JETRO

ポーランドにおける 国別・産業分野別の企業進出調査

日本貿易振興機構(ジェトロ) 調査部、ワルシャワ事務所 2024年3月



目次

I.	玉	別企業進出調査	3
	1.	主な日系企業(製造)	4
	2.	主な韓国系企業(製造)	5
	3.	主な中国系企業(製造)	6
II.	産	業分野別企業進出調査	7
	1.	自動車産業	8
	2.	脱炭素	12
	3.	IT業界	23
	4.	飲料市場	28
	5.	金属加工業界	34
	6.	航空産業	38
	7.	輸送インフラ事業	41
III	.政	府の投資支援メカニズム	47
	1.	ポーランド投資ゾーン(PIZ)インセンティブ ——	48
	2.	政府助成金	
	3.	PIZインセンティブと政府助成金の併用	52
	4.	グリーン投資助成金	53

I. 国別企業進出調査

主な日系企業(製造)

西ポモージェ県

BRIDGESTONE STARGARD SP. Z 0.0.

トラック、バス用のタイヤ

ヴィエルコポルスカ県

KOMPANIA PIWOWARSKA S.A. ビール

BRIDGESTONE POZNAN SP. Z O.O. 自動車用タイヤ

ルブシュ県

SE BORDNETZE POLSKA SP. Z O.O. 自動車用のワイヤーシステム

ドルヌイ・シロンスク県

TOYOTA MOTOR MANUFACTURING POLAND SP. Z 0.0.

自動車エンジン

HITACHI ASTEMO POLAND SP. Z 0.0.

自動車部品

NSK STEERING SYSTEMS EUROPE (POLSKA) SP. Z O.O. ベアリング

TOYOTA BOSHOKU POLAND SP. Z 0.0.

自動車用シート

オポーレ県

MITSUI HIGH-TEC (EUROPE) SP. Z 0.0.

モーターコア

POLAND TOKAI OKAYA MANUFACTURING SP. Z O.O.

家電、自動車、建設用のプレス部品

SOHBI CRAFT POLAND SP. Z O.O.

自動車部品など

グダンスク ワルシャワ ◎ポズナン ウッチ ◎ヴロッワフ カトヴィツェ クラクフ

クヤヴィ=ポモージェ県

TAKEDA PHARMA 医薬品

LOTTE WEDEL チョコレート

HITACHI ENERGY

ケーブルシステム、冷却装置

AJINOMOTO POLAND 即席めん

シロンスク県

マゾフシエ県

NGK CERAMICS POLSKA SP. Z O.O. 自動車用ガスフィルター

TOKAI COBEX POLSKA SP. Z O.O. バッテリー正極材、電極

DENSO THERMAL SYSTEMS POLSKA SP. Z 0.0.

自動車用空調制御システム、ヒーター、 ダッシュボードモジュール

FICOMIRRORS POLSKA SP. Z O.O. 自動車ミラー、ウォッシャーシステム

シフイエンテイクシシュ県

PILKINGTON AUTOMOTIVE POLAND SP. Z O.O. 自動車用強化ガラス

NSK BEARINGS POLSKA S.A. ベアリング

マウォポスルカ県

NIDEC MOTORS & ACTUATORS (POLAND) SP. Z O.O.

車載用各種モーター

SUMIRIKO POLAND SP. Z O.O. 自動車ゴム部品

JTI POLSKA SP. Z O.O. たばこ製品

FUJI SEAL POLAND SP. Z O.O. プラスチックフィルム、包装用シート

ウッチ県

- ◆ 合計354社(2022年10月1日時点)うち製造業 114 社
- ◆ 日系企業はポーランド国内で約4万人の雇用を創出
- ◆ EU加盟前(2003年)の110社から増加

(出所) 在ポーランド日本大使館 Copyright © 2024 JETRO. All rights reserved.

2 主な韓国系企業(製造)

ヴィエルコポルスカ県

SAMSUNG ELECTRONICS POLAND MANUFACTURING SP. Z O.O.

携帯電話、テレビ、スマートウォッチ

ドルヌイ・シロンスク県

LG ENERGY SOLUTION WROCLAW SP. Z O.O.

車載用リチウムイオン電池

LG ELECTRONICS WROCLAW SP. Z 0.0.

テレビ、洗濯機、モニター

LG CHEM POLAND SP. Z O.O.

液晶テレビ用偏光板、プラスチック部品

HL MANDO CORPORATION POLAND SP. Z O.O.

ブレーキ、ステアリングシステム、サス ペンション

LG INNOTEK POLAND SP. Z O.O. カメラモジュール、アクチュエーター

LT PRECISION POLAND SP. Z O.O. 車載用バッテリー部品

DONGSHIN MOTECH POLAND SP. Z O.O.

バッテリーパックのケース

SK PUCORE EUROPE SP. Z O.O. プラスチック製品

STARION POLAND SP. Z O.O. 冷蔵庫、洗濯機、テレビ等の部品

DONG YANG ELECTRONICS SP. Z O.O.

オーディオ、ビデオ機器



- ◆ 合計690社(2023年12月31日時点)うち製造業130社
- ◆ 2022年時点の589社より約17%増加

マゾフシエ県

LG ELECTRONICS MLAWA SP. Z 0.0.

テレビ、台所家電、洗濯機、コンピューター、エアコン

HEESUNG ELECTRONICS POLAND SP. Z O.O.

液晶モジュールのライト

ウッチ県

HUMAX POLAND SP. Z O.O. ラジオ、画像機器

ルブリン県

DAEWON EUROPE SP. Z O.O. サスペンション、ショックアブソーバー、コントロールアーム

シロンスク県

SEOYON E-HWA AUTOMOTIVE POLAND SP. Z O.O.

自動車部品

KOREA FUEL-TECH POLAND SP. Z 0.0.

自動車用プラスチック部品

BEST AUTOTECH SP. Z O.O. 自動車部品

SEKONIX POLAND SP. Z O.O. 自動車用ライトモジュール

SK HI - TECH BATTERY MATERIALS POLAND SP. Z O.O. リチウムイオンバッテリー用セパレー ター

3 主な中国系企業(製造)

西ポモージェ県

YINLUN SETRAB POLAND SP. Z O.O.

熱交換機、ラジエーター

ヴィエルコポルスカ県

INALFA ROOF SYSTEMS POLSKA SP. Z O.O. 自動車ルーフ

ルブシュ県

TPV DISPLAYS POLSKA SP. Z 0.0.

液晶テレビ

ドルヌイ・シロンスク県

JOYNEXT SP. Z O.O. 自動車部品

SANDEN MANUFACTURING POLAND SP. Z O.O.

自動車エアコンコンプレッサー

JOYSON SAFETY SYSTEMS POLAND SP. Z O.O.

自動車部品

ADAMA MANUFACTURING POLAND S.A.

農薬

TRISTONE FLOWTECH POLAND SP. Z O.O.

自動車用フルード

オポーレ県

HONGBO CLEAN ENERGY EUROPE SP. Z O.O. マスク

ポモージェ県

GARDNER AEROSPACE TCZEW SP. Z O.O. 航空部品

ヴァルミア=マズールィ県

GHG SP. Z O.O.

ワルシャワ

家具

クヤヴィ=ポモージェ県

KOHLER+BOVENKAMP-POLSKA SP. Z 0.0.

チェーン

マゾフシエ県

TCL OPERATIONS POLSKA SP. Z 0.0.

電子部品

NUCTECH WARSAW COMPANY LIMITED SP. Z O.O.

X線検査システム

ルブリン県

FABRYKA LOZYSK TOCZNYCH - KRASNIK S.A.

ベアリングおよび関連部品

ポトカルパチ工県

LIUGONG DRESSTA MACHINERY SP. Z O.O.

建機・鉱山機械

シロンスク県

AWECO POLSKA APPLIANCE SP. Z O.O.

加熱器、プラスチック部品

GRAMMER AUTOMOTIVE POLSKA SP. Z O.O.

機械部品

AUTOROBOT-STREFA SP. Z O.O.

溶接機械

GEMO POLAND SP. Z O.O.

動力変換器

◆ 合計3,468社(2023年12月31日時点)

カトヴィッエ の カラクス の カラクス

マウォポスルカ県

グダンスク

◎ポズナン

BWI POLAND TECHNOLOGIES SP. Z O.O.

サスペンション、ショックアブソーバー

ATB TAMEL S.A. 電気モーター

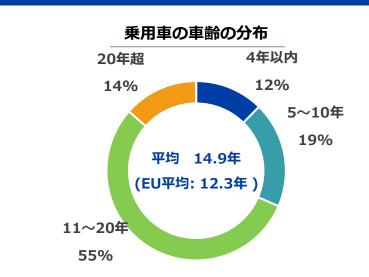
(出所) TP Catalyst、ポーランド投資・貿易庁(PAIH)

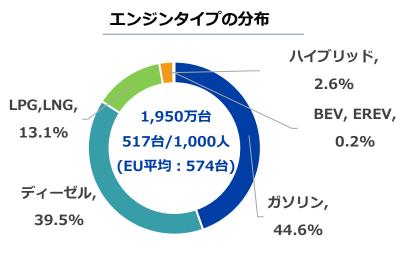
Ⅱ. 産業分野別企業進出調査

1 | 自動車産業(1)

