

ロシア工作機械市場概況

2021年3月

日本貿易振興機構（ジェトロ）

海外調査部

サンクトペテルブルク事務所

【免責条項】

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

禁無断転載

目次

はじめに	1
I. 工作機械市場の概要	2
1. 市場規模.....	2
2. 輸入構造.....	5
3. 主要ブランド・企業.....	6
4. 今後の見通し.....	8
5. 注目を集める技術	9
6. ロシア政府の国内生産振興政策	10
II. 日本製品の位置づけ	13
1. 評価	13
2. 輸入の割合	14
III. 認証.....	15
補足説明（本レポートにおける工作機械の定義）	18
IV. 日本製品の調達に関心を持つロシア企業.....	18

はじめに

ロシアでは、製造業の生産性向上と国産品の高品質化が急務とされている。目下、日ロ政府間の「8項目の協力プラン」でもロシア企業の生産性向上への日本の貢献が謳われている。日本製の工作機械はロシアにおいて欧米メーカーと並んで一定の評価を得ているが、日本においてロシアの工作機械市場に関する資料は非常に少なく、貴重な市場参入の機会を損失している恐れがある。

そこで、金属加工機械を中心とした工作機械に関する市場を調査し、その市場概況や注意点、販売パートナー企業候補をまとめた。本調査はモスクワに所在する調査会社 DirectINFO への委託成果物や調査会社 Tebiz グループのレポート、各種報道をもとに作成した。

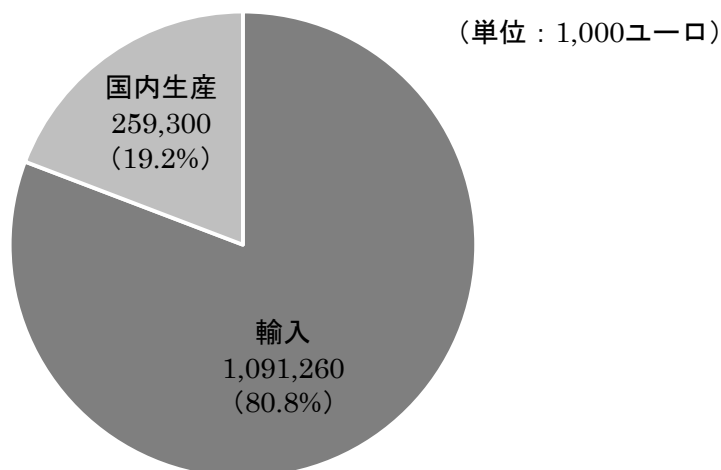
I. 工作機械市場の概要

1. 市場規模

はじめにロシア国内の工作機械市場の市場規模を概観する。

2019年のロシアにおける金属加工機械の市場規模は金額ベースでおよそ13億5,056万ユーロであった。国産品と輸入品で分けると、国内生産は2億5,930万ユーロであり、輸入製品がおよそ10億9,126万ユーロと後者が全体の80.8%を占めている。ロシアにおける金属加工機械の市場は輸入品に依存する構造と言える（図1）。

図1. 金属加工機械市場の規模と構造（2019年）



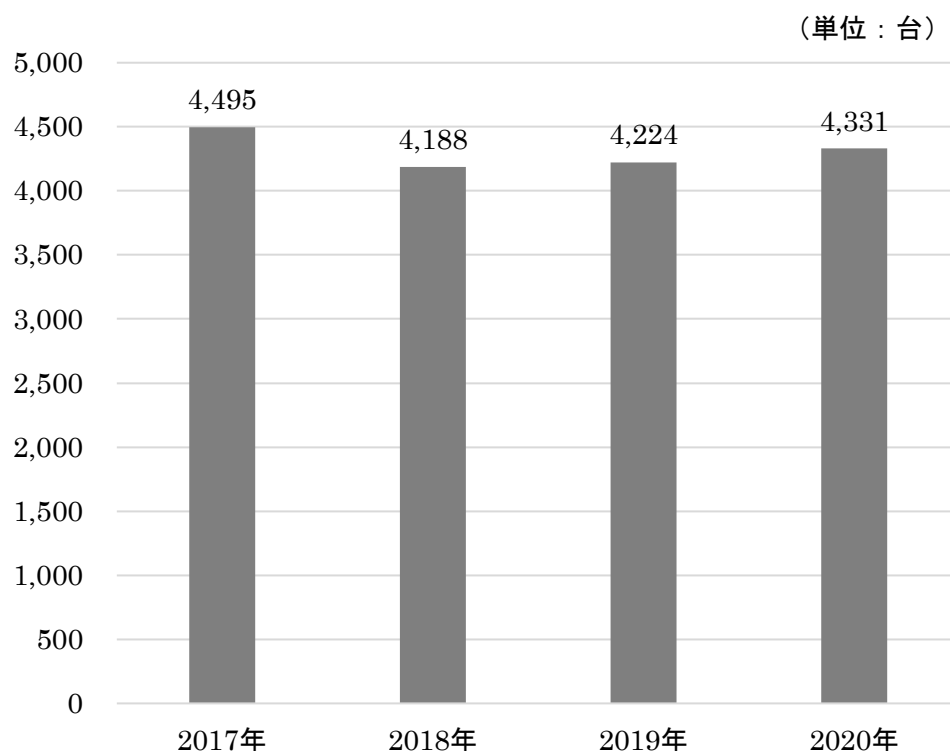
出所：連邦税関局、連邦統計局、調査会社DirectINFOなどの情報をもとに作成

次に、2020年を含めた直近の市場動向を概観する。金属切削加工機械に限定するため上記カテゴリーとは必ずしも一致しないが、Tebizグループのレポートから、近年のロシア国内の生産とロシアへの輸入の動向を見る。

まず、生産についてロシアのOKPDコード（経済活動による全ロシア製品分類コード）の28.41.11.001.に該当する「金属切削加工機械」をみると、上記で述べたとおり、ロシア国内製品のシェアは低いものの、2018年から2020年までで生産台数を2.5%伸ばすなど年々増加傾向にある（図2、次ページ）。特に2020年は新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の流行拡大を背景とした工場の操業停止が相次いだ時期であったにも関わらず生産台数が拡大したことは特筆すべきだろう。ただし、これはロシア国内製品の品質向上による需要の拡大が要因ではない。ロシアの通貨（ルーブル）の為替レート下落

により輸入産品が割高になったことや、後述するロシア政府による国内産業支援政策や輸入代替政策といった外的要因によるものと考えられる。Tebiz グループは生産が拡大傾向にある中でも、国内製品の競争力は「外国製品と比べ極めて低い」と論じている。

