

ポーランドにおける工作機械市場 についての調査報告書

2007 年 3 月

日本貿易振興機構（ジェトロ）

本報告書に関する問合せ先：
日本貿易振興機構（ジェトロ）
輸出促進課

〒107－6006 東京都港区赤坂1－12－32
アーク森ビル6階

TEL：03－3582－5313
FAX：03－5572－7044

本報告書の無断転載を禁ずる

【免責事項】

ジェトロは、本報告書の記載内容に関して生じた直接的、間接的、派生的、特別の、付随的、あるいは懲罰的損害及び利益の損失については、それが契約、不法行為、無過失責任、あるいはその他の原因にもとづき生じたか否かにかかわらず、一切の責任を負いません。これは、たとえ、ジェトロがかかる損害の可能性をしらされていても同様とします。

● ジェトロアンケート ●
～新興市場輸出可能性調査について～
「ポーランドにおける工作機械市場についての調査報告書」

ジェトロでは将来の市場として、潜在的需要が高い可能性のある国や地域のマーケット情報を日本の中堅中小企業の方々に紹介することを目的に本調査を実施いたしました。報告書をお読みいただいた後、是非アンケートにご協力をお願い致します。

■ 質問１：今回、本報告書で提供させていただきましたポーランドにおける工作機械市場に関しての情報について、どのように思われましたでしょうか？（○をひとつ）

４： 満足

３： まあ満足

２： やや不満

１： 不満

■ 質問２： 上記のように判断された理由、また、その他、本報告書に関するご感想をご記入下さい。

■ 質問３： その他、ジェトロへの今後のご希望等がございましたら、ご記入願います。

貴社・団体名： _____

部署名： _____

- ★ ご記入いただいたお客様の情報は適切に管理し、本報告書の成果把握に利用いたします。
- ★ ご協力ありがとうございました。

アンケート返送先：日本貿易振興機構輸出促進課宛
FAX：03－5572－7044

はじめに

本調査報告書は、近年好調な経済成長をするポーランドの市場について、工作機械市場を中心に日本の中堅中小企業の方々に紹介をすることを目的に作成したものである。中・東欧市場については、依然として、基本的な情報も不足気味であることから、各種経済の全体動向から労働市場や賃金水準、各種税制についてまで併せて触れることにした。本調査報告書が、ポーランドの工作機械市場参入への関心が高まる事に資すれば幸いである。

報告書の構成は、以下のとおりである。

第1章でポーランド経済全般の動向とEUにおけるポジショニングについて説明をし、第2章で国内労働市場について教育レベルや賃金体系についても触れることで理解が深められるように配慮した。

第3章で、本題である工作機械について、その現状と輸出入の貿易動向を述べ、第4章で工作機械市場とそれに密接にかかわるユーザー産業について紹介をすることにした。

第5章では、実際に市場に参入する際に必要となってくる各種税制や投資優遇措置についての説明を行い、第6章において流通面における法的規制（認証機関のリスト紹介を含む）や商習慣について述べ、販売業者や有力見本市の概況についても簡単ではあるが触れるようにした。

巻末には、付属資料として、ポーランド中央統計局の機械・設備関係の統計データも添付した。

尚、本調査報告書における見解は、調査委託元のものであり、必ずしも全てジェトロの見解を示すものとは限らない。

本調査は、Dr. Jacenty Siewierski に委託した。

2007年3月
日本貿易振興機構（ジェトロ）

目次

1 経済概要

- 1.1 経済水準
- 1.2 経済動向
- 1.3 貿易動向
- 1.4 外国直接投資動向

2 労働市場と賃金水準

- 2.1 労働市場
 - 2.1.1 労働人口
 - 2.1.2 失業率
 - 2.1.3 教育水準
- 2.2 賃金水準
 - 2.2.1 平均賃金
 - 2.2.2 賃金上昇
 - 2.2.3 職種別賃金

3 工作機械の生産と貿易

- 3.1 統計分類
- 3.2 工作機械の生産
 - 3.2.1 歴史的背景
 - 3.2.2 国内生産
 - 3.2.3 特徴と生産企業
- 3.3 工作機械の貿易
 - 3.3.1 貿易動向全般
 - 3.3.2 工作機械の輸出
 - 3.3.3 工作機械の輸入

4 工作機械市場とユーザー産業・企業

- 4.1 市場規模
- 4.2 エンドユーザーとなる産業
 - 4.2.1 自動車産業と自動車部品
 - 4.2.2 その他の輸送機器
 - 4.2.3 機械・設備産業
 - 4.2.4 電気機械および半導体

5 税制および投資優遇措置

- 5.1 税制
 - 5.1.1 税金の種類
 - 5.1.2 法人税（CIT）
 - 5.1.3 源泉税
 - 5.1.4 個人所得税（PIT）
 - 5.1.5 付加価値税（VAT）
 - 5.1.6 関税
 - 5.1.7 社会保険
- 5.2 投資優遇措置
 - 5.2.1 優遇措置の概要
 - 5.2.2 特別経済区（SEZ）

6 流通

6.1 法的規制

6.1.1 CEマーキング

6.1.2 RoHS指令

6.1.3 WEEE指令、REACH指令

6.2 商慣習

6.3 機械販売業者

6.4 見本市

6.4.1 2007 年開催の見本市

6.4.2 ポズナン国際産業見本市

付属資料

1 経済概要

1.1 経済水準

ポーランドの人口は欧州で6番目大きく、中・東欧では最大の3,820万人である。世界の中では32番目の人口である。

男女比率は男性48.4%、女性51.6%である。61.4%が都市部に居住し、38.6%が農村部に居住する。

近年、人口の伸びはほぼ横ばいである。合計特殊出生率は1.24程度で欧州でも低い水準にある。このため、少しずつだが人口は減少傾向にある。

図表1 欧州諸国の人口（2006年1月1日時点）
（単位：千人）

国名	人口
ドイツ	82,438
フランス	61,045
英国	60,393
イタリア	58,752
スペイン	43,758
ポーランド	38,157
ルーマニア	21,610
オランダ	16,334
ギリシア	11,125
ポルトガル	10,570
ベルギー	10,511
チェコ	10,251
ハンガリー	10,077
スウェーデン	9,048
オーストリア	8,266
ブルガリア	7,719
スイス	7,459
デンマーク	5,427
スロバキア	5,389
フィンランド	5,256
ノルウェー	4,640
クロアチア	4,443
アイルランド	4,209
リトアニア	3,403
ラトビア	2,295
スロヴェニア	2,003
エストニア	1,345

出所：欧州統計局（EUROSTAT）

国内総生産（GDP）は3,032 億米ドルで中・東欧最大である。一方で主要西欧諸国にはまだ遠く及ばない水準にある。

図表 2 欧州諸国の GDP（2005 年）

（単位：百万米ドル）

国名	GDP
ドイツ	2,791,737
英国	2,229,472
フランス	2,126,719
イタリア	1,765,537
スペイン	1,126,565
オランダ	629,911
ベルギー	371,695
スイス	367,571
スウェーデン	358,810
オーストリア	305,538
ポーランド	303,229
ノルウェー	295,672
デンマーク	259,643
ギリシア	225,591
アイルランド	200,770
フィンランド	196,053
ポルトガル	183,619
チェコ	124,310
ハンガリー	109,195
ルーマニア	98,566
スロバキア	47,459
クロアチア	38,510
スロヴェニア	34,030
ブルガリア	26,719
リトアニア	25,504
セルビア	24,058
ラトビア	15,826
エストニア	13,108

出所：国際通貨基金（IMF）World Economic Outlook 2006/09

1 人当たり GDP で見た場合でも、主要西欧諸国とは相当の格差があり、中・東欧諸国ではチェコ、ハンガリーより低い水準にある。

図表 3 欧州諸国の 1 人当たり GDP（購買力平価換算、2005 年）
（単位：米ドル）

国名	1 人当たり GDP
ドイツ	30,579
英国	30,436
フランス	29,187
イタリア	28,534
スペイン	26,320
スロヴェニア	21,808
チェコ	18,341
ハンガリー	16,823
エストニア	16,414
スロバキア	16,041
リトアニア	14,158
ポーランド	12,994
ラトビア	12,666
クロアチア	12,325
ブルガリア	9,223
ルーマニア	8,785
ウクライナ	7,213

出所：国際通貨基金（IMF）World Economic Outlook 2006/09

1.2 経済動向

EU 加盟前の 2003 年後半から順調な経済成長が続いている。2006 年は内需拡大により、経済成長率は 5.8%と 97 年以来の高い伸びを示した。景気のけん引役は個人消費と設備投資だった。特に設備投資は前年比 16.7%増と大きな伸びを示した。液晶テレビ部門など製造部門への大型外国投資案件が続いている影響が大きい。

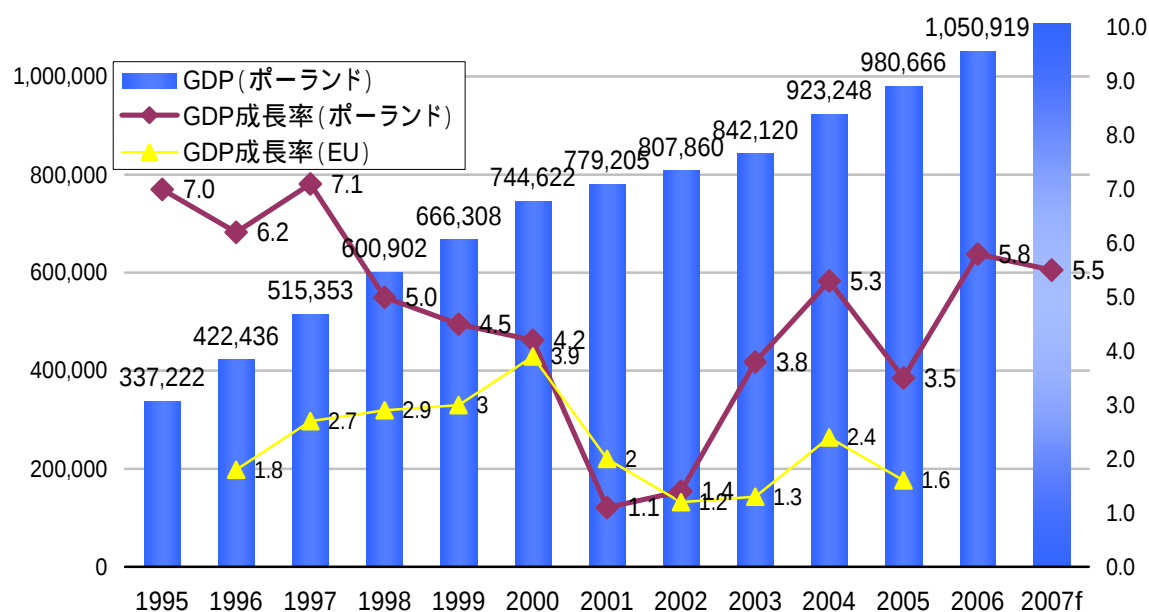
2007 年の経済成長率は、好調な内需と着実に伸び続ける輸出を軸に、5～6%程度と見られている。2008～2009 年も同水準の成長を示すとの見方が強い。

90 年代中盤から 2000 年にかけては中・東欧でもトップクラスの経済成長を遂げたが、01 年、02 年上期は高金利政策等から経済停滞し、その後段階的な金利引下げが功を奏し景気が回復した。

図表 4 GDP と GDP 成長率の推移

(GDP：百万ズロチ)

(成長率：%)



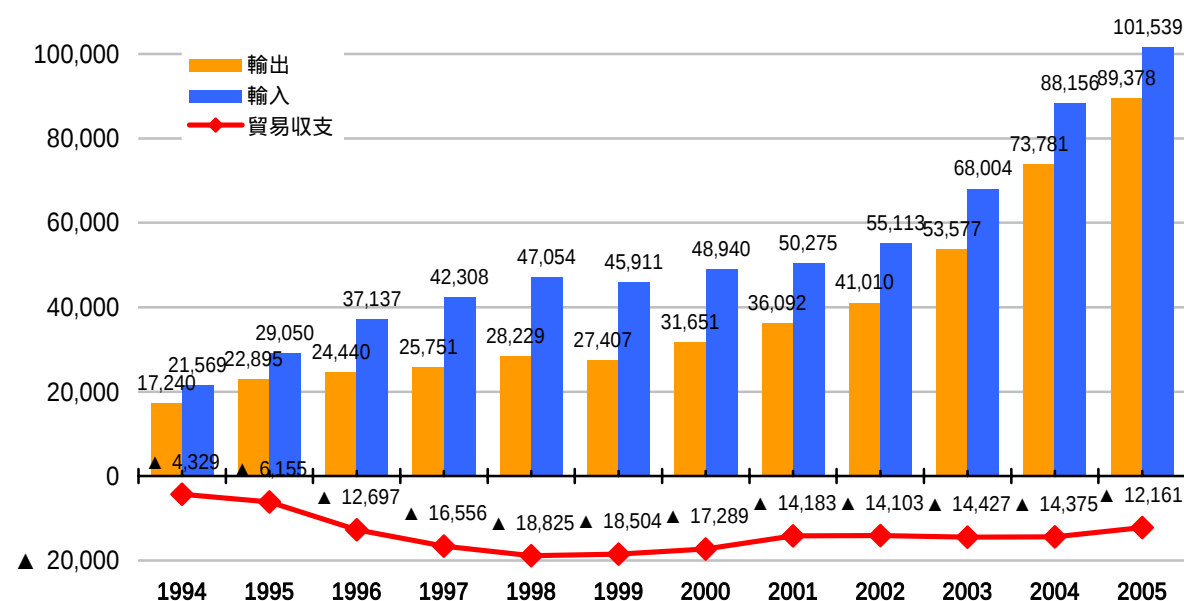
出所：ポーランドの GDP 及び GDP 成長率はポーランド中央統計局（GUS）。2007 年見込みは研究機関、調査会社の予測から算出。EU の GDP 成長率は欧州統計局（Eurostat）

1.3 貿易動向

輸出入ともここ 10 年で 4 倍伸びている。近年は、ズロチ高にも関わらず、外資製造業の輸出向け生産拠点増を背景に、貿易赤字はほぼ横ばいである。

図表 5 貿易額の推移

(単位：百万米ドル)

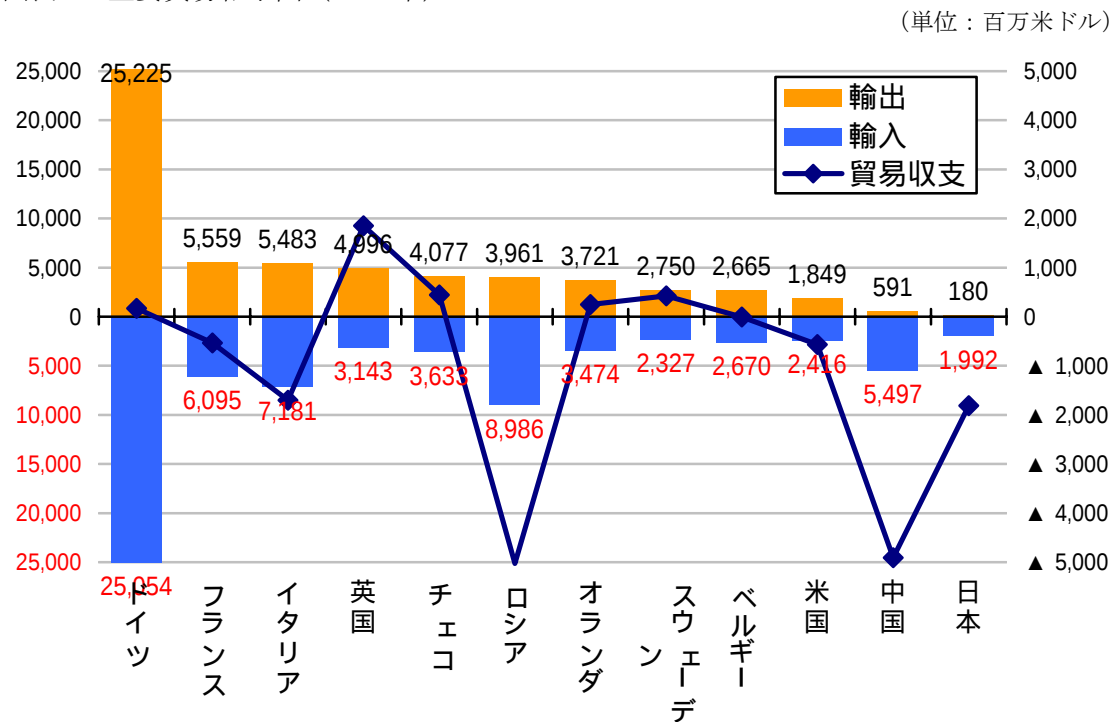


出所：ポーランド中央統計局（GUS）

貿易相手地域別にみると、対 EU 貿易が輸出の 77%、輸入の 66%を占める。対 EU 貿易は 2005 年に通年ベースで初めて貿易黒字となった。

国別では最大の貿易相手国は、輸出入ともドイツである。近年、資源高に伴いロシアからの輸入額が急増、ロシアは最大の貿易赤字相手国になった。原油輸入の 97%はロシアに頼っている。中国からの製品輸入も急拡大しており、対中国貿易赤字は年々拡大している。

図表 6 主要貿易相手国（2005 年）

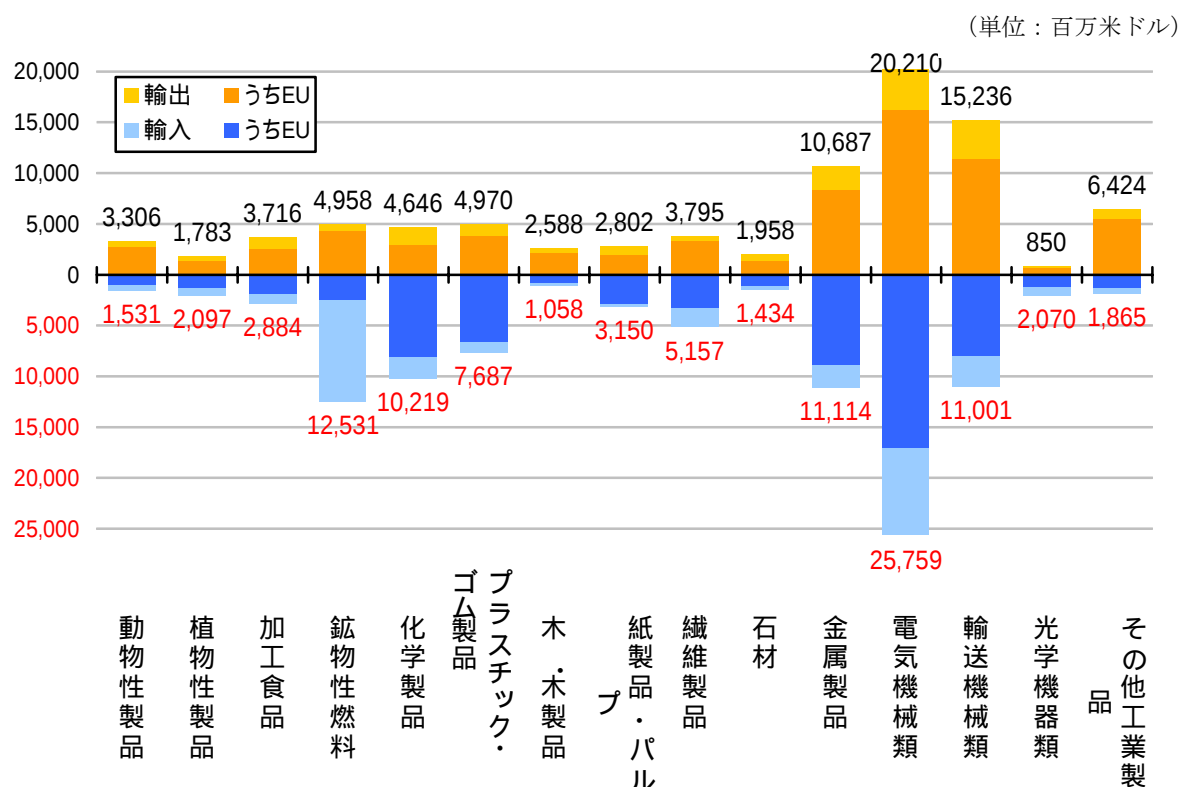


出所：ポーランド中央統計局（GUS）

貿易を品目別に見ると、輸出入ともに電機機械類、輸送機械類の貿易額が多く、年々シェアが高まっている。金額で見ればシェアは高くないものの、EU 加盟後を契機に EU 域内の農畜産物貿易も自由化されたため、EU 向け農畜産物、食品類の輸出が伸びている。天然資源は石炭を輸出し、石油と天然ガスを輸入に頼る。

輸入の財別内訳は、資本財 17.5%、中間財 63.9%、消費財 18.6%となっている

図表 7 主要品目分類別貿易額（2005 年）



出所：ポーランド中央統計局（GUS）

1.4 外国直接投資動向

ポーランドは、累計ベースで見ると、中・東欧最大の外国直接投資（FDI）受入国である。

図表 8 中・東欧諸国の外国直接投資受入累計額（2005 年末）

(単位：百万米ドル)

国名	金額 (百万米ドル)
ポーランド	93,329
ハンガリー	61,221
チェコ	59,459
ルーマニア	23,818
スロバキア	15,324
クロアチア	12,516
エストニア	12,274
ブルガリア	9,173
スロベニア	8,064
リトアニア	6,461
セルビア	5,428
ラトビア	4,783
その他	5,627

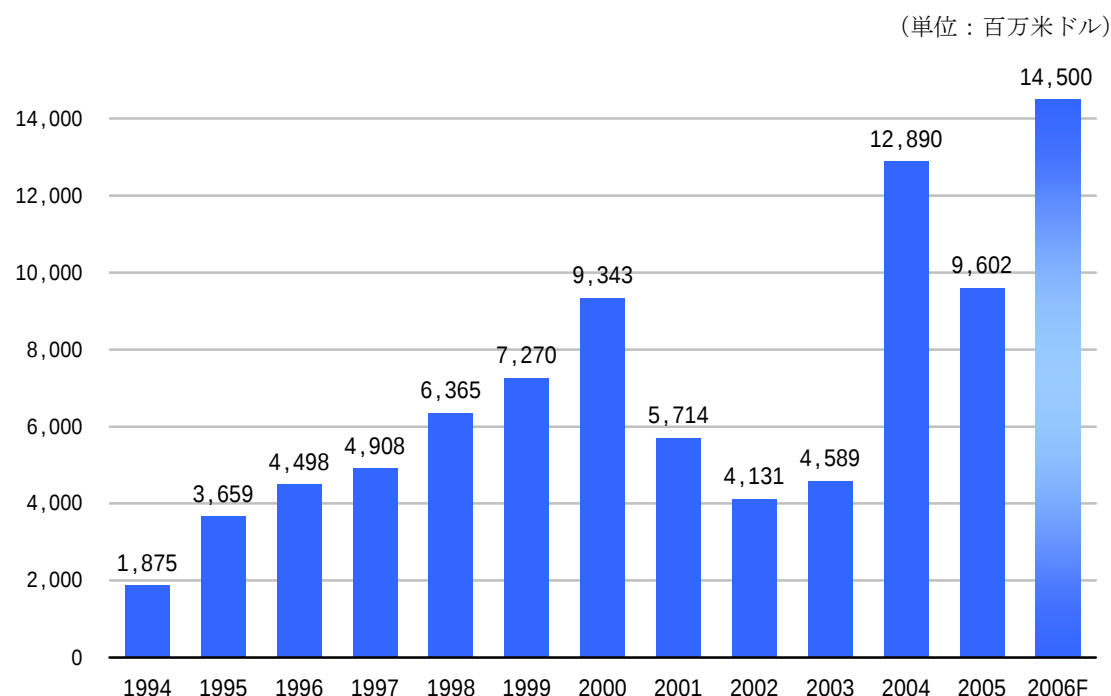
出所：国連貿易開発会議（UNCTAD）“World Investment Report 2006”

2006 年の FDI 受入額は、年度当初の予想（100 億米ドル）を大きく上回り、過去最高の 145 億米ドルに達する見込みである。FDI 増加の要因は、特に製造業において大型投資が続いていることである。また、グリーンフィールド投資が年々増加しているのも特徴だ。件数ベースでは、91 件（02 年）→155 件（03 年）→229 件（04 年）→234 件（05 年）と増えている。

ポーランドの FDI 受入は、90 年代後半から加速し、2000 年に一旦ピークを迎えた。2000 年までの FDI 受入は国営企業の民営化に寄るところが大きかった。

主だった民営化が終了した 2001～2003 年にかけては、FDI の受入が落ち込んだが、2004 年に 129 億米ドルに急増した。要因としては、2004 年から法人税を 27%から 19%に引き下げたこと、利益再投資が大幅に増えたことなどが挙げられる。

図表 9 ポーランドの対内直接投資額の推移



出所：ポーランド中央銀行（NBP）

FDI 受入累計額を業種別で見ると製造業が全体の 36.6%を占め最もシェアが高い。次に金融業（シェア 20.3%）、商業（同 18.5%）の順にシェアが高くなっている。

図表 10 対内直接投資累計額（2005 年末）－業種別シェア

業種	製造業	金融業	商業	不動産業	輸送・通信業	その他
金額（百万ユーロ）	27,699.7	15,385.8	13,973.5	7,598.4	5,979.2	5,030.4
米ドル換算（百万米ドル）	34,347.6	19,078.4	17,327.1	9,422.0	7,414.2	6,237.7
シェア（%）	36.6	20.3	18.5	10.0	7.9	6.6

出所：ポーランド中央銀行（NBP）

製造業への投資を分野別で見ると、最も投資額が多いのはシェア 17%の自動車産業で、食品（シェア 16.4%）、木製品・紙製品（同 10.8%）、化学品（9.3%）、金属製品（8.8%）と続く。機械産業への投資額はシェア 4.9%である。

図表 11 製造業の対内直接投資累計額（2005 年末）

業種	自動車	食品	木製品・紙製品	化学品	金属製品	ゴム・プラスチック	機械	その他
金額（百万ユーロ）	4,699.1	4,530.3	2,985.5	2,562.6	2,430.0	1,978.9	1,355.8	7,157.5
米ドル換算（百万米ドル）	5,826.9	5,617.6	3,702.0	3,177.6	3,013.2	2,453.8	1,681.2	8,875.3
シェア（%）	17.0	16.4	10.8	9.3	8.8	7.1	4.9	25.8

出所：ポーランド中央銀行（NBP）

FDI 受入累計額を地域別で見ると、EU からの投資が全体の 85%を占める。最大の投資国はオランダで、ドイツ、フランスが続く。他の中・東欧諸国に比べ、米国からの投資が多いのも特徴である。

なお、図表 12 の出所はポーランド中央銀行であるが、統計は経済協力開発機構（OECD）の計算方式に基づく。この計算方式の場合、例えば日本企業がオランダ法人を通じてポーランドに投資した場合、オランダからの投資として計上される。オランダ、ルクセンブルグからの投資が多いのは、この影響もあると推察される。

図表 12 対内直接投資累計額（2005 年末）－国別シェア

国名	金額 （百万ユーロ）	米ドル換算 （百万米ドル）	シェア （%）
オランダ	16,445.2	20,392.0	21.7
ドイツ	12,343.0	15,305.3	16.3
フランス	9,573.7	11,871.4	12.7
米国	5,624.1	6,973.9	7.4
オーストリア	3,786.3	4,695.0	5.0
ルクセンブルグ	3,648.9	4,524.6	4.8
スウェーデン	3,179.0	3,942.0	4.2
イタリア	2,761.4	3,424.1	3.6
ベルギー	2,667.4	3,307.6	3.5
英国	2,599.8	3,223.8	3.4
その他	13,039.0	16,168.4	17.2