自動車産業の概況

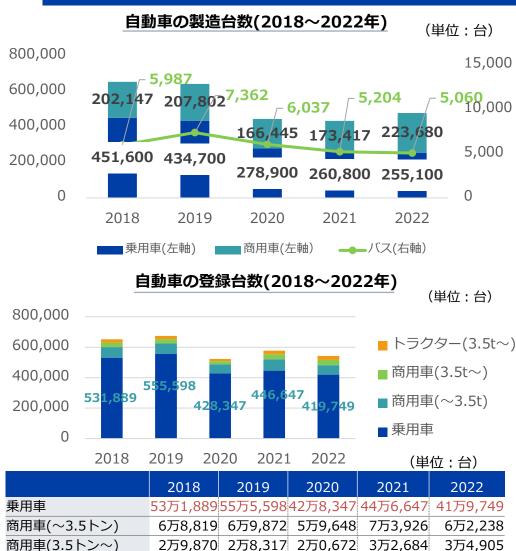
- 自動車産業はポーランドの国民経済において食品に次ぐ10%の価値を創造する重要産業である。
- ポーランドはステランティス、フォルクスワーゲン、 トヨタの完成車およびエンジンの重要な製造拠点と なっている。
- ポーランドは、自動車産業において多くの外国直接 投資を呼び込んでおり、近年は電気自動車(EV)、 特にバッテリー関連の投資が活発に行われている。 既存の工場もEV化へ向けた製品の転換への取り組 みを強化している。
- ▶ トヨタは引き続き、ハイブリッドパワートレインの 製造能力を増強している。ステランティスのティヒ 工場はハイブリッドモデルの製造への投資を行って いる。メルセデスは電動バンの専用工場を設立する 予定である。
- 2022年のポーランドの乗用車製造は2%減の25万 5,100台であったが、小型商用車の製造は29%増の 22万3,680台となった。
- バス製造については、ボルボがヴロツワフの工場閉鎖を、スキャンニアがボディー製造の中止を発表している。
- 2022年の新車登録台数は乗用車が6%減の41万 9,749台、商用車が9%減の9万8,299台となった。



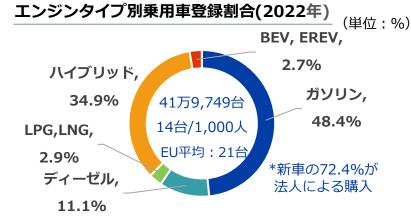


自動車産業(2)

自動車産業の概況(続き)



トラクター(3.5トン~) 2万2,167 2万0,272 1万4,465 2万4,890



新車販売台数(トップ5ブランド、2022年)

_ 乗月					
	ブランド	台数	シェア		
1	トヨタ	7万3,862	17.6		
2	2 シュコダ	4万2,067	10.0		
3	起亜	3万3,714	8.0		
4	VW	3万0,814	7.3		
5	現代	2万6,887	6.4		

	79-5.5	アン旭
	ブランド	台数
1	DAF	7,332
2	Mercedes	7,000
3	Volvo	6,262
4	MAN	4,716
5	Scania	4,182

トラクター 35トン超

型商用車	3 5	トン以下	_

	1 工間/11年 2131 2 次十				
	ブランド	台数	シェア		
1	Renault	1万2,900	20.7		
2	Ford	8,600	13.8		
3	Iveco	7,100	11.4		
4	Fiat	7,000	11.2		
5	Mercedes	6,000	9.6		
(出所) PZPM/CEP Copyright © 20					

2万6,188

商	用車 3.5ト	ン超
	ブランド	台

	ブランド	台数
1	DAF	7,194
2	Mercedes	6,594
3	Volvo	6,236
4	MAN	4,384
5	Scania	4,182

1 | 自動車産業(3)

主な完成車メーカー ブランド (営業売上/従業員数/主な製品) VW (21.9bil / 9,491 / V) Mercedes (9.3 bil / 1,327 / E, V) V: 乗用車、小型商用車 B: バス Solaris (3.8 bil / - / B) T: トラック E: エンジン VW (6.2 bil / 1,230 / E) グダンスク Volvo (5.8 bil / 3,186 / E) Solbus (-bil / - / B) Jelcz (0.4 bil / 685 / T) Polaris (0.1 bil / - / V) ワルシャワ ◎ポズナン Izera (-bil / - / V) Toyota (4.5 bil / 2,739 / E) ◎ ウッチ Scania (-bil / - / B) カトヴィツェ Wawrzaszek (0.4 bil / - / T) グラクフ MAN (2.8 bil / 3,041 / B) Szczesniak (0.2 bil / 140 / T) MAN (8.8 bil / 1,514 / T) Stellantis (11.6bil / 2,206 / V) Autosan (bil / - / B) Stellantis (2.8 bil / 776 / B) Stellantis (2.7 bil / 2,544 /V) Copyright © 2024 JETRO. All rights reserved. 10 (出所) TP Catalyst

1 | 自動車産業(4)

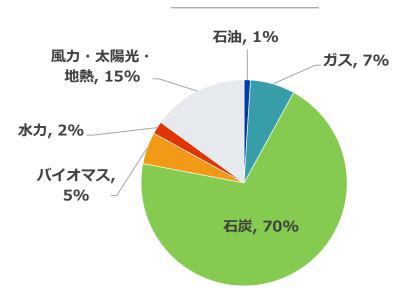
主なEV関連の進出企業 Johnson Matthey 正極材 Northvolt 会社名 バッテリーセル 主な製品 **CAPCHEM** WAMTECHNIK 雷解液 バッテリーパック Ø グダンスク Impact Clean Power ANP Enertech Technology // 導電剤 バッテリーシステム Royal Bees recycling LS Cable & System Poland バッテリーパーツ バッテリーリサイクル ワルシャワ **のポズナン ∅** SUNGEELHITECH POLAND **BMZ ⋄** バッテリーリサイクル バッテリーパック ◎ヴロツワフ LG Chemical/Energy Solution カトヴィツェ バッテリーセル Green Cell クラクフ バッテリーチャージ― Mercedes Benz Manufacturing Poland Izera Sp. z o.o. バッテリーモジュール、EVバン 電気自動車 **Umicore Battery Materials** SK nexilis Poland Poland Sp. z o.o. 銅箔 正極材 **Enchem Poland** POSCO HY Clean Metal SK Hi-tech Battery materials バッテリーリサイクル 電解液 セパレーター

2 脱炭素(1)

脱炭素に向けての現状と課題

- ポーランドは電源構成における石炭火力発電への依存度が高い。2010年より18ポイント減少したものの、2022年時点で70%と依然、高水準となっている。
- 太陽光発電容量は2019年以来、7倍に増え、 2022年には12.6ギガワット(GW)に達し ている。
- ポーランドは歴史的に重度にロシアの原油、 ディーゼル、ガスに依存してきたが、ウク ライナ危機に伴い、米国やカタール産の LNG等に代替えするなど、ロシア依存から の脱却が進行中である。
- ポーランドはEUの気候中立へ向けての野心 的な目標に貢献すべく「2040年までのエネ ルギー政策(PEP2040)」を策定し、エネ ルギーの転換に取り組んでいる。
- エネルギー転換および気候中立への取組みに対して、様々なプログラムにより、2030年までに2,600億ズロチに上る資金が割り当てられる予定である。

電源構成(2022年)



(出所) Enerdata Energy Report

2 │ 脱炭素(2)

2040年までのエネルギー政策(PEP2040)

「2040年までのエネルギー政策(PEP2040)」は、ポーランドにおいてエネルギー転換のための 枠組みを設定する戦略的文書であり、EUのエネルギーおよび気候目標に合致するための解決策を 提示している。

PEP2040の主な目標

- 再生可能エネルギー 最終エネルギー消費全体に占める再生可能エネ ルギーの割合を少なくとも23%まで引き上げる。 > 2030年 5.9 GW
- 電源構成の少なくとも32%
- > 暖房の28%
- 運輸の14%
- 脱石炭
- 2030年までに電源に占める割合を56%まで 引き下げる。
- > 天然ガスは移行期の燃料と位置づけ(2049) 年までに脱石炭を完遂)

- 洋上風力の発電容量 太陽光の発電容量
- > 2040年 18 GW
- - 2040年 45 GW

2030年 27 GW

- 原子力発電
- ▶ 1~1.6GWの容量となる1号機を2033年まで に稼働
- 以後2~3年ごとに計6基を稼働させ、2043 年には合計7.8GWを確保

2 脱炭素(3)

PEP2040の主な目標(続き)

- 天然ガス、石油、液化燃料のインフラの拡大と調達先の多様化
- 大気の質の改善
 - ▶ 地域暖房:2030年までに効果的な暖房システムの数を4倍に増加
 - ▶ 分散型の暖房:ヒートポンプや電気ヒーターなど低排出型への移行を促進
 - ▶ 都市部においては2030年、田園部においては2040年までに石炭使用を禁止し、無煙燃料の使用の可能性を検討
 - ▶ 建物部門におけるエネルギー効率の向上
 - ▶ 低排出の運輸、特に、10万人以上の都市の公共交通において2030年までにゼロ排出を達成

2 脱炭素(4)

主要なエネルギー企業とそれらの主な事業エリア 石炭 電力 石油 ガス 採掘 送電 採掘 貯蔵 発電 配電 精製 輸入 貯蔵 処理 企業名 主な株主/支配関係 販売 輸送 輸送 卸 加工 Orlen 政府 (49.9%), Nationale-Nederlanden OFE \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc (5.76%)Energa Orlen S.A. (93.28%) 0 \circ 政府 (60.86%) 0 \bigcirc **PGE** 政府 (52.29%) 0 **ENEA** \circ 政府 (30.06%), KGHM (10.39%), Nationale-Tauron \bigcirc \bigcirc Nederlanden (5.06%) Zygmunt Solorz - Argumenol Investment 0 ZE PAK Company Limited (65.96%), OFE PZU "Złota Jesień" (9.12%), Nationale-Nederlanden OFE (8.86%)**PSE** \bigcirc 政府 (100%) **PERN** 政府 (100%) 0 政府 (100%) GAZ-System 0 EuRoPol Gaz 政府 (48%) \bigcirc Gas Storage Orlen S.A. (100%) 0 **PGG** 政府 (100%) 0 \bigcirc 政府(55.16%) JSW \circ

2 脱炭素(5)