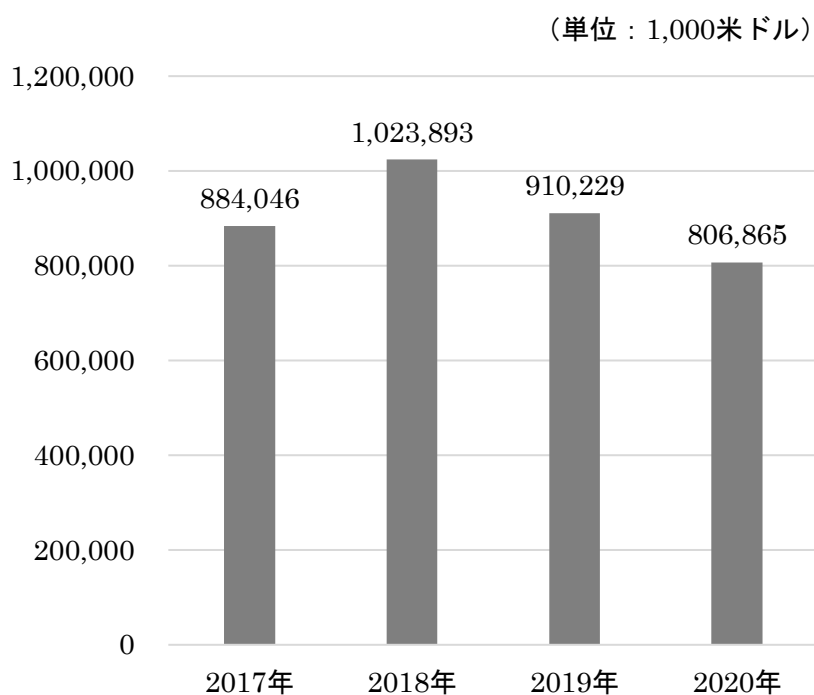
図 2. ロシア国内における金属切削加工機械の生産台数（2017～2020 年）



出所：Tebizグループの情報をもとに作成

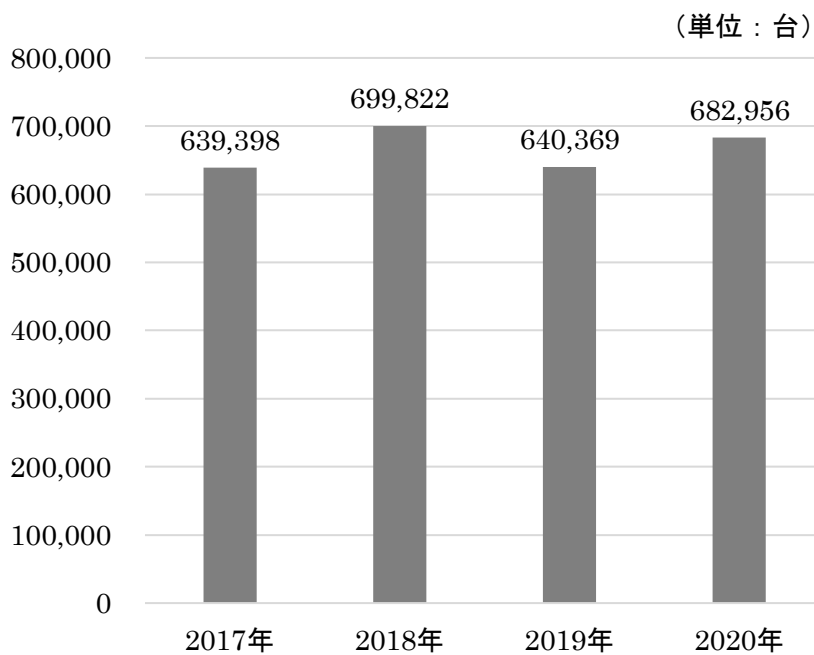
ロシアへの輸入はどうか。2020年の金属切削加工機械の輸入は、金額ベースでは前年比11.4%減の8億687万米ドルであった一方（図3、次ページ）、台数ベースの輸入は前年比6.7%増の68万台となった（図4、次ページ）。依然として外国製品の需要は大きい一方、単価では減少傾向にある。ただし、上記で述べたように品質の低さから国内生産品へのニーズが急増することは考えにくく、COVID-19流行拡大をはじめとした停滞期や、通貨レート下落などを加味しても輸入製品を中心とした市場構造は大きく変わらないと見られる。

図 3. 海外からロシアへの金属切削加工機械の輸入金額 (2017～2020 年)



出所：Tebizグループの情報をもとに作成

図 4. 海外からロシアへの金属切削加工機械の輸入台数 (2017～2020 年)



出所：Tebizグループの情報をもとに作成

2. 輸入構造

以上のように輸入製品が大半を占める構造のロシアの工作機械市場だが、どのような国・地域からの調達が多いのか。2019年の金額ベースでの供給国を見ると（表1）、1位はドイツ（構成比18.7%）。2位中国（17.9%）、3位イタリア（13.0%）と続く。日本は5.9%を占め第5位となった。

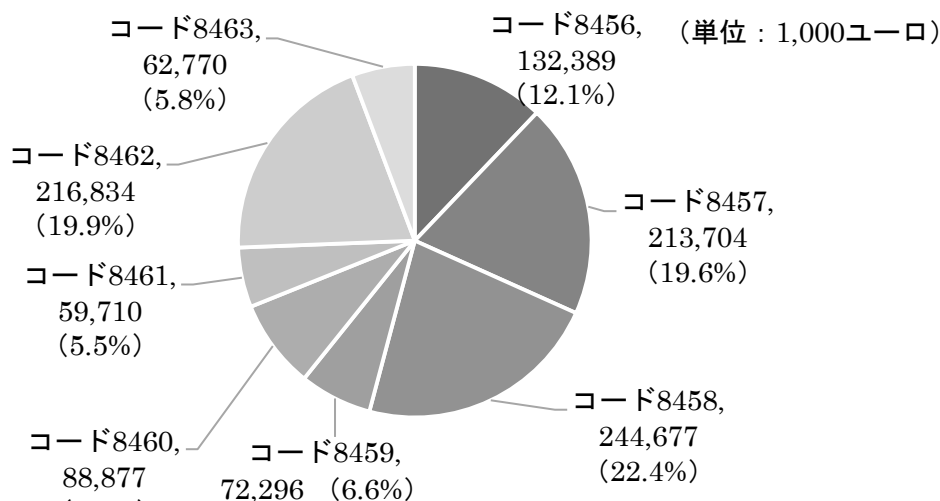
また、輸入品のうち、TN VEDコード別の品目別にみると（図5）、金額ベースで最も多いのは8458（旋盤（組合せ旋盤を含む））で、2億4,468万ユーロ、全体の22.4%を占めた。

表1. ロシアにおける工作機械の輸入先国別の輸入金額と構成比（2019年）

順位	国名	金額 (1,000ユーロ)	構成比 (%)
1	ドイツ	203,959	18.7
2	中国	195,585	17.9
3	イタリア	142,387	13
4	台湾	118,773	10.9
5	日本	64,751	5.9
6	韓国	62,783	5.8
7	スイス	58,095	5.3
8	チェコ	35,097	3.2
9	トルコ	30,191	2.8
10	米国	29,606	2.7
-	その他	150,031	13.8
	合計	1,091,257	100.0

出所：連邦税関局、調査会社DirectINFOなどの情報をもとに作成

図5. 海外からロシアへ輸入された工作機械の品目別価格と割合（2019年）



出所：連邦税関局、調査会社DirectINFOなどの情報をもとに作成

それぞれの品目の輸入元上位5カ国は表2（次ページ）のとおりとなる。ほとんどの製品でドイツ、中国が首位である。特にドイツは全ての品目で上位3位に入っており、幅広い分野で支持されていることが伺える。日本は品目によってばらつきがある。