出所：ポーランド中央銀行（NBP）

2 労働市場と賃金水準

2.1 労働市場

2.1.1 労働人口

ポーランドの労働人口は1,700万人で欧州第6番目、中・東欧では最大の規模である。うち就業人口は1,450万人、失業人口は250万人である。

図表 13 欧州諸国の労働人口（2005 年）
（単位：千人）

国名	労働力人口
ドイツ	39,730
英国	29,016
フランス	27,052
イタリア	24,103
スペイン	20,747
ポーランド	16,879
ルーマニア	9,432
オランダ	8,415
ポルトガル	5,221
チェコ	5,120
ギリシア	4,764
ベルギー	4,589
スウェーデン	4,572
ハンガリー	4,181
オーストリア	3,996
ブルガリア	3,281
デンマーク	2,846
スロバキア	2,637
フィンランド	2,598
ノルウェー	2,354
アイルランド	2,004
リトアニア	1,587
ラトビア	1,103
スロヴェニア	991
エストニア	638

注：就業者数と失業者数（2005 年平均値の単純合計）

出所：欧州統計局（EUROSTAT）

ポーランド中央統計局（GUS）の「15 歳以上人口の経済活動」調査によると、2006 年 6 月末時点の就業人口のうち、男性が 800 万人（シェア 55.3%）、女性が 646 万人（同 44.7%）となっている。また、就業人口のうち 890 万人（シェア 61.6%）は都市在住、555 万人（同 38.4%）が農村部在住である。

就業人口 1,446 万人のうち賃金労働者は 1,089 万人（全体の 75.3%）、雇用主と自営業が 290 万人、残りは家族従業員である。被雇用者の半数以上はサービス業に従事している。

産業部門別の就労者数ではサービス業が 54.1%と最も高い。サービス業のシェアは年々高まっている。鉱工業部門の就労者数は 30%をシェアを占めている。農業人口が 15.9%と他の欧州諸国に比して著しく高いのもポーランドの特徴である。ドイツやフランスなど欧州先進諸国の農業人

口は 2～3%程度である。

図表 14 部門別労働者就業シェア（2006 年 6 月末値）

（単位：％）

公共・民間部門別比率	
公共部門	29.6
民間部門	70.4
職種別比率	
賃金労働者	75.3
－ 公共部門	29.6
－ 民間部門	45.7
雇用主および自営業	20.1
家族従業員	4.6
産業部門別比率	
農業	15.9
鉱工業	30.0
サービス業	54.1

出所：ポーランド中央統計局（GUS）

被雇用者を年齢別に見ると、最大のグループは 25～34 歳で全体の 28.1%を占める。女性被雇用者における最大グループは 45～54 歳である。

図表 15 被雇用者の年代別構造

（単位：％）

年齢	全体	男性	女性
15-24	9.2	10.0	8.6
25-34	28.1	28.7	27.2
35-44	26.3	25.6	27.1
45-54	26.9	25.5	28.6
55-64	7.1	7.8	6.3
65 歳以上	2.3	2.4	2.2

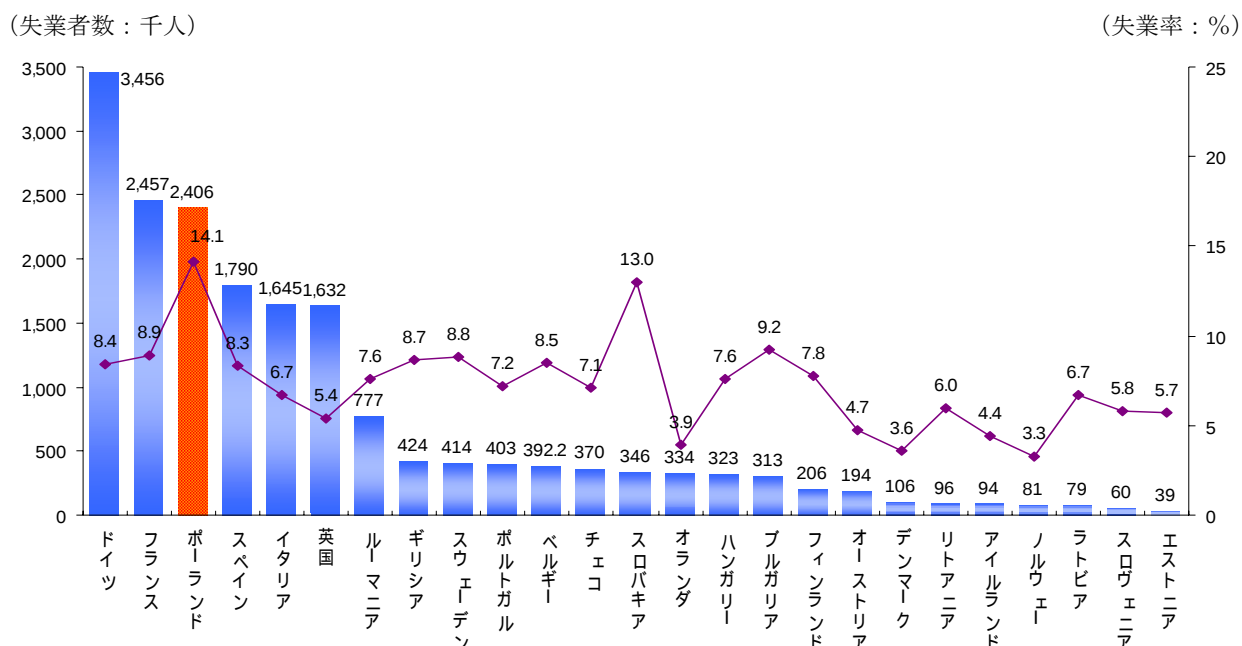
出所：ポーランド中央統計局（GUS）

ポーランドは、民族構造、宗教についても非常に均質的である。このため、深刻な民族紛争や宗教紛争は存在しない。民族構成では 97%がポーランド系であり、残りはドイツ系、ウクライナ系などである。宗教では、90%がローマカトリック教徒であり、残りはプロテスタント、東方正教などである。

2.1.2 失業率

ポーランドの失業率は欧州で最も高い水準にある。失業者数で見ても欧州第 3 位であり、フランスと同水準にある。大都市の失業率は 4～10%と低い。逆に大都市から離れた農村部の失業率は 20%以上に達する。

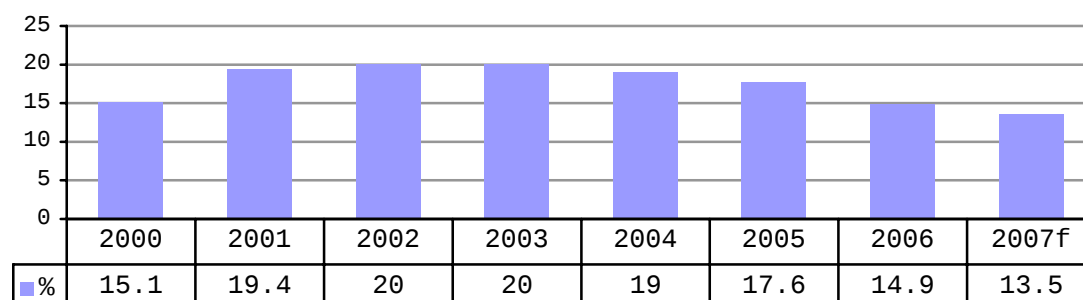
図表 16 欧州諸国の失業率と失業者数（2006 年 9 月末）



出所：欧州統計局（EUROSTAT）

失業率は2003年をピークに低下傾向にある。失業率の低下は好調な国内経済の吸収分と、労働市場を開放しているEU諸国（英国、アイルランドなど）に出稼ぎ労働に行くポーランド人の増加が影響している。

図表 17 失業率の推移



出所：ポーランド中央統計局（GUS）、2007年は市場経済研究所 IbnGR 等の予測より算出

2.1.3 教育水準

ポーランドにおける広義の高等教育機関（高等専門学校＋大学）への進学率は、47.8%に達する。特徴的なのは、女子の進学率が若干高いことで、背景として、男子には兵役があり事実上「浪人」ができないことなどが挙げられている。なお、ポーランドでは、中学校卒業後の進路として、①普通科高校への進学、②職業訓練学校への進学、③工業高校への進学というコースがある。このうち、職業訓練学校、工業高校では、実際に機械のオペレーションについて学ぶなど、かなり実践的な演習も行なわれるが、工業高校卒業生には、国家資格となっている職人資格が付与され、大学進学も可能であるのに対して、職業訓練学校卒業生には大学進学資格は付与されないという

違いがある。また、普通科高校の中には、数学コースや外国語コースが設けられているところも多く、早い時期から将来の大学での専攻を意識した勉学に勤しむことも出来る。

図表 18 教育機関進学率（2005 年度）

（単位：％）

	学 齢	全 体	男 子	女 子
幼稚園	3～6 歳	97.6	98.0	97.1
小学校	7～12 歳	98.1	98.2	98.1
中学校	13～15 歳	95.8	95.3	96.3
普通科高校	16～18 歳	12.1	16.7	7.3
職業訓練学校	16～18 歳	54.3	43.3	65.9
工業高校	16～19 歳	23.8	28.2	19.2
高等専門学校	18/19～19/20 歳	9.8	9.2	10.4
大学	19～23 歳	38.0	32.8	43.4

出所：ポーランド中央統計局（GUS）

大学の学部別就学生数を見ると、大雑把に言って、文系（下記表、上段）が 126 万 7000 人（64.9％）を占め、理系（下記表、下段）が 68 万 7000 人（35.1％）を占めている。文系では、経済・経営、社会学、教育などの学部学生が多く、理系では、工学、情報、医学などの学部学生が多くなっている。

図表 19 大学の学部別就学生数（2005 年度）

（単位：人数は万人、シェアは％）

学部	全 体	教育	芸術	人文	社会学	ジャーナリズム	経済・経営	法律
人数	195.4	25.0	2.2	15.7	26.5	1.7	50.2	5.5
シェア	100.0	12.8	1.2	8.0	13.6	0.9	25.6	2.8

学部	生物	物理	数学	情報	工学	建築	農学	医学	運輸	環境	保安	福祉その他
人数	1.4	3.5	1.6	10.4	18.2	5.6	4.0	9.6	1.6	5.6	0.7	6.6
シェア	0.7	1.8	0.8	5.3	9.3	2.9	2.0	5.0	0.8	2.8	0.3	3.4

出所：ポーランド中央統計局（GUS）

外国語能力については、世界の中でも最も複雑な言語の部類に入るポーランド語を操るポーランド人の言語能力は比較的高く、大卒以上であれば、学部に関係なく、ビジネスレベルかそれに準ずるレベルの英語を話すことが出来る。さらに、最近では、英国出稼ぎ帰りの人材などもポツポツ出始めており、英語能力が高まる傾向にある。英語以外では、ドイツ語が通じる場合がある。特にドイツ領だった時代もある西部地域では比較的良く通じる。また、一般的に中高年層は、共産主義時代に義務教育で習ったため、ロシア語が話せる。

参考までに、2005 年度の小学校から高等専門学校までにおける外国語選択生徒数を見てみると、英語が 394 万 4000 人（48.7％）で最も多く、次いで、ドイツ語（200 万 9000 人、15.0％）、ロシア語（36 万 4000 人、2.1％）の順となっている。

2.2 賃金水準

2.2.1 平均賃金

2006 年第 1 四半期の産業部門の平均月間名目賃金は 2,530 ズロチ（843 米ドル）だった。

平均賃金は産業部門によって差がある。平均賃金が高い産業は、金融業、鉱業および行政機関・国防機関となっている。

図表 20 産業部門別の平均月間賃金（グロス）と雇用者数（2006 年第 1 四半期）

産業部門	平均月間賃金		雇用者数 (千人、期末値)
	ズロチ	前年同期比	
合計	2,530.18	4.7	7,755.6
企業部門	2,539.55	4.7	5,071.1
農業、狩猟、林業	2,313.97	5.3	96.4
漁業	2,407.83	13.7	2.3
鉱工業	2,563.32	4.3	2,532.6
鉱業および採石業	4,140.48	1.1	181.3
製造業	2,338.85	5.8	2,135.9
電気、ガス、水道	3,408.21	2.3	215.4
建設業	2,327.23	6.9	352.2
貿易業および修理業	2,400.67	4.0	944.5
ホテルおよびレストラン	1,906.04	3.3	107.3
輸送、倉庫、通信	2,838.52	4.2	515.9
金融業	4,896.09	6.6	240.5
不動産業、レンタル業、ビジネス活動	2,675.95	7.0	589.1
行政機関・国防機関	3,584.45	3.4	557.8
教育機関	2,955.54	4.3	1,015.0
保健および社会福祉	2,068.52	3.5	613.0

* 従業員 9 人以下の法人を除く

出所：ポーランド中央統計局（GUS）

また、機械部門製造業の平均月間賃金と雇用数は以下の通りである。

図表 21 製造業（機械部門）の部門別平均月間賃金と雇用者数（2006 年第 1 四半期）

産業部門	平均月間賃金		雇用者数 (千人、期末値)
	ズロチ	前年同期比	
製造業	2,338.85	105.8	2,135.9
機械・設備製造	2,566.82	109.0	170.5
産業機械と機械動力使用のための機械 （航空機、自動車、サイクルエンジンを除く）	2,775.96	108.2	28.6
農業用および林業用機械	2,205.24	109.0	10.6
工作機械	2,456.56	111.9	9.0
その他の特殊目的機械	2,659.95	111.1	44.7
家庭電化製品	2,665.16	112.5	16.7
電気機械および電気製品	2,370.71	104.4	88.9
電気モーター、発電機、変圧器	2,569.79	99.2	11.7
配電および制御用電気機器	2,511.57	108.6	15.3

絶縁線および絶縁ケーブル	2,380.73	104.4	10.0
アキュムレータ、一次電池および一次バッテリー	3,308.70	105.9	1.9
照明設備および電球	2,252.64	108.5	11.2
その他の電気設備	2,190.06	103.6	28.1
自動車、トレーラー、セミトレーラー	2,718.72	106.0	107.3
自動車	3,329.34	106.2	28.2
自動車用ボディ（車体）、トレーラー	2,103.56	109.3	5.0
自動車用部品・アクセサリ、エンジン	2,537.80	105.8	66.7
その他の輸送機器の製造	2,677.14	104.6	64.7
船舶およびボート	3,092.68	104.1	27.7
鉄道列車、路面電車、貨物列車	2,203.80	105.4	15.9
オートバイおよび自転車	1,620.04	103.4	2.7

* 従業員 9 人以下の法人を除く。

出所：ポーランド中央統計局（GUS）

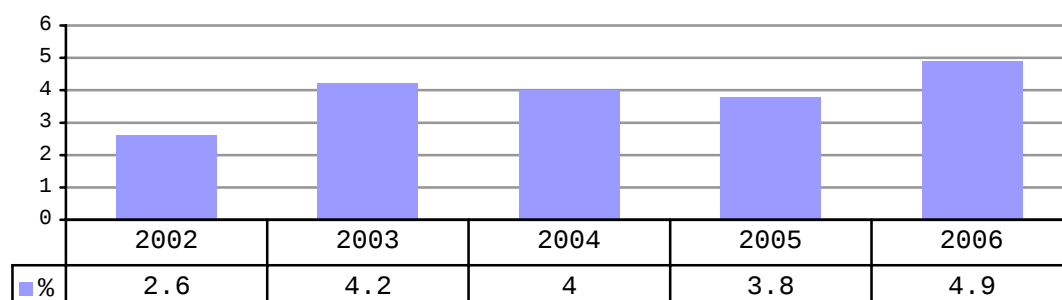
なお、法定月額最低賃金は 2007 年で 936 ズロチ（312 米ドル）となっている。法定最低賃金で働く労働者の割合は 4.5%である。

2.2.2 賃金上昇

2002 年以降の賃金上昇は、一時期のハンガリー、チェコのような急激な高騰の様相は示しておらず、名目賃金上昇率は 2.6%～4.9%の範囲で推移している。ただし、2006 年は 4.9%に達し、経済が好調であること、雇用情勢が改善傾向にあることから 2007 年も 5%程度の上昇率になると見られる。

賃金上昇率は役職別で差があり、人材が不足気味である管理職クラスや熟練技術者などの賃金は全体の平均よりも高い上昇を示していることが指摘されている。

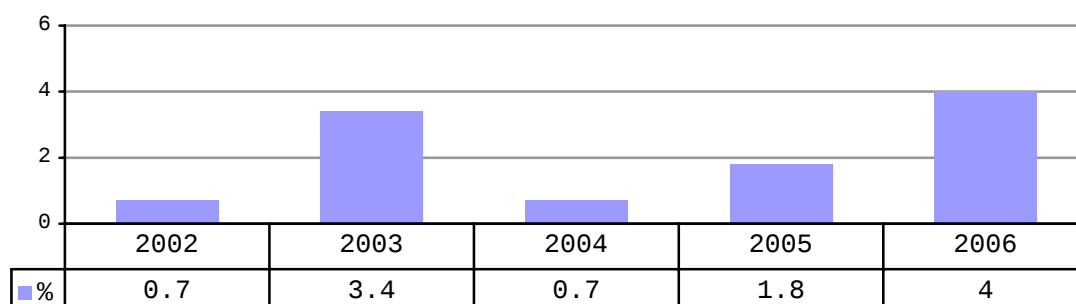
図表 22 名目賃金上昇率の推移



出所：ポーランド中央統計局（GUS）

物価上昇を考慮した実質賃金ベースでは、2006 年は 4%と 2000 年以降で最も高い伸びを示した。実質賃金が上昇した主な理由としては、雇用情勢が改善していること、インフレ率が低めに推移したことが挙げられる。

図表 23 実質賃金上昇率の推移



出所：ポーランド中央統計局（GUS）

2.2.3 職種別賃金

製造業における一般労働者の賃金は西欧の 1/4～1/5 程度である。賃金水準は役職が上がるに従って階段式に上がっていく。管理職クラスでは西欧との差は 1/2～1/3 程度に縮まる。

図表 24 製造業の役職別月額平均賃金（グロス）

役職	ポーランド・ズロチ	米ドル換算
工場長	17,000～29,000	5,667～9,666
プロダクションダイレクター（※）	11,500～18,000	3,833～6,000
プロダクションマネジャー	5,000～9,000	1,667～3,000
シフトリーダー	3,600～5,600	1,200～1,867
主任クラス	2,600～3,900	867～1,300
機械工	2,500～4,400	833～1,467
組立工	2,000～2,900	667～967
組立工(単純作業)	1,450～2,050	483～683

※役員待遇は含まない。

出所：AG TEST 社。2006 年春夏調査。調査対象企業は 114 社。従業員別では 100 人以下 41%、100～500 人 40%、500 人以上 19%。業種別では製造業 56%、商業 21%、サービス業 21%

ホワイトカラー労働者の西欧との賃金格差はブルーカラー労働者ほどには大きくない。なお、一般的に大卒ホワイトカラーの初任給は 3,000～3,500 ズロチ（1,000～1,167 ドル）程度である。

図表 25 ホワイトカラー労働者の役職別月額平均賃金（グロス）

役職	ポーランド・ズロチ	米ドル換算
ダイレクタークラス（※）	11,000～23,000	3,667～7,667
マネジャークラス	5,500～12,000	1,833～4,000
上級営業職	4,500～7,900	1,500～2,633
営業職	2,850～4,000	950～1,333
マーケティング専門職	3,000～4,900	1,000～1,633
購買専門職	3,200～5,100	1,067～1,700
ロジスティクス専門職	2,800～5,000	933～1,667

IT 専門職	3,500～5,500	1,167～1,833
プログラマー	3,000～5,100	1,000～1,700
会計/経理職	2,600～3,800	867～1,267
アシスタントクラス	1,700～3,000	567～1,000
受付	1,800～2,600	600～867

※役員待遇は含まない。

出所：AG TEST 社。2006 年春夏調査。調査対象企業は 114 社。従業員別では 100 人以下 41%、100～500 人 40%、500 人以上 19%。業種別では製造業 56%、商業 21%、サービス業 21%

3 工作機械の生産と貿易

3.1 統計分類

工作機械産業が供給する金属加工機械は、金属切削・研削用と金属成形用に大別される。金属切削・研削用で最も重要なのは、旋盤、ボール盤、フライス盤、研削盤、マシニングセンターなどである。切削・研削用以外の工作機械としては、主にプレス機械、曲げ加工機、剪断機、ポンチ加工機、ノッチ加工機、ドローベンチが挙げられる。製品ラインには、個別の機械だけでなく、生産システム全体も含まれる。

一般的に、日本でいう工作機械は、金属切削・研削用の機械を指すが、「欧州産業分類（NACE）」（ポーランドの産業統計もNACEに準拠）の定義では、金属加工用だけでなく、木材、石材やこれに類する物質を加工するための機械、溶接機、非電動または電動の手持ち工具も工作機械に分類される。

このため、本稿では、金属切削・研削用の機械以外の機械についても触れているので注意されたい。

ポーランドの産業統計は『ポーランド財・サービス分類（Polish Classification of Goods and Service）』（PKWiU）で分類される。PKWiU は「欧州産業分類（NACE）」に準じている。

図表 26 『ポーランド財・サービス分類』（PKWiU）による工作機械の統計分類

製品名	PKWiU の 製品コード	PCN コード ※
金属加工用工作機械	29.42	
レーザー工作機械およびマシニングセンター	29.42.1	
レーザー、超音波法等により各種材料を加工するための工作機械	29.42.11	8456
マシニングセンター	29.42.12	8457
旋盤、穴開け機、フライス盤	29.42.2	
金属回転旋盤	29.42.21	8458
ボール盤、穴開け機、フライス盤	29.42.22	8459
ねじ切り盤	29.42.23	8459 70
その他の金属加工用工作機械	29.42.3	
研削盤、ホーニング盤、研磨機	29.42.31	8460
穴ぐり器、金切り鋸盤、切断機、平削り盤	29.42.31	8461
数値制御のベンダー、歪み矯正機、穴開け機、剪断機等	29.42.32	8462 21
その他のベンダー、歪み矯正機、穴開け機等	29.42.33	8462 29
鍛造機、油圧プレス	29.42.34	8462 10
延圧機、圧延機その他の金属加工機械	29.42.35	8463
金属加工用以外の工作機械	29.43	
石材、セラミック、コンクリート、ガラス加工用工作機械	29.43.11	8464
木材、コルク、象牙、エボナイト、プラスチック加工用機械	29.43.12	8465
金属加工用工作機械の部品・アクセサリ	29.42.4	
工作機械の部品・アクセサリ	29.42.40	8466

※HS コードに準拠

出所：ポーランド中央統計局（GUS）

3.2 工作機械の生産

3.2.1 歴史的背景

ポーランドの工作機械産業の起源は第二次世界大戦前に遡る。大戦前は、世界の2.7%に相当する工作機械を生産していた。政府は戦後、工作機械産業振興政策を実施した。工作機械は、ハードカレンシー収入源でもあった。当時、ポーランドは世界第16位の工作機械生産国で、国内で生産された工作機械の60%以上が輸出されていた。

90年代の内外市場の変化がポーランドの工作機械部門に危機をもたらした。1993年には工作機械の需要が最低水準に落ち込み、多くの国内メーカーが経営危機に見舞われた。他の東欧諸国も似たような状況であり、各国は外貨獲得のため外国市場を開拓しようと、ポーランドとの競争を開始した。その後、需要は着実に回復した。

ポーランドの生産者と政府は、工業生産高が増加するのにもない、ポーランド製工作機械のユーザーも増えると期待した。しかし、ポーランド市場で売上を伸ばしたのは品質の高い外国製の工作機械だった。

ポーランド経済省は、1996～1997年にポーランド・ハンガリー経済復興支援基金（PHARE）の資金を財源として、英国企業 RES&Co. と投資支援協会（Investment Assistance Society）に対してポーランド工作機械部門の分析調査を委託した。25の企業と5つの研究開発センターについて調査が行われた。分析結果をもとに再編計画が策定されたが、政府も企業も資金が不足していたため実施には至らなかった。

現在、世界市場におけるポーランドの工作機械産業の競争力は低い。毎年発表される「世界工作機械生産・消費調査（World Machine Tool Output & Consumption Survey）」によれば、ポーランドは世界31位までにランクインしていない。

3.2.2 国内生産

1985年には4万8,700台、1990年には2万5,800台の工作機械がポーランド国内で生産されていたが、2005年の国内生産台数は1万3,000台程度（推定）だった。

図表 27 工作機械（金属加工用）生産台数の推移

（単位：台）

品目	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年
金属切削・研削用工作機械	11,461	8,359	8,057	6,825	8,775	n. a.
金属回転旋盤	748	1,055	665	658	732	1,028
数値制御	286	393	124	124	392	699
ボール盤、穿孔機、フライス盤	1,421	1,279	1,295	1,249	1,198	1,130
フライス盤	180	141	138	113	169	183
膝型数値制御	34	37	32	24	30	6
その他の膝型フライス盤	133	97	94	89	104	65
研削盤、ホーニング盤、研磨機	8,006	6,522	6,039	4,818	6,093	n. a.
金属加工用研削盤	4,933	5,016	4,731	4,686	5,604	335
金属成形用工作機械	2,606	4,422	3,568	4,902	5,401	3,362

出所：ポーランド中央統計局（GUS）

工作機械の生産高は図表 28 のとおりである。なお、同表には金属加工用以外の工作機械も含めた生産高である。

図表 28 工作機械生産高

年度	金額 (百万ズロチ)	米ドル換算 (百万米ドル)
1997 年	464.2	141.5
1998 年	493.4	141.3
1999 年	484.1	121.9
2000 年	784.8	180.4
2001 年	787.3	192.5
2002 年	732.4	179.5
2003 年	914.0	235.0
2004 年	1,134.8	310.9
2005 年	1,205.2	373.1

出所：ポーランド中央統計局（GUS）

2005 年の工作機械生産高の内訳は、金属加工用（29.42）が 6 億 160 万ズロチ、木材を中心とするその他の素材加工用（29.43）が 5 億 5,170 万ズロチ、携帯用工作機械（29.41）が 5,190 万ズロチとなっている。生産高において重要な部分を占めるのが工作機械用部品・アクセサリー（29.42.4）である。比率を示すデータはないが、部品・アクセサリーはポーランドの輸出品の中で大きな部分を占めている。

3.2.3 特徴と生産企業

ポーランドの工作機械産業はグローバルネットワークへの統合度が低いため、ドイツや台湾のメーカーのように一般的な交換部品（スピンドル、攪拌器、熱交換器、ハウジングキャビンなど）を海外から購入せず、自社で製造している。この結果、機械の生産コストが上昇する場合が多い。一方で、ポーランドの工作機械産業は、機械用制御システムを輸入している。

ポーランドの工作機械産業は、中型、大型、超大型回転旋盤（価格 15 万米ドル超）の生産がマシニングセンター生産高の 60%以上、ポーランドの工作機械輸出額の 63%以上を占める。一方で、ポーランドで生産していない種類の工作機械が数多く存在し、その需要が輸入工作機械によって満たされている。

工作機械メーカーは大量生産を行っている。これは、特殊機能に対する個別需要に応じるだけのフレキシビリティが不足していることを意味する。

工作機械産業には、同産業が繁栄した 1970 年代から 80 年代から働いている経験豊かな人材がいる。また、各メーカーは同時代に設立された研究開発センター（全国 4 カ所）と提携しており、技術者の人材供給についてパイプを有している。

ポーランドの工作機械産業が抱えるマイナス要因としては、次の点が挙げられる。

- 品揃えが限定的
- 柔軟性が不足（個別需要に合わせて調整することができない）

- 外国企業との競争力に欠ける
- 経営状態が良いとは言えず、開発資金が不足している

ポーランドで工作機械製造を行っている外国企業はまだ少ない。以下のとおり、7社の外国企業が6社のポーランド企業を所有または部分的に所有している。

- ドイツの工作機械メーカーGildemeister AG（ギルデマイスター）：FAMOT-Pleszew（ファモト・プレシェフ）を所有
- ベルギーのHaco（ハコ）：FAT ヴロツワフ（旋盤メーカー）を所有
- 米国とポーランドの合弁会社Design Technologies International（デザイン・テクノロジー・インターナショナル）、Centracom（セントラコム）（フランス）、Rafamet Trading（ラファメト・トレーディング）（ポーランド）：Kuznia Raciborska（クジュニア・ラチボルスカ）にあるRafametを所有
- 米国のEra Industry Inc.（エラ・インダストリー）：Andrychów（アンドリフフ）にあるAndrichowska Fabryka maszyn S.A.（アンドリフフ機械工場）を所有
- ベルギーのSasco（サスコ）：Fabryka Obrabiarek Mechanicy Pruszków（プルシュクフ工作機械工場）を買収し、MOC MECHANICY-PRUSZKÓW（MOC マシナリー・プルシュクフ）とMechanco（メハンコ）の2社を設立。
- スウェーデンのMachine Group（マシーン・グループ）：Jarocin（ヤロチン）のF0 JAF0（ヤフォ工作機械工場）の株式を保有。