脱炭素関連のプロジェクト

	プロジェクト/場所	容量	プロジェクトオーナー	完成予定時期
水力	Siarzewo	80 MW	Energa	-
	Mloty	1.05 GW	PGE	2030
原子力	Żarnowiec or Lubiatowo-Kopalino	3 GW	PGE(70%), Tauron(10%), ENEA(10%), KGHM(10%)	2033
(小型モジュール原子炉)	Pątnów	2.8 GW	PGE(50%), ZE PAK(50%)	-
石炭発電所廃止	Opole	△749 MW	PGE	2031 and 2035
	Pątnów	△1.1 GW	ZE PAK	2030
	Belchatow	△5.1GW	PGE	2030 to 2036
洋上風力	Baltica 1	896 MW	PGE	2030
	Baltica 2	1.5 GW	PGE(50%), Orsted*(50%)	2027
	Baltica 3	1.05 GW	PGE(50%), Orsted(50%)	2026
	Bałtyk I (BSI)	1.56 GW	Equinor**(50%),Polenergia(50%)	-
	Bałtyk II (BSII)	720 MW	Equinor(50%),Polenergia(50%)	2027
	Bałtyk III (BSIII)	720 MW	Equinor(50%),Polenergia(50%)	2027
	Orlen Baltic Wind Park	1.2GW	PLN Orlen(51%), Northland Power(49%)	2026
	FEW Baltic II	350 MW	RWE	-
	Oder and Slupsk Bank	5.2GW	PKN Orlen	-
	Baltic Sea	3.9GW	PGE	-
太陽光	Northern Poland	1GW	Kelfield***	-

2 脱炭素(6)

水素マーケットの現状

- ポーランドでは年間約130万トンの水素が生産されており、欧州で3番目、世界では5番目の生産量となっている。
- 現状、ほとんどはグレー水素であり、再生可能エネルギーを活用して生産される量は限定的である。
- グレー水素の主な生産者は、オルレン(48万5,000トン)、アゾティグループ(42万トン)であり、 当該国営2社が自ら製造した水素を消費しており、これが国内水素マーケットの90%を占めている ことから、他のEU加盟国と異なり、水素の商業的取引市場は存在しない。
- 主な水素の需要家は、上記2社の他に、化学会社であるPCC Rokita、Synthos、JSWのコークス工場、アルセロール・ミタルの鉄鋼炉がある。
- 水素は電化による二酸化炭素排出削減が難しい分野のソリューションと位置付けられている。
- ポーランド政府が2021年12月に策定した「2030年までのポーランド水素戦略ー2040年に向けて (PHS)」は、水素経済開発のための目標とそれらを達成するためのアクションが記載される戦略 文書である。

「2030年までのポーランド水素戦略-2040年に向けて(PHS)」の概要

● 「2030年までのポーランド水素戦略-2040年に向けて(PHS)」は3つの優先分野(①エネルギー、②運輸、③産業)における製造、流通、貯蔵の確立を標ぼうしており、安定した規制環境整備の必要性に言及している。

2 脱炭素(7)

「2030年までのポーランド水素戦略ー2040年に向けて(PHS)」の概要(続き)

- 6つの目標
- 電力および暖房分野への水素技術の適用
- ▶ 運輸分野における代替燃料としての水素利用
- 産業の脱炭素への水素の活用
- 新設備による水素の製造
- ▶ 効率的で安全な水素の貯蔵および輸送・流通
- > 安定的な規制環境の整備

PHSの主な数値目標	
低炭素排出の水素製造設備の容量	2GW
水素バレーの設立	5力所
水素バス	1,000台
水素ステーション	32所

水素開発に関する政府支援

 ポーランド政府はPHSの目標を達成するために2030年までに、110億ズロチ(約25億ユーロ)の 支出を計画している。主に水槽発生装置および水素バスへの投資が念頭に置かれている。ポーランドの水素開発における主要な財源は「環境保護および水資源管理国家ファンド(the National Fund for Environmental Protection and Water Management (NFOŚiGW))」であるが、当該ファンドは既に水素技術の開発のための補助金や好条件の貸付などをオファーしている。

水素経済開発に関して国産品を優先しようという動き

2021年10月に、政府と業界団体・協会などが水素経済の開発に関する合意書に署名をしている。本合意書の目的は、水素プロジェクトに関連する建設などに際して、国産品の活用を最大化することにある。本文書には、国産品比率が50%を下回らないようにするという努力目標が掲げられている。

2 脱炭素(8)

水素バレー

水素バレーは、地域において、水素の製造、輸送、貯蔵そして、活用・利用というバリューチェーンを確立して水素市場を設立することを標ぼうする政治的、社会的、経済的な事業である。多くは、目先の目標として、産官学が共同で運営するプラットフォームの創造に注力している。協会、商工組合、クラスター、自治体への諮問機関など水素バレーの法的実体は様々である。企業は、運営主体に登録を行うことで水素バレーに参画できるのが通常である。

水素関連の主な企業等

● 現状、水素経済開発に関与している企業は水素の製造および消費に焦点を合わせる国有企業が中心であり、社数も限定的である。しかしながら、ポーランドにおいて水素市場の急速な開発を望んで参画する民間企業も見られる。

2 │ 脱炭素(9)

水素バレー

Rzeszow

素活用

Polenergia,

所在地 West Pomeranian Hydrogen Valley(2022) a. Szczecin 主要な運営メンバー b. West Pomeranian Voivodeship Office 目的 c. 化学大手企業周辺の組織化 ウェブサイト Greater Polish Hydrogen Valley(2021) Poznan Greater Poland Marshal's Office 自治体のイニシアティブと企業の脱炭素ニーズ **Pomorskie** の統合 www.h2wielkopolska.pl Zachodnio-Pomorskie Lower Silesian Hydrogen Valley (2021) Wroclaw Kujawsko-Grupa Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn **Pomorskie** 水素ハブの運営 www.dolinah2.pl Wielkopolskie Lubuskie Central Hydrogen Valley(2023) Kozienice Enea Łódzkie 再生可能エネルギーによる水素生産 Silesia and lesser Poland H.V. (2021) Dolnośląskie Katowice Orlen Opolskie Śląskie 公正な移行メカニズムに基づく地域のエネル ギー転換 www.h2dolina.eu/index.php/o-nas Subcarpathian Hydrogen Valley (2021) Rzeszow

Technology,

- Amber Hydrogen Valley (2023)
- Pomeranian voivodship
- Orlen
- 地域の再生可能エネルギーによる水素製造、 グディーニャ港始め、ポメラニア県の主要都 市への水素ステーションの設置、港湾車両含 む水素自動車の活用

Pomeranian Hydrogen Valley(2018)

- Gdynia
- b. Pomeranian Marshal's Office, Sescom, Gdansk University of Technology, Nexus, Hydrogen Technology Cluster, ASE Group
- c. 公共交通への水素利用、洋上風力を活用した 水素製造、水電解
- www.klasterwodorowy.pl/pomorskadolina-wodorowa.53.pl

Agro Hydrogen Valley(2023)

- a. Białystok / Sokoły
- b. TÜV SÜD Polska, Nexus Consultants,
- c. 農業における持続可能なエネルギー確保

Masovian Hydrogen Valley(2021)

- Płock
- Orlen
- 水素バリューチェーンの構築、研究開発
- https://dolinah2.pl/

Lubelskie Hydrogen Valley(2023) (Lubelski Klaster Wodorowy)

- a. Puławy
- b. Azoty Pulawy Group
- c. 化学企業向けのグリーン水素の製造、水素バス の製造、公共交通への水素利用

Warmińsko-Mazurskie

Mazowieckie

Świętokrzyskie

Małopolskie

Podlaskie

Lubelskie

Podkarpackie

University of

https://www.dolinawodorowa.org/

ゼロ排出の水素製造、暖房、公共交通への水

2 脱炭素(10)

水素関連の活動を行っている主要企業・団体など

Group Azoty (in Tarnow/国有)

www.grupaazoty.com

- ・ グリーン水素の製造・利用および燃料電池に関 する研究開発
- 運輸用の燃料電池のための水素品質認証の研究 所の開設

Sescom(in Gdansk/民間)

www.sescom.eu

- 新技術にフォーカスした技術的な設備管理 サービスを提供
- 水素技術分野において3件の特許を保有

ZE PAK(in Konin/民間)

www.zepak.com.pl/pl

- バイオマスエネルギーによる電解装置を購入.
- Koninへ水素バス用の水素ステーションの設置 を検討

PERN(in Warsaw/国有)

www.pern.pl

- マゾビエスキェ件の水素バレーの主要メンバー
- ガスパイプラインへの水素および水素混合ガス の充填試験を実施

Tauron(in Katowice/国有)

www.tauron.pl/dla-domu

・ 学術機関とともに固体高分子形燃料電池の燃料 としての水素利用への取り組み

JSW(in Jastrzębie-Zdrój/国有)

www.jsw.pl

- VAM (Ventilation Air Methane)、CCUS、 グリーン水素製造を通じた排出削減への取り組み
- 燃料電池セル工場の建設計画

<業界団体>

The Hydrogen Poland Association
www.hydrogen-poland.org

The Chamber of Commerce of the Gas Industry(IGG)

www.iqq.pl

The Polish Alternative Fuels Association (PSPA) www.pspa.com.pl/?lang=en

Pomorskie Warmińsko-Zachodnio-Mazurskie Pomorskie Podlaskie Kujawsko-**Pomorskie** Mazowieckie. Wielkopolskie Lubuskie Łódzkie Lubelskie Dolnośląskie Świętokrzyski Opolskie Ślaskie Podkarpackie Małopolskie

Orlen (in Plock/国有)

www.orlen.pl/pl

- 2030年までに最低でも1GW相当の電解設備備の建 設
- 当該設備では、再生可能エネルギーによる、あるいはCCUSを活用した低炭素排出の水素製造を行う。
- 2030年までに国内に8カ所の水素ハブを設立

Hynfra P.S.A.(based in Warsaw/民間) www.hynfra.pl

- グリーン水素インフラの開発に注力
- CEOの梅田友穂氏は、広く認知を得ている水素ロビーであり、ポーランド水素協会(Hydrogen Poland Association)の発起人の1人でもある。

GAZ system(in Warsaw/国有)

www.gaz-system.pl/pl

同社は、水素の輸送・貯蔵インフラの運営を担う可能性が高い。

Polenergia(in Warsaw/民間)

www.polenergia.pl

- 洋上風力や他の再生可能エネルギー開発に注力
- 大規模なグリーン水素生産プロジェクトを実施

KGHM(in Lublin/国有)

www.kghm.com

- 水素経済開発に関するセクトリアル契約への署名企業の一つ
- ゼロあるいは低排出の水素技術に積極投資

PGE(in Lublin/国有) www.gkpge.pl

子会社 (PGE Energia Odnawialna) を通じてグリーン水素製造技術に投資

 太陽光発電により生産されたグリーン水素の鉄道向けの貯蔵・供給システムを手掛けるPKP Energetykaの買収

2 脱炭素 (11)

