために、伝統的な石炭地域の再編が行われます。

これらの地域は、その性質を変え、グリーン・ニューディールに沿って開発された新技術に焦点を当てることになるでしょう。ポーランドでは、このエネルギー転換は、シロンスク、マウォポルスカ、ヴィエルコポルスカ、ドルヌイ・シロンスク、ウツチ地域の5つの地域に関係しています。

これらの地域を刺激するために、排出集約型産業を経済や生活を安定させる新産業に置き換えるための産業が、新技術を生み出すことを目的とした主体が支援されます。

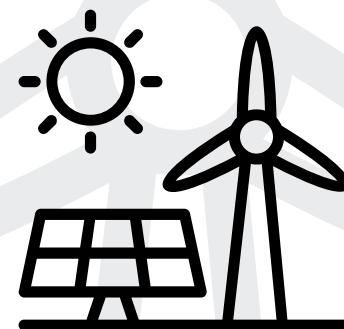
各地域の詳細な行動計画は、国および領土の公正な移行計画に含まれています。この潜在的な投資分野は、日本企業にとって特に興味深いものになる可能性があります。日本企業は変革される地域に高度な技術ソリューションの実装を提供できるからでしょう。

再生可能エネルギー源の開発

再生可能エネルギー源の分野への投資の必要性は、グリーントランسفォーメーションの分野におけるポーランドとヨーロッパの政策目標であるだけでなく、ポーランドにおいてはさらに戦略的な政策です。この分野では、洋上風力発電所、陸上風力発電所、および太陽光発電設備のさらなる開発が特に重要です。

暖房システムにおけるバイオマス、バイオガス、地熱エネルギーの使用が予想され、一軒家別暖房におけるヒートポンプの重要性も高まると予想されています。輸送においてはバイオ燃料や電気の使用を増やす必要があります。

再生可能エネルギーにおける最も望ましい解決策は、エネルギー生産の最小コストと組み合わせて最大の独立性を保証する再生可能エネルギーの分野、特に様々な再生可能エネルギー技術とそれらの充放電バランスを組み合わせたハイブリッドソリューション、例えば蓄電システムの使用です。



暖房・コーチェネレーションの開発

この分野の主な目的は、2040年にポーランドの家庭の暖房ニーズにおいてゼロエミッションまたは少なくとも低エミッションを達成することです。

地域暖房システムを利用する可能性のある地域の家庭では、主に集中暖房システムを使用する必要があります。2030年までに、約150万世帯が地域暖房ネットワークに接続されるそうです。

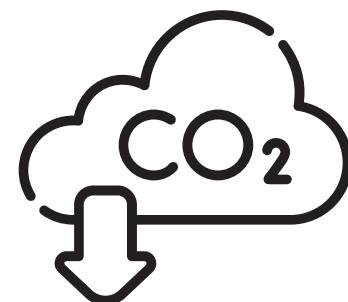
この分野では、**高効率コーチェネレーションの開発**、地域暖房での再生可能エネルギーと排熱利用の増加、熱および冷分配システムの近代化と拡張、および蓄熱とスマートグリッドの普及に投資が行われます。

熱需要を個別にカバーするために、**ヒートポンプ**、**電気暖房**、**天然ガス**など、排出率が可能な限り低い供給源が使用されます。この政策の目的は、2030年までに都市部で、2040年までに農村部での石炭を段階的に廃止することです。

エネルギー効率の向上

エネルギー効率の改善は、温室効果ガス排出量の削減だけでなく、電力と熱の消費および関連コストの削減を目的としています。この分野では、主にポーランドの住宅の断熱効果の改善と、市民にとって手頃な価格で効果的にエコロジーな熱へのアクセスを確保することに注意が払われています。

エネルギー効率の一環として、公共交通機関、特に都市交通における排出量を削減することは非常に重要です。この分野におけるエネルギー政策の目的は、eモビリティとハイドロモビリティ、および代替燃料の開発です。このエネルギー政策目標の一環として、温室効果ガスの大幅な削減が求められており、人口10万人以上の都市では、2030年からゼロエミッションの都市交通の実現を目指しています。