工作機械を製造し、50人以上を雇用する企業はポーランド国内に75社ある。大手11社が全製品の75%を生産している。主なメーカーは以下のとおりである。

- Kuznia Raciborska（クジュニア・ラチボルスカ）にあるRafamet S.A.（ラファメト工作機械工場）：鉄道、大型立旋盤、CNC マシニングセンター用の工作機械
- FAMOT Pleszew S.A.（ファモト・プレシェフ）：標準型・汎用CNC旋盤
- Poręba（ポレンバ）にあるMechanical Equipment Factory Poręba（ポレンバ機械部品工場）：価格15万米ドル以上の大型CNC旋盤
- Ponar-Defum（ポナル・デフム）：立旋盤、CNC 水平フライス盤、ボール盤
- Andrychowska Fabryka Maszyn（アンドリフフ機械工場）：標準型旋盤およびCNC旋盤、ミリングセンター、ドリリングセンター
- ワルシャワのAvia Precision Machine Tool Factory S.A.（アヴィア精密機械工具工場）：CNC フライス盤、バーチカルセンター、CNC 旋盤
- ヴロツワフのAutomatic Lathes Factory（自動旋盤工場）：中型標準旋盤、CNC 旋盤
- ウッチのJotes Grinding Machines Factory（ジェイツ・フライス盤工場）：価格2万5000米ドル以下の中型・小型フライス盤
- PONAR-Głowno Grinding Machines Factory（ポナル・グウォヴノ・フライス盤工場）：標準研削盤、裁断機
- Maszyny Obrabiarki Centra MECHANICY - Pruszków Ltd（プルシュクフ・メハニチ名称工作機械センター）：水平マシニングセンター、垂直マシニングセンター
- ワルシャワのPasomet Automatic Presses Factory（パソメト剪断機工場 - 剪断機、プレス
- ビャリストクのJazon-Obrabiarki（ヤゾン工作機械）
- ヤロチンのF0 Jaroma S.A.（ヤロマ工作機械工場）とレシエルのREMA S.A.（レマ）：木材加工用工作機械の最大手メーカー

製品ラインに関する限り、ポーランドのメーカーは互いに競合していない。工作機械の種類によっては1社しか生産を行っていないものもある。Rafamet（ラファメト）、Defum（デフム）、Poręba（ポレンバ）は、超大型工作機械の専門メーカーだが、受注後に仕様書に従って生産するため市況に左右されやすい。

なお、75 社中 40 社以上が品質マネジメントシステム ISO 9000 の認証（経済省が発行）を取得している。

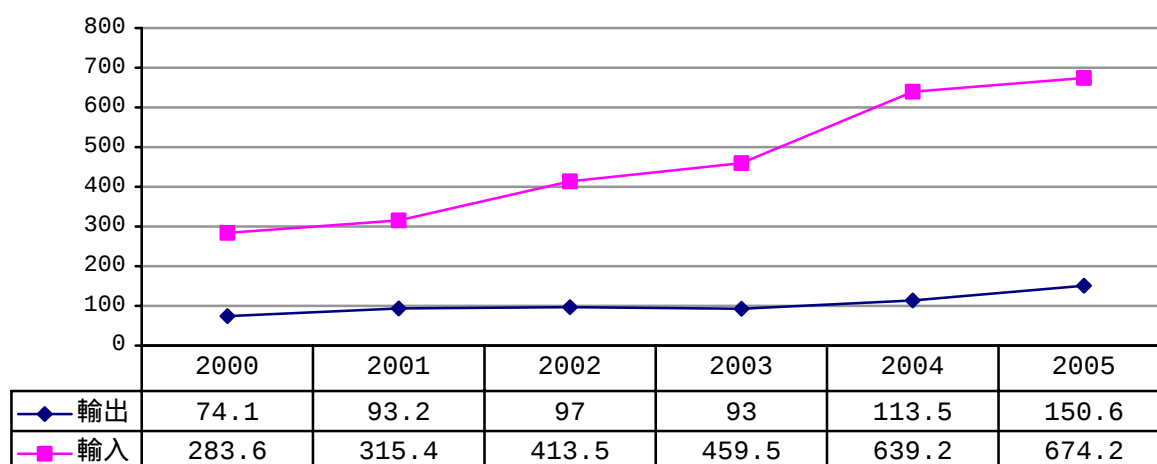
3.3 工作機械の貿易

3.3.1 貿易動向全般

2005 年の工作機械輸入額は 6 億 7,420 万米ドル、輸出額は 1 億 5,060 万米ドルだった。輸入額は 2000 年比で 2.4 倍になった。輸出額も増えているものの、輸入額との差は開く傾向にある。

図表 29 工作機械の輸出入

（単位：百万米ドル）

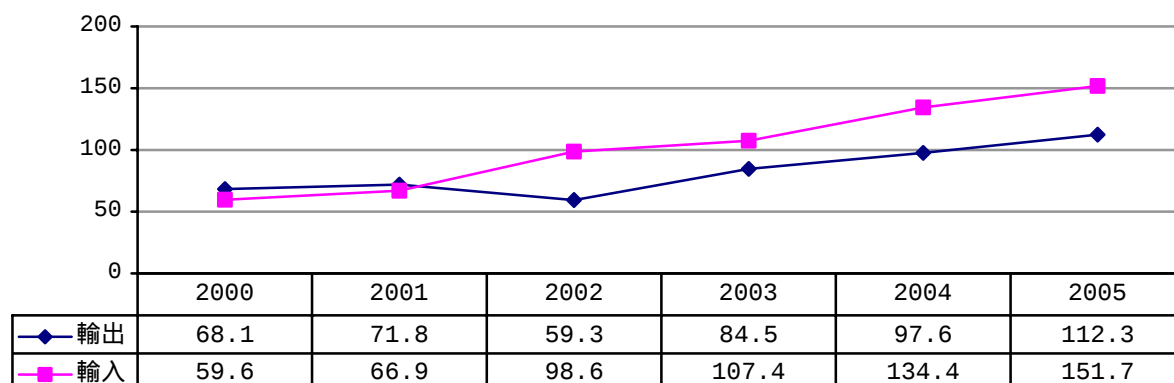


出所：ポーランド中央統計局（GUS）

工作機械の部品・アクセサリ対外貿易においては輸出入の差はあまりない。2001～2005 年における輸入額の増加率（154.5%）は輸出額の増加率（64.9%）を大幅に上回った。

図表 30 工作機械用部品・アクセサリの輸出入

（単位：百万米ドル）



出所：ポーランド中央統計局（GUS）

3.3.2 工作機械の輸出

工作機械の輸出の中心は、旋盤（PCN8458）、曲げ加工機、穴開け機、鍛造機等の機械（PCN8462）、木材加工用工作機械（PCN8465）、工作機械用部品・アクセサリ（PCN8466）の4種だが、毎年輸出額が最も大きいのは何と言っても工作機械用部品・アクセサリである。なお、PCNコード（HSコード）4桁ベースで見た品目別の貿易データは付属資料を参照願う。

図表 31 品目別工作機械輸出額

（単位：千米ドル）

PCN コード※	品目	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
	金属切削・研削用工作機械	56,128.0	43,416.2	42,755.3	56,048.9	77,620.4
8456	レーザー、超音波工作機械	1,345.3	1,197.5	2,003.2	2,821.6	4,165.1
8457	マシニングセンター	3,999.8	6,473.0	7,222.1	11,477.6	13,888.8
8458	金属回転旋盤	37,174.6	23,384.2	24,139.3	27,675.6	46,211.1
8459	ボール盤、フライス盤等	7,632.4	7,195.9	3,404.8	7,009.5	6,012.5
8460	研削盤、ホーニング盤、研磨機	3,434.8	3,123.0	3,454.2	4,903.7	4,249.6
8461	カッター、鋸、平削り盤等	2,541.1	2,042.6	2,531.7	2,160.9	3,093.3
	その他の工作機械・産業機械	37,026.4	53,547.8	50,239.5	57,489.6	73,011.8
8462	ベンダー、穴開け機、鍛造機	14,335.4	29,796.6	23,907.1	25,133.2	31,698.0
8463	延伸機、圧延機	2,724.1	1,347.4	3,688.0	2,629.3	1,727.1
8464	石材加工用工作機械	1,983.2	2,691.5	3,798.9	4,619.7	5,236.4
8465	木材加工用工作機械	17,983.7	19,712.3	18,845.5	25,107.4	34,350.3
	部品・アクセサリ	71,772.3	59,255.4	84,458.0	97,554.1	112,283.8

※HS コードに準拠

出所：ポーランド中央統計局（GUS）

ポーランドの工作機械はさまざまな国に輸出されているが、その4分の1はドイツ向けである。近年は、ロシアとウクライナへの輸出が大幅に増加している（第2位と第3位）。下の表は、輸出構造の変化を見るため、2000年および2003～2005年の国別輸出額を掲載した。2000年の主要輸出先はドイツ、米国、ベルギーだった。

図表 32 工作機械（PCN 8456-8465）の輸出先

（単位：百万米ドル）

国名	2000 年	2003 年	2004 年	2005 年
合計	74.1	93.0	113.5	150.6
ドイツ	25.9	23.7	30.4	38.3
ロシア	2.0	2.8	6.1	15.3
ウクライナ	2.7	7.1	6.7	10.8
オーストリア	1.3	1.3	4.2	9.7
米国	7.5	4.5	7.4	8.2
ベルギー	4.5	7.4	6.9	6.4
イタリア	2.7	4.3	5.2	6.4
フランス	2.4	3.9	5.7	3.9
英国	1.3	2.9	3.5	3.1
ベラルーシ	1.1	2.4	4.1	3.0

出所：ポーランド中央統計局（GUS）

ポーランドの工作機械用部品・アクセサリ輸出に占めるドイツ向けの比率は、機械工具の輸出におけるドイツ向け比率より高く、輸出額のほぼ 50%を占めている。2005 年の輸出先の第 2 位以下は米国 (12.5%)、イタリア (6.4%)、英国 (6.1%) となっている。

表 33 国別に見たポーランドの工作機械用部品・アクセサリ (PCN 8466) の輸出
(単位:百万米ドル)

国名	2000 年	2003 年	2004 年	2005 年
合計	68.1	84.5	97.6	112.3
ドイツ	33.0	44.1	49.5	54.4
米国	9.3	8.7	8.7	14.0
イタリア	3.8	5.9	5.8	7.2
英国	5.5	3.3	6.0	6.8
スウェーデン	1.9	2.6	3.6	4.9
フランス	2.8	4.9	4.9	4.7
ロシア	0.2	1.5	2.5	3.0
カナダ	1.2	0.8	2.3	2.0
オーストリア	0.7	1.5	1.5	1.7
ベルギー	1.8	3.0	2.2	1.4

出所：ポーランド中央統計局 (GUS)

3.3.3 工作機械の輸入

輸入の中心を占める品目は輸出と同じだが、輸入額は輸出額を大きく上回る。さらに、輸入ではマシニングセンターが大きな比率を占める。以下に 2001～2005 年の品目別工作機械輸入額を示す。なお、PCNコード (HSコード) 4 桁ベースで見た品目別の貿易データは付属資料を参照願う。

表 34 品目別工作機械輸入額
(単位：千米ドル)

PCN コード ※	品目	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
	金属切削・研削用工作機械	149,621.8	223,643.1	218,264.3	298,342.8	323,029.8
8456	レーザー、超音波工作機械	21,374.3	14,419.0	25,648.3	27,444.6	37,630.6
8457	マシニングセンター	46,990.6	70,796.7	53,264.8	101,231.6	72,840.4
8458	金属回転旋盤	26,892.9	52,657.1	50,075.1	53,736.5	99,227.5
8459	ボール盤、フライス盤等	23,180.2	31,318.2	32,461.3	53,989.1	39,867.1
8460	研削盤、ホーニング盤、研磨機	19,047.2	35,061.0	35,524.2	43,874.2	52,733.1
8461	カッター、鋸、平削り盤等	12,136.6	19,391.1	21,290.6	18,066.0	20,730.6
	その他の工作機械・産業機械	37,026.4	53,547.8	241,206.8	340,886.5	351,124.4
8462	ベンダー、穴開け機、鍛造機	165,803.9	189,869.5	114,325.6	139,676.6	154,551.4
8463	延伸機、圧延機	21,108.3	15,494.1	17,370.3	18,239.4	24,766.3
8464	石材加工用工作機械	15,153.1	22,619.7	17,039.6	26,202.2	33,087.5
8465	木材加工用工作機械	65,553.4	75,705.2	92,471.3	156,768.3	138,719.2
	部品・アクセサリ	382,301.5	512,107.0	566,919.1	773,605.4	825,838.7

※HS コードに準拠

出所：ポーランド中央統計局 (GUS)

ポーランドの工作機械輸入先は、ドイツ、日本、イタリアの3カ国が中心である。これら3カ国からの輸入は2005年輸入額の7割%を占める。金額的にはまだ少ないものの、台湾と中国からの輸入も急増している。

図表 35 ポーランドの工作機械 (PCN 8456-8465) 輸入先

(単位：百万米ドル)

国名	2000 年	2003 年	2004 年	2005 年
合計	283.6	459.5	639.2	674.2
ドイツ	126.9	172.8	205.4	242.0
日本	10.5	52.5	114.1	120.0
イタリア	48.7	80.8	107.9	113.9
スイス	11.3	23.7	35.2	37.7
米国	12.3	16.9	12.1	17.1
オーストリア	6.9	10.1	16.6	16.4
英国	7.1	11.7	24.4	16.1
チェコ共和国	5.0	9.9	13.4	15.8
スペイン	7.5	9.5	37.6	14.3
台湾	3.8	8.7	6.2	9.4
中国	2.3	5.8	8.5	9.0
フランス	7.3	16.3	14.2	8.9

出所：ポーランド中央統計局 (GUS)

工作機械の輸入額は、1997年から2001年にかけて70%も増加した。この間の工作機械の主な輸入相手先国は、ドイツ(51%)、イタリア(17.2%)、スイス(3.8%)、スペイン(3.6%)、日本(3.3%)だった。マシニングセンターとユニットコンストラクションマシンが輸入工作機械の20%を占めた。1998年から2000年にかけてマシニングセンターとユニットコンストラクションマシンの輸入額は倍増した。2005年では全体の10%を若干上回った。

90年代と比べ、輸入工作機械に占める日本製品の比率が高まっている。日系製造業のポーランド進出が増え、同工場に日本の工作機械が据え付けられているのが増加の要因の一つである。2005年には、金属回転旋盤(PCN 8458)輸入額の50%以上、研削盤、ホーニング盤、研磨機(PCN 8460)輸入額の42%以上、石材、コンクリート、セラミック加工用工作機械(PCN 8464)輸入額の30%を日本製品が占めるに至った。しかし、日本からの工作機械輸入の傾向は変化しつつある。2004年には旋盤を押さえ、マシニングセンター(PCN 8457)が輸入製品の中心となった(付属資料参照)。

中古機械の輸入については統計データが不足しているが、台数ベースでは全輸入台数のうち半数以上が中古機械であると思われる。

工作機械用部品・アクセサリーの輸入に関しても、工作機械の輸入と同じくドイツ、イタリア、日本が主な輸入国である。これら3カ国の比率は合わせて66.3%(3分の2)に達するが、ドイツが47.5%を占め、工作機械の輸入より高い比率となっている(2005年)。2005年における日本からの輸入は5.4%で(2003年、2004年を大幅に下回った)、ベルギーとともに第3位となっている。

図表 36 ポーランドの工作機械用部品・アクセサリー (PCN 8466) の輸入先

(単位：百万米ドル)

国名	2000 年	2003 年	2004 年	2005 年
合計	59.6	107.4	134.3	151.7
ドイツ	25.5	44.4	59.1	72.1
イタリア	6.9	16.1	19.1	20.3
日本	1.2	9.3	9.8	8.2
ベルギー	1.2	5.2	6.7	8.2
米国	6.4	5.2	4.9	5.3
スイス	2.6	3.6	4.7	5.0
スペイン	0.2	2.8	3.6	4.3
スウェーデン	1.1	1.3	2.1	3.9
英国	4.5	5.6	4.1	3.2
フランス	2.2	2.0	6.3	3.1
デンマーク	1.3	1.8	2.0	1.9

出所：ポーランド中央統計局（GUS）

4 工作機械市場とユーザー産業・企業

4.1 市場規模

近年の経済成長と投資の活発化を受け、ポーランドの工作機械の国内市場は拡大しつつある。2005年の市場規模は金属加工用以外の工作機械も含むと9億3,600万米ドル、金属加工用工作機械（切削・研削以外も含む）のみだと5億7,800万米ドルと推定される。金属加工用以外まで含めた工作機械全体の市場規模は2001年からの5年間で2.3倍に拡大した。市場が目覚ましい成長を遂げたのは、ズロチ高ドル安が進んだ影響も大きい。なお、国内市場においては9割ほどが輸入品である。

2006年は設備投資が16.7%増となり、外国直接投資額（見込み）も過去最高の145億米ドルに達するなど活発な製造業投資が続いていることから、市場規模は大きく拡大していると見られる。また、2007年以降も内需を軸に経済が好調なことから、さらなる市場の拡大が期待できる。

図表 37 ポーランドの工作機械とその部品市場

	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2001年比(%)
生産高（百万米ドル）①	192.5	179.5	235.0	310.9	373.1	193.8
輸入額（百万米ドル）②	382.3	512.1	566.9	773.6	825.8	216.0
輸出額（百万米ドル）③	164.9	156.2	177.5	211.1	262.9	159.4
市場規模(百万米ドル) (①+②-③)	409.9	535.4	624.4	873.4	936.0	228.3
年間増加率(%)	.	30.6	16.6	39.9	7.2	-
市場に占める輸入品の比率(%)	93.3	95.6	90.8	88.6	88.2	94.5
米ドル／ズロチの為替レート	4.09	4.08	3.89	3.65	3.23	65.9

出所：ポーランド中央統計局（GUS）。市場規模は同データに基づき算出。

4.2 エンドユーザーとなる産業

金属加工工作機械産業の最大の顧客は自動車産業で、以下、機械・設備産業と電機産業が第2位、第3位を占める。

ポーランドでは3,000以上の工場が金属加工用工作機械を使用していると推定される。製造業では、自動車を筆頭に、電機、造船、農業用機械、航空機、鉄道、金属加工、鋳物が主なユーザーで、鉱業、建設業、修繕業でも使用されている。ポーランドの鉱工業生産は1992年以降生産量が継続的に増加している。

ポーランドの自動車産業、電機産業に投資するすべての外国企業は、全社一貫調達の原則を採用している。すなわち、各社は工作機械その他の資本財を、ポーランド国内の工場単位ではなく、会社全体で購入している。外国企業は、自社の生産施設から調達したり、本社所在国から輸入したりする傾向がある。

工作機械部門のサブマーケットは常に変化している。近年の売れ筋製品は次のとおりである。

- ・ マシニングセンター
- ・ ユニットコンストラクションマシン
- ・ CNC 工作機械
- ・ 研削盤

高品質製品の大量発注が国内外で増えていることが需要に影響を及ぼしている。エンドユーザーは高価な CNC 工作機械を求めるようになってきた。資金の調達は銀行からの借入れか、リースを利用するのが一般的である。また、多くのエンドユーザーが代替策として中古工作機械に切り替えた。中古機械は輸入されたものが多い。中古機械の輸入については統計データが不足しているが、台数ベースでは全輸入台数のうち半数以上が中古機械であると思われる。

4.2.1 自動車産業と自動車部品

工作機械のユーザー産業としては自動車産業が最大である。自動車産業への 2005 年の工作機械売上高は 600 億ズロチ (200 億米ドル) を超えた。売上高は 2001～2005 年にかけて 1.4 倍増えた。

『ポーランド財・サービス分類 (Polish Classification of Goods and Service)』(PKWiU) では、自動車産業の生産品目は、大きく 3 つに分けられる。ひとつは最終製品 (自動車、バン、トラック、バス)、もうひとつは車体、トレーラー、セミトレーラー、さらにもうひとつは自動車部品・アクセサリーである。2005 年の自動車産業の売上高シェアは、最終製品が 56.9%、車体、トレーラー、セミトレーラーが 5.2%、自動車部品・アクセサリーが 37.9%だった。

図表 38 自動車部門における製品売上高

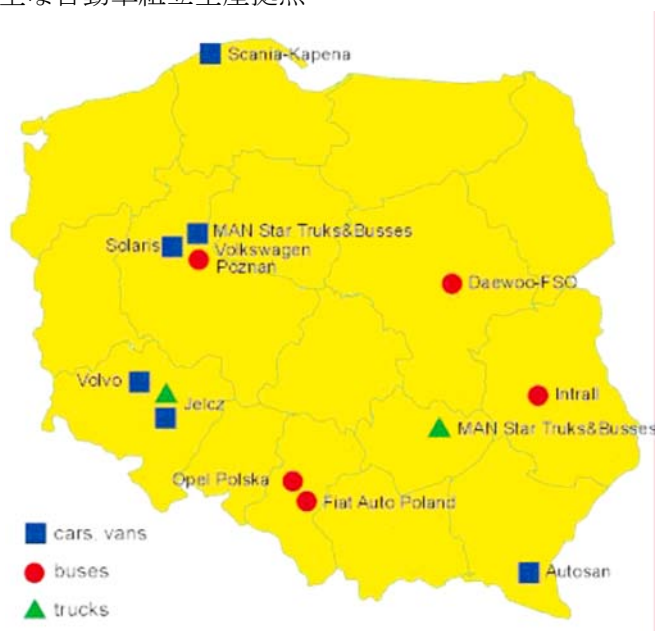
PKWiU コード ※	品目	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	
		金額 (百万ズロチ)				シェア (%)
34	自動車部門合計	26,315.2	35,195.4	56,829.1	60,635.1	—
34.1	自動車	14,940.0	19,489.8	33,054.1	34,474.2	56.9%
34.2	車体、トレーラー、 セミトレーラー	773.2	1,054.7	1,503.6	3,149.9	5.2%
34.3	部品・アクセサリー	10,602.0	14,650.9	22,271.4	23,010.0	37.9%

出所：ポーランド中央統計局 (GUS)

自動車生産台数は、2005 年は 61 万 2,000 台 (乗用車 52 万 7,000 台、小型商用車 8 万 5,000 台)、2006 年 (速報値) は 71 万 5,000 台 (乗用車 60 万 9,000 台、小型商用車 10 万 6,000 台) だった。乗用車の 96%、小型商用車の 93%が輸出向けである。

ポーランドの主な自動車組立生産拠点は以下の地図の通りである。

図表 39 ポーランドの主な自動車組立生産拠点を



出所：ポーランド自動車工業会（PIM）

ポーランド最大の自動車生産メーカーは、南部のビェルスコ・ビャワとティヒに工場を持つフィアットで、製造車種はパンダ、セイチェントである。第2位はオペルで、南部のグリヴィツェでアストラ、アギラ、ザフィーラを生産している。第3位のフォルクスワーゲンはポズナニでキャディを生産し、第4位のFSOはラノス、マチスを生産している。フィアット、オペル、フォルクスワーゲン工場で生産された自動車は主に欧州市場向け、FSOは主にウクライナ向けである。

2007年は各社が新型車の生産を開始する。フィアットは小型車「Fiat 500」を、フォルクスワーゲンはキャディ・マクシーを生産する。

図表 40 メーカー別自動車生産台数（2006年）

メーカー名	生産台数（台）			主要生産車種
	合計	うち乗用車	うち小型商用車	
合計	715,000	609,000	106,000	-
フィアット	308,300	281,600	26,700	Panda, Seicento
オペル	186,800	186,800	-	Astra, Agila, Zafira
フォルクスワーゲン	167,400	89,400	78,000	Caddy, Transporter T5
FSO	50,000	50,000	-	Lanos Matiz
イントラル	n. a.	n. a.	n. a.	Lublin3

出所：自動車市場調査会社サマル、各社発表

フィアットは、国内最大の外国企業であり、輸出企業である。同社は2006年時点で国内自動車生産の43.1%を占め、特に乗用車生産では50.6%のシェアである。同社は、グループ内に自動車部品メーカーTeksid（テクシド）（成型部品、AL部品）、Magnetti Marelli（マグネッティ・マネリ）（部品とフィアットハイテクシステム）、CNH（プロックの収穫機メーカー）を持つ。同社はさらに、GMとの合弁会社フィアット-GM Powertrainを設立し、ビェルスコ・ビャワでディーゼルエンジンを生産している。

生産第2位のオペルは、2006年に18万6,800台を生産した。オペル・ポーランドは現在、アギラ、アストラ、ザフィーラの3車種を生産している。オペル・ポーランドはGMの全額出資子会社である。グリヴィツェ工場は世界的に見ても最新の設備を有している。

生産台数第3位のフォルクスワーゲンは、1993年にポーランドの自動車メーカーFSR Tarpan（タルパン農業用自動車工場）との合弁事業をポズナニでスタートさせ、ポーランドにおける自動車生産活動を始めた。ポーランド生産会社は、1997年以降はフォルクスワーゲン（商用車部門）の全額出資子会社となっている。同社は、最終製品（自動車と小型商用車）に加え、南西部のポルコヴィツェでディーゼルエンジンを生産している。年産能力は54万基である。

生産台数第4位のワルシャワのFSO Żerań S.A.（現在はウクライナ企業AvtoZAZ＝アフトザズの傘下）は、乗用車ラノスとマティスを5万台生産している。同工場は共産主義時代は国営工場だったが、1996年から大宇自動車が生産を行い、一時は30万台の生産台数に達していた。しかし、韓国の親会社が経営危機に陥ったため、同工場は政府（国有財産省）、大宇自動車の債権処理団が保有する形となり、2004年にアフトザズの傘下となった。同工場で生産される乗用車は主にウクライナに輸出されている。同工場では2007年からシボレー車が生産される計画。

大型車生産台数の推移は以下表を参照されたい。

図表 41 大型車等の生産台数の推移

（単位：台数）

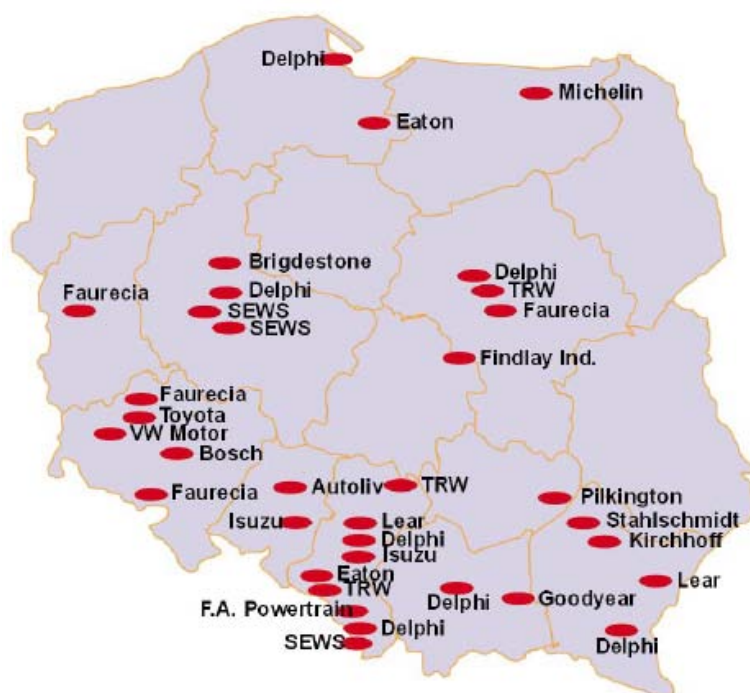
製品	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
バス、ミニバス	1,631	1,664	1,825	4,163	5,427
トラック、バン	24,705	21,007	18,497	69,002	67,683
ロードトラクター	799	8	14	1	7
特殊目的車両	1,185	892	1,187	1,125	1,221
コンテナ	27,905	24,331	25,029	32,396	31,280
トレーラー、セミトレーラー	22,147	24,032	28,665	33,782	26,359