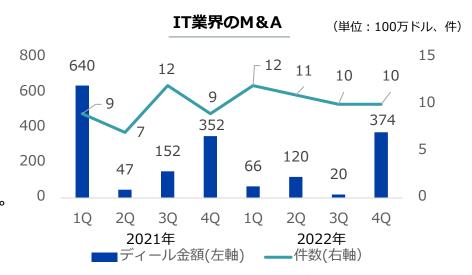
(参考) 再生可能エネルギーに関連する一般的ルール

- 再生可能エネルギー発電設備への助成の提供は再生可能エネルギー源(RES)オークションにより 実施される。エネルギー規制当局が開催するオークションにおいて、参加投資家は設置を提案して いる施設により発電される電力の希望買取価格を入札することとなる。敷設後、選定された投資家 は、電力を市場で売却するが、入札時の希望買取価格に満たない場合には、当局に補填を求めることができる。
- オークションは、エネルギー規制当局の局長によって提示されるスケジュールに応じて、バスケット形式あるいは分離形式で実施される。再生可能エネルギー関連の設備に用いられている技術等による5つの分類が設けられており、分類毎にオークションが実施される。
- 再生可能エネルギー発電設備により発電を行うためには、局長より免許を得る必要がある。
- 免許は、50キロワット(KW)以下の極小設備については不要である。50KW超1MW以下の小規模設備については、免許は不要だが、小規模発電者としての登録が必要である。
- また、農産品由来のバイオガスを活用する設備により発電する場合には、発電のための免許取得義務を免れるが、バイオガス発電者としての登録が必要となる。

3 │ IT業界(1)

IT業界の概要

- ポーランドは中・東欧においてコンピュータハードウエアの最大の生産者である。質の高いIT技術者と海外からの直接投資により、ITハブとして、周辺国以上の成長を達成してきた。ITスタートアップ企業が多く、M&Aが活発である。
- ポーランドの情報通信技術(ICT)市場規模は2021年時点で2,120億ズロチであった。ポーランド投資・貿易庁(PAIH)によるとIT産業のGDPに占める割合は2022年に8%に達した。
- ハードウエア部門の成長は需要の減退により限定的である。リモートワークの普及につれて、デスクトップからラップトップやタブレットへの移行が加速している。また、経済の停滞やサプライチェーンの分断、輸送費の高騰は事業者の利益を圧迫している。
- 一方でITソフトウエアやITサービス部門は、 特にクラウドコンピューティングの分野で 回復力を見せている。ITソフトウエア市場 では5%以上のシェアを持つ支配的なポジ ションにある企業は存在しない。



(出所) PARP, Games Industry Conference、ポーランド投資・貿易庁 (PAIH)

- ゲーム部門は、有望であり、2021年時点でポーランドには470のゲーム制作会社やパブリッシャーが存在した(出所: Agency for Enterprise Development)。CD Porjekt、Techland、People Can Flyは世界的にも有名なゲーム制作会社である。
- 毎年500に上るゲームがポーランドで制作されており、モバイルゲームを扱う会社が増えている。また、デジタル3Dアニメーションなど、ゲーム関連サービスを提供する会社も見られる。

3 │ IT業界(2)

IT業界の概要

 ゲーム産業会議(Game Industry Conference) のデータによると、ビデオゲーム市場の売上規 模は、2020年に9.7億ユーロに達したが、約半 分はCD Projekt SAによるものであった。

ビデオゲームマーケットの売上



(出所) PARP, Games Industry Conference、ポーランド投資・貿易庁 (PAIH)

最近のIT企業による大型投資

- グーグルは、27億ズロチをワルシャワのオフィスに投資すると発表している。
- インテルは、欧州半導体法を利用して、半導体製造で330億ユーロを欧州に投資すると発表しているが、ポーランドのヴロツワフは研究所の立地となる予定である。

業界の制約条件

- ポーランド経済研究所は、広義のIT業界の就業者は58万6,000人と推計しているが、全労働者に占める割合は3.7%であり、EU平均の4.5%より低くなっている。さらに約14万7,000人のIT専門家が必要になると予想している。
- 実際に、国内のIT業界では人材不足が深刻である。インフレによる給与の上昇はあっても、依然西欧諸国と比較すると報酬レベルは低水準となっており、海外に移住するIT技術者、また今日的には、ポーランドにいながらにしてリモートで外国企業に勤務するものなども増えている。国内IT企業は、給与、ベネフィットの改善を求められており、これがコスト増に直結している。

3 │ IT業界(3)

政府の施策

• 政府はIT人材の確保、知的財産の開発促進を念頭に下記のような施策を導入している。

ビジネスハーバー・プログラム

• 外国のIT技術者、スタートアップ、中規模・大規模企業が拠点をポーランドに移すのを容易にする制度である。本プログラムにより発行される特別なビザを保有していれば、労働許可証の取得が不要であり、ビジネスの立ち上げや、家族の帯同なども容易である。ただし、昨年10月の選挙後に成立した新政権は、当該制度の濫用を問題視しており、2024年1月26日より、当該プログラムの運用が一時停止されている。

IP BOX

2019年に導入された制度で、革新的な技術開発プロジェクトをポーランドに誘致することを目的としている。当該制度では、適格な知的財産により創出される利益には5%の低減税率が適用される。

R&Dへの税制優遇

- R&D関連の費用について、税務上2倍の金額を 損金算入できるようにすることで、税務上のメ リットを得られるにする仕組みである。
- IP BOXの対象となっている所得に対しても当該 措置は活用可能であり、R&Dセンターのステー タスを持っている納税者は、知財権の購入、維 持に関する費用についても2倍控除のメリット を受けることができる。
- R&Dセンターのステータスを持っていない納税者でも研究開発に従事する従業員の給与などを 2倍控除することが認められる。

3 │ IT業界(4)

主な企業

Asseco Group

ポーランドの最大のIT企業であり、世界60カ国に3万人以上の従業員を有する。主な事業内容はソフトウエアの販売およびサービス、ハードウエアの販売、ITインフラの構築等である。2021年時点でポーランドの法人では2,301人を雇用しており、連結売上の7%に貢献している。主な顧客は半分がポーランドの政府機関、30%が金融機関である。成長分野としてヘルスケア業界の顧客開拓に注力しており、400以上の病院、40%の診療機関と連携している。

Comarch

クラコフに本社を置く多国籍ソフトウエアベンダーであり、全世界で7,000人の従業員を有する。ソフトウエアの大手企業顧客への販売が売上の93%を占めている。統合基幹業務システム(ERP)、顧客関係管理(CRM)、ビジネスインテリジェンス、販売サポート、ITセキュリティなどのソフトウエアを扱う。2021年時点でグループ連結売上16億ズロチのうち6億8700万ズロチはポーランドで上がっている。

主な顧客として、Aegon、BP、BNP Paribas Fortis、Diageo、jetBlue、ING Bank、Allianz、 Uniliverなどがある。

Sabre Polska

1960年に世界最初の旅行予約システムを開発した 米国のSabreグループの子会社であり、2021年時 点でポーランドでは、クラコフに1,300名規模の ソフトウエア開発センターを有する。

Talex

1989年よりポーランドで営業を行っており、ワルシャワ証券取引所に上場している。事業分野は、
1) ICTシステムのインテグレーション、2) ITアウトソーシング、3) ソフトウエア開発。2022年時点で300名の従業員がおり、国内支店網を拡大する一方、チェコのプラハにも拠点を設立した。主要顧客は金融機関であり、Grupa BZWBK、Credit Agricole Bank Polska、Grupa ING、EUROCASH、Grupa Allegroなど。

3 │ IT業界(5)

主な企業(続き)

Chmura Krajowa (National Cloud)

クラウドサービスプロバイダーであり、グーグルクラウドおよびマイクロソフトアジュールの導入、インテグレーション、独自のクラウドプラットフォームやオンプレミスのソリューションを提供している。同社は2018年にポーランドの大手銀行であるPKOとポーランド開発基金がデジタル化の促進を目的として設立したものである。

Atman

キャリアニュートラルなコロケーションサービスを提供している。クラコフとワルシャワにデーターセンターを有し、2,100以上のデーターセンタークライアントを有する。インターネット、クラウド・プラットフォーム、データバックアップサービスなどを展開している。

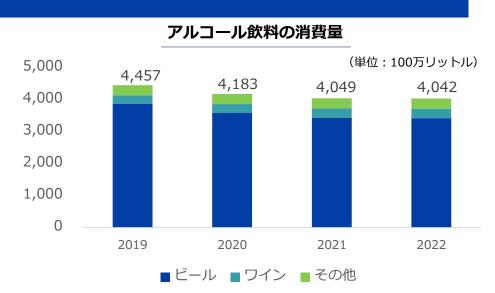
CD Projekt

1994年設立のゲームの制作、配給、販売を行っている会社。独自のデジタルプラットフォーム GOG.comを有している。ウィチャーシリーズ、サイバーパンク2077などが評価され、国内のAAA ゲームデベロッパーの中では最高位にランクされている。

4 飲料市場(1)

アルコール飲料市場の概況

- 新型コロナ禍以後の消費者行動の変化、ウクライナ危機などによる下記要因により、 アルコール飲料市場は停滞している。
- > インフレの高進
- > 製造コストの急激な上昇
- ▶ 輸送コストの上昇
- 原材料および容器価格の上昇
- ▶ 物品税率の10%引き上げ
- 新型コロナの余波を受けた健康志向の高まりにより消費者のアルコール飲料離れが進んでいる。
- ノンアルコール、低アルコールへの消費者 嗜好のシフトが見られる。
- ノンアルコールビールの売り上げは堅調な 伸びを記録している。
- 消費者のコスト意識の高まりにより、特に ワイン、ラム、ジンではプライベートブラ ンドの躍進が見られた。



	2019	2020	2021	2022
ビール	3,878	3,586	3,434	3,427
ワイン	263	279	298	297
その他	316	318	318	319
合計	4,457	4,183	4,049	4,042

	主なビールメーカー	市場シェア (2022年)
1	Kompania Piwowarska (アサヒ,日本)	29.20%
2	Grupa Zywiec (ハイネケン, オランダ)	26.10%
3	Carlsberg Supply (デンマーク)	14.80%