表 2. 工作機械の品目別 輸入先国と金額、割合（2019 年）

コード8456

順位	国名	金額 (1,000ユーロ)	構成比 (%)
1	中国	46,654	35.2
2	スイス	17,840	13.5
3	ドイツ	12,940	9.8
4	日本	10,218	7.7
5	イタリア	9,078	6.9

コード8457

順位	国名	金額 (1,000ユーロ)	構成比 (%)
1	台湾（中国）	50,604	23.7
2	ドイツ	43,283	20.3
3	イタリア	26,304	12.3
4	日本	22,806	10.7
5	韓国	19,616	9.2

コード8458

順位	国名	金額 (1,000ユーロ)	構成比 (%)
1	ドイツ	56,163	17.7
2	中国	48,826	15.4
3	台湾	41,501	13.1
4	イタリア	37,521	11.8
5	韓国	36,427	11.5

※日本は2,475万4,000ユーロ（7.8%）で6位

コード8459

順位	国名	金額 (1,000ユーロ)	構成比 (%)
1	中国	15,410	21.3
2	ドイツ	12,686	17.5
3	イタリア	10,440	14.4
4	米国	7,515	10.4
5	ベラルーシ	5,594	7.7

※日本は45万ユーロ（0.6%）で14位

コード8460

順位	国名	金額 (1,000ユーロ)	構成比 (%)
1	ドイツ	17,240	19.4
2	中国	14,486	16.3
3	スイス	12,917	14.5
4	台湾	8,362	9.4
5	イタリア	8,243	9.3

※日本は269万ユーロ（3.0%）で9位

※連邦税関局、調査会社DirectINFOの情報をもとに作成

コード8461

順位	国名	金額 (1,000ユーロ)	構成比 (%)
1	ドイツ	41,403	27.9
2	中国	22,031	14.8
3	スイス	14,771	9.9
4	台湾（中国）	13,719	9.2
5	イタリア	12,300	8.3

※日本は322万9,000ユーロ（2.2%）で11位

3. 主要ブランド・企業

工作機械分野においてロシアで普及しているブランドや企業はどのようなものか。金属切削加工機械に限るが、以下概観する。

(1) ブランド別

ブランド（メーカー）別の金属切削加工機械の輸入額の上位 10 社は表 3（次ページ）のとおり。上位 5 位に日本ブランドが 3 社入っている。一方で、輸入先として存在感の強い中国のブランドは上位 10 位内に入っていない。

表 3. ロシアにおける金属切削加工機械市場 上位ブランド 10 位

順位	ブランド（メーカー）名	国	2019年推定額 (1,000米ドル)
1	DMG森精機	日本	31,582
2	オークマ	日本	20,013
3	DOOSAN	韓国	18,509
4	ヤマザキマザック	日本	16,044
5	HERMLE	ドイツ	14,843
6	Georg Fischer	ドイツ	11,621
7	TRUMPF	ドイツ	11,454
8	EMCO	オーストリア	10,339
9	HAAS	米国	9,337
10	STARRAG	スイス	8,779

出所：連邦税関局、Tebizグループなどの情報をもとに作成

(2) 生産者

ロシアにおける金属切削加工機械の生産者の売り上げ上位 10 位は表 4 のとおり。

表 4. ロシアにおける金属切削加工機械の主要生産メーカー（2019 年、売上順）

順位	企業名	納税番号 (INN)	2019年推定売上額 (100万ルーブル)
1	Tyazhpessmash	6229009163	3,390
2	NPK MSA	7842327352	2,382
3	Uliyanovskij Stankostroiteliny zavod	7325113708	2,344
4	Tjzhmekhpress	3662118923	1,368
5	DMG (Demikhovo Engineering Works)	5007104008	1,350
6	Sasta	6232000019	1,111
7	Stankomashstroy	5835103100	907
8	Stankomashkompleks	6901093347	835
9	GRS Ural	6670353958	812
10	IPN Stankostroenie	7457008611	810

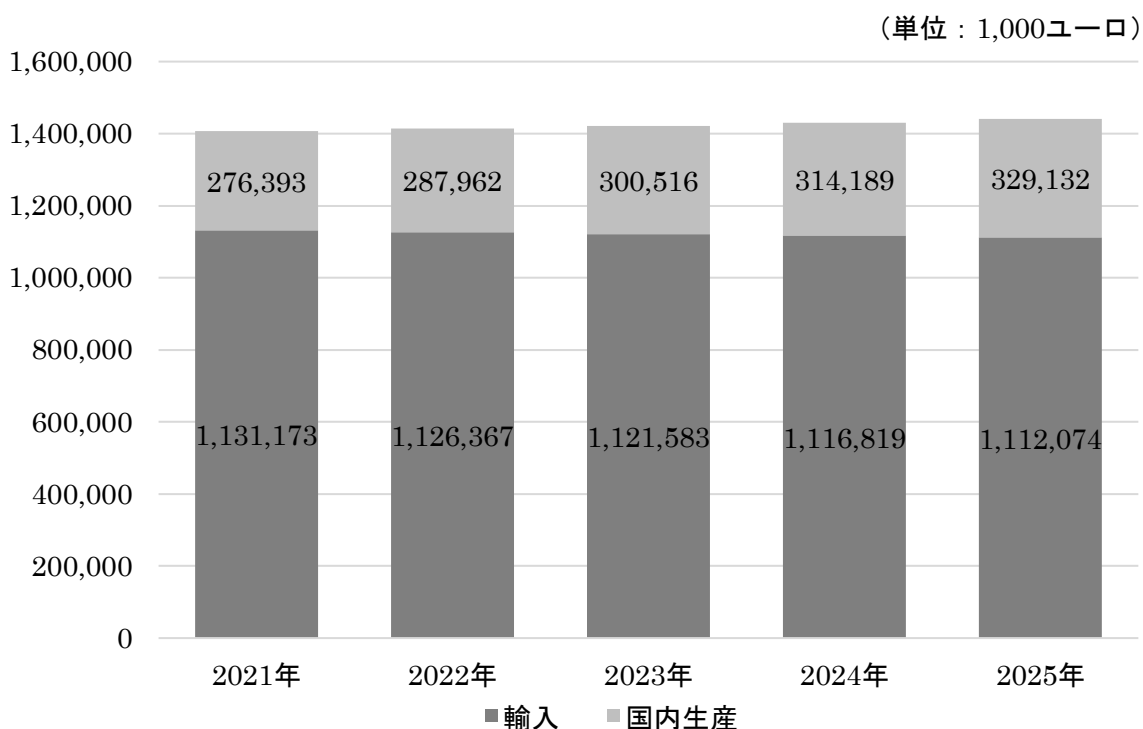
出所：連邦税関局、Tebizグループなどの情報をもとに作成

4. 今後の見通し

先に述べたとおり、2019年の工作機械の市場規模は13億5,056万ユーロとなったが、予測によると今後も微増傾向と推定される。調査会社DirectINFOによると2025年までに金属加工機械の市場規模は約14億4,000万ユーロに達すると推定される（図6）。