出所：ポーランド中央統計局（GUS）

ドイツ企業MAN Star Trucks & Busses（マン・スター・トラック&バス）はポズナニ、ストラホヴィツェ、ニェポウオミツェ（建設中）の工場でトラックとバスを生産している。また、スウェーデンのボルボ（ヴロツワフ）、Jelcz（イエルチ）、ドイツのSolaris Bus & Coach（ソラリス・バス&コーチ）、ポーランドのAutosan（アウトサン）（Zasadaグループ）は、ポーランド国内でバスを生産している。この他、ポーランド企業Intral1（イントラル）がルブリンで少数のバンを、スウェーデンとポーランドの合弁会社Scania-Kapena（スカニア・カペナ）がスウプスクで少数のバスを組み立てている。

自動車部門の生産拠点は、南部シロンスク（シュレジア）地方、南西部ヴロツワフ、西部ポズナニ、ワルシャワの周辺に集まっている。

図表 42 ポーランドの主な自動車関連部品生産拠点



出所：ポーランド自動車工業会（PIM）

ポーランドでは、自動車用燃料エンジンが数多く生産されている。生産台数は 2005 年時点で 150 万 5,800 台となった。ディーゼルエンジン製造が主で TMIP（トヨタ自動車と豊田自動織機の合弁）、いすゞ（いすゞ自動車と GM 資本だが、近い将来 GM 資本分をトヨタ自動車買い取る方針）、フィアット-GM、フォルクスワーゲンなどがディーゼルエンジンを生産している。欧州市場でディーゼル車の人気が高まっており、今後も各社が増産する模様だ。

ポーランドで生産されている主な自動車関連部品は次のとおり。納品先は、現地生産を行っている日系メーカーを含む欧州の主要メーカーである。

- ・ タイヤ（ミシュラン、グッドイヤー、ブリヂストン）
- ・ 自動車用シート、内装（フォーレシア）
- ・ カーエレクトロニクス（キンボール・エレクトロニクス、オート・パワー・エレクトロニクス）
- ・ 電気ケーブル（デルファイ、ヴァレオ、フォルクスワーゲン、レア、レオニ）
- ・ 自動車ブレーキシステム（TRW、ボッシュ、ヴィステオン、ワブコ）
- ・ ギア（トヨタ自動車、イトン）
- ・ DPF（ディーゼル排ガス処理装置）（日本ガイシ）

ビェルスコ・ビャワに工場があるフィアット-GM Powertrainは、2003年3月に最新式の1.3マルチジェット・ターボディーゼルの生産を開始した。同社は、フィアットとGMの合弁会社の子会社である。フィアットとGMは、ともに約4億ユーロを投資し、第二世代コモンレイル・ダイレクトフューエルインジェクション技術をベースとする新型ターボディーゼルの生産を開始した。同工場は、年間約50万台のエンジンを生産している。製品の80%以上はフィアット、GMの工場に輸出される。

トヨタ自動車は、1999年に南西部のヴァウブジフにToyota Motor Manufacturing Poland（TMMP）を設立し、2002年7月からマニュアルトランスミッションとギアボックスの生産を開始した。現在のトランスミッションの年産能力は60万基で2009年には72万基に引き上げる。また、同工場では、

チェコのTPSA工場（トヨタ自動車とプジョーシトロエンの合弁工場）で生産されている小型車「アイゴ」向けガソリンエンジン25万基を製造している。TMMPの従業員数は2006年4月時点で1,960人である。

トヨタ自動車は同じく南西部のイエルチ・ラスコヴィツェに豊田自動織機との合弁工場Toyota Motor Industries Poland (TMIP) を設立し、2005年3月からディーゼルエンジンを製造している。製品は欧州産のアベンシスとカロラ・ベルソに向けである。年産能力は18万基である。

いすゞ自動車は1999年からティヒ工場でディーゼルエンジンを生産している。製品は主にオペル向けである。同工場の株主はGMが60%、いすゞ自動車が40%だが、今後、トヨタ自動車がGM分を買い取ると報じられている。

世界的な自動車部品メーカーである米国のDelphi Automotive Systems（デルファイ・オートモーティブ・システムズ）は、1995年からポーランドで操業している。現在、同社はポーランド国内6カ所で生産活動を行っている。製品は、ラジエータ、熱交換器、イグニッション・コイル、カーボン・キャニスター、ショックアブソーバー、サスペンションコラム、ステアリングロッド、車軸シャフト、ステアリングギアなどである。納入先は、アウディ、BMW、シトロエン、ダイムラー・クライスラー、フェラーリ、トヨタ、ジャガーなどである。同社は、ポーランドに3億4,500万米ドルを投資し、6,000人を雇用している。また、2000年には、クラクフに中欧最大の自動車産業向け研究開発センターをオープンさせた。

同じく米国の自動車部品製造大手TRWは1995年からポーランドで生産活動を行っている。同社は国内5カ所の工場で3,000人の従業員を雇用し、ブレーキシステム、エアバッグ、シートベルト、ステアリングギア、イグニッションロックを生産している。

フランスの自動車部品製造大手フォーレシアは1997年にポーランド進出し、ワルシャワ近郊のグルイエツ、ヴァウブジフ、ゴジュフ・ヴィエルコポルスキ、レグニツァなどに8つの生産拠点と1つのR&D拠点を構える。ポーランドでは、日産ベースで、フレーム1万6,700組、ドア用パネル4,000組、リクライナー5万9,000組、ヘッドレスト1万8,000組、アームレスト2,000組、自動車用座席545組を生産している。また、2006年5月に新設した自動車座席用発泡ウレタン工場ではスロバキアのプジョー・シトロエン工場向けの製品を生産している。

同じくフランスの自動車部品製造大手であるヴァレオは、ポーランドに6つの工場を有し、ラジエータ、ワイパー、スターター、オルタネータ、ワイヤアセンブリなどを製造している。大部分はフランス、英国、ドイツ、イタリアに輸出される。

米国の自動車部品製造大手Lear Corp.（レア）は、1998年にポーランドにおける最初の工場の操業を開始した。同社は、フィアット、サーブ、スズキにワイヤアセンブリ、シート防音材、内装を供給している。レアはポーランド国内に5カ所（ティヒに2カ所、他にミエレツ、ヤロスラフ、ワルシャワ近郊のテレシン）の工場を所有する。従業員数は5工場合わせて合わせて4,000人である。

ポーランド資本が主体の自動車部品製造業の中で最大規模を誇るのは、Inter Groclin Auto S.A.（インターグロツリン・オート）である。同社は、ボルボ、三菱、ルノー、フォルクスワーゲン、ベンツ、スマート、アウディの自動車用アームチェアを生産している。従業員数は3,500人を数える。

以下に年間売上高で上位に着けている自動車製造業のリストを示す。

図表43 主な自動車メーカーおよび自動車部品メーカーの年間売上高（2005年）

会社名	年間売上高（2005年）		売上高に 占める輸 出比率 (%)	純利益	投資額	従業員数
	百万ズロチ	2004年比 (%)		百万ズロ チ	百万ズロ チ	
Volkswagen Poznań Sp. z o. o.	8,707.6	14.4	94.3	668.8	104.5	4,771
Fiat Auto Poland S.A.	8,569.3	-15.0	85.9	295.8	96.4	3,622
Volkswagen Motor Polkowice	4,358.1	-4.3	81.7	126.6	35.7	981
Fiat-GM Powertrain	3,704.2	13.9	76.7	205.7	51.2	1,310
Delphi Poland S.A.	2,600.5	16.5	78.7	n. a.	n. a.	6,000
Isuzu Motors Sp. z o.o.	2,594.3	-32.7	n. a.	n. a.	n. a.	786
TRW Polska Sp. z o.o.	1,983.0	5.9	86.2	152.6	39.4	3,099
Dębica S.A.	1,421.2	1.7	73.4	51.0	73.0	3,153
Volvo Polska Sp. z o.o.	1,394.9	-4.8	58.6	32.0	18.2	1,924
Magnettil Marelli	1,329.2	12.6	16.6	90.8	110.6	1,201
Faurecia Wałbrzych	1,187.4	16.6	98.3	194.2	85.8	1,462
Valeo Autosystemy	1,140.6	-17.4	84.3	57.7	88.9	2,036
MAN Star Trucks&Buses	975.0	-8.8	80.9	137.3	20.6	2,623
FSO S.A.	946.5	14.7	n. a.	n. a.	n. a.	2,200
Sitech Sp. z o.o.	818.9	19.8	88.0	95.6	17.6	1,288
Faurecia Grójec	798.7	-13.2	n. a.	90.8	46.1	1,347
Ronal Polska Sp. z o.o.	715.6	-2.1	98.1	24.4	18.9	1,339
Mahle Polska	709.8	6.9	79.0	110.8	83.9	2,349
Bridgestone Poland	655.5	47.0	n. a.	41.7	199.9	1,216
Solaris Bus & Coach	636.2	31.0	81.4	30.1	30.5	974
Kimball Electronics	610.8	23.0	n. a.	41.0	n. a.	n. a.
Denso Thermal Systems	609.8	27.9	n. a.	28.0	5.9	n. a.
Volkswagen Elektrosystemy	607.4	4.9	84.7	24.5	9.3	2,222
Valeo Electric & Elect	568.0	63.0	89.9	19.6	46.4	1,282
GKN Driveline Polska	550.3	n. a.	n. a.	11.7	n. a.	463
Inter Groclin Auto S.A.	465.9	-8.4	n. a.	12.0	35.9	3,533
Scania Polska S.A.	449.4	-19.2	n. a.	n. a.	n. a.	291
Visteon Poland S.A.	437.3	-8.3	77.2	-4.5	10.4	828
Delphi Automotive Syst.	434.2	3.8	n. a.	n. a.	n. a.	500
Leoni Kabel Polska	432.6	23.7	75.4	15.4	14.8	312
Stahlschmidt & Maiworm	430.1	-13.0	88.9	41.2	10.3	796
Autoliv Poland Sp. z o.o.	367.0	6.6	100.0	33.4	17.4	1,613
Teksid Aluminium Poland	366.4	-5.6	68.0	2.3	32.8	708
Centra S.A.	351.4	-3.5	n. a.	-0.8	7.9	463

出所：ジェチポスポリタ紙、「トップ500企業リスト」

4.2.2 その他の輸送機器

自動車部門と比べ、他の輸送機器の生産規模はかなり小さい。船舶、鉄道車両、航空機、オートバイ、自転車の生産高合計は、自動車と自動車部品の生産高の約10分の1である。

図表 44 自動車部門を除く輸送機器の製品売上高

(単位：百万ズロチ)

コード	品目	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
35	その他の輸送機器	5,424.6	4,914.8	6,517.5	6,788.4
35.1	船舶、大型船、ボート、ヨット	3,339.6	2,233.1	3,232.2	3,867.7
35.2	鉄道車両	1,104.4	1,541.3	1,776.1	1,382.6
35.3	航空機、グライダー	460.7	474.4	774.6	834.7
35.4	オートバイ、モーターバイク、自転車	458.5	596.0	649.0	626.8
35.5	上記を除くその他の輸送機器	61.4	69.9	85.7	76.6

出所：ポーランド中央統計局（GUS）

図表 45 自動車部門を除く輸送機器の生産台数の推移

(単位：台数、GT)

製品	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
船舶（100DWT 以上）	29	28	14	21	28
GT	614,278	564,263	378,310	581,544	721,815
— タンカー	0	2	1	2	0
GT	0,0	17,226	29,965	59,936	0,0
— 一般貨物船	2	2	0	1	0
GT	32,141	36,575	0,0	18,289	0,0
— コンテナ船	21	17	10	13	17
GT	490,207	501,840	346,880	496,056	617,522
— 漁船	0	1	1	3	4
GT	0,0	45	1,100	5,402	3,156
ヨット、ボート	230	178	259	236	366
路面電車	112	33	6	21	0
鉄道機関車	6	0	30	12	0
鉄道貨車	2,793	2,233	1,474	2,520	3,622
— 特殊貨車；シスターン	1,774	1,771	1,222	2,379	n. a.
航空機用燃料エンジン	52	49	21	22	18
民生用航空機	64	44	34	38	50

出所：ポーランド中央統計局（GUS）

総生産高の半分以上は、船舶、大型船、ボートが占める。ポーランドは造船業が発展しており、グダニスク、グディニャ、シュチェチンの 3 カ所に造船所が多い。鉄道車両の生産台数も頭打ちだ。輸出向けに限られている一方、ポーランド国鉄（PKP グループ）からの発注が増えていないのが要因である。鉄道関連製造では、アルストム、ボンバルディア、グリーンブライアーがポーランドに生産拠点を設けている。

航空機の高生産はまだまだ少ないものの、世界的メーカーとの提携の効果で拡大傾向にある。航空機の部品や部材をポーランドで生産し、海外で組み立てるものと見られる。ポーランドの得意分野は、主にアルミ合金製の部品（リベット、圧接、エッチング）である。

また、ポーランドは、軽飛行機に関して世界有数の生産・サービスの中心地となる可能性を秘めている。ポーランドでは古くから軽飛行機を製造しており、技術者、伝統、必要なインフラが揃っている。国内には全体で約 55 社の航空機製造会社があり、従業員は合計で 1 万 6000 人にのぼる。国内の航空機メーカーは、スポーツ向け軽飛行機、自家用機、農業用飛行機、訓練用飛行機、ヘリコプター、グライダー、および航空機部品・アクセサリーを生産している。

世界的に民生用飛行機の高生産が増加したことで、既存工場に新たな発展機会が生まれた。製

品の大半は、米国、ベネズエラ、イタリア、ギリシャ、カナダ、スペイン、ドイツ、韓国、インドネシア、ベトナム、イラクに輸出される。海外航空機メーカーは、品質が高く、人件費が安いという点で競争力のあるポーランドの航空機会社の生産能力を活用することに関心を示している。ボーイング・コマーシャル・エアプレーンズ（BCA）が、757 型機の非常扉の生産に関し、WSK PZL ミェレツとの間に 700 万米ドル相当を購入契約を締結したことがその好例である。プラット&ホイットニー、EADS、ブリティッシュ・アエロスペース、ロッキード・マーチン、ボーイング、R&D プレシジョンなどの航空機大手がポーランドへの投資を検討している。

図表 46 自動車以外の輸送機器主要メーカーの年間売上高（2005 年）

会社名	売上高		輸出額	純利益	投資額	従業員数
	単位：百万 ズロチ	2004年 との比 較(%)	売上高に 占める比 率(%)	単位：百 万ズロチ	単位：百 万ズロチ	
Bumar Sp. z o.o.	1,880.1	111.9	49.5	12.8	n. a.	567
Stocznia Gdynia S.A.	1,598.4	20.4	88.5	n. a.	n. a.	5,806
Stocznia Szczecin Nowa	1,407.6	7.3	96.0	1.8	18.0	5,332
Alstom Power Sp. z o.o.	931.5	0.8	50.8	117.0	14.8	1,598
ABB Sp. z o. o.	901.5	-0.5	53.0	n. a.	24.4	1,810
CNH Polska Sp. z o.o.	657.2	16.7	64.3	6.9	12.9	624
Fabryki Maszyn Famur	649.4	0	29.1	n. a.	n. a.	3,489
ABB Zamach Gazpetro	533.7	7.9	23.0	n. a.	1.4	100
Fabryka Kotłów Rafako	500.8	28.4	58.2	5.7	6.0	2,045
H. Cegielski S.A.	485.9	39.2	26.4	2.8	18.2	1,481
NSK Iskra S.A.	432.9	-6.9	85.2	24.5	29.6	1,596
Wagony Świdnica S.A.	422.7	-4.4	98.1	4.4	7.2	906
Fabryka Maszyn Glinik	398.3	12.4	32.0	10.3	9.0	2,025
Alstom Konstal S.A.	168.4	20.5	n. a.	11.0	9.4	600
Bombardier Wrocław	166.1	18.0	n. a.	66.9	n. a.	500
Alstom Power Flowsyst.	163.3	61.0	n. a.	7.5	0.3	100
Bombardier Katowice	148.7	4.2	n. a.	26.6	n. a.	398
ABB Zamech Marine	78.9	42.1	n. a.	1.7	0.7	n. a.

出所：ジェチポスポリタ紙、「トップ500企業リスト」

自動車以外の輸送機器メーカー部門でシェアトップに着けているのは、ポーランド資本 100% の Bumar G（ブマル）である。同社の生産品目は多岐にわたる。Bumar は傘下に多数の企業を抱えるが、まず最初に軍需産業部門を統合した。

- 建設重機（グリヴィツェの ZM Bumar-Łabędy：ブマル・ワベンディ機械工場）
- 軍事設備（グリヴィツェの ZM Bumar-Łabędy、Nowa Dęba：ノヴァ・デンバの ZPS Pionki：ピオンキ、ZM Dezamet S.A.：デゼマト、スカルジスコ・カミエンナの ZM Mesko：メスコ、ワルシャワの ZM PZL Wola：ヴォラ、ビドゴシュチの ZCh Nitro-Chem：ニトロ・ヘム）
- 農業用トラクター（ワルシャワの Ursus：ウルスス）
- 軍・警察用電波探知システム（ワルシャワの Radwar：ラドヴァル）
- 航空機用機器および操縦装置（WSK PZL Warszawa）
- 旋盤および研磨機（Zakłady Mechaniczne Tarnów：タルヌフ機械工場）
- ころ軸受（F&T Kraśnik：クラシュニク・ベアリング工場）
- 光学装置（ワルシャワの Przemysłowe Centrum Optyki：光学産業センター）

年間売上高で第 2 位、第 3 位に着けるのは同じくポーランド資本 100% の造船会社 Stocznia

Gdynia S.A.（グディニア造船所）と（同系列の）Stocznia Gdańsk（グダニスク造船所）、Stocznia Szczecińska Nowa S.A.（新シュチェチン造船所）である。Stocznia Gdynia は 2006 年に 13 隻（総額 6 億 4000 万米ドル相当）、2007～2008 年に 19 隻（約 10 億米ドル相当）の船舶を建造予定である。Stocznia Szczecińska Nowa は今年 15 隻を建造する。ポーランド国有財産省が、これらの造船会社の株式の過半数を保有している。

第4位のフランスのアルストムは、2000年に多国籍企業のABBからポーランドのエネルギー部門を買収した。アルストムは世界有数のエネルギー・輸送インフラ専門企業で、ポーランドでは次の法人を置いている。

- ワルシャワの Alstom Power Sp. z o. o.。支店はエルブロンクとヴロツワフ（エネルギー部門）
- エルブロンクの Alstom Power FlowSystems Sp. z o. o.（エネルギー部門）
- ホジュフの Alstom Konstal S.A.（輸送部門、鉄道車両の生産）

アルストムはポーランドにおいて次の製品を生産している。

- 最大出力1200MWの蒸気タービン
- 複合マシンホール
- 複合ターンキー・プラント
- 複合工業用発電所
- 蒸気タービンの改良
- 火力発電所の改修および動力変更（既存の石炭ボイラーをガスタービンに交換）
- 空冷式ターボ発電機
- 水素冷却ターボ発電機
- 水冷、水素冷却ターボ発電機
- 発電機および関連設備のアフターサービス

アルストムは、以下に関するマネジメントシステムを実施している。

- 技術、工具およびNC工作機械プログラミングに関するすべての業務
- ツールデータマネジメントシステム（TDM）による工具管理。TDMは、すべての部品と工具一式の複雑なライブラリーである。工具のセットアップカードおよび工具リストがここで作成され、すべての情報が工具データの電子回覧板システムに送られる。
- 2軸および2.5軸用のExapt Plusシステムおよび設計技師が作成した3Dソリッドに基づく3～5軸のプログラミング用CATAIA NCを用いた工作機械プログラミング。これにより、CAD/CAMプロセスが最大限に短縮され、設計寸法への適合が完全に保障される。
- SoflexシステムによりNCプログラムを工作機械に送信し、生産を管理。これにより、工作機械のオペレーターは常時ソフトウェアにアクセスできる。
- マシニングのビジュアルシミュレーションにより工具を選択。これにより、作成後のプログラムを不具合の可能性という観点からテストし、工作機械に出力する前に最適化させることができる。

Alstom Powerは、次の技術工程を必要とする、発電機とは無関係の設備を共同で生産している。

- 機械加工
- 溶接
- レーザー切断

同社は、最大皮相電力480MVAの空冷式ターボ発電機、同500MVAの水素冷却ターボ発電機、同900MVAの水冷および水素冷却ターボ発電機を生産している。機器の稼動開始に付随するすべての

設置・監督作業も行う。

同社の幅広いサービスには、固定部品、回転部品のオーバーホールと改良も含まれる。同社の機械製品をいくつか挙げるとすれば、電磁シート切断用レーザー製品、大型NC工作機械2種（ボーリングマシンおよび垂直旋盤）、発電機ステータ・ワインディングのRoebelバー用の導体を生産する完全自動・コンピュータ制御生産ライン、発電機ステータ・バーに主絶縁体を自動取付するMicamationテーピングマシン2種などである。

ポーランドのアルストム系企業は、日本など多くの諸国に製品を輸出している。

多国籍企業の ABB は、ポーランドに 3 社の系列企業を置いており、合わせて約 2,000 人を雇用している。

- ワルシャワの ABB Sp. z o. o.。支社は、ウッチ、プシャスニシ、ヴロツワフ
- エルブロンクの ABB Zamech Gazpetro Sp. z o. o. (ABB ザメフ・ガスペトロ)
- エルブロンクの ABB Zamach Marine Sp. z o. o. (ABB ザメフ・マリン)

いずれも ABB. ABB Sp. z o. o. の全額出資子会社である。これらの企業は、変圧器、絶縁体、スイッチギア、サブステーション（ウッチ）、中圧測定用変圧器、安全装置、ブレーカーVD4、断路器 NAL/NALF、ダイオードリミッター（プシャスニシ）、自動エネルギーシステム（ヴロツワフ）を生産している。

ABB Zamech Gazpetro は、ガス・石油産業向けに、また、ABB Zamech Marine installations は、造船業向けに機械設備を生産している。

フィアットの全額出資子会社 CNH Polska Sp. z o. o. は、ポーランドフィアットグループの一角を形成する。CNH は収穫機 New Holland を生産、出荷している。

Famur（ファムル）グループは、ポーランド最大の採鉱業向け機械メーカーである。Famur グループ傘下の企業は 6 社で、うち 1 社はロシアにある。持ち株会社 Famur はポーランド資本である。採鉱用機械の供給では全国の 4 分の 1 のシェアを占める。

ポーランド資本が株式の過半数を持つ Rafako S.A.（ラファコ）は、発電所・工業用発電設備のボイラーに関して国内ではほぼ唯一の生産者・供給者である。同社が生産したボイラーの大半は諸外国に輸出される。

ポズナニの H. Cegielski S.A.（H. ツェギェルスキ）は、国内資本の船舶用コンプレッサ、送風機、発電機、高圧エンジンメーカーである。

キエルツェの NSK Bearing Polska S.A. は、ポーランドで唯一のイグニッション・プラグ・メーカーであると同時にころ軸受の主要メーカー（国内生産の 30%を占める）でもある。同社は日本精工（NSK）の子会社である。1998 年にニチメンとともにポーランド国有財産省から FLT Iskra の 80%株式を 4,480 万米ドルで買収した。この買収はさらに 4,600 万米ドルを買収した工場の拡充のために投資するという条件付きであった。

Wagony Świdnica S.A.（ヴァゴニ・シュフィドニツァ）は、年間生産台数約 1,500 台を誇る国内最大の鉄道貨車メーカーであり、生産した貨車の大部分をドイツの鉄道会社 DB Cargo（DB カーゴ）、スウェーデンの GreenCargo（グリーン・カーゴ）、英国の Freightliner（フライトライナー）に輸出している。Wagony Świdnica S.A. の親会社は、米国企業 Greenbrier Europe（グリーンブライヤー）である。国内の鉄道車両生産台数における同社のシェアは 30%超、貨車生産台数におけるシェアは約 50%となっている。

Fabryka Maszyn Glinik S.A.（グリニク機械工場）は、採鉱産業向けを中心とする機械生産会社 5 社を保有している（Famur グループと同様）。同社はポーランド資本 100%である。採鉱用機械の生産台数における国内シェアは 15%と推定される。

カナダ企業 Bombardier（ボンバルディア）の子会社 2 社（Bombardier Wrocław、Bombardier Katowice）は路面電車と鉄道車両を生産している。

4.2.3 機械・設備産業

『ポーランド財・サービス分類（Polish Classification of Goods and Service）』（PKWiU）で分類される機械・設備製造業（コード：PKWiU29）は次のとおりである。

- ・ 29.1：エネルギー機器および汎用機器（自動車および航空機用を除く燃料エンジン、タービン、ポンプ、コンプレッサ、ベアリング、歯車など）
- ・ 29.2：その他の汎用機器（加熱炉、バーナー、昇降機、エレベーター、冷蔵設備、換気設備（家庭用冷蔵庫および換気扇を除く））
- ・ 29.3：農業、林業用機器（トラクターその他の農業機械）
- ・ 29.4：工作機械および携帯用機械工具
- ・ 29.5：特殊目的用機器（製鉄業用 29.51、鉱業および建設業用 29.52、食品加工用 29.53、繊維工業用 29.54、製紙業用 29.55、その他の産業用 29.56）
- ・ 29.6：武器および兵器
- ・ 29.7：家庭用機器（電化製品および非電化製品に区分）

以下に 2001～2005 年にかけての機械・設備の生産高を、製品の大分類に分けて示す。付属資料には 2004～2005 年の生産高と 2001～2005 年の生産台数をさらに詳しく掲載している。

表 47 機械・設備部門の生産高

（単位：百万ズロチ）

PKWiU コード	品目	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
29	機械および設備	14,673.3	15,090.1	18,721.8	23,341.7	26,038.2
29.1	エネルギー機器および汎用機器	3,631.8	3,428.9	4,206.9	4,898.5	5,057.6
29.2	その他の汎用機器	2,263.9	2,340.9	2,622.6	3,348.0	3,744.4
29.3	農業、林業用機械	1,729.2	1,731.1	2,128.6	2,830.2	2,831.0
29.4	工作機械	787.3	732.4	914.0	1,134.8	1,205.2
29.5	特殊目的用機械	3,342.3	3,328.7	3,906.7	5,120.8	5,765.9
29.6	武器および兵器	396.4	332.9	602.4	502.3	1,014.8
29.7	家庭用機器	2,522.3	3,195.3	4,340.7	5,507.2	6,419.3
29.71	－ 電化製品	2,075.2	2,603.5	3,772.2	4,665.6	5,392.8
29.72	－ 非電化製品	447.0	591.8	568.5	841.6	1,026.5

出所：ポーランド中央統計局（GUS）

ポーランドの機械・設備産業は幅広く、発展段階も異なる。特に生産高が多い製品は、歯車付ベアリングだった（2005 年の生産高 23 億 3,070 万ズロチ）。同製品は、日本精工（キエルトセ）、スウェーデンの SKF（ポズナニ）、米国のティムケン（ソスノヴィエツ）など世界の大手各社が国内生産している。いずれも国営を含む既存工場の買収により、ポーランドにおける生産を始めた。鉱業・建設機械（2005 年の生産高 28 億 6,920 万ズロチ）、農業用機械（2005 年の生産高 25 億 1,710 万ズロチ）も生産高が高い。

家庭用電化機器の生産高も年々伸びている。製品は欧州市場輸出向けが大半である。この分野でも外資企業のプレゼンスが高い。ファゴール、ボッシュ・シーメンス、アリストン、ワールプール、メルローニ・インデシット、エレクトロラックスなどが生産を始めている。今後、LG電子もヴロツワフ近郊で冷蔵庫の生産を始める。