4 飲料市場(2)

アルコール飲料(酒類)に関連する主な規制

- 未成年(18歳未満)への酒類の販売は禁止されている。酒類は自動販売機で販売できない。
- ポーランドにおいてはアルコール飲料の取引は許可制となっている。許可は、アルコール飲料の種類により、1)アルコール度数4.5%未満の飲料およびビール、2)アルコール度数4.5~18%の飲料(ビールは除く)、3)アルコール度数18%以上の飲料に分かれており、また、卸売りと小売りの許可も異なる。
- 酒類の広告宣伝は原則禁止されている。ビールは例外であるが、テレビなどでのコマーシャルは 20:00~翌6:00の間のみ可能である。
- 酒類の広告宣伝には、アルコール摂取の危険性、18歳未満の飲酒が禁止されている旨の情報を含める必要がある。
- 自治体・市は、22:00以降の商店での酒類の販売時間を制限することができる。これは夜間にアルコール飲料を販売させないことを意味する。実際に多くの自治体・市がこれを導入している。
- ・ 酒類の小売りについて、自治体が販売、提供場所を定めることができる。販売・提供できる場所の数に上限を設けたり、学校あるいは教会から一定距離内での販売を禁止する自治体もある。

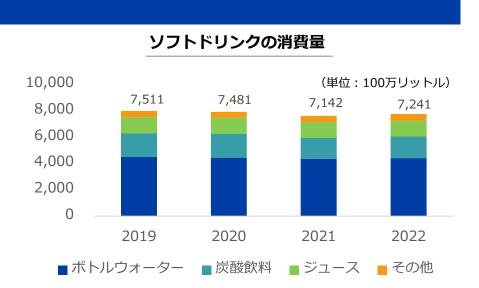
主なアルコール飲料の間接税率

種類	ズロチ	単位
ビール	9.43	Plato度1度当たりのヘクトリッター
ワイン	191	ヘクトリッター
スパークリングワイン	191	ヘクトリッター
スピリッツ	6,903	ヘクトリッター
サイダー/ペリー	97	ヘクトリッター

4 飲料市場(3)

ソフトドリンク市場の概況

- 生活費の高騰は、ソフトドリンクのほぼすべてのカテゴリーにおいて、市場の足枷になっている。
- 加えて、2021年の砂糖税導入による下方インパクトから市場は回復しきれていない。



	2019	2020	2021	2022
ボトルウォーター	4,496	4,449	4,365	4,403
炭酸飲料	1,786	1,824	1,578	1,647
ジュース	1,229	1,208	1,199	1,191
その他	478	446	475	527
合計	7,511	7,481	7,142	7,241

(出所) Euromonitor

4 飲料市場(4)

市場における好材料

- エネルギードリンク市場は引き続き好調な 成長を記録している。(ただし、2024年導 入予定の18歳未満へのエネルギードリンク の販売禁止による悪影響が想定される。)
- 砂糖の含有量の低い飲料は概ねどのカテゴ リーでも好調である。
- 消費者のコスト意識が高まる中でも、健康 飲料は市場の牽引役となっており、低砂糖 含有量、自然な味わい、ビタミン・ミネラ ルなどの機能的効用が訴求ポイントである。
- ビエドロンカ、リドルといったディスカウトチェーンなどによるプライベートブランドがコスト意識高まりの中で伸びている。
- RTD*コーヒー市場は創成期にあるが、成長 しており、有望視される。_{*RTD (Ready To Drink)}

健康飲料のカテゴリーごとの主な企業

	ノンシュガー飲料 (健康飲料の最 大のサブカテゴリー)	市場シェア (2022年)
1	Danone, Groupe	28.8%
2	Coca-Cola Co, The	25.1%
3	Maspex Wadowice Grupa	11.4%
	エネルギードリンク(健康飲料の2 番目に大きいサブカテゴリー)	市場シェア (2022年)
1	FoodCare Sp zoo	26.6%
2	Red Bull GmbH	24.1%
3	Monster Beverage Corp	23.1%
	ナチュラルソフトドリンク (健康飲料の3番目に大きいサブカ テゴリー)	市場シェア (2022年)
		(2022-7)
1	Maspex Wadowice Grupa	15.4%
1 2		
	Maspex Wadowice Grupa	15.4%
2	Maspex Wadowice Grupa Coca-Cola Co, The	15.4% 12.4%
2	Maspex Wadowice Grupa Coca-Cola Co, The Danone, Groupe ビタミン含有のソフトドリンク (健康飲料の4番目に大きいサブカ	15.4% 12.4% 9.5% 市場シェア
2 3	Maspex Wadowice Grupa Coca-Cola Co, The Danone, Groupe ビタミン含有のソフトドリンク (健康飲料の4番目に大きいサブカ	15.4% 12.4% 9.5% 市場シェア (2022年)

飲料市場(5)

ソフトドリンクに関連する規制など

砂糖税の概要

砂糖税は、消費者に対して健康志向の商品選択を促進することと砂糖を含有する飲料消費の低減を目的としている。 消費者の砂糖含有量の多い飲料の購入意欲をそぎ、生産者に対して、砂糖や甘味料の含有量の少ない製品への移行を 促すことが意図されている。

<対象となる添加物>

- 砂糖(単糖、二糖、およびこれを含む食品)
- 甘味料*(キシリトール、ソルビトール、アスパステー ムなど)
- カフェイン、タウリン

<対象とならない飲料>

- 医薬品**
- サプリメント
- 特殊目的の食品、粉ミルクなど
- 物品税対象物品
- 果汁20%以上かつ砂糖が100ミリリットル (ml) あた り5g未満の飲料
- 炭水化物電解質溶液(スポーツドリンクなど)で砂糖が 100mlあたり5グラム(g) 未満の飲料
- 牛乳あるいは乳製品(ヨーグルト、バターミルク、ケ フィール、凝乳など)

<支払い義務者>

- 下記の個人、法人、組織など
 - ▶ 小売店へ卸売りをする者
 - ▶ 飲料の製造販売者、EU域内取得あるいは、EU域 外から輸入する者

など

<税額>

- 税額は固定額と変動額の合計であり、1リットル当たり の金額は下記の通り計算される。
 - ▶ 固定額 0.5ズロチ(PLN):砂糖含有量が100ml 当たり5g以下、あるいは、対象甘味料の1つが含 まれている場合
 - 変動額 0.05PLN /g:砂糖含有量が100ml当たり 5 g を超える場合
 - ▶ カフェイン、タウリンを含む場合は上記に加え て0.10PLN
 - ▶ 上限:1.2PLN
- (*) Regulation (EC) No 1333/2008 of the European Parliament and of the Councilに規定
- (**) Article 2(1) of Regulation (EU) 2017/745 of the European Parliament and of the Council of 5 April 2017 on medical devices, amending Directive 2001/83/EC, Regulation (EC) No 178/2002 and Regulation (EC) No 1223/2009 and repealing Council Directives 90/385/EEC and 93/42/EEC (Official Journal of the EU L 117 of 05.05.2017, p. 1, as amended)に規定 Copyright © 2024 JETRO, All rights reserved.

飲料市場(6)

食品・飲料に関連する一般規制

登録義務

- ポーランドにはEU同様の規制が導入されており、GDP、GHP、HACCP*を含む食料品の遵守すべき品質・安全性に 関する基準がある。
- 事業者は食品の製造あるいは販売を所管当局に報告する必要があるが、製品が動物由来か植物由来かにより異なる。 動物由来の製品を製造する工場は、地域の適切な獣医から承認を得る必要があり、獣医学的な検査の対象として登 録を実施する必要がある。植物由来の製品を製造する場合には、衛生および伝染病を管轄する地域の機関による承 認が必要であり、国家衛生検査官の食物衛生管理の対象として登録を行う必要がある。
- 丁場の承認に際しては、所管当局により、衛牛基準を満たしているか検査が行われる。検査項目には、設備、内装、 建設、構造、食品製造に使用される部屋のサイズ、水の供給、換気などが含まれる。
- 製造開始に際しても国家衛生検査当局に登録される必要がある。
- 食品製造を担当する従業員は衛生および疫学目的の医療証明書を保持する必要がある。これらの従業員は定期的に 食品製造への従事に問題ないか医療検査を受ける必要がある。

食品の表示規則

- 販売される食品にはポーランド語での表示が必要である。ポーランド語に加えて他の言語による表示追加すること も認められている。
- 食品表示は、所定の情報を含む必要がある。品名、材料のリスト、分量、賞味期限、栄養価、売主の名前および住 所などである。また、アレルギーや拒否反応を引き起こす可能性のある物質が含まれている場合には、表示しなけ ればならない。

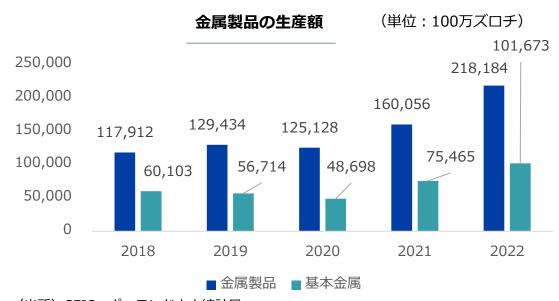
特別な食品

- 1) サプリメント、2) 特定の医療目的のための食品、3) ビタミン、ミネラルなどの成分を増強した食品、4) 幼 児用の粉ミルクなどを販売する場合には、当該食品の材料の量的構成に関する情報含め、事前に国家衛生検査当局 に通知が必要である。
- これらの食品、特にサプリメントと幼児用の粉ミルクについては、広告宣伝、販売促進に一定のルールが設けられ ている。
- (*) GDP (Good Distribution Practice), GHP (Good Hygiene Practices), and HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points).