輸入の割合は現在と大きく変わらないことが見込まれる。輸入金額はやや微減傾向にあると見られるが、およそ8割を輸入品に頼る構造である点に大きな変化はないとみられる。

図6. ロシアの金属加工市場規模の予測（2021～2025年）



出所：ロシア産業商務省、連邦税関局などの情報をもとにDirectINFO推計

足元の景況感については、COVID-19流行拡大の影響で悪化傾向にある。調査会社DirectINFOがロシアの金属加工機械サプライヤーに対して行った調査によると、COVID-19流行拡大に加え、以前より科されている欧米による経済制裁の影響により市場の状況が悪化し、顧客が投資を手控える動きがある。さらに、公共調達の入替政策により、ロシア政府が近年、輸入製品からロシアで製造された地場製品への置換を推進していることも、ロシアへの工作機械の輸出を目指す企業にとっては向かい風と言えるだろう。

しかし、「はじめに」で指摘したように、ロシア製造業の品質向上の必要性を指摘する声が官民から根強くあることは、製造業の品質向上を実現する工作機械への需要が底堅いことを示している。さらに後に述べるように、日本製の工作機械へ期待するロシア企業は依然として存在する。

こうした状況を踏まえると、日本企業がロシア市場開拓を目指す場合、輸入代替の影響を受けにくい当該製品ならではの強みを意識し、マーケットにアピールすることが一層重要であると考えられる。

5. 注目を集める技術

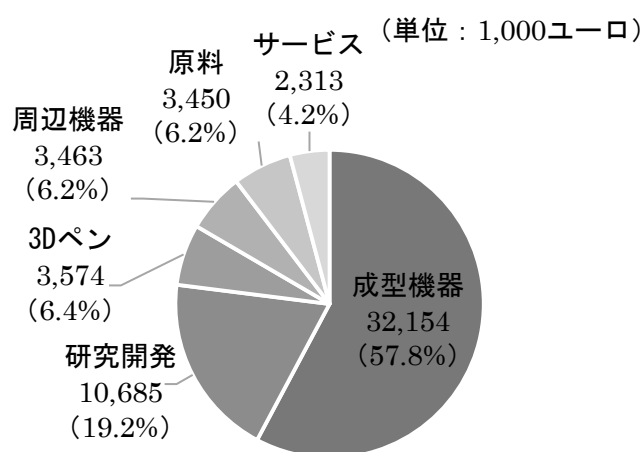
これまで論じてきた工作機械とはやや異なるが、ロシアの製造現場で注目を集めている技術はアディティブマニュファクチャリング（AM）技術だ。

AM 技術とは、3D 印刷技術を用いて金属などの材料を積層または付加することで目的物を造形する方式の技術であり、より精緻な造形物を制作できることが特徴で、材料を切削して造形する技術とは異なるアプローチである。世界的な市場も広がっており、近年は3D プリンターとして普及している。

ロシアでの AM 技術の市場規模は着実に拡大している。ロシア産業商務省の試算では、2018 年の同市場規模（機械設備や原材料、サービス、研究開発を含む）は前年比 20% 増のおよそ 5,564 万ユーロに達し

ている（図 7）。また、産業用 AM システムの世界の最大手メーカーのほぼ全て（3D Systems、Stratasys、ExOne、Concept Laser、EOS、Arcam、SLM Solutions、EnvisionTEC、Voxeljet、Hunan Farsoon など）がロシア市場に参入している。さらにロシア政府も「2018～2025 年の期間のロシア連邦における AM の発展と導入のための包括的行動計画」を策定し、AM 技術の研究推進と企業への技術移転を進めている。

図 7. ロシアにおける AM 技術市場の内訳（2018 年）



出所：ロシア産業商務省データをもとにDirectINFO作成

ロシアの AM 市場の特徴は、国産製品の普及が急速に進み、その割合が高いことだ。産業商務省の推計では、ロシアで利用されている 3D プリンターのうち国産製品の割合は 2011 年時点ではわずか 4%であったが、2018 年には 40%に上った。一般の工作機械のおよそ 8 割が輸入品であることを考慮すると、ロシア AM 市場におけるロシア製品の存在感は強いと言えるだろう。

一方、3D プリンターによる産業用途についてのロシア製の成型技術は低いという指摘もある。スコルコボ科学・技術研究所のアディティブ部門のリーダー、イーゴリ・シシコフスキー氏は、欧米では自動車産業を中心に 1990 年代から AM 技術の研究が積極的になされてきたのに対し、ロシアで注目を集めたのはここ 10 年程度であるため、ロシアの AM 技術は未だに不十分であり、向こう数年間で状況が改善するとは考えにくいと述べる。

6. ロシア政府の国内生産振興政策

これまで見たとおり、ロシアの工作機械市場は輸入に大きく依存する構造だが、ロシア政府はこの構造を変えようとしている。輸入依存の脱却と国内生産拡大を目指し、戦略の立案や具体的な補助政策を講じている。海外企業が直接恩恵を得るものではないが、市場環境にも影響するため概観する。

2014 年、ロシア政府は国家プログラム「産業発展とその競争力の強化」の新版を承認した。工作機械分野についての主な目的の 1 つは 2020 年までに各産業での輸入を減らし、ロシア産製品の利用を進めることが基本的な方向性である。

こうした国内産業振興の方針を踏まえ、ロシア政府は研究開発支援や助成金などを交付してきた。2014 年以降、工作機械産業を対象にしたロシア政府の主な政策は表 5（次ページ）のとおり。

表 5. 工作機械産業に対するロシア政府の主な支援政策・戦略

名称	内容
2014年10月30日付ロシア政府決定第1128号	ロシアにおける工作機械分野の研究開発・試作開発を行うロシア企業等への補助金の交付。
2014年11月27日付ロシア政府決定第1257号	ロシアにおける工作機械の量産を行うロシア企業等への補助金の交付。
2016年3月14日付ロシア政府決定第189号	ロシアにおける工作機械の量産を振興するため、「ロシア技術開発基金」（現・産業発展基金）への補助金の交付を決定。
2017年6月「2030年までのロシア工作機械・工具製造産業の発展戦略」	国内産業の競争力強化と国内製品のシェア・成長率の目標を設定。
2020年8月10日付ロシア政府決定第1206号	ロシア産工作機械メーカーが顧客への販売時に割引を提供する際の補助金
2020年11月5日付ロシア政府指令第2869-r号	2035年までのロシア工作機械・工具製造産業の発展戦略を規定。ロシアの工作機械の生産量や輸出額の目標を定めた。

注：工作機械産業以外も含めた広範な支援政策等は除いている

出所：ロシア政府ウェブサイトなどの情報をもとに作成

ロシア産業商務省が2017年に策定した「2030年までのロシア工作機械・工具製造産業の発展戦略」計画によると、国家政策の優先事項は、国内市場におけるロシア企業のリーダーシップと技術安全性を確保することである。これを踏まえ、「国内市場におけるロシア製品のシェアを2030年までに50%まで増大させること」「ロシア製品の生産を年間平均15%拡大すること」「競争力の高い主要部材・機械の製造業育成」という目標が設定された。