図表 48 主要外資系家庭用電化機器生産拠点



出所: 各社発表・ホームページ、報道資料などから作成

地場系では、Amica (アミカ) が調理器や冷蔵庫などを、Zelmer (ゼルメル) (一部ポーランド資本) が、電気掃除機および小型家庭電化製品を生産している。

4.2.4 電気機械および半導体

『ポーランド財・サービス分類 (Polish Classification of Goods and Service)』(PKWiU) で分類される電気機械・電気機器 (コード: PKWiU 31) は以下のとおりである。

- 31.1: 電気モーター、発電機、変圧器
- 31.2: 配電・制御用電気器具
- 31.3: 絶縁線および絶縁ケーブル
- 31.4: アキュムレータ、一次電池、一次バッテリー
- 31.5: 照明設備、電灯
- 31.6: その他の電気設備

半導体および電気サブアセンブリーは、ラジオ、テレビ、通信用設備・器具 (コード: PKWiU 32) に分類される。

電気機械・電気機器の2005年生産高は191億ズロチで、2001年比64.6%増に達している。年ごと、小区分ごとの売上高を以下に示す。

図表 49 電気機械および電気器具、ラジオ、テレビ、通信用設備・器具の生産高の推移

(単位：百万ズロチ)

PKWiU コード	品目	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
31	電気機械および電気器具	11,639.2	12,788.6	15,490.5	17,813.9	19,093.5
31.1	電気モーター、発電機、変圧器	1,501.0	1,640.0	1,721.6	1,954.2	1,967.9
31.2	配電・制御用電気器具	2,109.7	2,294.1	2,574.3	3,088.7	3,317.4
31.3	ワイヤおよびケーブル	2,693.2	2,459.9	2,929.5	3,780.3	4,005.0
31.4	アキュムレータ、バッテリー、電池	715.2	772.9	932.5	992.3	1,006.8
31.5	照明設備	1,709.0	1,879.1	2,073.1	2,416.8	2,223.7
31.6	その他の電気設備	2,911.0	3,718.5	5,259.5	5,581.5	6,572.6
31.61	- エンジンおよび自動車用	1,926.7	2,528.1	4,037.5	4,287.1	5,098.3
31.62	- その他の電気設備	984.4	1,190.4	1,222.0	1,294.4	1,474.3
32	ラジオ、テレビ、通信用設備・器具	7,622.7	9,803.4	10,059.1	11,553.1	11,894.2
32.1	電子ランプおよび電子部品	n. a.	n. a.	1,937.8	2,033.7	1,584.9

出所：ポーランド中央統計局（GUS）

図表 50 電気機械および電気器具の生産数の推移

製品	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
電気エンジンおよび発電機 (単位：千台)	5,076.9	6,794.9	6,996.2	6,846.8	6,853.4
オルタネータ (単位：台)	80	65	96	37	93
発電セット (単位：台)	1,528	1,432	1,093	977	863
変圧器 (単位：千台)	7,579	6,034	5,191	6,449	6,065
プログラムメモリ付き制御装置 (単位：千台)	887.0	1,107.3	1,261.0	1,454.0	1,495.0
工業オートメーション用制御デスク (単位：千台)	38.5	13.0	12.0	13.0	34.0
ワイヤおよび絶縁電線 (単位：トン)	294,148	285,874	274,598	299,787	358,483
- 光ファイバーケーブル (単位：トン)	5,693	545	572	667	617
ガルバニ電池およびバッテリー (単位：百万個)	818	769	773	693	682
アキュムレータ (単位：千台)	3,899.8	4,992.8	5,845.0	6,044.6	6,570.9
- 自動車用 (単位：千台)	3,759.2	4,533.1	4,936.3	4,993.8	5,394.7
警報装置 (単位：千台)	1,241.2	909.7	2,830.6	2,356.2	4,047.1
サイリスタ、ダイオード、ダイアック、トライアック (単位：千個)	231	147	205	210	261
電子マイクロモジュール、i-c、p-c (単位：千個)	7,849	18,908	75,566	89,884	112,389
コンデンサター (単位：千個)	34,476	39,287	43,814	60,075	61,523
レジスタ (単位：千個)	9,745	7,700	986	987	1,137

出所：ポーランド中央統計局（GUS）

半導体デバイス（ダイオード、トランジスタ、ダイアック、トライアックなど）の国内生産量は非常に少く、ほとんどを輸入に頼っている。国内の生産メーカーは、中小企業 Lamina Semiconductors Int. Sp. z o. o.（ラミナ・セミコンダクタ）（Piaseczno: ピヤセチノ市）のみである。

一方、電子マイクロモジュール（集積回路、プリント回路）部門では、数十社の中小企業が生産活動を行っており、生産量が拡大している。

図表51 電気機器および家庭電化製品主要メーカーの年間売上高

会社名	売上高		輸出額	純利益	投資額	従業員数
	単位：百万 ズロチ	2004年 との比 較(%)	売上高に 占める比 率(%)	単位：百 万ズロチ	単位：百 万ズロチ	
Tele-Fonika Kable S.A.	2,934.3	6.1	63.0	52.9	n. a.	3,185
Siemens Sp. z o.o.	1,965.2	-0.7	n. a.	207.7	17.8	1,663
Bosch-Siemens Sp. z o.o.	1,835.8	21.2	78.0	219.8	74.6	1,089
Flextronics Sp. z o.o.	1,727.2	82.5	97.0	17.7	246.2	2,580
Philips Polska Sp. .z o.o.	1,493.1	6.5	n. a.	46.6	19.0	807
Polar S.A.	1,181.1	0	73.2	-9.5	109.5	2,315
Electrolux Polska	1,148.7	31.5	43.7	15.6	n. a.	1,257
Indesit Polska	1,129.8	40.4	48.0	n. a.	n. a.	1,180
Amica Wronki	1,124.0	-7.5	53.5	-5.9	56.6	2,236
Philips DAP Industries	759.7	-10.2	95.0	38.9	31.2	38
FagorMastercook	512.7	14.9	38.0	n. a.	n. a.	1,167
NKT Cables S.A.	365.9	-12.3	n. a.	-5.6	13.1	320
Zemer S.A.	299.1	-5.3	n. a.	23.6	5.9	2,314

出所：ジェチポスポリタ紙、「トップ500企業リスト」

ポーランド資本の Tele-Fonika Kable S.A. (テレフォニカ・カブレ) は中・東欧最大、欧州第4位のケーブル・メーカーである。ワイヤ・ケーブルの国内生産に占めるシェアは、70%を超えている。

同じくケーブル・メーカーのNKT Cables S.A. (本社 Czechowice-Dziedzice: チェホヴィツェ・ジェジツェ。旧Śląska Fabryka Kabli: シュロンスクケーブル工場) は、デンマーク企業NKT Cables ASの傘下である。

Siemens Sp.z o. o. (ドイツSiemens AGのポーランド子会社) は、ポーランドに数カ所の支社と、数社の関連企業(電気設備、照明、家庭電化製品事業(Boschとの合弁)、情報システム事業(富士通との合弁)、エネルギー機器事業)を展開している。シーメンスは、Siemens Sinumerikを通じてステアリングシステムを生産・供給している。シーメンスは中でも、フォルクスワーゲンにディーゼルエンジンを、いすゞにステアリングシステムを供給している。

ポーランド国内のフィリップス関連企業は、照明設備、小型家庭電化製品、テレビ(Jabil Circuit Poland Sp. z o.o.: ジェイビル・サーキットが買収)を生産している。

フレクストロニクスは北部のポモルスカ特別経済区内で、電子サブアセンブリー(電子モジュール、プリント回路、ベースステーション等)を生産している。

GEは、ポーランドで3カ所の生産工場(低圧スイッチとMCB)を操業する。同社は、金融サービス(GE Money Bank)やエネルギー産業にも算入している。また、ポーランドの航空機産業とも提携し、ワルシャワで研究開発活動を行っている。GEは現在までにポーランドに4億米ドルを投資した。従業員数は5,000人。

5 税制および投資優遇措置

5.1 税制

5.1.1 税金の種類

ポーランドの主な税制は、以下表のとおりである。ここでは、企業間取引や投資活動において重要な法人税（CIT）、源泉税、個人所得税（PIT）、付加価値税（VAT）、関税および社会保険について説明する。

図表 52 税金の種類

	国税	地方税
所得課税	法人税（CIT） 源泉税 個人所得税（PIT） 相続税、贈与税 （社会保険）	
資産課税	印紙税※	不動産税 輸送手段税 農地税 森林税
消費課税	付加価値税（VAT） 物品税 関税	

※印紙税は地方税の場合もある。

5.1.2 法人税（CIT）

税率と概要

法人税は、ポーランド国内の法人活動に課税される。法人税率は定率であり、2004年1月1日から一律19%である。それまでは27%だった。

法人税が課される法人は次のとおりである。

- 法人（特に有限責任会社、株式会社、組織内の資本金会社）
- 法人化された共同出資者
- タックスキャピタルグループ

法人税は、収入源の如何を問わず、すべての所得に対して課される。ポーランドに経営拠点を有する法人は、発生地に関わらず全世界で得た所得に対して課税される（無制限納税義務）。他の法人は、ポーランドで生じた所得のみに対して課税される（限定納税義務）。

所得とは、課税年度において得た総収入から納税額を差し引いた余剰額である。納税額が収入を上回った場合、その差額は損失となる。

法人法の規定は次のものには適用されない。

- 農業活動で得た収入。ただし、いわゆる「特殊部門の農産物」は除く。
- 林業収入
- 法的効力をもつ契約の対象となりえない活動によって得た収入（窃盗や故買など）

課税年度

納税年度は暦年と定められているが、法人所得税法に定められた一定の基準を満たす場合、納税者は納税年度を暦年以外の12ヵ月間とすることができる。

所得申告と納付

自己申告納税制度（納税者自身が法人税額を算定し、自己申告する制度）を採用している。

納税者は、毎月の所得申告を義務付けられており、各月の申告を翌月20日までに提出する必要がある。納税者は、所得申告書を税務署に提出する際、申告書に記載された金額を毎月税務署に前払い納税する必要がある。事業年度末の確定申告は、次年度3ヶ月以内に行わなければならない。

法人税法では、税額の計算・前払い納税について簡便方式も定めている。すなわち、納税者は前々事業年度の確定税額の12分の1を毎月納税する定額納付を採用できる。

収入と課税所得

以下のものは収入とみなされる。

- 現金および現金等価物（為替差益を含む）
- 非金銭的給付および現物収入の価値
- 換金または時効取得された負債
- 完済された負債額で、過去に返済不能または完済不能として帳簿から抹消され、課税控除費用として認められたもの
- VATの減額または還付の場合 — 過去に課税控除費用として認められた金額に対応するVATを算入

事業活動の場合は、支払期限が到来した売掛金は、まだ実際に受け取っていなくても課税対象収入に含まれる。ただし、返品された商品、給付されたリベートおよび割引の相当額を除く。

原則として、収入は請求書（領収書）が発行された日をもって発生したとみなされるが、発生日は以下の該当月の最終日より後としてはならない。

- 商品の出荷、財産権の譲渡、サービスの実施 — 当該実施月
- その他の場合 — 実行されたサービスに対する支払いが行われた月

賃貸料、テナント料およびリース料、電気・ガス料金、通信サービス料金は、支払期限が到来した月に課税される。

収入とみなされない品目の例を以下に挙げる。前払金、または次期申告期間に履行される将来の物品・サービス提供に対して計上される金額

- 上場または増資による収入
- 有限責任会社に払い込まれた追加資金

- 受領した、または返済された融資金（貸付金）
- アウトプット VAT
- 払戻しもしくは還付された、または消滅した租税および課徴金で、財務省の収入または地方自治体の予算を構成し、過去に課税控除費用として処理されていないもの
- 還付された VAT 差額
- 課税控除費用として認められていないその他の返金された支出

課税所得

一般に、課税基準額は、所得（総収入から課税控除費用を差し引いたものと定義される）から課税年度に納税者が受けた一定の控除を減じた金額と考えられる。

課税控除費用として認められるためには、納税者が負担した支出が次の条件をすべて満たさなければならない。

- その支出が収入獲得に影響を及ぼした、または及ぼしたと考えられる。
- その支出が課税控除費用に該当する支出のリストに既に含まれていない。

基本原則によれば、課税控除費用は、該当する課税年度に限り控除が可能である。

課税基準額は、公益活動および宗教を目的とする寄付によって減額される場合がある。控除額は所得の 10%を超えてはならない。

さらに、科学機関からの新技術購入（実用開始から 5 年未満の技術ノウハウ）に関する支出も控除が可能である。企業の規模によって、控除額は支出の 30%または 50%となっている。控除は取得した技術を償却する権利に影響を及ぼさない。

事業活動を開始したいいわゆる「小企業」はいわゆる税額減免の恩典を受けることができる。これは、課税初年度に発生した所得に課される税額について延納を認めるという救済策である。納税者は同時に、その年度の所得申告を免除される。納税者は、その所得に課される税額を 5 年間で分割納付しなければならない。

課税対象に関する租税免除一覧には、特に次の項目が含まれる。

- 納税者が外国、国際機関または国際金融機関から受け取った収入で、研究開発および EU・NATO 加入に関する資金を含む返還不要の助成金に由来するもの
- 適切な許可に基づき経済特区内で行われた経済活動によって得た収入

減価償却

固定資産の購入費用は、減価償却／割賦償却により漸次償却される。減価償却には、原則として、税務上の耐用年数に基づき定額法が採用されている。主な固定資産の減価償却率は以下表の通り。

固定資産	償却率
建物	1.5%
中古建物	10%
機械・工場設備	5～20%

事務機器	14%
コンピューター	30%
車両（自動車）	20%
無形固定資産	24～60 ヶ月

なお、重要なポイントとして、2007 年から機械・設備などの固定資産を新規に購入した場合に適用されていた加速減価償却が原則、廃止された。2006 年までは、納税者は当該資産使用の初年度に 30%の減価償却率を適用することが認められおり、本制度を利用する企業が多かった。

一方で、以下の条件の場合、固定資産の一括償却処理が適用可能である。

- ・ 適用可能資格－少額納税者（年間売上高 80 万ユーロ以下）または新規会社（会社設立から 1 年以内）
- ・ 適用可能資産－車両、建物を除く固定資産分類コードのグループ 3-8 の新品・中古の固定資産
- ・ 適用可能時期－その対象資産が登録された月
- ・ 適用可能金額－当該税年度合計で 50,000 ユーロを上限として一括償却可能（この上限の計算には、従来から少額固定資産として一括償却が認められている 3,500 ズロチ以下の固定及び無形資産は含まれない。

繰越欠損金

過去の年度において生じた損失は、納税者の所得から差し引くことができる。損失は当該納税年度から 5 年間にわたり繰り越すことができる。この間、いずれの年度においても、繰越損失が損失の 50%を超えてはならない。

過少資本税制

ポーランドの法人が、特定の貸手（内国法人、または外国法人）から自己資本額の3倍を超える額の借り入れを行う場合、過少資本税制が適用され、超過分にかかる支払利息は損金算入できない。ここでいう貸手とは以下を指す。

- ・ 借手の資本のうち最低25%を直接保有する株主
- ・ 姉妹会社。但し親会社が借手の株式の25%以上を保有し、かつ貸手の株式の25%以上を保有する場合。

移転価格税制

一定の条件を満たすグループ企業間取引は、独立企業間原則に基づき行わなければならない。法人税法では、移転価格に関する詳細な文書化規定が定められており、納税者が当局から資料提供を求められた場合、7日以内に提出しなければならない。

グループ企業間が独立第三者間価格で行われていない場合、税務当局は課税所得を調整する権利を有し、追加所得とみなされた金額について50%の法人税率を課すことができる。

5.1.3 源泉税

源泉税は、所得を得た企業ではなく、支払い者が納税義務を行う。原則として、以下のそれぞれの項目について、支払い法人が源泉税を徴収しなければならない。

- 配当源泉税率：19%
- 利子源泉税率：20%
- 使用料源泉税率：20%

但し、ポーランドと主要各国は租税条約を結んでおり、軽減税率が適用される。日本との間でも、日本・ポーランド二国間租税条約が結ばれており、軽減税率は、以下のとおりとなる。

- 配当源泉税率：10%
- 利子源泉税率：10%
- 使用料源泉税率：10%（文化的使用料は免税）

さらに、EU居住者への配当、利子、使用料等の支払いについては、別途軽減税率、免税などが規定されている。

EUの居住者（個人・内国法人）に支払われる配当は、連続して2年以上ポーランド法人の株式の15%以上を保有している場合などに、源泉税が免除される。株式保有シェアについての規制は2009年1月1日以降、10%以上に引き下げられる。なお、2006年末までは20%以上だった。

利息、使用料については、連続して2年以上ポーランド法人の株式の25%以上を保有する場合などに、ポーランド内国法人がEU居住の関連企業に支払う利子や使用料にかかる源泉税は、2005年7月1日から10%と定められている。この源泉税は将来完全に撤廃される予定で、2009年7月1日からは5%に引き下げられ、2013年7月1日以降は完全撤廃される予定。

5.1.4 個人所得税（PIT）

税率

ほとんどの場合、ポーランド国内の自然人には、累進税率に基づいて計算された所得税が課される。以下の表に示すとおり、税率は所得区分により19%、30%、40%の累進課税である。2009年から18%、32%の二段階に移行する。このため、2007年、2008年は移行措置がとられ、毎年、納税額の計算方法が異なる。2007～2009年の所得税率と納税額は以下の通り。

図表 53 2007 年の個人所得税率

年間課税所得	納税額
43,405 ズロチ以下	課税所得の 19%から 572.54 ズロチを控除した額
43,405～85,528 ズロチ	7,674.41 ズロチ + 43,405 ズロチを超える課税所得の 30%
85,528 ズロチ以上	20,311.31 ズロチ + 85,528 ズロチを超える課税所得の 40%

出所：財務省

図表 54 2008 年の個人所得税率

年間課税所得	納税額
44,490 ズロチ以下	課税所得の 19%から 586.85 ズロチを控除した額
44,490～85,528 ズロチ	7,866.25 ズロチ + 44,490 ズロチを超える課税所得の 30%
85,528 ズロチ以上	20,177.65 ズロチ + 85,528 ズロチを超える課税所得の 40%

出所：財務省

図表 55 2009 年以降の個人所得税率

年間課税所得	納税額
85,528 ズロチ以下	課税所得の 18%から 556.02 ズロチを控除した額
85,528 ズロチ以上	14,839.02 ズロチ + 85,528 ズロチを超える課税所得の 32%

出所：財務省

なお、重要なポイントとして、2007 年から、外国人駐在員（183 日以上ポーランドに滞在する場合）にも上記の累進課税が適用される。2006 年までは、マネージメント契約による優遇税制（20% フラットレート）が認められていたが、2007 年からこれが適用できなくなった。

税務上の居住者

現在のポーランドの税務上の居住地の定義は民法で規定されており、納税義務は当該個人がポーランドを恒久的な居住地としているか否かによって判断される。この規定は2003年1月1日から適用されている。

ポーランドの居住者は、全世界所得に対してポーランドの個人所得税を支払う義務がある。非居住者の場合、ポーランドの源泉所得についてのみ課税される。

居住者か非居住者かの判断は、事例毎の判断が必要となる。

課税年度

暦年（12 月 31 日が末日）

源泉徴収と申告期限

雇用者は被雇用者の所得税を毎月源泉徴収し、翌月20日までに納付する必要がある。また、月次個人所得税申告書も提出する義務がある。

納税者は年次の確定申告をする必要がある。所得証明書をもとに個人所得税申告書を作成し、課税年度終了後4ヶ月以内、つまり翌年4月30日までに所轄税務署に提出する義務がある。不足分があれば、差額を支払わなければならない。

収入および課税所得

個人所得税は、個人所得税法に基づき課税を免除される所得、および所得税法に基づき徴税が廃止された所得を除くあらゆる種類の所得に課税される。

次の収入には個人所得税法は適用されない。

- 農業活動による収入（いわゆる「特殊部門の農産物」を除く）および林業による収入
- 相続・贈与税法の規定が適用される収入
- 法的効力をもつ契約の対象となりえない活動によって得た収入（窃盗、薬物取引など）

- 共有財産の譲渡、または制限により、配偶者が共同所有していた財産の分与を受けたために生じた収入

個人所得税の納税義務は、9つの収入源によって決定される。収入源とみなされる項目は次のとおりである。

1. サービス関係および雇用関係（共同組合における雇用関係を含む）
2. 個人的に行う活動
3. 農業以外の事業活動
4. 特殊部門の農作物
5. 不動産および不動産の一部
6. リース契約、サブリース契約、テナント契約、転借契約、およびこれに類するその他の契約
7. 現金資本および財産権
8. 不動産および不動産の一部、ならびに不動産の持分等の有償譲渡
9. その他の収入源。特に社会保険、奨学金、離婚（別居）手当（子供の養育費を除く）等に起因する支給金

一般に、収入から課税控除費用を除いた所得が個人所得税の課税基準と見なされる。次の費目が控除対象となる。

- 課税年度中に支払った社会保障費
- インターネット使用のために支出した費用
- 公益性の高い活動もしくは宗教、または身体障害者のリハビリのために支出した費用
- 納税者が新技術の購入に関して負担した費用
- 納税者に対して過重に支払われた給付金で、過去に課税所得に加算された金額の返金分

納税者は、さらにいわゆる住宅免税を利用することができる。これは、自宅購入のための借入れ（ローン）金利返済に関して負担した支出を課税基準額から控除するもの。

個人事業主への課税

事業活動を行う自然人（いわゆる個人事業主）は、累進課税のほか 19%の定率課税も適用可能である。

個人事業主は、原則として会計帳簿に基づいて所得を把握することを義務づけられている。納税者が保管する会計帳簿をもとに所得を計算することが不可能な場合は、所得を推算しなければならない。

事業活動所得に関して定率税（19%）を選択した納税者は、原則として、毎年、納税申告書を提出しなければならない。ただし、これらの納税者は税額計算時に、定率税に基づく所得と、一般規則に基づく課税の対象となる所得を合算することができない。

さらに、個人所得税法は前払い納税に関し、簡易方式の計算・納税方法を定めている。事業活動を開始したいいわゆる「小企業」はいわゆる税額減免の恩典を受けることができる。これは、課税初年度に発生した所得に課される税額について延納を認めるという救済策である。納税者は同時に、その年度の確定申告を免除される。納税者は、その所得に課される税額を5年間で分割納付しなければならない。

5.1.5 付加価値税（VAT）

課税される活動

原則として、以下の活動についてVATが課される。

- ・ ポーランド国内における物品の提供
- ・ ポーランド国内におけるサービスの提供
- ・ EU域外への物品の輸出
- ・ EU域外からの物品の輸入
- ・ EU域内における物品の供給
- ・ EU域内における物品の取得

税率

以下の通り 4 種の税率がある。

- ・ 22%（標準税率）：大半の物品・サービスに適用される。
- ・ 7%：食料品、医薬品、ホテル、輸送サービス、民芸品、児童用品などに適用される。
- ・ 3%：農作物などに適用される。（この税率は 2008 年 4 月 30 日まで適用される。）
- ・ 0%：EU 域内への財貨の供給。EU 域外への財貨の輸出。

納付制度

自己申告納税制度であり、原則として毎月（小規模納税者の場合は四半期ごと）、申告と納付を行う必要がある。申告および納税は、納税義務が発生した月（四半期）の翌月 25 日までに行わねばならない。

課税ベース

課税ベースは財貨およびサービスの税抜取引価額が原則である。輸入に関しては、通関を目的として決定された物品の価額に関税を加えた金額が課税対象額となる。輸入品に物品税が課される場合、課税対象額はさらに物品税を加算した金額となる。

納税義務

原則として、納税義務は、物品が引き渡された時点またはサービスが実行された時点で発生する。ただし、ポーランドの付加価値税法は、上記の規則に多数の例外規定を設けている。納税義務は次の時点で発生する。

- ・ 請求書を発行した時点。ただし、取引が請求書の発行をもって確定する場合は、物品の引渡しまたはサービスの提供から 7 日以内とする。
- ・ 物品の引渡しまたはサービスの提供に先立ち支払いが行われる場合、支払いを受けた時点。一部支払いを含む。
- ・ 支払期限の到来した時点。ただし、全額支払いまたは一部支払いを受ける以前とする。リースサービスまたはこれに類する性格の取引の場合

非課税取引

金融・保険、教育、健康、文化サービスは非課税である。ただし、この免税措置に関しては、免税取引に関連するインプット VAT の控除は認められない。

5.1.6 関税

ポーランドの関税はEUの対外共通関税が適用される。欧州委員会は2006年10月17日に2007年の共通関税を決定した (Com. Reg. EC 1549/2006)。関税率の変更はごく小幅だった。

図表56 2007年の工作機械関税率

CNコード	品目	関税率(%)
8456	レーザーその他の光線または光子線により材料を除去する金属加工用工作機械	
8456 10	レーザーその他の光線または光子線を使用するもの	4.5
8456 20-90	その他の8456グループ	3.5
8457	マシニングセンター	2.7
8458	金属の除去に使用される旋盤（ターニングセンターを含む）	2.7
8459	金属を除去することにより穿孔、穴開け、フライス削り、ネジ切り、またはネジ立てを行うための工作機械で旋盤以外のもの	
8459 31, 40	ボーリングマシン、ボーリングミル	1.7
8459	その他すべて	2.7
8460	バリ取り、研ぎ、研磨、ホーニング、ラッピング、研磨その他の金属またはサーメット仕上げ用	
8460 31, 39	研ぎ機（工具または研削盤）	1.7
8460 40	ホーニングまたはラッピングマシン	1.7
8460	その他すべて	2.7
8461	平削り、研ぎ、立て削り、ブローチ削り、歯切り、歯車研削または歯車仕上げ、のこ引き、切削用の工作機械	
8461 40 11-19	円筒歯車切断用の歯切り盤、歯車研削盤または歯車仕上げ盤	2.7
8461 40 71-79	歯車仕上げ盤： － ミクロン単位の調節システムを備えたもの。どの軸上でも位置決めを0.01mm以上の精度で行うことができる。	2.7
8461	その他すべて	1.7
8462	鍛造、叩きまたはダイスタンプにより金属を加工するための工作機械（プレスを含む）。金属を曲げ加工、フォールディング、歪み矯正、くせ取り、剪断、ポンチ加工またはノッチ加工するための工作機械（プレスを含む）。金属または金属炭化物用緒加工機械で上記以外のもの。	
8462	すべての油圧プレス（8462 91）および8462に属するすべてのNC機械	2.7
8462	その他すべて	1.7
8463	材料を除去せずに金属またはサーメットを加工するためのその他の工作機械	2.7
8464	石材、セラミック、コンクリート、アスベスト・セメント、もしくはこれに類する鉱物材料を加工するための工作機械。またはガラスの常温加工を行うための工作機械	2.2
8465	木材、コルク、骨、硬質ゴム、ハードプラスチックまたはこれに類する硬質の材料を加工するための工作機械	2.7
8466	8456～8465に属する機械専用、または主にこれらの機械に使用される部品およびアクセサリ。工作物または工具ホルダー、自動開きダイヘッド、割出し台、その他の工作機械用特殊部品。手持ち工具用の工具ホルダー	1.2

5.1.7 社会保険

社会保険は毎月納めなければならない。社会保険の種類および雇用者、被雇用者の負担率は以下表の通りである。負担率の算定ベースとなるのは、被雇用者のグロス賃金である。なお、社会保険の被雇用者負担分は、個人所得税算定上の控除対象となる。

表 57 社会保険の種類と負担率

社会保険の種類	保険料率	雇用者負担率	被雇用者負担率(1)
年金保険	19.52%(2)	9.76%	9.76%
生活保護保険	13.00%(2)	6.50%	6.50%
疾病保険	2.45%	—	2.45%
労災保険	0.90～3.60%	0.90～3.60%	—
労働基金(3)	2.45%	2.45%	—
労働者給付保証基金(1)	0.10%	0.10%	—
合計 (%)	38.42～41.12%	19.71～22.41%	18.71%