5 金属加工業界(1)

金属加工業界の概況

- ポーランドは金属資源に恵まれており、歴史的に鉱業、金属加工業が盛んである。鉄鋼生産高は欧州7位であり、銅の精錬では2位である。
- 1990年代半ばから2000年代にかけて民営化とともに外資の流入があったが、依然、国内資本の企業が多数は占めている。
- 金属加工はポーランドの重要な加工産業の一つであり、中央統計局のデータによると、2022年には、国内工業生産の12%を占めていた。
- 金属加工業者は約400社あるが、 EMISのデータによると上位3社が 市場の50%を支配しており、上位 10社の売上が市場の70%を占め る。
- 鉄、非鉄金属の加工業者はシロンスク県、マゾビエスキェ県に多く所在しており、自動車産業が主な顧客となっている。



(出所) CEIC、ポーランド中央統計局

成熟した業界であり、再編も相応に進んでいることから、 市場参入方法としてはM&Aが有効と考えられる。

近年のM&Aの例

- 2024年4月:アルミニウムのリサイクル会社である Alumetal社をノルウェーのHydro社が3億8,400万ドルで取 得。
- 2022年12月:アルミニウム資材の製造会社であるPonzio Poland社をドイツのファミリー企業であるLaumann Group が取得。

金属加工業界(2)

業界を牽引する要因

インフラ建設

• ポーランド政府は、2,000キロメートル(km)の道路および高速道路、100カ所以上の橋梁やバ イパスの建設、5万kmにわたる既存道路の改修などを2025年までに実施する計画であり、安定的 な鉄鋼の需要を創出している。

環境関連事業

銅はクリーンエネルギーおよびEV部門において多く使用されることから、これらの部門の振興が 需要を牽引しており、銅の採掘、精錬、加工部門では高まる需要への対応を図っている。

金属加工業の集積

伝統、豊富な資源、専門性の蓄積など成長の基盤が整っており、特に鉄鋼、アルミ部門では近代化 や事業革新に積極的に取り組んでいる。アルセロール・ミタルの高炉の改修やCMCの3本目の圧延 ラインの新規敷設などが報じられている。

業界のリスク要因

EUの気候政策

欧州の気候中立に向けての取り組みにより、排出権の価格高騰などが懸念される。

エネルギー価格

エネルギー集約的な産業ゆえ、地政学的な要因によるエネルギー価格の高騰は最も大きなリスク要 因である。

国際競争

最先端技術を用いる企業や規模を利した低コスト生産者との国際的競争が激化する可能性がある。

保護主義

材料へのEU関税の引き上げによるコスト増や、輸出先国における関税やその他の障壁による競争 力の低下。 Copyright © 2024 JETRO. All rights reserved.

5 金属加工業界(3)

主な企業

KGHM

(純売上高:338億ズロチ)

銅および銀の生産者としては世界最大手の1つであり、3800万トンの銅鉱石を管理するポーランド企業。採掘、加工施設を欧州、北米、南アフリカにも有する。モリブデン、パラジウム、ニッケルなども同社のポートフォリオに含まれる。

Kety

(純売上高: 59億ズロチ)

アルミニウム資材や部品の生産者であり、国外売り上げが半分を占める。グループ24社により、他にアルミ製の建材、リサイクル可能なプロピレンの包装材などの事業分野で活動している。

CMC

(純売上高: 72億ズロチ)

 米国のCMC社のポーランド子会社。2003年に 買収によりポーランド市場に参入。現在は国内 12カ所のリサイクル設備、1カ所の高炉、下流 工程を担当する5カ所の施設で、各種棒材や線 材を製造している。

ArcelorMittal

(純売上高: 273億ズロチ)

ポーランドでは最大の鉄生産者であり、市場の 50%以上を占める。また、欧州最大のコークス 生産者でもある。ポーランド拠点は、棒材、線 材、形鋼、コイルなど幅広い製品ラインアップ を有している。

Huta Ostrowiec (純売上高: 38億ズロチ)

• 200年の歴史を持つ鉄鋼会社。現在はスペインのCELSAグループの傘下。買収後に新しい高炉や圧延レールの導入など設備刷新の投資が行われた。会社の事業は、大きく圧延鋼材部門と鍛造品部門に分かれている。

5 金属加工業界(4)

エネルギー確保に向けた動き

- ポーランドの鉱業大手KGHMポルスカ・ミエッジは2022年2月、米国のニュースケール・パワーと 小型モジュール式原子炉 (SMR) の設置に関する契約を締結した。1号機は2029年の稼働を目指 している。KGHMは国内で2番目に大きい電力消費者であるが、外部電源への依存を減らし、自前 の発電能力を確保することで、エネルギーコスト高騰に備える狙いがあるものと考えられる。合計 6基の設置を予定しており、総投資額は、15~20億ドルとみられる。同社は2030年までに、必要 な電力の半分を再生可能エネルギーにより調達するという目標を掲げている。2023年6月に同社は レグニッツア経済特区と小規模原子力発電技術に関しての研究開発での協力に関する覚書を締結した。
- CMCポーランドは、2023年3月に同社として2番目と3番目になる長期電力購入契約に署名した。 2020年に締結した1番目の契約と合わせて、同社は年間400ギガワット時(GW h)の供給を受ける。

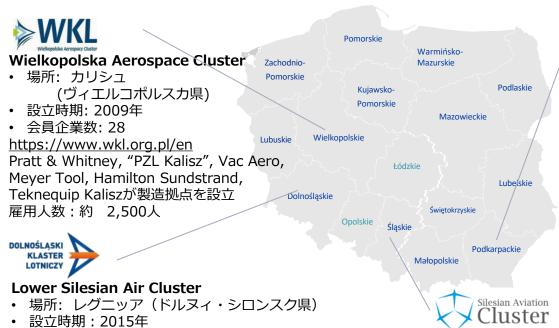
6 航空産業(1)

航空産業の概要

• 会員数: 38

ポーランドは航空分野で100年、宇宙分野で80年の歴史を持つ。科学、学術、エンジニアリングにおける良好な環境が当該分野の発展に寄与した。民主化後の国際協力と西側企業による直接投資はさらなるポーランドの航空産業の発展を促した。2021年時点での航空産業の売上合計は59億7,000万ズロチに達している。ポーランドには、航空エンジンの世界大手5社が拠点を構えており、特に南東部のAviation Valleyには相当規模のクラスターが形成されている。

主な航空産業クラスター





Aviation Valley

• 場所: ジェシュフ(ポトカルパチ工県)

• 設立時期: 2003年

• 会員数: 193

• 雇用人数: 3万5,000人

・ 会員の売上合計: 35億ズロチ

https://www.dolinalotnicza.pl/en/about-us/

ポーランドの航空産業の90%の製品が当該 クラスターで製造されている。パイロット訓 練センター、研究、教育施設なども所在。

Silesian cluster

・ 場所:ビェルスコ=ビャワ(シロンスク県)

• 設立時期: 2006年

• 会員数: 125

https://en.aerosilesia.eu/ 大学および研究機関がクラスターに参画。

https://lsse.eu/dolnoslaski-klaster-lotniczy/.

6 航空産業(2)

主な企業

ヴィエルコポルスカ県

Meyer Tool (EUR 20.8 / 194) タービンブレード

WSK "Pzl-Kalisz" (EUR 19.3 / 540) 航空エンジン



ルブシュ県

Recaro Aircraft Seating (EUR 70.1 mil / 323) 飛行機シート

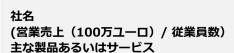


ドルヌイ・シロンスク県

UTC Aerospace Systems (EUR 169.8 mil / 1,120) 航空部品

シロンスク県

Avio Polska (GE Aerospace) (EUR 111.6 mil / 530) 航空部品



クヤヴィ=ポモージェ県

Wojskowe Zaklady Lotnicze Nr 2 (EUR 73.1 mil. / 820) 航空機およびエンジンのオーバーホー ル、サービス、塗装



マウォポスルカ県

Pratt & Whitney Tubes (EUR 54.3 mil / 90) Products: 航空機用チューブ

マゾフシエ県

Amc Aviation (EUR 24.7mil / 100-250) 航空機の検査・点検サービス



ポトカルパチ工県

Pratt & Whitney (EUR 377.6 mil / 3,766) 航空エンジン



Hamilton Sundstrand (EUR 340.2 mil / 363) 航空補助エンジン





Safran Transmission Systems (EUR 107.2 mil / 100-250) 航空エンジンモジュール



Mb Aerospace (EUR 37.4 mil / 304) 航空エンジン、フレーム



Gardner Aerospace (EUR 14.5 mil / 80) 航空部品



6 航空産業(3)

(参考) 航空産業が集積するポトカルパチ工県

• ポトカルパチ工県は、南をスロバキアに接し、東は、幹線道路のA4がリビウ経由キーウに通じており、ウクライナへの道路輸送の要衝となっている。中心都市のジェシュフは住民1,000人当たりの高等教育課程の学生数が353人とEUで最も高いと言われる。航空産業のみならず、IT、樹脂加工などのクラスターも形成されており、国内外から投資先地域として注目が高まっている。

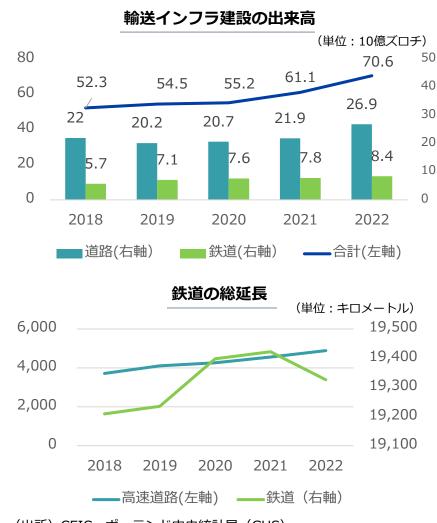


	ポトカルパチ工県	ドルヌィ・シロンスク県	オポーレ県	ウッチ県	シロンスク県	マウォポスルカ県
面積 (平方キロメートル)	1万7,845	1万9,947	9,412	1万8,219	1万2,333	1万5,183
人口 (人) 都市部人口比率(%)	212万7,656 41.6%	288万4,000 68.2%	98万6,200 53.2%	244万 62.4%	447万2,700 77.6%	340万8,500 49.4%
人口密度(人/平方キ ロメートル)	119	145	104	134	366	225
県庁所在地	ジェシュフ	ヴロツワフ	オポーレ	ウッチ	カトビッツエ	クラコフ

7 輸送インフラ事業 (1)