2017年に策定した戦略の改訂版といえるのが、ロシア政府が2020年11月に承認した「2035年までのロシア工作機械・工具製造産業の発展戦略」だ。特に、工作機械の国内生産額を2035年までに「2019年の2.4倍である795億ルーブル（1,113億円、1ルーブル=約1.4円）」「輸出量は2019年の2.6倍である165億ルーブル（231億円）」「現地生産比率は70%」などの数値目標が設定された。具体的な計画はロシア産業商務省によって9カ月以内に策定されることになっている。

それでは、ロシア政府のこれら支援策や戦略は、どのような結果を及ぼしているのか。概していうと、政府自身が良い結果を出している与自己評価していることに加え、民間企業からも歓迎されている。

まず、政府の評価をみる。2020年10月、ミハイル・ミシュスチン首相は工作機械の発展戦略の会議において、過去5年間、政府が工作機械市場への支援に70億ルーブル（98億円）以上を投入した結果、ロシア国内工作機械の生産量は1.5倍に増加したと報告した。また、2020年8月に補助金の支給が開始され、国内生産が年間平均6%の長期的な成

長が見込まれると述べ、政府支援がきっかけとなりダイナミックな発展を遂げていると評価した。同じ会議でデニス・マントゥロフ産業商務大臣は、研究開発から製造、アフターサービスまでをロシア国内で完結・カバーする横断的な現地化が今後の課題であると指摘。インセンティブ政策の実施などを通して、現地化の割合を高める方向性であることを明言した。

企業からの評価も高い。ロシアにおける工作機械製造の一大複合企業体スタンのデニス・ポレフスキコフ CEO（最高経営責任者）は以下のように話す（週刊経済誌「エクスパート」2020年11月16日号）。

- ロシア政府の工作機械産業に対する支援策のうち、最も効果的なのは、2020年8月に始まった助成金制度（注：購入額の一部を政府が補助する制度）だ。我が国の工作機械の70%は老朽化しているが、補助金は顧客が老朽化した工作機械設備を入れ替えるきっかけとなる。
- ロシア工作機械産業の課題は人材不足。工作機械の開発に携わる設計者や技術者全般が不足している。特に深刻なのが、最新の工作機械の複雑化に求められる、あらゆる技術や要素を統合する専門家の不足だ。当社では教育機関との連携強化で解決を図っている。

それ以外の民間企業からもおおよそ好意的な声が目立っている。純粋に助成金を交付するという直接的な支援であるため、ロシア政府への評価は高い。

ソビエト時代末期である1980年代、工作機械の生産はソ連にとって重要な産業であった。ソ連工作機械・工具省は238もの鋳造工場と30以上もの研究・設計施設を有していた。ソ連製品の国内シェアは94%であったという識者もいる。しかしソ連崩壊によって、政府機関に属して生産目標だけが課され、販売や調達も自ら行ってこなかったソ連の工作機械のメーカーは流通網を断ち切られた形になった。工作機械のほとんどのユーザーは高品質な外国産の工作機械へ乗り換え、上記のとおり輸入に依存する構造に変化。その構造が今日まで続いている。

ミシュスチン首相はロシアの工作機械産業を振り返って「1990年代に、我が国は多くのものを失った。そこから復活しなければならなくなった」と述べた。その発言の背景には1980年代の全盛期が念頭にある。また、助成金を中心とした政策に対して民間企業からは、「失われた90年代」のダメージを補うために必要であるという声を中心であり、「助成金による市場拡大は競争力を失う」という懸念はほとんどみられない。

ロシアに工作機械産業において、政府による国内企業向け支援は継続していくものとみられる。

II. 日本製品の位置づけ

1. 評価

ロシアで日本の工作機械はどのような評価を得ているか。多くの関係者が指摘するのはその質の高さだ。加えて特徴的なのは、高品質な製品を作る技術力のみならず、技術力を高める政策面での支援も含めて、官民ともに日本の経験を生かせないかと研究している点だ。

まず、ロシア政府はどのように評価しているか。先にも紹介した、ロシア産業商務省が2017年にまとめた「2030年までのロシア工作機械・工具製造産業の発展戦略」において、日本やロシアを含む5カ国の工作機械の特徴や水準を格付けしている（表6）。これによると、日本の製品について技術力や競争力、高度部品の供給企業数において、ドイツと並び「高水準」と評価している。さらに、日本が高水準の製品を提供するに至るまでの日本の工作機械産業の振興政策（研究開発事業への税優遇措置や工作機械等の減価償却優遇）にも言及しており、研究対象となっている。なお、同戦略では日本の工作機械産業の構造を一部の大企業が上流から下流まで管理する「垂直統合型集中生産」と評している一方で、ドイツについては「中小企業による発展」とであると分析している。

表 6. 工作機械産業の各国比較表

	日本	ロシア	ドイツ	米国	中国
消費量（米ドル）	58億	12億	64億	74億	285億
企業数	100社以上	80社	320社以上	100社以上	1,700社以上
企業運営主体	民間	国営、民間	民間	民間	国営、民間
世界的企業の数	7社	0社	3社	1社	2社
技術力・量	高	低	高	中～高	中
競争力	高	高	高	中～高	中
高度部品の供給企業数	高	低	高	中	中
輸入依存度	ゼロ	高（92%）	ゼロ	高（61%）	中（31%）

出所：ロシア産業商務省「2030年までのロシア工作機械・工具製造産業の発展戦略」（2017年）より作成

また、民間レベルでも日本製品の質を評価する声がある。日本の大手メーカーを含む海外の工作機械の販売や総合サービス提供、および自社製造を行うロシア企業プモリ・インジニリング・インベストのウラジミール・レブジン社長は、工作機械分野において「日本企

業との協業は、ロシア製造業の生産プロセスの水準を向上させる、貴重な技術や設備の活用につながる」と述べる。特に、製造に要する時間がこれまで9～12カ月かかっていたある部品について、日本製の工作機械の導入したところ、最初に3カ月、最終的には1.5カ月に短縮できたという成功事例を紹介し、生産性向上に日本製品の果たす役割の大きさを指摘する。さらに、ロシア政府が旗を振る国内工作機械産業の振興においては「日本のような海外（の工作機械産業）の経験から学ぶべきだ」とも述べている（週刊経済誌「エクスペルト」2020年8月24日号）。

これらからみるとおり、日本の工作機械産業は品質の評価に加えて、高品質な製品の製造を後押しする政府の支援もロシアからの評価の対象になっている。

2. 輸入の割合

具体的に数字で見る。表7は、2019年の工作機械の各品目別の日本からの輸入金額と総輸入量に占める割合、順位だ。表1（7ページ）のとおり、日本は全体では5位に入っているものの、上記のような政府や民間からの高い評価と比べると、数字でみる存在感は決して強くない。