- (1)被雇用者は、上記に加えてに加えて健康保険料として（給料－社会保険料）×9%を納めなければならない。
- (2)年金保険と生活保護保険の保険料上限は年間 73,650 ズロチである。つまり、被雇用者の年間グロス賃金が 73,650 ズロチを超える場合、年金保険と生活保護保険の保険負担は発生しない。なお、疾病保険（被雇用者負担）は上限なし。
- (3)再就職のための基金
- (4)会社が倒産した場合に給付される基金

ポーランドの社会保障の雇用者負担割合は、他の中・東欧諸国に比して低い。チェコ、スロバキア、ハンガリー、ルーマニアはいずれも 30%以上である。

5.2 投資優遇措置

5.2.1 優遇措置の概要

ポーランドの投資優遇措置は、主として生産活動を行う企業を対象としている。また、優遇措置の中核は、法人税の減免、固定資産税の減免などの財政支援と、新規雇用促進策である。

優遇措置を活用している製造業に、工作機械を販売する場合、新規雇用促進策の一項目に、製造企業が資本財を購入するにあたっての補填制度がある。

地域助成の上限額

ポーランドの投資優遇措置は EU 規則に則っている。投資家が受けられる投資優遇措置は EU 地域助成の上限額内である。

上限額は、地域ごとに以下のように定められている上限係数に基づき計算される。地域財政支援を受ける場合には投資額に対して、新規雇用助成を受ける場合には新規雇用労働者の2ヵ年分の給与総額に対して、下記の上限係数を掛け合わせる。地域助成上限額を超えない範囲において、地域財政支援、新規雇用助成を組み合わせることも可能である。

- ・ ワルシャワ市：上限係数 30%
- ・ マゾビエツキ県（ワルシャワ市以外）：2010 年まで上限係数 40%。2011 年から 30%
- ・ ポモルスキ県、ザホドニオポモルスキ県、ヴィエルコポルスキ県、ドルノシロンスキ県、シロンスキ県：上限係数 40%
- ・ 上記以外の地域：上限係数 50%

中小企業の場合には、上記係数がそれぞれ 15%ポイントずつ切り上げられる。

自動車産業の場合で、上記優遇措置の享受額が 500 万ユーロを超えた投資家については、各地域の公的補助上限係数に 30%を乗じた金額までしか、優遇措置を受けられない。

「大型投資プロジェクト」（5,000 万ユーロ相当以上の投資）の場合には、以下の算定式に従って、補助金の上減額が決定される。

$$R \times (5,000 \text{ 万ユーロ} + 0.5B + 0.34C)$$

R には、各地域の助成金上限係数（上記）を代入

B には、投資額全体のうち、5,000 万ユーロから 1 億ユーロまでに該当する部分の金額を代入

C には、投資額全体のうち、1 億ユーロを越える部分に該当する金額を代入

地域財政支援の対象となる投資額には概ね以下のようなコストが含まれる。

- ・ 土地購入費用（投資対象額の 10%まで）
- ・ 新規固定資産（建築物、機械設備、インフラ）購入費用
- ・ 中古固定資産の購入費用
- ・ 無形固定資産の購入費用（固定資産の購入費用の 25%まで）
- ・ 固定資産の取り付け、設置費用

地域助成適用条件

地域助成を受けるにあたっては、以下の条件を満たす必要がある。

- ・ 地域財政支援の対象となる事業を、事業開始から最低 5 年間継続すること。
- ・ 新規雇用助成を受ける場合には、事業開始から最低 5 年間新規雇用を維持すること。

なお、地域財政支援を受ける場合で、投資額が 3,750 万ユーロ（EU ルールでは 1 億ユーロ以上だが、ポーランドの場合は 3,750 万ユーロ）を超える場合、欧州委員会に通知し、同委員会が助成を認める決定を下すまでは、助成を受け取ることができない。

以下のいずれかに該当する投資は、地域助成の対象外となる。

- ・ 財政支援額が、投資前の売上高の 25%を超える場合、もしくは、投資完了後における売上高の 25%を超えると見込まれる場合。
- ・ 投資後の生産能力が、公表されているデータから、当該製品市場シェアの 5%以上であることが明確である場合。ただし、過去 5 年間にわたる当該製品の消費上昇率が、欧州経済領

域（EEA：EU およびアイスランド、リヒテンシュタイン、ノルウェー）の平均 GDP 成長率よりも明らかに高い場合は、同条項の適用はされない。

享受できる優遇措置

A. 地域財政支援

- ・ 特別経済区で行った事業活動から生じた課税所得に対する法人税（CIT）の減免
＜既存のサブゾーンに投資する場合＞

財政支援の供与条件：10 万ユーロ以上の投資

最高助成額：各地域の地域助成の上限額（上記）

＜投資家が選定した土地が特別経済区として認定される場合＞

財政支援の供与条件：4,000 万ユーロ以上の投資、あるいは新規雇用 500 名以上を創出する投資。

最高助成額：各地域の地域助成の上限額（上記）

- ・ 固定資産税の減免措置

固定資産税は地方税であり、減免措置を受けられるのは、同措置を打ち出している郡のみとなる。財政支援の供与条件は各郡の条例により細則が決定される。また、最高享受額は、理論的には各地域の地域助成の上限額となるが、実際は各郡の条例により、細則が決定される。

B. 新規雇用助成

- ・ 生産設備投資あるいは追加雇用を行うにあたっての補填制度。最高助成額は契約によって決定されるが、平均賃金の 5 倍（2006 年は 12,643.1 ズロチ）が上限。
- ・ 賃金補填制度
- ・ 失業者の職能実習に対する補填制度
- ・ 就労の場にあける職能訓練に対する補填制度
- ・ 社会保障費負担の保証制度
- ・ 雇用者側のニーズに応じた失業者向け職能訓練に対する補填制度
- ・ 通勤費の補填制度
- ・ 住宅手当の補填制度

5.2.2 特別経済区（SEZ）

上記のように、特別経済区（SEZ）に進出した企業は、一定の条件を満たせば、法人税の減免措置を受けることができる。また、SEZ では、各運営会社が投資家のサポートを行い、競争価格での土地の提供、手続き処理支援（有償、無償）を行うため、SEZ での操業がより有利といえる。

SEZ の適用対象は主として製造業である。近年、法改正され、物流、研究開発、情報処理などにも本制度が適用できるようになっている。

SEZ は地域活性化を目的に全国 14 カ所に設けられている。各 SEZ は複数のサブゾーンから形成されている。サブゾーンはいわゆる工業団地が主で、大型投資の場合、単独案件でもサブゾーンに組み入れられている場合がある。

全国の SEZ の総面積は 7,600 ヘクタールに達する。欧州委員会に認められた SEZ の総面積は 1

万 2,000 ヘクタールである。余剰分は、各 SEZ に割り当てられてる分に加え、大型投資案件用に経済省がリザーブしている分がある。

図表 58 特別経済区（SEZ）立地図



出所：ポーランド情報・外国投資庁（PAIiIZ）

SEZ の増設分を経済省が「リザーブ」としてキープする制度は、2004 年から始まった。この制度は柔軟性があることから、この制度を活用した大型投資案件が増えている。シャープ、東芝、エレクトロラックス社、LG フィリップス LCD 社などの投資案件はこの制度を活用している。

なお、SEZ への投資を国別に見ると、2005 年末時点（金額ベース）で、米国（シェア 22%）、ポーランド（21%）、ドイツ（16%）、日本（14%）、イタリア（8%）、オーストリア（5%）の順に多い。日本企業は SEZ を積極的に活用している。

業種別では、輸送機器製造（シェア 37%）、紙製品製造（12%）、ゴム・プラスチック製造（10%）、非金属加工品製造（8%）、輸送・通信業（8%）の順に多い。

6 流通

6.1 法的規制

6.1.1 CEマーキング

ポーランドでも EU 指令に基づき CE マークの取得が義務付けられている。機械部門の指令で、工作機械に関して最も重要なのが機械指令 98/37/EC（指令 98/79/EC により改正）である。この指令は、専門用機械、および成長分野である消費者向け家庭用機械について定めている。機械指令は、EU 加盟国が採択したニューアプローチ指令の一部である。指令に含まれる規則は、2005 年 12 月 20 日の経済相命令「機械および安全設備に関する基本的要求事項（*Basic Requirements for Machinery and Safety Elements*）」（官報 259/2005, 2710 項）によりポーランド国内で法制化された。

同指令では、工作機械への CE マーキング貼付を義務づけている。同指令の付属書 2 は、認証機関による適合性評価が義務られる機械として、丸のこ盤、平削り盤、帯のこ盤、木材加工用複合工作機械、木材加工用ほぞ取り盤、型込機、木材加工用鋸、金属加工用プレス、ゴム・プラスチック加工用射出成形機を挙げている。

原則として、生産者またはその正式代表者は、製品を欧州市場で販売するためには、適合性宣言を作成しなければならない。付属書 2 に記載のない機械については宣言のみで十分である。付属書 2 に記載された機械の場合は、欧州市場での販売に先立ち、生産者またはその正式代表者が技術文書または機械のサンプルを認証機関に提出しなければならない。

該当する欧州整合化規格に準拠して生産された機械は、機械指令に従って生産されたものと見なされる。ある EU 加盟国において販売が認められる機械は、欧州市場全体で販売することができる。

なお、現在、欧州機械指令は新指令 2006/42/EC に差し替えられている。EU 加盟国は、この指令を 2009 年 12 月 29 日までに発効させるため、2008 年 6 月 29 日までに国内法化しなければならない。

ポーランドにおける機械指令の認証機関は次のとおりである。

Polskie Centrum Badań i Certyfikacji S.A. (PCBC S.A.; ポーランド研究・認証センター)

－認証機関を監督する機関

Ul. Kłobucka 23 A

02-699 Warszawa

電話: +48 (0)22 464 52 00, 464 53 11

Fax: +48 (0)22 647 11 09

電子メール: pcbc@pcbc.gov.pl cert.wyr@pcbc.gov.pl

www.pcbc.gov.pl

Instytut Obróbki Skrawaniem (IOS; 機械加工研究所)

Ul. Wrocławska 37 A

30-011 Kraków

電話: +48 (0)12 631 73 33, 631 71 06

Fax: +48 (0)12 633 94 90

電子メール: ios@ios.krakow.pl

www.ios.krakow.pl

Centralny Instytut Ochrony Pracy-Państwowy Instytut Badawczy (CIOP-PIB; 中央労働者安全研究所-国営研究所)

Ul. Czerniakowska 16

00-701 Warszawa

電話: +48 (0)22 623 36 98

Fax: +48 (0)22 623 36 93, 840 24 62

電子メール: oinip@ciop.pl

www.ciop.pl

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy PREDOM - OBR (研究開発センター)

Ul. Krakowiaków 53

02-255 Warszawa

Centrala:

電話: +48 (0)22 846 54 31

Fax: +48 (0)22 846 19 05

電子メール: obr@predom.com.pl

www.predom.com.pl

Biuro Certyfikacji Wyrobów (製品認証局)

電話: +48 (0)22 846 18 26

電子メール: certyfikacja@predom.com.pl

Laboratorium Badawcze (研究所)

電話: +48 (0)22 846 19 24

電子メール: badania@predom.com.pl

Ośrodek Badań i Certyfikacji Sp. z o.o. SIMPTTEST (研究・認証センター)

Ul. Barbary 17

40-053 Katowice

電話: +48 (0)32 251 95 95, 251 01 12

Fax: +48 (0)32 251 39 18

電子メール: simptest@silesia.top.pl, simptest-silesia@alpha.pl

www.simptest-silesia.alpha.pl

Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER; 農業復興・機械化・電動化協会)

Ul. Rakowiecka 32

02-532 Warszawa

電話: +48 (0)22 849 09 36, 849 32 31

Fax: +48 (0)22 849 17 37, 849 09 36

電子メール: szajba@ibmer.waw.pl ibmer@ibmer.waw.pl

www.ibmer.waw.pl

Instytut Elektrotechniki (IEL; 電子技術研究所)

Ul. Pożaryskiego 28

04-703 Warszawa

電話: +48 (0)22 812 00 21

Fax: +48 (0)22 615 75 35

電子メール: iel@iel.waw.pl

www.iel.waw.pl

6.1.2 RoHS 指令

他のEU諸国と同様に、ポーランドでも 2006 年 7 月 1 日から特定有害物質の使用制限指令 (RoHS; 2002/95/EEC) が義務付けられた。この指令は、2004 年 10 月 6 日付経済相命令「特定有害物質の使用制限に関する詳細要求事項 (*Detailed Requirements relating Restrictions of Use of Certain Hazardous Substances*)」(官報 229/2004, 2310 項) により国内法化された。

この命令は、電気・電子機器における水銀、カドミウム、鉛、六価クロム、ポリ臭化ビフェニール (PBB) およびポリ臭化ジフェニルエーテル (PBDE) の使用を制限している。RoHS 指令の製品リストには電気・電子機器が掲げられているが、大型固定式工作機械は除外される。工作機械の生産に RoHS 指令は適用されない。

6.1.3 WEEE 指令、REACH 指令

他の EU 諸国と同様に、ポーランドでも 2005 年 8 月から廃電気・電子機器指令 (WEEE; 2002/96/EC) が義務付けられた。以後、欧州においてさまざまな電気・電子機器を販売する企業は、WEEE 指令の順守を義務付けられている。

2005 年 7 月 29 日、ポーランド議会は、WEEE 指令の国内法化として廃電気・電子機器法を可決した。このポーランド法は、官報 Dz. U. 180/2005, 1495 項によって公布され、2005 年 10 月 21 日に施行されたが、施行期間は 2006 年 1 月 1 日から 2009 年 1 月 1 日までであり、多くの例外条項が設けられている。

この法律の主眼は、廃電気・電子機器を収集、回収、再生、処理するためのシステムを創設することである。施行期間が短いのは、これが予定するシステムの第一段階に過ぎないためであり、2008 年 1 月 1 日からはさらに厳しい多数の規則が義務付けられる。実際にはこれらの厳しい規則の方が WEEE 指令と廃電気・電子機器法の中心部分である。

RoHS 指令の場合と同様に、大型の固定式工作機械は WEEE 指令の適用対象外となっている。手持ち電動工具のみに WEEE 指令が適用される。これは、これらの工具の生産者と輸入業者が廃製品の収集、回収、再生、処理のシステムを創設する責任を負うことを意味する。

なお、REACH 指令 (化学物質の登録・評価・許可制度) の主眼は、自動車、コンピュータ、化粧品、家具等のさまざまな製造工程で使用する化学物質を制限することであり、工作機械にはあまり関係がない。

6.2 商慣習

ポーランドのビジネス関連法規は EU 加盟にあたって EU 制度に調和してきたため、製品の輸出入や据え付けについてポーランド特有の制度はほとんどない。また、ポーランドの民間企業も市場経済化後、外国企業との取引経験を積んできた。こうしたことから、一般的には他の EU 諸国同様にビジネスを行うことが可能である。

また、ビジネスにおいてはほとんどの場合、英語が通じると考えて良い。ある程度の年齢以上になると、社長など然るべき役職に就いていても英語が話せない場合もあるが、この場合でも、

商談にあたっては英語ができる社員や通訳が同席する。英語以外ではドイツ語やロシア語の通用度が高い。ドイツ語は西部地域や南部のシロンスク地域で話せる人が多く、ロシア語は年輩の人に話せる人が多い。

しかし、制度の運用面では、旧共産主義国特有の事情が残っている。一般的に、税務署など一定の権限を有する役所の出先関係はやや高圧的な態度を示す場合が多い。当局に提出書類の間違い、不備などを指摘された場合、速やかに、しかもその度ごとに当局に足を運び、提出しなければならない。ポーランドの民間企業は税務署に目を付けられるのを嫌うため、取引にあたって輸出側も必要書類の提出を求められた際は、迅速な対応が必要である。また、提出必要書類はしばしば変更されるため、案件ごとに当局に確認するのが望ましい。

6.3 機械販売業者

共産主義国時代は国営商社 Metalexport（メタレクスポート）がポーランドにおける機械輸出入の唯一の窓口だった。同社による独占は市場経済に移行した1990年に終止符が打たれ、現在では、数多くの企業が新品、中古品の機械の貿易に携わっている。現在では、メタルエクスポートは民営化され、ポーランド資本である Mex-Holding Sp. z o. o.（メクス・ホールディング）の傘下にある。しかしながら、メタレクスポート社および子会社の Toolmex（トゥールメックス）が現在でも、機械貿易の面において最も経験があり、最大の企業である事実には変わりなく、同セクターにおける広範なネットワークを利用して、多くの外国メーカーとの間に契約関係を保持している。

メタレクスポート社は、1949年に時の共産政権によって資本財、工具、金属製品の対外貿易を独占的に行なう企業として設立され、現在では、特殊用途機械、生産ライン、鋳物、鋳工業向け機械据付サービス、機械のメンテナンスからアップグレードまで幅広いタイプの機械を扱っている。同社の年間売上高は、4億5,000万～5億ズロチに上っている（経常利益については非公開）。同社は90年代に数社の機械製造メーカーを傘下に収めた他、米国、カナダ、英国、イタリア、トルコに海外拠点を有している。雇用人数は全世界で3,500人に上る。同グループには、1976年に英国の Tube Investments Group（チューブ・インベストメント・グループ）との間に設立された Toolmex Polmach（トゥールメクス・ポルメフ）社があり、金属工作機械、工具で世界的に知られている。

メタレクスポート傘下の企業は以下の通り。

本体

Metalexport Ltd

Mokotowska 49

00-950 Warszawa

電話: +48 (0)22 660 02 22

FAX: +48 (0)22 628 65 61

電子メール: infomex@metalexport.pl

www.metalexport.pl

ポーランド資本

BISON BIAL S.A. （旋盤製造）

ul. Łąkowa 3

15-950 Białystok
電話: +48 (0)85 732 34 26
FAX: +48 (0)85 743 24 26
電子メール: bison-bial@bison-bial.pl
www.bison-bial.pl

PONAR JAFO S. A. (フライス盤製造、スウェーデンのMachine Groupが少数株主として資本参加)

ul. T. Kosciuszki 49
63-200 Jarocin
電話: +48 (0)62 747 26 01
FAX: +48 (0)62 747 27 15
電子メール: jafo@kl.onet.pl
<http://www.jafo.com.pl>

DOLFAMEX Sp. z. o. o (フライス盤製造)

Ul. Sobieskiego 82
58-500 Jelenia Góra
電話: +48 (0)75 752 42 91
FAX: +48 (0)75 752 58 11
電子メール: dolfamex@dolfamex.com.pl
www.dolfamex.com.pl

ITALMEX W-wa Sp. z. o. o. (イタリア企業のポーランド支店)

Ul. Mokotowska 49
00-950 Warszawa
電話: +48 (0)22 3544 282
FAX: +48 (0)22 3544 236
電子メール: italmex@metalexport.pl

外資（合併含む）企業

Toolmex-Polmach Ltd. UK.
8. Mortimer Road
Narborough, Leicester LE 5GA
電話: +44-1162 841 111
FAX: +44-1162 867 438
電子メール: info@toolmex-polmech.co.uk
www.toolmex-polmach.co.uk

TOOLMEX CORPORATION

Corporate office and tools division
1075 Worcester Road (RT 9)
Natick, MA 01760, USA
電話: +1-508 6538897
FAX: +1-508 6535110
電子メール: toolmex@aol.com
www.toolmex.com

TOOLMEX CORP. MACHINERY DIVISION

1702 Taylors Lane
 Cinnaminson, NJ 08077, USA
 電話: +1-609 7861500
 FAX: +1-609 7868133

TOOLMEX CORP.-MACHINERY DIVISION

2015 Mitchell Blvd
 Schaumburg, Il 60193, USA
 電話: +1-847 3013700
 FAX: +1-847 3013703

Italmex S.p.A. Italy

Via C.Porta, 9/10
 Gorgonzola (MI),
 電話: +39-0295 109154
 FAX: +39-0295 109154
 電子メール: info@italmex.it
www.italmex.it

メタレクスポルト社以外の機械販売業者は規模が小さい企業が多い。外資企業も多数あり、多くは、それぞれの出身国産の機械を販売している。

メタレクスポルトグループ以外の主要な機械販売業者リストは以下の通り。

図表 59 主要機械販売業者（メタレクスポルトグループ以外）リスト

販売業者名	住所・連絡先・ホームページアドレス	取扱いメーカー
ABH Trześniewski	Ul. Świerszcza 78/80 02-401 Warszawa tel. +48 (0)22 863 59 80 fax +48 (0)22 863 43 97 http://www.abh.com.pl/	Amada - Japan http://www.amada.pl/ Water Jet - Sweden www.waterjet.se
Seco Tools Poland Sp. z o. o.	ul. Słomińskiego 17/6 00-195 Warszawa POLSKA tel. +48 (0)22 637-53-83, 637-53-85 fax +48 (0)22 637-53-84 e-mail: secotool@medianet.pl www.secotools.com	Swedish tools of firm Seco Tools AB.
ABPLANALP Consulting Sp. z o. o.	ul. Marconich 11/10 02-954 Warszawa tel. +48 (0)22 858 94 78 fax +48 (0)22 642 50 77 (他にショールームと国内 4 箇所の拠点あり) http://www.abplanalp.com.pl	Finn Power Haas www.haascnc.com Rodgers Mitsubishi - Japan
AVANTI-TOOLS Sp. z o. o.	Ul. Jana Pawła II 14 61-139 Poznań	URMA, Hollfelder, Dixi-Polytool, Mitsubishi

	tel. +48 (0)61 875-53-02, 657-05-55 fax +48 (0)61 872-03-21 e-mail: sekretariat@avanti-tools.com.pl www.avanti-tools.com.pl	Carbide, Ecoroll, Kennametal
ISOTEK Sp. z o.o.	ul. Sw. Szczepana 57 61-495 Poznan tel. +48 (0)61 835 08 50 fax +48 (0)61 834 20 31 e-mail: isotek@isotek.com.pl www.isotek.com.pl	Grinders Tacchella, Sacke, spindles GMN, SMZ.
Kennametal Polska Sp. z o.o.	ul. Kmieca 3 61-654 Poznan, Poland tel. +48 (0)61 820 29 11 fax +48 (0)61 828 07 67 e-mail: poznan.sales@kennametal.com www.kennametal.com	Swiss Kennametal
Alfleth Engineering Sp. z o.o.	ul. Przyjazni 49 04-554 Warszawa tel. +48(0)22 812 11 61	Schneeberger Fehlmann Hugon
Dematec Polska Sp. z o.o.	ul. Christo Botewa 4a 30-789 Kraków tel. +48 (0)12 653 11 72 fax +48 (0)12 659 00 56 e-mail: biuro@dematec.pl http://www.dematec.pl	Korean Daewoo Japan Murata
Emco Arinstein Polska	Os. Przemysłowe 2 69-100 Słubice tel. +48(0)95 758 48 94 fax +48(0)95 750 13 13 www.arinstein-polska.com.pl	EMCO - Austria http://www.emco.at HURCO - Germany www.hurco.de
Iscar Poland Sp. z o.o.	ul. Gospodarcza 14 40-432 Katowice tel. +48 (0)32 735-77-00 fax +48 (0)15 865 22 50 e-mail: iscar@iscar.pl www.iscar.pl	Complete tool lines, die blocks in systems Grip, Helimill, Multimaster, ITS Bore, Clickfit, Flexfit, Chamdrill
Galika Sp. z o.o.	ul. Spacerowa 12/4 00-592 Warszawa tel. +48 (0)22 848 24 46 fax +48 (0)22 849 87 57 e-mail: galika-wars@galika.pl www.galika.pl	Polish machines: Famot Pleszew, FUM Poręba, Ponar-Defum, MOC Mechanicy Pruszków
METAL TEAM Sp. z o.o.	Wanaty, Warszawska 2E 42-260 Kamienica Polska tel. +48 (0)34 326 12 15 fax +48 (0)34 326 10 42 e-mail: mailto:mazak@metalteam.pl www.metalteam.pl	<u>Japan:</u> Yamazaki Mazak Okamoto Citizen
Mexpol Trading Sp. z o.o.	ul. Chełmska 21 02-724 Warszawa	Heardinge www.heardinge.co.uk

	tel. 022 841 39 03 fax 022 841 38 84 e-mail: mexpoltrading@neostrada.pl	
Rands CNC	ul. Autowska 25 61-051 Poznań tel/fax +48 (0)61 653 61 40, 653 71 60 rands1@wp.pl	Brother - Japan Star - Japan www.starmicronics.ch
Stipol Sp. z o. o.	ul. Ostrobramska 101 Warszawa tel/fax +48 (0)22 465 68 08 stipol@stipol.com.pl	Russian machine tools
Eurometal Sp. z o. o.	81-844 Sopot ul. Armii Krajowej 70 tel. +48 (0)58 550 08 20 fax +48 (0)58 550 08 19 e-mail: eurometal@eurometal.com.pl www.eurometal.com.pl	
Machine Tools International Sp. z o. o.	ul. Buhla 61 44-217 Rybnik tel. +48 (0) 32 42 43 219, 42 43 686 fax +48 (0) 32 42 44 097 e-mail: mti@mti.pl http://www.mti.pl	Cincinnati Machine, Hyundai-Kia, Zayer, Dugard as their exclusive representative in Poland
MASTER Ltd. Sp. z o. o.	ul. Rzasawska 60/64 42-209 Częstochowa tel. +48 (0)34 362 15 21, 362 15 22 fax +48 (0)34 362 15 23 e-mail: biuro@masterltd.pl http://www.masterltd.pl/	
PHZ Venture Sp. z o. o.	ul. Wrocławska 1 "B" Bielany Wrocławskie 55-040 Kobierzyce tel. +48 (0)71 311 24 67 fax +48 (0)71 311 25 37 e-mail: venture@venture.com.pl www.venture.com.pl	Mitutoyo - Japan Arntz - Germany Jacob Boss - Germany
Spinex s. c.	ul. Klimontowska 19 04-672 Warszawa tel. +48 (0)22 512 50 00 fax +48 (0)22 512 50 50 e-mail: spinex@spinex.com.pl www.spinex.com.pl	<u>Tools:</u> Beck - Germany Ceratizit - Austria Gunther Wirt - Germany Simonds - UK
Gorbrex Machinery Trade Sp. z o.o. (Ltd)	ul. Krótka 29/31 42-200 Częstochowa tel. +48 (0)34 366 81 66 fax +48 (0)34 368 32 61 e-mail: gorbrex@gorbrex.pl www.gorbrex.pl	Hydraulico a/s - Denmark used machines
APX Technologie Sp. z o. o.	Al. Jerozolimskie 424A 05-800 Pruszków tel. +48 (0)22 759-62-00	Fanuc - Japan http://www.fanuc.co.jp Mori Seiki - Japan

	fax +48 (0)22 759-63-44 e-mail: apx@apx.pl www.apx.pl	http://www.moriseiki.co.jp Quaser – Taiwan Hartford Proth Sure First
AI Lab s. c.	ul. Bronowicka 19/10 30-084 Kraków tel. +48 (0)12 398 37 21 fax +48-(0)12 398 37 22 e-mail: biuro@ailab.pl www.ailab.pl	Biglia, XYZ, FAT Haco, Ger, MOC Mechanicy
JANUS sp. z o. o.	ul. Grzybowa 1 41-200 Sosnowiec tel. +48 (0)32 266 40 51 e-mail: obrabiarki@obrabiarki.biz.pl www.obrabiarki.biz.pl	Chinese machine tools
MARCOSTA	ul. Klikowska 101C 33-102 Tarnów tel. +48 (0)14 626 68 52 fax +48 (0)14 630 05 48 e-mail: marcosta@home.pl www.marcosta.com.pl	HURCO – lathes and machining centres
Soldream Polska Sp. z o. o.	01-494 Warszawa ul. Wolfkego 20/74 mobile: +48 (0)605 440 919 tel. / fax +48 (0)22 725 33 82 e-mail: soldream@soldream.pl http://www.soldream.pl	Fadal and Brazilian ROMI. Software Mastercam Milling Products for CNC-machines.
MEXIM s. c.	ul. Piastowska 2, Radwanice, 55-010 Święta Katarzyna tel. / fax +48 (0)71 311 73 38 e-mail: biuro@mexim.pl www.mexim.pl	
RAFELA	ul. Wrony 15 30-399 Kraków tel. +48 (0)12 266 12 86 fax +48 (0)12 257 41 15 e-mail: rafela@rafela.com.pl www.rafela.com.pl	Imet – Italy Knuth – Germany Stecher – Austria Planche – Austria
ROMATEX	ul. Wałbrzyska 11 02-739 Warszawa tel. +48 (0)22 549 91 31 fax +48 (0)22 549 91 34 e-mail: romatex@romatex.pl www.romatex.pl	German: Digma Geibel + Hotz Exeron Michael Deckel
Strojimport s.r.o. – Czech representative office	ul. Starościńska 1 lok. A 02-516 Warszawa tel. +48 (0)22 849 91 55 fax +48 (0)22 849 92 08 e-mail: poland@strojimport.com www.strojimport.cz	Czech Rep.: MAS, Strojimport, Warnsder, TOS Skoda, Intos, Tajmac, ZPS Toshulin
SUNNEN POLSKA	ul. Odrowąza 13	Swiss Sunnen