輸送インフラの概要

- ポーランドは、欧州において、トンキロ メートルベースでの域内輸送の33%を担う 最大の輸送サービス提供国である。従って、 輸送インフラは戦略的に極めて重要である。
- ユーロスタットのデータによると、ポーランドの鉄道の総延長はドイツ、フランスに続き、欧州3番目である。
- ポーランドの道路網は31万5,000kmに及ぶ。道路の敷設および維持・保全は、重要な課題であり、2022年の道路開発における建設額は269億ズロチに上り、輸送インフラ開発の合計額の37%を占めた。
- ポーランドの1万9,320km (2021年時点) におよぶ鉄道網は、内外への輸送、貿易取引、旅客輸送、観光業の振興など、経済成長において極めて重要な役割を果たしている。
- ポーランドは国内64の空港からなる輸送網によりは、多様で利便性の高い航空システムを提供している。



(出所)CEIC、ポーランド中央統計局(GUS)

7 輸送インフラ事業 (2)

主な輸送インフラの開発プロジェクト

国家道路建設プログラム(The National Road Construction Program)

2022年12月に採択されたプログラムであり、2,500kmの新規の道路、高速道路の新規建設を実施する野心的な計画であり、2033年までに2,900億ズロチの支出を予定している。また、100におよぶ総延長820km相当の環状道道路を敷設する計画には、280億ズロチの予算を確保している。

国家鉄道プログラム(NRP、The Polish National Railway Program)

2023年8月にアップデートされたNRPでは、2030年までに380億ユーロの支出を見込んでいる。目玉となるのは、110億ユーロをかけて、1,400 k mの線路を電化し、輸送の迅速化と環境負荷の低減を図るもので、これには、一部ルートの高速鉄道化(時速250km)、接続の改善、駅の近代化、安全対策が含まれる。同プログラムは、EUファンド、官民パートナーシップ(PPP)により資金手当てされる予定であり2030年とその先を見越して、統合された高速鉄道網の構築を目指す。2023年11月に2030~2032年のNRPの修正が承認され、国家予算13億ズロチが割り当てられている。

Central Communication Port(CPK)

CPKは、国際空港とワルシャワとウッチを結ぶ一体化した鉄道八ブを構築するインフラ整備計画である。ワルシャワの西37kmに3,000ヘクタールの国際空港を建設する予定で、第1フェーズは2028年に開始される。2本の滑走路を備え、2035年までには年間4,000万人の旅客キャパシティを整え、2060年に向けてさらに拡充を計画している。100億ドルの支出を見込んでおり、うち80億ドルは、民間投資と借入により賄い、12.5億ドルを国家予算から拠出する。本プロジェクトにより15万人の雇用創出が見込まれている。2023年10月の議会総選挙後に成立した新政権は本プロジェクトに懐疑的であり、本レポート執筆の2024年2月末時点で、計画の妥当性に関して監査が実施されている。今後の動向を注視する必要がある。

7 輸送インフラ事業 (3)

主な輸送インフラの開発プロジェクト(続き)

Local and Regional Railway Infrastructure Complementary Program (Kolej+)

通称Kolej + と呼ばれるこのプログラムは2029年までの複数年度にわたり、地方の鉄道インフラ高度化を実施するものであり、2023年に開始された。特に旅客にとって十分な鉄道の連絡が整っていない人口10万人以上の都市における開発を実施する。包括的な各種鉄道インフラ改善の計画が策定されている。約130億ズロチの予算が割り当てられており、うち、112億ズロチは国営鉄道会社であるPKP Polskie Linie Kolejowe社への増資により手当され、20億ズロチは、地方政府からの拠出が予定されている。本プログラムにおける各種プロジェクトは、2029年までに徐々に実施される。

輸送インフラ事業における有力企業

	売上 (100万ズロチ)	概要
Polskie Koleje Panstwowe (PKP) Group	1万1,412	2001年に、線路の管理を輸送事業と切り離すことを目的として、国有企業のPolskie Koleje Panstwoweの再編が行われた。再編により設立されたPKPグループの各企業が、旅客輸送、貨物輸送、線路の補修・更新などを担当している。その中で、PKP Polskie Linie Kolejowe (PKP PLK) 社は、国内の鉄道網合計1万8,600kmを管理している。同社はまた、1日あたり6,500に上る貨物および旅客車両の運行を管理している。

7 輸送インフラ事業 (4)

輸送インフラ事業における有力企業(続き)

	売上 (100万ズロチ)	概要
Budimex Group	8,684	1968年設立。1992年に民営化され、1995年にワルシャワ証券取引所に上場した。道路、線路、空港、商業施設、エネルギー、産業、環境事業などのインフラ事業において総合建設業者(ゼネコン)としてサービスを提供している。施設管理サービスや廃棄物管理分野への多角化も実施している。
Strabag	4,462	ウィーンに本社を置く建設会社であり、1987年にワルシャワ中心部のマリオットホテルの建設プロジェクトへの参画をきっかけにポーランドに進出した。オフィスビル、ホテル、商業施設、工場、公共事業を手掛けるゼネコンである。ポーランドでは、いくつかの異なるブランド(以下)で事業を行っている。 ・Strabag (ゼネコン) ・Mineral Polska (鉱山運営) ・Bitunova (アスファルトの供給、道路の補修や再生) ・SAT (路面の修繕、近代化、再構築) ・TPA (技術的な検査やコンサルティング)

輸送インフラ事業(5)

主な規制

建設事業

- 建物を建設するためには、建設プロジェクトお。 よび建物について、建設法規に従って許可を得 る必要がある。
- すべての建設は、地目に応じた条件に従う必要 があり、一定のケースでは、事前の環境への影 響の調査・検討が必要となる。

公道

- 国道は国家の財産である。国道を所管する行政 機関はNational Roads and Motorwayである。
- 県道、地方道は自治体により所有・管理される。港湾インフラ
- いて、以下の者により発行される
 - ➤ 国道および県道:県知事 (wojewoda)
 - ➤ 地方道:地方行政単位の長 (starosta)
- 許可には、特に以下の項目についての記載が必 要である。
 - 道路(新規または既存の公道)への接続
 - 区画
 - ▶ 建設の条件(環境、歴史的建造物、文化 遺産の保護、国防などを加味して設定)

線路

- 線路を所管するのは、鉄道交通局(Office of Railway Transport/ORT) である。
- 建設、改修、延長等に関する許可は実施場所の 県知事が建設法規に従って発行する。
- 国有の鉄道網の管理を行うのは、国有企業であ るPKP Polskie Linie Kolejoweである。
- 鉄道による旅客輸送、貨物輸送事業を提供する ためにはORTの局長が発行する免許を取得する 必要がある。

- 道路建設許可は所管する行政機関の申請に基づ港湾インフラの建設プロジェクトに際しては特別 別な立地に関する許可が必要である(人工的な 島、構造物、装置の活用、建設に関する許可、 建設場所、ケーブル、パイプラインの保全など に関連する許可など)。
 - 国民経済にとって戦略的に重要な港湾 (Gdańsk, Gdynia, Szczecin, Świnoujście に所在) は国有の特別目的会社により管理され ている。その他の港湾は、地方行政単位(グミ ナ)の長が管理する法的・組織的形態を決定する。

7 輸送インフラ事業 (6)

主な規制(続き)

- 国は民間企業が戦略的に重要な港湾に所在する 不動産の所有権や無期限の使用権(一定のリー ス契約含む)を取得しようとする場合には、先 買権を有する。
- 港湾使用料は、管理主体が使用者から徴収する。

公共調達

- 公的資金を活用する組織、団体、会社などは、 公共調達のための所定の手続きを実施しなけれ ばならない。
- 契約の内容により定められている基準額を超える調達に際しては、公共調達法が適用されなければならない。通常の契約の場合は、13万ズロチ(正味金額)以上であり、特定の事業分野における契約(防衛など)については、EU法に準拠した基準額を用いる。
- 公共調達法は調達手続きの種類を規定している。
 - ▶ 一般競争入札
 - ▶ 指名競争入札
 - 個別の交渉(事前の広告有あるいは無)
 - ▶ 競争的な対話
 - ▶ 革新的分野におけるパートナーシップ
 - ▶ 直接発注 など

- 一定の要件に該当する場合(例:災害対策の契約 など)、公共調達法が適用されない場合がある。
- 選考手続きは一般に公開される。調達主体は、 公共調達法に規定される特別な事由に該当する 場合のみ、選考手続きに関する情報へのアクセ スを制限することができる。
- 年度の公共調達手続きのスケジュールは公告される。EU法に準拠した基準額の適用を受ける場合は、欧州委員会出版局により公告される。
- 入札期限は、調達契約主体により決定されるが、 内容と金額により最低限の期間が定められている(例:一般入札の場合35日など)。
- 応募は所定のプラットフォームを用いて、電子 様式により行う必要がある。e-Procurement Platform (https://ezamowienia.gov.pl/en/)
- 一般競争入札の場合、応募者はEuropeanSingle Procurement Document (ESPD)の提出が求められる。
- 調達契約主体は、応募者に契約金額の3%以下 の保証金の差し入れを求める場合がある。

Ⅲ.政府の投資支援メカニズム

1 ポーランド投資ゾーン (PIZ) インセンティブ (1)

ポーランド投資ゾーン (Polish Investment Zone: PIZ) インセンティブの概要

助成の対象となるプロジェクト

量的要件	10万ズロチ〜1億ズロチ 投資を実施する地域の失業率、投資を行う企業の規模により異なる。
質的要件	製造業は13項目、サービス業は12項目の社会的、経済的持続可能性に関連する質的 要件設けられており、投資を行う地域の地域上限率(Intensity)*に応じて、下記の 要件を満たす必要がある。 ・地域上限率が50%の地域:4項目以上 ・地域上限率が40%の地域:5項目以上 ・それ以外の地域:6項目以上
履行要件	投資が行われてから5年以上、適格投資額(Eligible costs) **を維持すること