表7. 品目別 日本からの輸入金額、総輸入量に占める割合、順位

TN VEDコード	金額 (1,000ユーロ)	総輸入量に 占める割合 (%)	順位
8456	10,218	7.7	4
8457	22,806	10.7	4
8458	24,754	7.8	6
8459	450	0.6	14
8460	2,690	6.4	9
8461	3,229	2.2	11
8462	3,019	1.4	15
8463	725	1.2	9

出所：連邦税関局、DirectINFOなどの情報をもとに作成

このような定性的な評価と定量的な順位の乖離は様々な理由が考えられるが、前出のレブジン氏は日本人とのコミュニケーションを「特殊で、常に商談が簡単に進むわけではない」と述べ、ロシア企業にとっての日本企業との商談の難易度の高さを示唆している。

ロシア企業の製造業の現場に行くと、自社の生産性や調達先ロシア企業の品質向上が悩みだと打ち明ける企業は少なくない。調査会社DirectINFOの調べによると、ロシアの製造業の現場で関心が高まっているのは、生産自動化や、生産管理システム・ツールだという。工作機械、ひいては製造業の生産性向上は喫緊の課題であり、そこにビジネスチャンスが眠っている可能性がある。

III. 認証

ロシアに工作機械を輸出する際に必要となる規則はどのようなものがあるのか。調査会社 DirectINFO の調査をもとに認証制度の基礎を概観する。なお、製品によっては別の規制・規則が適用されることもあるほか、法令が変更されうる場合もある。貿易手続きを行う際には必ず個別に専門家へ照会いただきたい。

<EAC 適合宣言書、証明書>

EAC 認証はロシアを含む EEU の認証制度である。工作機械は EEU の 3 つの技術規則（規定や規格を設定したもの）に該当する。

— TR CU 020/2011 「機械および装置の安全性について」（2011 年 10 月 18 日付関税同盟委員会決定第 823 号）

（ロシア語：ТР ТС 020/2011 «О безопасности машин и оборудования», который утвержден решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. № 823.）

— TR CU 004/2011 「低電圧機器の安全性について」（2011 年 8 月 16 日付関税同盟委員会決定第 768 号）

（ロシア語：ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», который утвержден решением Комиссии Таможенного союза от 16 августа 2011 г. № 768.）

— TR CU 010/2011 「技術装置の電磁両立性」（2011 年 12 月 9 日付関税同盟委員会決定第 879 号）

（ロシア語：ТР ТС 010/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», который утвержден решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 879.）

関税法の要件を満たす商品を表示するために、EAC（Eurasian Conformity、ユーラシア適合）認証が使用される。このマーク（右図）のついている製品は、認証または適合宣言に合格したこと、および EEU（および EEU の成立前の枠組みである「関税同盟」）の技術規則要件への適合性を確認するための必要な全ての実験室試験に合格したことを示す。工作機械に限らず、ロシアではほとんどの一般消費財でこのマークが貼付されている。



ただし、製品にラベルを付けるだけでは法的要件を満たすことにはならない。「適合証明書の取得」または「宣言書の登録」の方法で得る必要がある。

<適合証明書の取得手続き>

調査会社 DirectINFO によると、工作機械の必須認証は、2011年4月7日付関税同盟委員会決定第 621 号「関税同盟技術規則への適合評価（証明）標準スキーム適用規定について」により承認された認証パターンである認証スキームのうち、1c、3c、4c または 9c の 1 つに従って実行される（表 8）。工作機械の量産品では、1c が適用される。ロットまたは単一製品で製造される工作機械の場合、認証は試験のみを含む 3c または 4c スキームに従って行われる。9c は、外国の製造者による工作機械、あるいは EEU 域内の企業への据え付けを目的とした工作機械の認証に適用される。この場合、試験は実施されず、証明書の発行のために、認証機関は技術文書の分析を行う。

工作機械は、ノイズ、バランス、精度、予期しない起動防止、使いやすさなどの重要特性に対する適合試験が行われる。

表 8. 適合証明書の取得スキーム

スキーム番号	スキーム要素			適応先	適合証明文書
	製品テスト	製造評価	製造検査		
1c	製品サンプルの試験	生産状況の分析	製品サンプルのテストおよび（もしくは）生産状態の分析	量産品向け	量産品への適合を示す証明書
3c	製品サンプルの試験	-	-	ロット生産（単一製品）	ロット生産分の適合を示す証明書
4c	単一製品の試験	-	-		単一製品の適合を示す証明書
9c	技術文書の分析に基づいて実施	-	-	外国の製造者によって供給される限定数量のロット生産品、もしくは関税同盟域内の企業への据え付けを目的とする複雑な製品向け	限定数量のロット生産品の適合を示す証明書

出所：2011年4月7日付関税同盟委員会決定第621号「関税同盟技術規則への適合評価（証明）標準スキーム適用規定について」より作成

<適合宣言書の取得手続き>

適合宣言は2ステージで行われ、第1ステージは申請者自身が行い、第2ステージは認証機関が行う。場合によっては、認定実験所で工作機械のサンプルを試験する追加の中間ステージが導入される。

申請者は、工作機械の一連の文書を作成し、適合宣言と宣言登録申請書に記入する。認証機関はすべての資料を検証し、宣言の登録可否を決定する。認証機関の専門家は、申告書を登録するだけでなく、申請者が希望する場合は、申告書を正しく記入することをサポートし、必要に応じて、検証される一連の文書セットを作成することも支援する。スキームは以下の表9のとおり。

表9. 適合宣言スキーム

スキーム番号	スキーム要素			適応先	適合証明文書
	製品テスト、調査タイプ	製造評価	製造検査		
1d	製造者による製品サンプル試験	-	製造者による製造検査	量産品向け	量産された製品の適合を示す宣言書
2d	製造者によるロット生産製品（単一製品）試験	-	-	ロット生産（単一製品）向け	ロット生産（単一製品）の適合を示す宣言書
3d	認定試験所・試験センターでの製品サンプル試験	-	製造者による製造検査	量産品向け	量産された製品の適合を示す宣言書
4d	認定試験所・試験センターでのロット生産製品（単一製品）試験	-	-	ロット生産（単一製品）向け	ロット生産（単一製品）の適合を示す宣言書
5d	型式調査（試験）	-	製造者による製造検査	量産品向け	量産された製品の適合を示す宣言書
6d	認定試験所・試験センターでの製品サンプル試験	マネジメントシステム認証およびマネジメントシステム認証機関による検査管理	製造者による製造検査		量産された製品の適合を示す宣言書

出所：2011年4月7日付関税同盟委員会決定第621号「関税同盟技術規則への適合評価（証明）標準スキーム適用規定について」より作成

<工作機械に関するその他の必須文書>

関税同盟の技術規則「機械および装置の安全性について」第4条第7項では、工作機械

を含む装置を設計する際に安全性確保の基準を定めた書類「セーフティケース」の準備義務を定めている。セーフティケースは、「ノイズ」、「低周波音」、「超音波」、「局所・全体振動」、「電磁波」の許容レベルに関する情報を提供するもの。原本は開発者が保管、コピーは製造者や使用者が保管することとなっている。