Sp. z o. o.	03-310 Warszawa tel. / fax +48 (0)22 814 34 28 tel. +48 (0)22 814 34 29 e-mail: sunnen@sunnen.pl www.sunnen.pl	
TARGA LTD.	ul. Anielewicza 20/61 01-032 Warszawa tel. / fax +48 (0) 22 838 14 00 e-mail: targa@targa.pl www.targa.pl	Italian Pedrazolli, Garboli, Omera, Hebo, Vitari
Narzędzia Skrawające Tools Sp. z o. o.	ul. Rogowska 117c 54-440 Wrocław tel. +48 (0)71 343-58-58 fax +48 (0)71 341-94-70 e-mail: tools@toolswro.com.pl http://www.toolswro.com.pl	Swiss D'Andrea, OMG, Silmax, SAU, DC Swiss, SCM srl, Euroma, Sphinx, Mohawk Europe.
GFM Goma Sp. z o. o.	ul. Mosiężna 8 66-400 Gorzów Wlkp. tel. +48 (0)95 728 38 22 fax +48 (0)95 722 47 02 e-mail: goma@goma.pl www.goma.pl	Machine tools for woodworking (producer and distributor)
Macro Sp. j.	ul. Klonowa 24 62-002 Suchy Las k. Poznania tel. +48 (0)61 822-19-75, 656-35-55 fax +48 (0)61 842-06-02 e-mail: macro@macro.net.pl www.macro.net.pl	
TFM	43-450 Ustroń ul. Żwirowa 4 tel. +48 (0)33 854 70 91 fax +48 (0)33 487 60 61 e-mail: office@tfm.pl www.tfm.pl	
TOS Polska	ul. Bernardyńska 6/76A 02-904 Warszawa tel. +48 (0)22 851 95 15 fax +48 (0)22 851 95 16 e-mail: tospolska@tospolska.pl www.tospolska.pl	Czech and Slovak machines
Komet-Urpol Sp. z o. o.	ul. Stoczniewców 2 47-200 Kędzierzyn - Koźle tel. +48 (0)77-482-90-60 fax +48 (0)77-406-10-70 e-mail: a.moch@urpol.com.pl http://www.urpol.com.pl	Special tools of German and Swiss firms Komet, Dihart, JEL

EUROTEC European Technology Sp. z o.o.	03-909 Warszawa ul. Irlandzka 9a tel. +48 (0)22 616 19 82 fax +48 (0)22 616 31 09 e-mail: eurotec@eurotec.pl www.eurotec.pl	German: Axa, Boehringer, Burka-Kosmos, Gleason-Pfauter, H. G. Ridder, Herkules, Ipsen, PVM, Serwema, StarragHeckert, Union.
Dan-Pol Machine Partner	ul. Poznańska 1A 76-200 Słupsk tel. / fax +48 (0)59 842 61 00 e-mail: biuro@dan-pol-mp.pl www.dan-pol-mp.pl	used machines

6.4 見本市

6.4.1 2007 年開催の見本市

ポーランド市場において、見本市が果たす役割がますます重要になっている。ポーランド見本市会社（Polska Korporacja Targowa PKT）によると、2005 年の見本市出展者数は前年比 8%増、見本市会場面積は 12.4%増、見本市来場者数は 24.5%増だった。ポーランド見本市会社は年間 200 以上のフェアを組織し、3 万以上の出展者と 120 万人の来場者を獲得している。同社では数年来、機械産業向けのフェアも実施している。

最大規模の見本市は毎年 6 月にポズナンで開催されるポズナン国際産業見本市で、この他にも、Eurotool（クラコフ開催）、Toolexpo（カトヴィツェ開催）などがある。以下に、その他の見本市も含めた 2007 年の工作機械・産業機械向け見本市のリストを示す。なお、一般的には、見本市は毎年同じ月に開催される。

図表 60 2007 年開催の工作機械・産業機械向け見本市

名称	開催都市	会期	主たる展示品目 ホームページ
ITM-Mach Tool	ポズナン Poznań	6 月 11～14 日	Tools, machine tools, installations http://machtool.mtp.pl/
Eurotool	クラコフ Kraków	10 月 10～12 日	Tools, machine tools, installations http://www.targi.krakow.pl/
Toolexpo	カトヴィツェ Katowice	9 月 11～14 日	Tools, machine tools, installations http://www.mtk.katowice.pl/
Control-Tech	キエルツェ Kielce	9 月 27～29 日	Industrial measurement technologies http://www.targikielce.pl/
Eurolab	ワルシャワ Warsaw	3 月 13～16 日	Industrial measurement technologies http://www.mtpolska.com.pl/
Automation	ワルシャワ Warsaw	3 月 13～16 日	Automatics and measurements http://www.piap-mvm.com.pl/
Metal	キエルツェ Kielce	9 月 27～29 日	Technologies for castings http://www.targikielce.pl/
Interwelding	カトヴィツェ Katowice	10 月 16～18 日	Welding technologies http://www.mtk.katowice.pl/
Euroweld	クラコフ Kraków	11 月 14～16 日	Welding technologies http://www.targi.krakow.pl/

出所：ポーランド見本市会社、各見本市ホームページ

6.4.2 ポズナン国際産業見本市

最大かつ最も歴史がある見本市は、ポズナン国際産業見本市（ITM Fair: *Innovations, Technologies, Machinery*）である。同見本市は中・東欧で最大級、ポーランド最大の産業見本市である。初回は第一次世界大戦後に開催された。

同フェアは次の5つのセクションに分けて開催されている。

- 工作機械・工具
- 冶金
- 表面加工
- 物流・輸送
- エネルギー産業

2006年6月に開催された第78回ポズナン国際産業見本市では、機械・工具部門には海外22カ国から約700の出展者が参加した。なお、日本企業の参加も増えている。代理店の出展まで含めると、見本市への参加は14社だった模様だ。

図表 61 ポズナン国際産業見本市の開催規模

	第76回	第77回	第78回	06年/05年
開催年度	2004年	2005年	2006年	比較
会期	6月14日～17日	6月20日～23日	6月19日～22日	
ITM POLAND 全体				
展示総面積（㎡）	16,349	20,701	23,806	約15%増
出展者数（社）	730	1,038	約1,000	
出展国/地域数	16	33	30	3ヶ国減
全来場者数（人）	16,000	21,000	25,000	約19%増
ITM POLAND のうち工作機械・工具フェア				
展示総面積（㎡）	9,972	14,000	16,000	約14%増
出展者数（社）	354	600	700	約17%増

出所：ポズナン見本市会社、社団法人日本工作機械工業会（JMTBA）

2006年開催の第78回ポズナン国際機械見本市では、JETRO および社団法人日本工作機械工業会（JMTBA）が共同出展するとともに、両者主催で日本の工作機械産業に関するセミナーも行なわれ、日本の工作機械・工具メーカー等数社も合わせてプレゼンテーションを行った。

また、JETRO は同見本市に出展、あるいは視察に来た日本企業の社員に見本市やポーランド企業についての聞き取り調査を行った。主なコメントは以下の通り。

ITM POLANDについて

- 年々盛況度が増している。
- 以前より高品質品への関心が高まっている。
- 展示会は顧客との「出会い」の場として、やはり重要である。

ポーランド企業について

- ・ ポーランド企業は小企業が多く、社長の一存で機械の購入決定ができるため、外資大企業に比べて購入決定が早い。
- ・ ポーランド人はとにかく値段をたたいてくる。その割に技術的な要求が高い場合がある。
- ・ 同じ客が戻ってくるパターンが多い（商談時に金額面の折り合いがつかず購入を断念→他社製品購入→品質に問題→戻り）。
- ・ オプションを使いこなせるレベルの技術者が少ない感がある。普及品をオペレートするので精一杯の印象を持った。

付属資料

以下表の出所はすべてポーランド中央統計局（GUS）

表 A-1 機械・設備の生産額

(単位：百万ズロチ)

Code	Specification	2004 年	2005 年
29	Machines and installations	23,341.7	26,038.2
29.1	Energetic and general purpose machines	4,898.5	5,057.6
29.11	Engines (excl. for vehicles and aircrafts), turbines	966.9	1,066.3
29.12	Pumps, compressors	677.2	676.4
29.13	Taps, faucets, valves	1,014.4	984.2
29.14	Rolling bearings, toothed wheels	2,240.0	2,330.7
29.2	General purpose machines; other	3,348.0	3,744.4
29.21	Furnaces, burners	212.8	233.0
29.22	Lifts, elevators	1,066.6	1,286.5
29.23	Refrigerating and ventilating installations	1,237.5	1,358.7
29.24	Other machines of the group 29.2; n. e. s.	831.1	866.3
29.3	Machinery for agriculture and forestry	2,830.2	2,831.0
29.31	Agricultural tractors	578.7	313.9
29.32	Other agricultural machinery	2,251.5	2,517.1
29.4	Machine tools and portable mechanical tools	1,134.8	1,205.2
29.41	Mechanical tools; portable	.	51.9
29.42	Machine tools for metalworking	.	601.6
29.43	Other machine tools (for wood, plastics, ceramics...)	.	551.7
29.5	Machinery for special purposes	5,120.8	5,765.9
29.51	- for steel industry	303.1	303.6
29.52	- for mining and construction	2,539.5	2,869.2
29.53	- for food processing	790.2	840.9
29.54	- for textile industry	70.1	61.5
29.55	- for paper industry	105.1	120.2
29.56	- other machines; n. e. s.	1,312.9	1,570.5
29.6	Weapon and ammunition	502.3	1,014.8
29.7	Household equipment	5,507.2	6,419.3
29.71	- electric	4,665.6	5,392.8
29.72	- non-electric	841.6	1,026.5

表 A-2 機械・設備の生産台数

(単位：千台、t 単位の場合は表示)

Product	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
Fuel engines excl. vehicle...	6,642	6,672	5,250	7,929	7,652
- Ship engines	57	52	69	71	92
- Engines for industrial use	4,879	5,178	3,423	5,768	5,481
Machine iron casts in tons	134,867	114,785	105,599	120,969	127,937
Hand pumps for liquids	260	188	217	417	376
Rotary pumps for liquids	44,389	47,337	36,126	43,142	39,929
Hydrophores	2,112	2,168	3,939	3,756	2,374
Vacuum pumps	658	683	8,137	8,620	2,577

Piston compressors	25,400	24,887	65,491	65,843	58,637
Rotary compressors	2,726	2,092	1,453	1,518	1,444
Regulating valves; in tons	522	1,291	133	244	206
Wash-bowl banks	512,154	515,370	489,985	579,575	569,144
Sink banks	247,253	278,483	225,265	278,105	333,756
Bath-tub banks	315,122	350,086	289,702	298,637	303,019
Shower-bath banks	127,872	133,098	113,563	132,716	147,812
Taps, faucets, valves; tons	3,477	3,244	4,624	4,360	4,396
Rolling bearings; million units	119.6	152.5	191.2	221.3	221.9
- ball	75.3	103,8	138.3	160.1	162.0
- roller and cone	20.5	24.4	27.5	31.9	33.3
Baking furnaces	345	266	478	454	537
Pulley blocks droved with electric engine	267	327	69	14	21
Jacks	35,456	31,398	33,163	124,310	184,605
Lifts	1,306	834	792	945	1,206
Travelling cranes	378	174	174	174	301
Agricultural loaders	4,237	4,792	5,805	5,933	n. a.
Heat exchangers for chemical industry	5,999	5,239	4,315	7,279	5,257
Air conditioners	39,365	31,379	34,487	36,611	86,861
Refrigerated counters	160,956	151,590	176,037	118,062	121,930
Agricultural tractors	5,703	5,104	5,770	8,281	5,957
- with engine power over 59 kW	1,006	1,260	823	1,757	1,054
Plows	5,726	6,804	7,747	6,134	5,163
Disk harrows	3,303	3,024	2,908	2,959	2,869
Tooth harrows	5,684	4,921	3,818	2,427	3,330
Cultivators	5,486	4,807	3,137	3,206	2,014
Soil millers	1,715	2,156	1,885	1,793	2,493
Seeders	1,621	1,703	1,795	2,315	1,973
Potato planters	5,941	6,716	6,148	4,880	3,561
Fertilizer distributors	2,210	3,406	2,582	3,293	3,121
Tractor mowers	6,150	5,369	5,429	5,068	5,500
Harvesters	436	608	610	821	1,197
Forage harvesters	267	222	395	295	18
Potato diggers	717	627	715	839	496
Spraying machines	7,492	8,817	11,679	11,811	8,925
Chaff cutters, straw cutters	586	1,111	960	642	965
Steamers	33,622	28,629	29,345	19,245	13,089
Corn cleaners and sorting machines	62	49	101	143	16
Ingot moulds in tons	38,111	26,860	24,394	35,806	19,105
Drilling machines for mining industry	140	126	134	164	266
Machines for mechanical coal working tons	1,687	1,651	1,088	999	669
Machinery for construction in tons	15,429	11,862	13,104	14,526	16,307
Machines for sorting of minerals	607	667	1,417	8,842	2,371
Concrete mixers	11,741	9,287	14,800	20,855	26,509
Dryers for cereals	115	88	166	320	300
Installations for sugar production	3,200	924	1,700	863	455
Installations for breweries in tons	64	210	159	48	84
Installations for meat processing in tons	1,062	884	947	1358	731
Spinning machines in tons	174	492	119	143	212
Domestic sewing machines	50,857	24,371	36,037	12,583	3,324
Machinery for paper industry in tons	1,461	889	218	1,574	966

Forms for glass	106,748	118,950	97,743	121,246	116,017
Injection moulding machines for plastics	5,882	5,405	9,989	12,930	8,525
Refrigerators and freezers in '000 units	589.0	645.2	1,001.0	1,280.2	1,674.0
Washing machines in '000 units	759.3	915.3	977.5	1,206.0	1,481.2
Domestic fans in '000 units	203.2	148.6	1,254.2	1,445.8	1,421.9
Vacuum cleaners in '000 units	1,622.0	1,433.9	1,260.5	1,464.9	1,325.6
Mixers, malaxers, robots in '000 units	868.6	825.7	873.2	1,024.7	1,055.5
Domestic electric boilers in '000 units	185.3	154.9	164.3	190.8	168.6
Domestic electric heaters in units	5,043	5,395	6,634	6,743	12,883
Domestic electric cookers in '000 units	398.0	586.1	721.0	841.5	873.6
Domestic gas cookers in '000 units	582.1	769.9	734.1	1,007.0	991.9

表 A-3 レーザー・超音波・放電等による加工機械 (HS 8456) 輸出

(単位：千米ドル)

	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
合計	1,345.3	1,197.5	2,003.2	2,821.6	4,165.1
EU	1,034.7	753.3	996.9	1,813.1	3,102.6
ドイツ	539.6	263.8	587.5	958.3	1,797.0
ベルギー	.	.	.	212.1	301.7
オーストリア	.	.	122.6	64.0	275.3
フランス	364.1	365.2	177.9	133.8	230.5
オーストラリア	20.6	29.2	229.8	163.0	204.4
オランダ	76.9	.	.	131.7	187.8
スイス	.	.	76.9	.	170.0
米国	223.8	41.9	295.8	608.6	133.1
シンガポール	.	.	22.8	.	129.1
ベラルーシ	.	17.4	15.6	17.5	114.0
ウクライナ	4.3	40.4	47.0	150.0	105.3
イタリア	19.8	40.0	.	78.0	72.2
英国	28.6	1.5	53.7	55.5	61.1
ロシア	13.1	18.6	9.5	17.3	17.9
リトアニア	.	105.9	.	120.0	17.3
スペイン	.	82.9	16.5	20.0	5.9
エストニア	.	.	141.5	.	5.8

表 A-4 マシニングセンター (HS 8457) 輸出

(単位：千米ドル)

	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
合計	3,999.8	6,473.0	7,222.1	11,477.6	13,888.8
EU	3,827.8	4,634.2	4,338.7	7,022.5	9,214.7
ドイツ	1,947.1	2,352.9	1,411.2	4,148.4	5,074.9
オーストリア	.	.	100.7	1,149.3	2,635.8
ラトビア	.	79.4	.	.	992.6
トルコ	.	.	173.2	881.2	981.3
インド	.	330.8	932.0	1,088.2	826.5
ルーマニア	148.2	90.3	-	-	514.2
シンガポール	.	1,053.8	54.0	379.6	510.3
スイス	.	.	.	72.5	490.0

ロシア	.	3.4	186.1	4.8	244.1
オーストラリア	.	.	.	88.4	232.4
イタリア	10.5	1,174.6	1,190.2	632.0	222.7
米国	.	78.1	.	569.5	176.0
カナダ	.	140.9	431.4	292.1	151.8
ベルギー	.	.	496.1	70.7	159.7
イラン	.	.	.	.	155.8
アルゼンチン	.	.	.	.	150.7
ウクライナ	.	3.5	.	50.2	148.4
フランス	153.6	.	.	71.2	66.7
オランダ	1,643.2	952.4	344.0	.	.
マレーシア	.	.	256.9	561.9	.
スペイン	.	154.2	553.3	490.6	.
英国	73.3	.	243.2	138.4	.
リトアニア	.	3.7	245.9	73.7	.
エストニア	.	.	192.1	.	.
ベラルーシ	.	.	.	110.0	.
ギリシア	.	.	.	110.9	.
韓国	.	.	201.2	.	.
ブラジル	.	.	.	171.2	.

表 A-5 旋盤（金属切削用）（HS 8458）輸出

（単位：千米ドル）

	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
合計	37,174.6	23,384.2	24,139.3	27,675.6	46,211.1
EU	22,941.8	16,984.8	17,127.0	21,592.7	33,716.0
ドイツ	11,603.5	7,999.2	9,176.8	10,714.6	16,167.0
オーストリア	949.9	637.4	565.2	1,755.2	6,634.7
イタリア	2,547.9	2,278.1	1,711.8	2,448.8	3,455.5
米国	3,846.1	2,034.9	1,113.0	1,473.0	2,466.2
ロシア	.	157.3	428.6	650.3	2,343.7
トルコ	605.9	352.1	697.9	1,168.2	1,598.5
フランス	2,548.3	890.5	1,458.8	2,854.5	1,484.5
カナダ	529.2	434.8	56.9	658.0	1,148.1
英国	998.6	352.7	225.8	234.4	1,132.7
ベルギー	803.6	1,727.1	740.8	1,282.8	1,013.9
スロバキア	.	.	.	236.4	909.7
リトアニア	.	388.4	366.4	18.4	896.2
タイ	.	.	.	.	711.8
オーストラリア	203.9	329.4	561.8	226.5	683.4
中国	.	.	262.9	357.5	634.2
インド	23.9	.	.	231.8	594.5
フィンランド	721.6	482.8	287.2	535.0	583.8
オランダ	925.5	715.2	820.4	592.4	464.0
スイス	637.8	221.0	384.8	85.1	364.4
スウェーデン	207.0	398.7	540.7	.	214.1
デンマーク	507.6	352.4	238.6	317.1	200.7
ノルウェー	327.1	149.7	233.2	.	171.3

チェコ	333.3	325.7	394.1	119.1	163.9
シンガポール	498.0	360.7	266.8	.	122.8
ハンガリー	2,827.0	196.3	45.4	179.0	114.0
スペイン	426.1	787.9	623.4	302.5	109.3
南アフリカ	265.9		57.1	603.8	106.9
ポルトガル	163.5	211.3	433.7	130.2	54.4
マレーシア	1,464.0	45.9	185.7	.	.
トルクメニスタン	1,013.4	.	.	.	.
北朝鮮	664.0	.	.	.	.
ブラジル	.	.	867.9	.	.
ルクセンブルグ	504.3	151.4	114.2	.	.
ルーマニア	.	125.0	333.9	.	.
アンゴラ	.	381.2	.	.	.
モロッコ	.	354.3	.	.	.
モンゴル	.	328.5	.	.	.
韓国	311.3	.	.	.	.

表 A-6 ボール盤、中ぐり盤、フライス盤、ねじ切り盤、ねじ立て盤(HS 8459)輸出
(単位：千米ドル)

	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
合計	7,632.4	7,195.9	3,404.8	7,009.5	6,012.5
EU	5,375.4	6,199.5	2,412.9	4,490.8	3,395.4
ドイツ	3,471.9	2,671.6	1,534.4	1,565.1	1,681.8
米国	1,297.6	34.5	36.4	646.1	721.4
ロシア	45.5	49.2	34.7	250.2	540.2
ハンガリー	5.9	.	37.8	859.9	535.1
中国	.	55.1	.	277.2	434.6
スウェーデン	5.5	122.2	71.4	225.3	432.1
インド	8.2	11.0	139.6	323.5	301.6
フランス	44.0	20.6	507.7	292.5	285.9
オーストリア	766.7	1,810.4	4.2	621.3	238.6
ブラジル	.	.	.	15.6	195.7
ウクライナ	108.7	155.1	138.3	364.8	152.0
イラン	20.4	106.0	24.1	9.1	95.6
イタリア	138.3	442.8	66.7	342.1	52.3
デンマーク	26.3	25.5	125.2	25.7	48.4
英国	69.9	40.4	17.7	13.8	39.5
ベラルーシ	34.4	50.1	72.9	35.3	34.5
チェコ	172.1	102.0	21.1	140.8	32.5
オランダ	168.5	704.8	35.9	23.9	10.1
ベルギー	109.9	161.3	.	97.5	2.9
トルコ	83.3	.	221.7	41.2	2.7
カナダ	189.5	112.9	53.7	.	.
スペイン	566.1	182.8	19.7	180.6	.
カザフスタン	.	30.9	6.7	347.4	.

表 A-7 研削盤、ホーニング盤、ラップ盤、研磨盤 (HS 8460) 輸出

(単位：千米ドル)

	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
合計	3,434.8	3,123.0	3,454.2	4,903.7	4,249.6
EU	1,981.9	1,784.8	1,669.0	2,374.4	2,176.5
ドイツ	1,011.8	734.8	682.0	778.4	950.7
ロシア	238.3	117.3	92.3	280.0	593.9
デンマーク	17.1	105.3	281.9	424.7	421.6
ウクライナ	169.8	250.7	390.3	438.3	419.7
チェコ	88.8	54.2	172.3	195.3	186.3
イタリア	376.5	352.5	207.0	82.8	159.4
リトアニア	102.0	225.8	248.4	159.1	130.5
英国	12.0	51.8	38.4	157.7	125.8
スイス	.	3.6	113.7	95.6	115.3
ルーマニア	.	.	78.9	83.8	114.2
中国	22.5	4.0	90.4	42.1	108.5
南アフリカ	32.3	44.1	53.3	90.8	104.5
インド	.	20.0	19.0	44.1	101.1
米国	221.6	99.1	74.4	629.3	97.5
ハンガリー	56.3	61.6	151.6	58.6	66.3
ベラルーシ	126.5	43.1	82.3	204.1	64.5
ラトビア	57.2	50.5	23.2	15.0	37.5
フランス	108.9	38.5	159.2	126.3	37.2
スロバキア	36.5	11.0	23.9	46.8	17.2
スウェーデン	22.1	69.6	58.7	49.6	15.9
カナダ	53.4	133.9	.	.	15.5
ブラジル	50.0	.	.	401.6	.
スペイン	407.2	402.8	176.9	212.6	.
オランダ	23.4	17.4	37.3	47.8	.

表 A-8 平削り盤、形削り盤、立削り盤、ブローチ盤、歯切り盤等 (HS 8461) 輸出

(単位：千米ドル)

	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
合計	2,541.1	2,042.6	2,531.7	2,160.9	3,093.3
EU	2,114.6	1,577.3	1,669.8	1,498.8	2,278.0
ドイツ	1,592.6	1,424.4	1,483.3	1,121.4	1,715.3
フランス	6.7	19.5	.	.	271.4
ウクライナ	138.9	62.0	180.0	221.5	224.5
ロシア	17.9	48.5	134.5	211.6	208.2
インド	.	.	15.5	31.9	146.1
リトアニア	64.6	36.8	115.0	122.3	111.2
ベラルーシ	13.5	106.7	20.7	77.7	64.2
ベルギー	12.8	8.5	.	.	53.4
ラトビア	37.6	39.4	21.4	28.9	47.4
韓国	.	.	.	.	36.0
中国	.	2.0	7.5	2.5	33.5
米国	61.0	52.6	49.3	32.0	22.8
英国	24.2	.	.	13.8	21.0

スロバキア	.	17.8	17.4	21.7	19.5
オランダ	6.7	3.0	1.6	.	13.1
イラン	17.0	2.3	39.6	.	9.8
ノルウェー	.	.	28.5	24.2	7.6
日本	.	9.7	5.0	9.8	5.7
チェコ	31.6	10.1	5.4	29.8	5.5
デンマーク	200.9	43.5	30.3	2.7	2.1
イタリア	197.0	76.9	69.6	34.7	.
スウェーデン	65.6	.	81.3	1.3	.

表 A-9 鍛造機、ハンマー、ダイスタンピングマシン等 (HS 8462) 輸出

(単位：千米ドル)

	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
合計	14,335.4	29,796.6	23,907.1	25,133.2	31,698.0
EU	9,459.0	16,234.1	12,196.4	15,167.1	12,214.0
ベルギー	3,672.0	4,592.1	5,834.0	4,799.1	4,337.7
ルーマニア	509.9	25.1	139.2	218.6	3,690.7
ロシア	113.8	534.9	377.9	1,949.7	3,602.7
米国	893.4	1,174.8	1,887.6	2,169.9	2,809.8
ドイツ	2,978.6	4,952.1	2,020.3	2,506.2	2,593.3
オーストラリア	.	.	33.3	.	2,530.1
ウクライナ	418.3	453.5	3,514.9	1,550.2	2,187.5
カナダ	306.1	110.8	150.3	291.9	1,432.1
イタリア	340.7	2,402.2	320.3	1,067.8	1,356.3
リトアニア	611.6	582.0	704.9	693.6	658.4
チェコ	406.9	307.3	850.6	485.8	589.5
中国	414.4	510.9	75.6	740.4	587.0
トルコ	.	350.4	758.1	544.7	518.0
フランス	437.0	916.6	1,064.1	1,735.9	475.7
スウェーデン	272.7	917.6	445.9	804.3	448.0
スロバキア	302.8	7,546.4	261.1	717.1	437.7
オランダ	194.2	432.1	284.7	68.6	406.6
南アフリカ	.	54.6	88.6	244.4	391.2
インド	9.6	1.8	20.5	152.3	358.0
ベラルーシ	56.5	80.6	872.9	497.0	259.5
デンマーク	1,119.8	414.0	348.1	306.6	186.6
ハンガリー	151.8	400.6	118.1	19.6	177.2
スイス	25.8	68.4	51.7	239.2	171.6
カザフスタン	.	121.0	496.9	247.8	168.9
ブラジル	.	34.0	.	.	153.6
ラトビア	179.1	61.2	285.3	204.0	149.1
クロアチア	319.1	1.5	2.9	12.5	100.9
台湾	.	155.0	.	.	96.3
英国	142.5	339.5	847.0	882.2	92.5
イラン	.	91.4	169.1	.	86.3
オーストリア	22.6	157.2	391.5	404.0	73.2
スペイン	233.1	887.6	336.9	198.9	62.6
モルドバ	.	132.1	205.0	162.5	45.3

スロベニア	.	201.8	1.8	55.5	36.2
フィンランド	28.2	140.0	228.3	72.8	32.5
ノルウェー	23.1	76.9	311.8	67.2	24.5
セルビア	13.4	160.5	88.1	.	24.5
シンガポール	74.8	6.9	91.6	76.1	.
香港	.	.	14.8	422.3	.