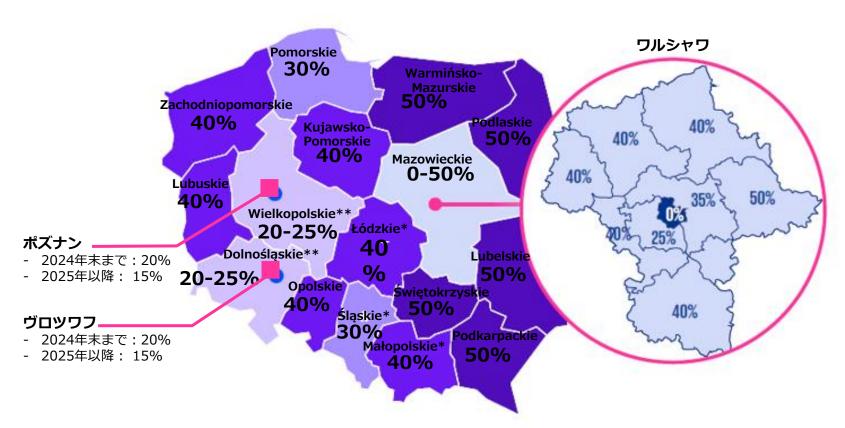
助成の内容

助成の形態	法人税免除
助成期間	投資する地域・場所により異なる。 ・地域上限率が50%あるいは、旧経済特別区(SEZ) : 15年 ・地域上限率が30 – 40%の地域 : 14年 ・地域上限率が30%未満の地域 : 12年
助成額	適格投資額に対して、地域上限率を用いて算出

- (*) 地域上限率:次ページ参照
- (**) 適格投資額:不動産、有形固定資産(土地、建物、工場、機械、設備など)、無形固定資産(特許、ライセンス、ノウハウなど) などへの投資額、あるいは、投資によって創出された雇用の2年間の労務費。

1 ポーランド投資ゾーン(PIZ)インセンティブ(2)

PIZの地域上限率(Intensity)



- (*) シロンスク県(Śląskie)、ウッチ県(Łódzkie)、マウロポルスカ県(Małopolskie)はEUの公正な移行メカニズム(Just Transition Fund/JTF)の対象地域であることから、県内の一部の地域では上限率に10%の上乗せが適用される。
- (**) ドルヌィ・シロンスク県(Dolnośląskie) とヴィエルコポルスカ県(Wielkopolskie)では、大規模投資家は、新規の工場設立 の場合のみ助成を受けることが可能である。従って、生産キャパシティの拡大や製造プロセスの転換などは対象とならない。

1 ポーランド投資ゾーン(PIZ)インセンティブ(3)

PIZの助成額

助成の上限額は下記の通り

地域上限率 (前ページ参照)	上限額 (100万ユーロ)
15%	12.38
20%	16.50
25%	20.63
30%	24.75
35%	28.88
40%	33.00
50%	41.25

助成額の計算式 = $R \times (A + 0.50 \times B + 0 \times C)$

R:地域上限率(Intensity)

A: 適格投資額の5,500万ユーロまでの部分

B: 適格投資額の5,500万から1億1,000万ユーロまでの部分

C: 適格投資額の1億1,000万ユーロを超える部分

計質例(時間価値によるディフカウントを考慮していかい)

	● 可弁例(時间価値による)イベカフントでも慮しているい)						
前提		法人税免除枠					
	投資家の規模	大企業	40% × (5,500万ユーロ + 3,400万ユーロ × 0.5) =			□ × 0.5) =	
	` 岛+欠+几 <i>次5</i> 百	4億ズロチ	2,880万ユーロ =1億2,960万ズロチ**				
	適格投資額	(=8,900万ユーロ)	年次の法人税免除額(推定)				
	 投資を行う地域	(=0,500/7ユ・ロ)	6,000万ズロチ	X	19 %	=	1,140万ズロチ
	地域上限率	30 % + 10%*	1億2,960万ズロチ	/	1,140万ズロチ	=	11.4 年
	推定年次所得額	6,000万ズロチ	(*) EUの公正な移行メカニズム(JTF)による上乗せ				る上垂せ
	法人税率	19 %	(**) 17-口は約4.5ズロチ				

左記例においては、当 該投資家は11年以上法 人税免除を享受できる こととなる。

- Ą

2 政府助成金

政府助成金 (Program for Supporting Investment of Major Importance 2011-2030) の概要

● 以下の要件に該当する場合に、助成金を受領することが可能である。PIZの法人税免除と本助成金 を両方受領することも可能であるが、合計額が地域上限率あるいは上限額を超えることはできない。

戦略的事業

対象:製造への投資

適格投資額:1億6000万ズロチ以上

新規雇用創出: 50名以上

助成金額:適格投資額の5-15%

研究開発サービスセンター

対象:研究開発サービスセンターの設立

適格投資額:100万ズロチ以上

新規雇用創出: 10名以上

助成金額:適格投資額の15-20%、あるいは新規に創出された雇用1名当たり

1万5,000~4万ズロチ

革新的事業

新規性のある製品あるいはプロセスが実現する(開発・技術相が認定)を表するのが多

定)製造への投資

適格投資額:700万ズロチ以上

新規雇用創出:20名以上

助成金:適格投資額の5-15%

ビジネスサービスセンター

近代的なビジネスサービスセンター への投資

適格投資額:100万ズロチ以上

新規雇用創出:100名以上

助成金:新規に創出された雇用1名当

たり7,500-1万5,000ズロチ

(*) 東部の県や開発が遅れている県においては、より高い上限率が適用される。

3 PIZインセンティブと政府助成金の併用

PIZと政府助成金の両方を獲得する場合の例

計算例(時間価値によるディスカウントを考慮していない)

前提				
投資家の規模	大企業			
適格投資額	4億ズロチ			
~103XX	(=8,900万ユーロ)			
投資を行う地域	シロンスク県			
地域上限率	30 % + 10%*			
政府助成金の地域上限率	15%			
政府助成金の質的要件の	10/10**			
ポイント*	10/10**			

(*)	EUの公正な移行メカニズム	(JTF)	によ

る上乗せ。 (**) 質的要件は10点満点で評価され、助成 金額は獲得ポイント/10を乗じて計算 される。

PIZインセンティブで獲得可能な法人税免除枠

40%×(5,500万ユーロ + 3,400万ユーロ × 0.5) = 2,880万ユーロ = 1億2,960万ズロチ***

(***) 1ユーロは約4.5ズロチ

政府助成金の獲得可能額

15% × 4億ズロチ × 10/10 = 6,000万ズロチ



両方のインセンティブを獲得できるが、地域上 限率により計算した上限額を合計で超えること ができないので、例えば以下のように取得する。

PIZの法人税免除: 6,960万ズロチ 政府助成金: 6,000万ズロチ

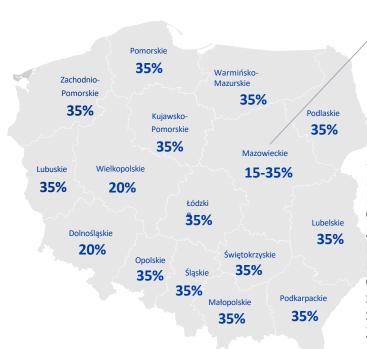
合計: 1億2,960万ズロチ

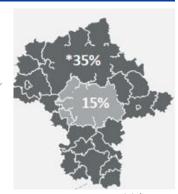
4 グリーン投資助成金(1)

グリーン投資助成金(Green Investment Grant)の概要

- ネットゼロ経済への移行のために戦略的に重要なプロジェクトを助成するプログラムが2023年9月に導入された。同プログラムは、バッテリー、ソーラーパネル、風力発電のタービン、ヒートポンプ、電解質装置、二酸化炭素(CO2)の回収・貯留(CCS)設備などの製造、あるいは、その製造に不可欠な材料や部品の製造に対して適用可能である。
- 適用のための要件は、
 - ▶ 投資額:1億1,000万ユーロ以上
 - ▶ 雇用創出:50名以上
 - ▶ 投資完了までの期間:7年以内
 - ▶ 当該補助金は2025年末までに 受領しなければならない。
- 助成金の上限率は右図の通り。加えて、下記の金額上限が設定されている。
- また一部の製品(ヒートポンプなど)の製造プロジェクトについては、補助金額が50%削減される。

<グリーン投資助成金の地域上限率>





フルシャワの以下の地域は20% を適用 Baranów, Błonie, Dąbrówka, Dobre, Góra Kalwaria, Grodzisk Mazowiecki, Jadów, Jaktorów, Kałuszyn, Kampinos, Kołbiel, Latowicz, Leoncin, Leszno, Mrozy, Nasielsk, Osieck, Prażmów, Serock, Siennica, Sobienie-Jeziory, Strachówka, Tarczyn, Tłuszcz, Zakroczym i Żabia Wola

助成金の上限額	
上限率が35%の地域	3億5,000万ユーロ
上限率が20%の地域	2億ユーロ
上限率が15%の地域	1億5,000万ユーロ

(出所) ポーランド投資・貿易庁 (PAIH)

4 グリーン投資助成金(2)

グリーン投資助成金の上限率

■ 計算例

前提				
投資家の規模	大企業			
適格投資額	4億9,500万ズロチ			
	(=1億1,000万ユーロ)			
投資を行う地域	シロンスク県			
グリーン投資の地域上限率	35%			
質的要件のポイント*	10/10*			

(*) 質的要件は10点満点で評価され、助成金額は獲得ポイント/10を乗じて計算される。

政府助成金の獲得可能額

35% × 4億9,500万ズロチ × 10/10 = 1億7,325万ズロチ

グリーン投資助成金は、PIZインセンティブ、政府助成金と合わせて取得することはできない。

レポートをご覧いただいた後、アンケートにご協力ください。

(所要時間:約1分)

https://www.jetro.go.jp/form5/pub/ora2/20230052



レポートに関するお問い合わせ先

日本貿易振興機構(ジェトロ)

調査部欧州課

- 0
- 03-3582-5569
- ×
- ORD@jetro.go.jp
- 0
- 〒107-6006 東京都港区赤坂1-12-32 アーク森ビル6階

■ 免責条項

本レポートで提供している情報は、ご利用される方のご判断・責任においてご使用下さい。ジェトロでは、できるだけ正確な情報の提供を心掛けておりますが、本レポートで提供した内容に関連して、ご利用される方が不利益等を被る事態が生じたとしても、ジェトロは一切の責任を負いかねますので、ご了承下さい。

禁無断転載