補足説明（本レポートにおける工作機械の定義）

本稿では、「工作機械」というとき、特に断りのない限りはユーラシア経済連合（EEU）による商品分類コードである TN VED コード「外国経済活動における商品命名法」（HS コードに相当）のうち、8456～8463 に該当する機器である。それぞれのコードの説明は以下のとおりであり、主に金属加工機械が中心である。「金属切削加工機械」というときは、8456～8461 に該当する機器である。

- 8456：レーザーまたは他の光線、または光子ビーム、超音波、放電、電気化学、電子ビーム、イオンビームまたはプラズマアークプロセスを使用して材料を除去することによって材料を加工するための工作機械、ウォータージェット切断機

- 8457：金属加工用のマシニングセンター、シングルステーションおよびマルチステーショントランスファーマシン

- 8458：旋盤（組合せ旋盤を含む）

- 8459：品目 8458 に該当する旋盤（組合せ旋盤を含む）を除いた、金属を除去することによる穴あけ、中ぐり、フライス加工、ねじ切りまたはねじ立て用工作機械（インライン式トランスファーマシンを含む）

- 8460：荒研削盤、シャープナー、研削盤、ホーニング盤、ラップ盤、バフ盤、および砥石、研磨材または光沢剤を使用した金属またはサーメットのその他の仕上げ作業用工作機械で、品目 8461 の歯切り盤、歯車研削盤または歯車仕上げ盤を除く

- 8461：平削り盤、形削り盤、立て削り盤、ブローチ盤、歯切り盤、歯車研削盤または歯車仕上げ盤、のこ盤、切断機および他の場所で指定または含まれていない、材料を除去することによる金属またはサーメット加工の他の工作機械

- 8462：金型鍛造、鍛造、またはスタンピングによって金属を加工するための機械（プレスを含む）、金属加工機械（プレスを含む）としての曲げ機、曲縁機、矯正機、切断機、

パンチャーまたはノッチャー、上記に指定されていない、金属または金属炭化物加工用プレス

- 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他の工作機械

IV. 日本製品の調達に関心を持つロシア企業

本章では、調査会社による当該企業へのヒアリングを含めた調査により明らかになった、日本の工作機械の調達に関心を示すロシア企業情報を紹介する。いずれも最終ユーザーではなく、ユーザー企業に対して各種製品を提供する企業である。

これらバイヤー情報の活動や、本リストに掲載できないロシア企業から聞こえるのは、日本製品への漠然とした期待だ。一部のロシア企業を除くと日本企業と付き合いを持っているケースは少ないため、イメージのみが先行していることが否めないが、しかしポジティブなイメージで日本製品を評価している。価格設定やロシアでの規制などハードルは存在するが、協業を拡大する余地はあるだろう。

他方で日本企業側は、パートナーを探すにあたっては注意点がある。パートナー候補となるロシア企業の与信力など通常ビジネスに必要な調査はもちろん、当該製品に関するロシアの規則への知識や対応ノウハウを有しているか、製品の最終ユーザーとなるロシア企業の取引先に問題はないか、アフターサービス体制は十分か、などを確認することが必要である。なお、本レポートにて紹介する企業には、主要顧客に制裁対象企業や軍事・防衛産業の企業が含まれている。取引に当たっては最終ユーザーについて確認を取るとともに、輸出に当たっては、日本の安全保障貿易管理や必要に応じて米国の輸出管理規則に基づいた適切な手続きを踏む必要がある。

本リストは使用者自ら責任の下に活用いただきたい。

1.UNIMATIC						
住所	ウェブサイト	メールアドレス	設立年	電話番号	納税番号	売上 (2019年) (1,000 ユーロ)
620100, Sverdlovsk region, Yekaterinburg, Vostochnaya street, 45.	https://www.unimatic.com/	Tonkushin @unimatic.ru	2005 年	+8 (343) 289-90-20 内線 : 500	6672197493	24,067
企業活動						
ビジネス概要		主な商品		主要顧客		
トルコ、台湾、韓国、台湾などのブランドの金属加工機械の輸入代理店。トルコの有力メーカー、Durmazlar のロシアにおける代理店を務める。		金属加工機械、曲げ加工機、スタンピングプレス、ボール盤、フライス盤、チューブ製作ライン、研削盤、削り取り加工機など。		ロシア各地域のユーザー。		
日本の工作機械メーカーとの取引の見通し						
取引への関心有無			関心のある商品/技術			
有			レーザー加工機、プラズマ機械、放電加工機、旋盤、ターニングセンター、フライス盤、ボール盤などの工作機械			

2.Gigant						
住所	ウェブサイト	メールアドレス	設立年	電話番号	納税番号	売上 (2019年) (1,000 ユーロ)
109428, Moscow, Ryazansky prospekt, 10, bld.18, room 39.	https://www.gigant-m.ru/	248456033 @mail.ru	2009年	+8 (495) 509-45-87 +8 (495) 258-82-89	7721662525	5,912
企業活動						
ビジネス概要		主な商品		主要顧客		
トルコ、台湾、韓国、台湾などのブランドの金属加工機械の輸入代理店。トルコの有力メーカー、Durmazlar のロシアにおける代理店を務める。		金属加工機械、曲げ加工機、スタンピングプレス、ボール盤、フライス盤、チューブ製作ライン、研削盤、削り取り加工機など。		ロシア各地域のユーザー。		
日本の工作機械メーカーとの取引の見通し						
取引への関心有無			関心のある商品/技術			
有			レーザー加工機、プラズマ機械、放電加工機、旋盤、ターニングセンター、フライス盤、ボール盤などの工作機械			

3.METALLMASH LLC						
住所	ウェブサイト	メールアドレス	設立年	電話番号	納税番号	売上 (2019年) (1,000 ユーロ)
109044, Moscow, Dinamovskaya street, 1a, office 231.	https://metallmash.ru/	Info @metallmash.ru	2016年	+ 7 (915) 304-48-24	9705075682	4,995
企業活動						
ビジネス概要		主な商品		主要顧客		
トルコ、台湾、韓国、台湾などのブランドの金属加工機械の輸入代理店。トルコの有力メーカー、Durmazlar のロシアにおける代理店を務める。		金属加工機械、曲げ加工機、スタンピングプレス、ボール盤、フライス盤、チューブ製作ライン、研削盤、削り取り加工機など。		ロシア各地域のユーザー。		
日本の工作機械メーカーとの取引の見通し						
取引への関心有無			関心のある商品/技術			
有			レーザー加工機、プラズマ機械、放電加工機、旋盤、ターニングセンター、フライス盤、ボール盤などの工作機械			

4.SAG-COMPOSIT LLC						
住所	ウェブサイト	メールアドレス	設立年	電話番号	納税番号	売上 (2019年) (1,000 ユーロ)
141985, Moscow region, Dubna City, S.N. Vernova street, 1, 0/VIII/4.	http://www.pride-eng.ru/	alexandrov@sag- composite.ru	2015年	+ 7 (926) 591-16-29	5010050063	2,862
企業活動						
ビジネス概要		主な商品			主要顧客	
CNC 旋盤、水平・垂直式のフライス盤、自動旋盤、多頭旋盤などを取り扱う。海外提携先メーカーは日本、台湾、イタリア。		旋盤、フライス盤、CNC 多頭旋盤など。			ロシア各地域のユーザー。	
日本の工作機械メーカーとの取引の見通し						
取引への関心有無			関心のある商品/技術			
有			レーザー加工機、プラズマ機械、放電加工機、旋盤、ターニングセンター、フライス盤、ボール盤などの工作機械			