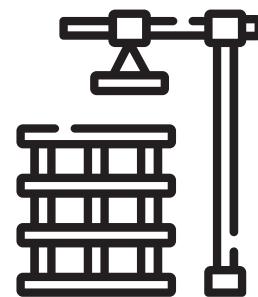
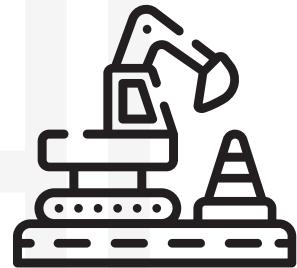
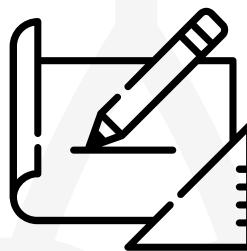


ウクライナの復興

ロシアのウクライナに対する武力侵略に反対した民主主義世界全体も、終戦後にウクライナを復興し、廃墟からウクライナを引き上げたいと考えています。多くの国は、現在の財政的および軍事的援助とは別に、この目的のために多額の資金援助を宣言しています。間違いなく、地理的な観点から、ポーランドでウクライナの再建に関心のある企業を置くことは絶対に正当化されます。

現在、ウクライナ市場での作業経験を持つポーランドのパートナーとの協力により高い関心が集まっています。また建設、インフラストラクチャー、建築材料の分野でポーランドでの企業を設立することへの関心が高まっています。それらはポーランドの企業を買うことによってウクライナの再建に参加する準備をすると同時に独自で物流管理会社および運送会社を立ち上げることもできます。この傾向は日本企業にも当てはまります。

日本企業による投資が可能な特定の分野に加えて、ポーランドに存在するスタートアップの育成への投資の可能性にも日本企業の注目を集めたいと考えています。



ポーランドのスタートアップ

スタートアップは、ポーランドで非常にダイナミックに発展している成長初期段階の企業です。スタートアップ企業は必要な資金を提供できる投資家の支援と、組織の発展とスタートアップが活動するセクターに関連する専門知識の助けを得られ、起業およびビジネス展開にフラットかつ開放的です。

CD Projekt社によって実装されたウィッチャーWitcherやサイバーパンクCyberpunk、またはAmazonがAlexaの主力製品を開発するために引き継いだIvonaスピーチシンセサイザーなどのプロジェクトができたのはポーランドでした。ポーランド市場以外でも知られている他のソリューションはBooksy、DocPlanner、またはBrainlyです。

ポーランドには5000以上のスタートアップが存在します。ポーランドのスタートアップは、高度なテクノロジーに基づいてソリューションを開発し、ビジネスプロセスの効率を高め、組織の運用コストを削減し、ソリューションを拡張してそれらをグローバル市場でさらに提供できるようにしています。ポーランドのスタートアップは、さまざまなソリューションを実装し、世界市場に参入しようとしています。彼らのほぼ80%は、12か月以内に海外進出を考えています。

スタートアップの活動分野

ポーランドのスタートアップは、主に人工知能と機械学習、生産性と経営、研究ツールとビジネスインテリジェンスの分野の分析、HRテックとHRツール、医療技術、金融サービスまたはビッグデータ、ブロックチェーン、VR、IoT、NFC、または量子コンピューティングの分野に焦点を当てています。ポーランドで生まれたスタートアップは、ゲームおよび金融業界で事業を展開していますが、ヘルスケア、教育、エネルギー部門においても高度なソリューションも提供しています。

ポーランドで事業を行っているスタートアップのほぼ70%はIT業界に関連しており、クライアントにWebおよびモバイルアプリケーションまたはSaaSサービスを提供しています。ポーランドは中央ヨーロッパ全体で最も多くのプログラマーを抱える国であり、その品質が世界で常に高く評価されていることを考えると、この事実は驚くべきことではありません。長年にわたり、ポーランドの開発者は、ハッカランクが主催する年間ランキングによると、世界の主導的な地位を占めてきました。

スタートアップのほぼ20%がハードウェアソリューションを開発および提供しています。他の15%はコンサルティングサービスの分野で活動しており、eコマースの分野では僅かに少なくなっています。