表 A-10 その他の加工機械 (HS 8463)輸出

(単位：千米ドル)

	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
合計	2,724.1	1,347.4	3,688.0	2,629.3	1,727.1
EU	1,650.0	1,092.6	1,591.6	1,988.8	1,365.9
ドイツ	1,325.2	653.5	729.8	817.4	862.1
スペイン	.	.	197.6	208.5	246.0
フランス	168.7	161.6	179.2	146.4	127.6
イタリア	11.7	15.3	354.5	.	105.6
中国	.	.	.	.	97.1
米国	632.0	7.1	6.6	9.4	91.4
ベラルーシ	.	3.9	28.4	22.6	44.5
ロシア	7.3	65.2	55.7	123.6	30.1
ウクライナ	31.9	89.8	88.3	149.9	29.4
ガーナ	.	.	.	.	24.1
ルーマニア	.	13.0	.	97.1	5.2
インド	.	.	10.5	4.7	4.7
ラトビア	7.2	.	3.1	7.4	3.8
オランダ	60.1	3.2	3.6	131.7	3.3
リトアニア	1.9	5.7	43.9	.	1.9
チェコ	4.1	3.1	1,184.5	594.1	.
スロバキア	.	13.4	392.9	.	.
クロアチア	320.7	.	.	5.0	.
セルビア	2.4	.	136.3	5.0	.
シンガポール	42.3	.	111.8	.	.
ベルギー	2.5	127.6	29.5	54.2	.
英国	10.5	29.8	87.8	1.7	.
スウェーデン	13.6	59.1	1.2	21.2	.

表 A-11 石、陶磁器、コンクリート等の加工機械 (HS 8464) 輸出

(単位：千米ドル)

	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
合計	1,983.2	2,691.5	3,798.9	4,619.7	5,236.4
EU	556.3	970.3	981.6	1,694.5	2,179.2
ロシア	159.0	70.9	242.5	371.4	1,023.1
ウクライナ	334.8	317.4	554.6	1,163.5	838.2
ドイツ	217.1	340.8	272.2	382.5	536.9
イタリア	80.0	.	107.2	322.5	436.2
米国	71.4	299.3	397.6	332.2	422.9
英国	20.4	21.3	74.2	66.8	221.2

オランダ	53.6	506.8	468.5	392.9	208.6
ベラルーシ	30.9	40.9	191.5	419.2	179.5
ジンバブエ	.	.	.	138.1	156.5
リトアニア	277.4	377.8	408.9	166.1	142.4
ラトビア	157.0	83.1	63.2	112.9	116.7
フィンランド	13.1	.	30.2	65.4	113.5
エストニア	5.9	.	13.4	56.1	99.3
スウェーデン	125.4	.	12.7	40.9	79.6
ボスニア・ヘルツェゴビナ	31.2	53.8	77.4	46.8	78.7
チェコ	99.6	93.3	118.5	53.3	73.9
カナダ	.	.	.	53.8	72.5
ハンガリー	20.9	37.5	9.9	30.8	48.8
セルビア	33.2	36.0	78.2	158.4	47.0
スロバキア	22.4	6.7	418.2	23.5	44.9
フランス	29.2	44.3	7.4	70.4	42.2
オーストラリア	.	.	.	11.0	40.7
アゼルバイジャン	.	.	5.3	17.5	37.3
クロアチア	30.2	58.4	170.9	126.0	30.8

表 A-12 木工機械(PCN 8465)輸出

(単位：千米ドル)

	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
合計	17,983.7	19,712.3	18,845.5	25,107.4	34,350.3
EU	6,959.6	6,789.1	8,914.9	13,695.6	14,021.4
ロシア	1,525.4	1,249.7	1,277.9	2,241.4	6,871.3
ドイツ	5,045.3	4,503.0	5,819.3	7,548.9	6,845.4
ウクライナ	2,654.2	3,896.1	2,219.5	2,632.6	6,786.9
ベラルーシ	1,272.9	1,117.6	1,092.1	2,630.2	2,145.8
英国	376.2	393.8	1,293.6	1,968.1	1,474.3
米国	293.3	578.2	656.1	903.5	1,331.6
ブルガリア	215.5	296.2	315.2	680.7	845.8
フランス	422.2	364.9	345.5	259.8	775.1
ハンガリー	563.3	366.8	423.1	533.2	633.7
ラトビア	646.2	512.1	577.0	245.0	620.7
チェコ	319.0	496.7	488.3	552.5	614.9
ルーマニア	84.1	63.2	303.0	515.8	571.1
スウェーデン	72.7	243.7	91.3	302.3	511.5
スロバキア	277.3	1,402.8	332.1	406.1	497.1
ベルギー	255.0	290.3	303.2	383.9	476.1
イタリア	292.9	421.7	290.6	156.8	438.8
南アフリカ	222.3	189.0	92.5	314.0	316.3
インド	.	.	.	.	294.5
デンマーク	149.9	108.2	192.8	241.3	259.7
フィンランド	25.6	87.1	257.9	77.1	206.0
リトアニア	1,462.2	1,634.8	1,203.1	597.1	174.4
ボスニア・ヘルツェゴビナ	86.2	105.2	46.2	19.4	158.8
エストニア	60.5	5.7	39.6	53.9	138.7
オーストラリア	104.3	14.0	103.6	139.3	128.0

モルドバ	93.7	39.4	78.2	44.1	121.5
オランダ	170.0	294.7	107.3	32.9	115.3
中国	251.5	.	3.3	415.9	72.3
カザフスタン	125.8	256.8	143.6	218.3	69.6

表 A-13 工作機械用部品、付属品 (PCN 8466) 輸出

(単位：千米ドル)

	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
合計	71,772.3	59,255.4	84,458.0	97,554.1	112,283.8
EU	55,580.9	46,903.4	67,171.2	77,231.5	84,932.4
ドイツ	36,207.5	30,811.1	44,121.0	49,489.7	54,390.1
米国	9,019.1	5,537.7	8,705.2	8,693.9	14,048.0
イタリア	4,560.5	3,304.1	5,895.3	5,833.9	7,226.5
英国	4,928.1	2,808.1	3,286.7	5,965.2	6,782.0
スウェーデン	1,668.3	2,109.4	2,616.8	3,629.9	4,866.9
フランス	3,962.1	3,680.3	4,907.6	4,938.0	4,722.0
ロシア	967.2	532.1	1,463.9	2,509.5	3,004.1
カナダ	775.1	366.8	771.2	2,254.1	1,993.6
スイス	1,562.4	956.3	907.7	1,207.5	1,846.7
オーストリア	941.2	549.0	1,486.8	1,534.8	1,714.3
ルーマニア	228.1	265.8	292.9	560.6	1,509.3
ベルギー	1,888.3	2,597.4	2,982.5	2,242.8	1,360.5
ウクライナ	301.8	300.0	618.4	1,065.7	979.8
ベラルーシ	165.2	245.6	215.3	407.9	659.9
デンマーク	468.5	294.3	691.7	241.0	617.9
チェコ	610.4	318.0	359.1	510.9	605.5
スペイン	276.6	118.3	355.8	561.4	547.9
スロバキア	323.7	143.3	253.3	611.6	437.0
リビア	7.2	.	.	.	402.9
オランダ	219.1	329.1	486.5	282.1	379.7
トルコ	62.5	172.5	174.0	617.9	371.4
ブルガリア	166.9	172.7	212.8	268.4	326.2
日本	95.0	32.1	114.2	231.0	270.4
エストニア	54.0	91.1	64.1	71.5	263.1
フィンランド	365.5	162.2	216.3	215.9	235.9
メキシコ	13.3	3.9	33.3	31.6	221.9
ハンガリー	258.0	540.1	352.6	266.6	219.3
ラトビア	79.0	77.2	118.7	105.7	180.8
オーストラリア	104.2	102.5	121.9	160.2	167.5
南アフリカ	124.3	226.5	148.6	191.9	167.0
シリア	.	13.8	93.7	74.7	159.3
リトアニア	415.3	428.2	1,055.6	434.2	150.4
中国	10.3	805.7	132.3	820.8	124.0
ノルウェー	230.5	216.8	222.4	100.4	113.5

表 A-14 レーザー・超音波・放電等による加工機械 (HS 8456) 輸入

(単位：千米ドル)

	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
合計	21,374.3	14,419.0	25,648.3	27,444.6	37,630.6
EU	14,705.8	4,397.3	12,212.5	12,878.9	16,382.1
スイス	4,551.5	5,233.6	9,068.4	9,237.0	14,604.9
ドイツ	12,628.2	3,154.1	5,901.2	5,592.9	9,506.2
日本	786.5	1,052.9	2,485.1	1,741.6	3,255.1
イタリア	879.3	394.3	2,075.6	4,567.8	2,874.6
ベルギー	414.3	.	380.6	396.4	1,553.5
台湾	43.0	367.5	272.2	666.0	1,216.3
米国	373.4	1,629.0	574.3	1,231.4	1,114.6
中国	182.3	244.8	470.9	359.0	1,023.3
フランス	40.7	538.0	803.8	207.9	865.6
チェコ	667.0	293.8	154.3	464.6	626.4
英国	298.7	26.9	110.1	323.3	437.4
オーストリア	8.0	203.0	104.4	232.2	399.4
スペイン	40.3	.	573.4	380.4	62.5
ハンガリー	.	.	.	5.5	36.8
スウェーデン	151.2	7.5	13.1	387.9	11.3
オランダ	245.1	4.0	2,152.2	316.7	8.5
カナダ	.	628.4	.	1,187.4	.
タイ	.	410.7	398.7	136.7	.

表 A-15 マシニングセンター (PCN 8457) 輸入

(単位：千米ドル)

	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
合計	46,990.6	70,796.7	53,264.8	101,231.6	72,840.4
EU	34,551.4	62,305.0	33,930.1	60,806.6	60,305.9
ドイツ	26,622.9	29,190.6	24,303.9	29,696.4	40,452.5
イタリア	2,451.3	29,412.6	4,687.4	9,397.7	8,424.3
日本	9,028.2	3,866.5	8,494.1	34,064.6	5,571.7
スイス	1,430.5	1,897.1	2,552.8	3,290.0	3,760.4
英国	2,320.9	1,635.8	3,655.1	15,099.0	3,075.2
ベルギー	.	.	22.6	1,272.0	2,903.3
台湾	540.7	281.9	1,071.5	1,578.3	2,247.4
チェコ	970.6	137.1	1,638.6	1,364.2	1,982.4
スウェーデン	60.4	64.6	14.7	8.7	1,281.0
オランダ	44.4	59.8	181.7	125.8	1,179.1
米国	269.3	487.9	1,724.0	1,330.3	897.0
スペイン	.	758.3	659.3	318.9	385.3
フランス	2,436.7	1,108.6	405.3	3,021.1	314.9
フィンランド	15.1	.	.	.	292.1
韓国	151.6	239.3	120.3	.	.
オーストリア	597.3	74.6	.	335.3	.
スロベニア	.	815.9	2,183.2	.	.
ブラジル	.	383.2	1,359.4	34.7	.

表 A-16 旋盤 (金属切削用) (HS 8458) 輸入

(単位：千米ドル)

	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
合計	26,892.9	52,657.1	50,075.1	53,736.5	99,227.5
EU	19,022.8	27,985.1	30,140.4	28,753.8	32,051.3
日本	3,232.2	13,409.5	14,224.2	16,159.0	56,047.1
ドイツ	8,383.9	14,383.8	12,608.4	10,497.8	19,981.4
イタリア	5,515.8	7,201.5	10,801.3	11,256.1	6,077.8
スイス	956.9	2,876.1	328.2	2,728.0	3,834.7
台湾	681.9	597.5	605.9	1,402.6	1,822.4
フランス	666.6	518.7	2,477.2	1,204.6	1,232.7
中国	89.7	521.2	239.3	605.0	1,184.4
英国	1,817.6	1,759.0	2,161.0	3,385.5	1,075.1
ベルギー	101.8	1,304.9	68.8	866.8	1,055.3
チェコ	68.3	312.8	721.8	870.9	1,009.9
米国	1,565.8	909.8	1,886.6	2,625.5	994.6
韓国	744.2	5,502.7	497.4	746.0	805.5
スロバキア	4.1	265.6	294.3	105.8	500.6
スペイン	1,893.0	959.1	1,206.2	106.4	451.1
オーストリア	310.0	91.1	283.4	226.4	371.5
ロシア	334.5	50.4	48.1	200.5	349.7
ブルガリア	88.4	101.7	71.9	146.4	240.3
シンガポール	.	22.3	346.4	209.2	233.4
オランダ	173.1	60.6	11.5	51.6	170.4
ノルウェー	13.0	.	.	29.8	84.8
ルーマニア	4.6	3.7	.	.	60.8
フィンランド	.	16.2	.	.	52.9
ブラジル	8.8	47.6	.	.	40.0
ウクライナ	3.1	2.5	5.1	130.7	37.2
デンマーク	62.2	449.9	44.5	89.3	35.3
スウェーデン	85.2	1,223.1	473.2	92.0	32.3

表 A-17 ボール盤、中ぐり盤、フライス盤、ねじ切り盤、ねじ立て盤(HS 8459)輸入

(単位：千米ドル)

	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
合計	23,180.2	31,318.2	32,461.3	53,989.1	39,867.1
EU	16,020.0	18,313.4	17,796.3	26,247.2	24,363.1
ドイツ	9,598.5	11,276.8	9,327.1	12,337.5	11,719.8
日本	2,328.8	8,281.7	7,299.1	24,175.2	9,878.3
イタリア	3,003.7	2,204.7	3,219.5	6,257.1	5,461.9
チェコ	1,158.5	1,442.8	2,373.9	2,842.8	3,118.9
中国	264.9	1,049.8	880.2	1,096.1	1,813.1
スペイン	1,153.8	1,772.8	1,570.5	1,914.8	1,187.7
台湾	441.1	740.7	601.1	462.5	978.7
スイス	1,704.0	635.5	1,496.5	864.0	741.8
フランス	307.8	1,619.1	1,018.9	672.3	696.2
米国	1,000.2	509.7	1,453.5	600.6	676.3
カナダ	.	.	70.2	325.5	592.2
オランダ	378.6	80.7	728.8	579.0	447.5

英国	983.7	368.4	1,108.5	505.8	424.0
ベルギー	148.9	296.9	116.1	187.9	399.3
スウェーデン	52.1	95.2	428.2	569.2	343.8
スロバキア	.	35.4	46.2	23.3	160.6
オーストリア	43.2	41.7	65.0	17.7	112.2
香港	.	.	.	.	110.1
コンゴ	.	.	.	.	109.1
デンマーク	300.4	376.3	94.4	237.9	105.3

表 A-18 研削盤、ホーニング盤、ラップ盤、研磨盤 (HS 8460) 輸入

(単位：千米ドル)

	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
合計	19,047.2	35,061.0	35,524.2	43,874.2	52,733.1
EU	15,681.9	25,058.9	20,416.4	17,688.9	19,522.8
日本	207.4	6,736.0	8,440.2	17,706.4	22,334.2
ドイツ	6,092.7	10,742.8	11,888.3	9,762.8	9,834.3
スイス	861.3	1,123.0	4,554.2	4,816.8	6,252.2
イタリア	3,112.6	3,773.2	6,204.3	3,912.4	5,934.0
米国	1,190.9	564.7	625.5	2,390.6	2,261.3
スウェーデン	360.8	1,644.6	408.5	411.0	1,021.5
英国	4,403.4	7,633.5	327.7	474.3	652.2
韓国	3.5	.	28.2	3.6	613.8
中国	597.1	544.6	589.0	752.0	601.8
デンマーク	174.9	206.6	92.8	279.0	586.9
スペイン	724.6	333.9	372.0	1,444.1	439.1
オーストラリア	.	248.2	327.2	.	359.8
台湾	77.6	173.6	96.6	170.0	358.2
チェコ	49.9	212.7	279.8	402.9	272.9
オーストリア	72.8	93.5	330.7	157.1	209.8
オランダ	405.3	149.5	90.8	153.8	197.6
コンゴ	.	.	.	.	96.5
フランス	318.5	153.1	619.1	218.8	79.0
トルコ	41.2	82.9	15.7	78.2	75.7
シンガポール	61.3	19.7	.	60.4	64.9
スロバキア	62.5	20.5	22.0	60.2	62.3
ルクセンブルグ	.	92.9	.	69.0	52.7
ベルギー	14.1	233.6	36.1	40.2	39.2

表 A-19 削り盤、形削り盤、立削り盤、ブローチ盤、歯切り盤等 (HS 8461) 輸入

(単位：千米ドル)

	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
合計	12,136.6	19,391.1	21,290.6	18,066.0	20,730.6
EU	8,714.4	9,094.6	10,757.0	13,935.4	15,150.9
ドイツ	5,886.2	5,321.6	6,754.5	5,712.5	5,828.1
日本	120.8	7,328.5	5,031.9	2,646.2	3,542.3
イタリア	1,254.8	2,097.8	2,162.2	2,327.0	3,165.3
チェコ	1,592.3	949.1	1,417.2	2,002.7	3,133.8

フランス	484.1	645.6	590.5	872.3	717.1
オーストリア	48.3	10.9	340.0	192.8	712.4
スイス	978.5	1,135.2	481.1	259.3	621.9
スロバキア	100.4	13.2	34.9	1.2	585.5
中国	179.6	551.4	632.8	465.0	568.6
米国	156.6	60.9	907.6	265.4	392.4
英国	502.6	170.5	314.2	554.7	306.9
デンマーク	265.6	105.9	162.3	176.8	174.5
オランダ	89.7	48.8	243.4	427.8	172.1
台湾	26.1	48.5	1,693.5	183.6	171.0
ベルギー	32.0	29.2	19.4	21.7	123.6
スウェーデン	34.6	49.6	47.9	632.9	85.2
スペイン	45.8	66.0	18.0	117.3	76.2
トルコ	4.1	29.0	32.6	31.4	75.0

表 A-20 鍛造機、ハンマー、ダイスタンピングマシン等 (HS 8462) 輸入

(単位：千米ドル)

	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
合計	63,989.1	76,050.5	114,325.6	139,676.6	154,551.4
EU	52,531.6	64,287.8	91,093.0	110,939.9	121,970.1
ドイツ	19,947.7	27,208.7	40,062.7	34,302.9	49,748.3
イタリア	8,859.5	18,145.2	21,653.3	25,301.8	35,036.3
米国	2,384.3	1,951.2	8,994.3	2,629.1	9,745.7
英国	6,236.9	3,119.2	2,601.4	1,976.2	9,492.8
スペイン	1,944.0	4,362.8	3,278.9	31,336.6	8,472.6
トルコ	634.0	1,195.7	1,865.4	4,490.6	7,564.9
日本	1,738.4	2,620.6	4,331.8	15,300.6	7,477.5
ベルギー	2,560.3	1,151.6	3,140.6	1,854.4	4,402.5
スイス	1,997.5	2,326.7	2,204.3	3,203.9	3,887.0
フィンランド	2,407.6	1,173.2	2,516.3	2,213.7	3,391.3
オーストリア	1,369.9	946.6	1,956.3	1,280.5	2,995.2
フランス	4,195.5	2,741.9	7,613.4	5,816.8	2,038.9
オランダ	1,530.6	2,934.9	1,217.2	1,638.0	1,539.9
スウェーデン	2,008.6	1,840.2	2,931.3	2,033.6	1,514.2
チェコ	403.5	344.7	1,843.1	1,507.8	1,367.2
台湾	526.3	448.1	1,854.9	650.9	1,175.0
デンマーク	1,357.8	631.3	1,307.5	335.2	1,125.1
韓国	539.4	13.1	319.7	115.7	810.4
中国	6.6	216.5	336.8	510.6	715.6
ポルトガル	35.9	32.2	1,429.6	402.4	361.5
スロベニア	1,967.1	1,097.1	.	361.3	255.8
ロシア	108.3	136.6	166.1	378.7	163.0
スロバキア	355.0	471.9	359.1	417.1	149.4

表 A-21 その他の加工機械 (HS 8463) 輸入

(単位：千米ドル)

	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
--	--------	--------	--------	--------	--------

合計	21, 108. 3	15, 494. 1	17, 370. 3	18, 239. 4	24, 766. 3
EU	19, 580. 3	14, 367. 4	11, 714. 2	11, 497. 7	21, 605. 9
ドイツ	11, 858. 5	8, 551. 5	6, 509. 2	5, 190. 0	15, 315. 9
イタリア	5, 312. 4	2, 585. 7	1, 641. 9	4, 172. 9	3, 210. 2
スイス	657. 4	480. 3	1, 447. 2	5, 107. 6	1, 906. 1
フランス	944. 6	620. 6	964. 1	224. 8	718. 9
台湾	143. 2	159. 3	1, 886. 2	557. 4	712. 8
スペイン	315. 7	223. 7	417. 2	11. 8	496. 6
オーストリア	132. 5	136. 0	44. 1	343. 8	430. 3
オランダ	16. 8	85. 4	1, 019. 9	170. 9	371. 5
ギリシア	.	.	.	.	324. 8
チェコ	80. 6	4. 8	54. 0	144. 1	299. 6
スロバキア	30. 8	.	.	.	203. 9
米国	339. 1	245. 8	238. 0	19. 1	175. 0
英国	142. 0	713. 2	757. 0	888. 9	145. 8
韓国	.	1. 6	.	.	125. 8
中国	1. 6	.	25. 4	58. 6	95. 8
トルコ	4. 6	50. 8	79. 9	186. 1	70. 2
ベルギー	23. 9	77. 5	14. 7	49. 3	53. 2
ウクライナ	65. 4	11. 0	2. 5	21. 1	27. 5
ロシア	20. 4	80. 3	11. 7	15. 1	24. 9
スウェーデン	103. 4	37. 8	35. 9	284. 2	18. 6
デンマーク	729. 8	1, 335. 0	310. 2	15. 6	10. 1
日本	40. 7	91. 3	1, 626. 6	526. 0	7. 0

表 A-22 石材、陶磁器、コンクリート等の加工機械(HS 8464)輸入

(単位：千米ドル)

	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
合計	15, 153. 1	22, 619. 7	17, 039. 6	26, 202. 2	33, 087. 5
EU	13, 119. 2	17, 122. 4	14, 838. 0	21, 233. 0	20, 430. 4
日本	59. 3	63. 3	110. 8	1, 381. 2	10, 249. 3
イタリア	6, 895. 3	7, 907. 5	7, 520. 6	7, 428. 7	8, 235. 5
ドイツ	3, 629. 6	3, 622. 2	3, 424. 1	4, 544. 2	5, 594. 7
ベルギー	78. 4	102. 7	79. 4	2, 419. 1	2, 563. 1
フランス	619. 7	1, 793. 4	995. 7	1, 168. 4	1, 918. 5
中国	713. 7	631. 8	584. 6	1, 301. 1	1, 428. 4
ルクセンブルグ	239. 8	208. 0	284. 2	372. 0	498. 8
スイス	685. 0	3, 674. 6	987. 9	1, 959. 4	402. 9
チェコ	318. 1	356. 4	242. 5	1, 294. 5	457. 9
オーストリア	1, 209. 0	2, 852. 5	2, 089. 6	3, 395. 9	454. 5
米国	164. 5	602. 0	122. 3	194. 4	344. 6
スウェーデン	159. 4	45. 0	33. 6	26. 1	218. 7
スペイン	160. 1	194. 5	267. 1	306. 5	215. 6
リヒテンシュタイン	42. 6	45. 7	7. 7	51. 7	155. 7
英国	56. 2	32. 1	66. 1	123. 3	132. 9
オランダ	28. 2	252. 2	34. 0	119. 5	84. 7

表 A-23 木工機械 (PCN 8465) 輸入

(単位：千米ドル)

	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
合計	65,553.4	75,705.2	92,471.3	156,768.3	138,719.2
EU	60,435.8	70,658.8	86,433.8	146,109.1	129,129.7
ドイツ	32,929.1	42,553.5	52,022.2	87,774.1	67,235.4
イタリア	18,568.0	17,268.1	20,797.5	33,309.4	35,466.2
オーストリア	3,230.0	5,092.7	4,848.4	10,445.6	10,842.9
中国	714.8	1,293.4	1,994.8	3,295.1	3,888.5
チェコ	1,000.2	1,166.0	1,171.5	2,518.4	3,475.8
デンマーク	1,237.5	1,255.1	1,444.8	3,611.9	3,467.8
スペイン	613.6	1,181.1	1,109.0	1,653.3	2,533.5
フィンランド	219.9	261.2	1,965.3	1,669.0	1,849.0
日本	1,214.4	353.3	444.4	354.2	1,726.0
スイス	617.1	401.5	583.9	3,731.0	1,552.6
スウェーデン	772.3	706.3	851.3	1,323.9	1,381.6
台湾	344.5	489.0	576.1	519.7	798.4
オランダ	651.1	497.9	695.9	365.6	559.0
ベルギー	953.3	798.1	1,029.0	1,045.7	553.7
フランス	1,070.3	713.2	815.0	761.0	543.9
米国	661.1	447.0	380.3	800.6	485.7
英国	182.6	297.9	597.8	1,116.2	384.7
ラトビア	2.8		20.2	41.6	297.0
カナダ	102.0	6.3	13.1	286.3	276.4
スロベニア	161.3	446.3	.	130.0	203.6
トルコ	.	33.3	112.6	211.9	199.6
スロバキア	70.6	68.0	198.8	162.4	196.5
ブルガリア	8.7	6.3	39.9	96.9	138.9
タイ	.	.	.	.	126.3
ウクライナ	116.9	42.9	24.8	108.5	120.8
ハンガリー	3.2	8.1	99.4	88.1	92.9
ベラルーシ	8.6	28.2	38.3	170.4	70.7
エクアドル	.	.	.	855.8	.

表 A-24 工作機械用部品、付属品 (PCN 8466) 輸入

(単位：千米ドル)

	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
合計	66,875.8	98,594.4	107,448.0	134,376.9	151,685.0
EU	51,944.9	83,418.1	82,755.6	110,705.3	125,898.2
ドイツ	29,385.9	39,682.3	44,378.0	59,061.7	72,055.2
イタリア	7,516.2	27,332.2	16,051.5	19,137.4	20,327.8
ベルギー	2,092.2	3,766.6	5,185.7	6,703.9	8,231.5
日本	1,765.8	3,101.6	9,313.1	9,802.7	8,197.1
米国	4,101.0	4,710.8	5,180.9	4,863.4	5,344.0
スイス	3,074.2	3,158.4	3,568.2	4,747.8	4,980.9
スペイン	1,034.5	794.4	2,767.1	3,572.8	4,336.6
スウェーデン	735.3	905.0	1,336.0	2,111.9	3,909.5

英国	3,771.8	2,531.3	5,620.8	4,121.9	3,230.2
フランス	2,420.5	2,612.5	2,031.1	6,272.2	3,122.8
スロバキア	354.1	727.8	970.1	1,011.6	2,557.7
デンマーク	2,581.9	2,215.4	1,830.5	2,048.1	1,915.3
オーストリア	1,044.9	1,559.1	1,979.5	1,910.0	1,870.1
チェコ	1,584.0	999.2	2,108.1	1,262.4	1,635.7
台湾	966.5	549.8	649.5	1,019.0	1,605.2
中国	419.4	429.2	587.5	815.9	1,547.8
オランダ	1,089.1	1,714.2	1,109.7	1,164.5	1,124.7
インド	64.4	122.5	135.4	191.9	910.1
フィンランド	175.4	245.1	382.5	334.2	610.5
リヒテンシュタイン	220.4	167.0	196.1	121.3	467.9
ポルトガル	77.8	4.4	25.9	1,368.2	377.8
カナダ	49.1	55.6	306.0	357.5	339.2
トルコ	14.0	23.7	61.5	105.2	335.5
ロシア	1,002.6	228.7	737.5	392.9	283.3
韓国	68.9	122.9	142.6	291.7	235.4