スタートアップのビジネスモデル

ポーランドのスタートアップは、ほとんどの場合、B2B形式で運営され、大企業と取引しますが、B2B形式での提供は中小企業でも行っています。スタートアップの約10%だけがB2C形式で運用されています。大企業と中小企業以外に、ポーランドのスタートアップが提供するサービスや製品の購入者には、オフィス、地方自治体、学校、大学、病院などもあります。

ポーランドのスタートアップの規模

ポーランドのスタートアップはほとんどが中小企業で、その35%が平均して4~10人を雇用しています。またそれらの20%が1~3人を採用しています。ほぼ15%が大規模な10~20人のチームを、同じく15%が21~50人を雇用しています。そして新しくできたスタートアップの5%だけが50人以上の従業員を抱えています。スタートアップの10%は誰も雇っていません。

ポーランドのスタートアップの資金源

ポーランドのスタートアップの60%は、自己資金によってファイナンスされています。次にスタートアップのほぼ30%が国内のベンチャーキャピタル基金の支援を利用しています。スタートアップを財政的に支援する重要なグループは、ビジネスエンジェルと国立研究開発センターです。どちらの場合も、スタートアップの約20%がそれらのサポートを受けています。

ポーランドのスタートアップのわずか7%が外国のVC基金から資金を調達しています。 2022年には、ポーランドのスタートアップは合計4億米ドル以上の資金を調達しました。

最近では、ポーランドのスタートアップの日本市場への進出、そして日本のスタートアップのポーランド市場を含む欧州市場への進出が進んでいます。過去4か月間だけで、日本の経済省とジェトロ、およびポーランド投資貿易庁が支援する2つのイベントが開催され、ポーランドと日本のスタートアップが自分のポテンシャルを紹介し、パートナーと市場におけるチャンスを探すことができました。

海外からの企業の間で非常に人気があるもう一つの興味深い分野は、ポーランドの領土で事業を行っている企業の買収による開発の可能性です。

2022年のポーランドのM&A市場

M&A取引は、外国投資を実行するための一般的な方法であり、現地での存在感を迅速に構築し、買収した組織のポテンシャルと知識を活用することを可能にします。また、日本企業がポーランドで事業を開始するために魅力的な方法でもありますが、それらはまだこの市場で主導的な役割を果たしていません。

主要な投資家の中でポーランドで最も多くのM&A取引は米国、英国、ドイツ、オランダ、フランス、チェコ共和国、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。

ポーランドは、過去10年間にM&A取引の数をリードした国として、中央および東ヨーロッパで繰り返し主導的な地位にありました。いくつかの失速とパンデミックの後、2021年には、ポーランドでのM&A取引の数は300件を超えるました。

また、2021年には取引数は連続して増加し続け、ほぼ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、そして隣国ウクライナでの戦争の勃発に起因する懸念に満ちていました。それでもかかわらず、取引数は2021年と比較して増加し続け、ほぼ350件に達しました。

伝統的に、M&A取引の対象で最も人気がある部門の1つは、TMT(テクノロジー/メディア/テレコム)です。またM&A取引が行われた他の部門は、エネルギー、特に再生可能エネルギー、金融、自動車と産業でした。投資家の間で高い関心が続いている部門はヘルスケアです。

LOTOS

最も興味深い取引は、ポーランド市場でのPKN ORLENとLOTOS社の合併プロセスと競争法で要求され必要となった調整に関連してハンガリーのMOL社とSaudi AramcoがLotos Paliwoを2,500万ズウォティ(PLN 2,500 mln)で買収したことです。

INELO

2022年のもう2つの興味深い取引は、トラックのフリート管理とドライバーの労働時間に関する分野での機器の提供を専門とする、テレマティクスサービスのローカルリーダーであるInelo Groupの買収でした。このグループは、1,500万ズウォティ(PLN 1,500 mln)に相当する取引でチェコのEUROWAGに買収されました。

PGE Energetyka

2022年12月末、PGE(ポーランドエネルギーグループ)は、ポーランドの電力供給市場の独占企業であるPKPエネルゲティカを買収することに合意しました。取引額は約 1,900 万ズウォティ(PLN 1,900 mln)になりました。

MIROPASZ

2022年11月、ポーランドの大手動物性廃棄物処理会社の1つであるMiropaszは、米国のダーリングイングリディエンツに約5億150万ズウォティ(PLN 515 mln)で買収されました。

Nowy Szpital(ノヴィ・シュピタル)グループ

ポートフォリオに10の医療機関を持つNowy Szpitalグループの所有者は、ポーランド市場の他の業種でも活動しているチェコのプライベートエクイティ基金Penta Investmentsに買収されました。それによって、Penta Investmentsは、ポーランドすでに所有している10の病院にさらに10か所の病院を追加することにより、ヘルスケア業界におけるポーランドでの保有数を増やしました。

2023年のM&A取引市場

多様な経済を持つポーランドは、経済のあらゆる分野で外国のバイヤーのための合併や買収を実行するための興味深い主体を提供することができます。

ポーランドは、健全なマクロ経済の枠組み、安価な労働力、ビジネスに優しい税制、外国人投資家へのインセンティブを提供しています。ポーランドでは、M&A取引の大部分がサービスに分類される産業で、特にテクノロジー関連の企業で行われることは驚くべきことではありません。

2023年のM&A取引について考えるときは必ず、現在多くの国の経済に影響を与えていたる要因も考える必要があります。

一部の投資家に影響を与える要因は、ウクライナでの長引く紛争が近くで起こっているということです。それは地政学的リスクであり、特に中央および東ヨーロッパ諸国で経験のない多く投資家にとって、検討し、奨励できない原因になります。しかし、2022年が示すように、ウクライナでの戦争は、国際的な合併や買収の場所としてのポーランドへの関心を低下させていません。



投資家は間違いなく価格の上昇と久々にほぼ18%になる最高インフレ率に注意を払っています。インフレ率は2023年に安定し、2024年にはや低い数値になります。

インフレ率に伴うより高いコストの上昇は、明らかにM&Aの資金調達コストの上昇につながり、M&A取引の数に影響を与える可能性があります。インフレ率は、買収プロセスで分析される企業評価にも影響を及ぼし、投資家は買収する事業体の魅力を判断する際に考慮する必要があります。

さらに、ほとんどの企業は、電気と暖房のコストの上昇、従業員の給与アップ、サプライチェーンの問題により、運用コストが大幅に増えています。多くのポーランド企業は現在、大きな困難に直面しており、M&A取引においても、より緊密な協力のためのパートナーを探すことを間違いなく奨励するでしょう。

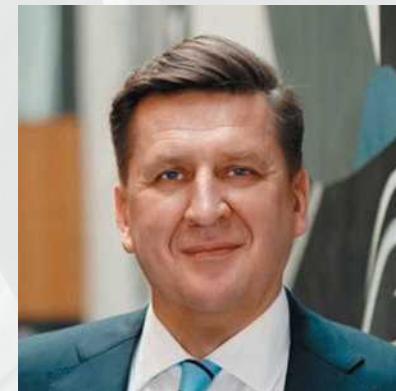
ポーランド経済に示された問題課題は、他のEU諸国の経済でも同様の強さで感じられます。しかし、ポーランドへの外国投資の収益率がヨーロッパで最も高いものの1つであるという事実は、2023年にM&A取引を含む投資の増加傾向が維持されることは間違いありません。



F'K LEGAL



連絡先:



スワボミール・カラシンスキ
Sławomir Karasiński

パートナー弁護士／ファンディング・パートナー
E-mail: s.karasinski@fandk.com.pl
Mob: +48 504 079 798



岩本 恵理
Eri Iwamoto-Bukowian
ジャパンデスク主任
E-mail: e.iwamoto-bukowian@fandk.com.pl
Mob: +48 510 860 103

フルタク&カラシンスキ法律事務所(F/K LEGAL)は、20年にわたりビジネス法務サービスを 提供しています。

2014年にジャパン・デスクを開設し、多くの日系企業様と、継続的で、より密接な協力関係を築いています。

Fortak & Karasiński Attorneys at Law

ul. Plac Małachowskiego 2
00-066 Warszawa
T: +48 22 300 15 60
F: +48 22 300 15 64

ul. Gdańska 77a/3
90-613 Łódź
T: +48 42 676 90 20
F: +48 42 678 90 25