5.SOLDREAM-SPB						
住所	ウェブサイト	メールアドレス	設立年	電話番号	納税番号	売上 (2019年) (1,000 ユーロ)
196191, Saint-Petersburg, Konstytutsii square, 7A, 182-N (office 616A).	https://soldream-spb.com/	r.latfullina@soldream-spb.com	2003年	+8 (812) 602-18-75 内線 : 104	4707020337	2,275
企業活動						
ビジネス概要		主な商品		主要顧客		
産業用金属加工機械のサプライヤーの一つ。機械の調達や従業員教育、アフターサービスなどを実施する。日本やイタリア、米国などの海外のメーカーの機器を調達、顧客に提供。		フライス盤、旋盤、CNC 歯切り盤、せん断機など。		ロシア各地のユーザー。		
日本の工作機械メーカーとの取引の見通し						
取引への関心有無			関心のある商品/技術			
有			ターニングセンター、旋盤、フライス盤、ボール盤などの工作機械			

6.RUSTAN						
住所	ウェブサイト	メールアドレス	設立年	電話番号	納税番号	売上 (2019年) (1,000 ユーロ)
129343, Moscow, Serebryakov prospekt, 6.	https://rustan.ru/	order@rustan.ru	2013年	+8 (495) 150-05-90 内線 : 100	7716739331	1,846
企業活動						
ビジネス概要		主な商品		主要顧客		
金属加工機械の総合サプライサービス。取り扱う海外製品は欧州や中国、台湾など。		金属加工機械、プレス機、レーザー加工機など。		Bryanskselemash CJSC, United Power Company, Moslift, SakhalinNeftGazSrevice, Ural works of civil aviation, VSMPO-AVISMA Corp., Togliatti Transformator, BZMMK, SMAZ, EcoNiva-APK, Kazan electrotechnical plant など。		
日本の工作機械メーカーとの取引の見通し						
取引への関心有無			関心のある商品/技術			
有			レーザー加工機、プラズマ機械、放電加工機、旋盤、ターニングセンター、フライス盤、ボール盤などの工作と金属加工機械			

7.DVT-REGION						
住所	ウェブサイト	メールアドレス	設立年	電話番号	納税番号	売上 (2019年) (1,000 ユーロ)
109202 Moscow, 1st Frezernaya street, 2/1, bld.2.	http://dvt-region.com/	cre-cro@mail.ru	2010年	+8 (495) 240-83-64 内線 : 210	5609075562	1,063
企業活動						
ビジネス概要		主な商品		主要顧客		
ロシアや海外の金属加工機械をロシア、カザフスタン、ベラルーシの工場へ販売する。設備の選択に向けたコンサルティング、配達の手続き、取り付けと整備工事、保証保全とアフターサービスも提供する。		金属加工機械、プレス鍛造機械、切断機械、研削盤など。		Lukoil, Yukos-service, TyumenTransGaz, TyazhPromArmaturo Aleksinskyi zavod, Kristall, SurgutNeftGaz, VZBT, Russian Helicopters など。		
日本の工作機械メーカーとの取引の見通し						
取引への関心有無			関心のある商品/技術			
有			レーザー加工機、プラズマ機械、放電加工機、旋盤、ターニングセンターなどの金属加工機械			

8.STANECSIM-M						
住所	ウェブサイト	メールアドレス	設立年	電話番号	納税番号	売上 (2019年) (1,000 ユーロ)
115088, Moscow, Ugreshskaya street, 2, bld. 36, room 06a.	情報なし	Serebriakov @stanexim.ru	2012年	+8 (495) 984-20-72	7723849078	792
企業活動						
ビジネス概要		主な商品		主要顧客		
情報なし		情報なし		ロシア各地域のユーザー。		
日本の工作機械メーカーとの取引の見通し						
取引への関心有無			関心のある商品/技術			
有			レーザー加工機、プラズマ機械、放電加工機、旋盤、ターニングセンター、フライス盤、ボール盤などの工作と金属加工機械			

9.SOYUZPROMKOMPLECT LLC						
住所	ウェブサイト	メールアドレス	設立年	電話番号	納税番号	売上 (2019年) (1,000 ユーロ)
111024 Moscow, Aviamotornaya street, 50, bld. 2, attic floor, office XIV, room 24.	https://spk-standok.ru/	PL@spk- standok.ru	2016年	+8 (495) 646-17-49 内線 : 109	7722365243	774
企業活動						
ビジネス概要		主な商品		主要顧客		
ロシアと海外（チェコ、トルコ、中国など）の金属・木材加工機械をロシア、カザフスタン、ウクライナ向けに販売する。また、設備の選択に向けたコンサルティング、配達の手続き、取り付けと整備工事、保証保全とアフターサービスも実施する。		金属加工旋盤・フライス盤、ターニングセンター、研削盤、帯鋸盤、プレス鍛造機械、ねじ切り・立て盤、曲げ加工機などの金属加工機械		ロシア各地域のユーザー。		
日本の工作機械メーカーとの取引の見通し						
取引への関心有無			関心のある商品/技術			
有			レーザー加工機、プラズマ機械、放電加工機、旋盤、ターニングセンター、フライス盤、ボール盤などの工作と金属加工機械			

10.SDT						
住所	ウェブサイト	メールアドレス	設立年	電話番号	納税番号	売上 (2019年) (1,000 ユーロ)
105082, Moscow, Rubtsovskaya embankment, 3, bld.1.	https://www.spdt.ru/	info@spdt.ru	2013年	+8(495) 201-23-13 +8 (916) 589-58-81	7701991899	34
企業活動						
ビジネス概要		主な商品		主要顧客		
金属加工機械などの工作機械を設計・開発する企業である。薄板曲げプレスやギロチンシャーやプレス鍛造機械などの設備を提供する。		プレス鍛造機械、切断機、旋盤、ブローチ盤、鉋盤、研削盤、フライス盤、磨き盤、歯切り盤、混合機械など。		Construction organization “Department of presidential affairs”, StroyTransGaz, Russian Railways, Moscow Metro, MosAutoTrans, DSK- 1 Frame Windows, UsinskGeoNeft, OryolTechMash, Electroshield, Special flight detachment “Rossia”, ALROSA, SurgetNeftGaz, MTZK など。		
日本の工作機械メーカーとの取引の見通し						
取引への関心有無			関心のある商品/技術			
有			ターニングセンター、旋盤、フライス盤、ボール盤などの工作機械			

レポートをご覧いただいた後、アンケート（所要時間：約 1 分）にご協力ください。

<https://www.jetro.go.jp/form5/pub/ora2/20200043>



本レポートに関するお問い合わせ先：

日本貿易振興機構（ジェトロ）

海外調査部 欧州ロシア CIS 課（ロシア CIS 班）

〒107-6006 東京都港区赤坂 1-12-32

TEL：03-3582-1890

E-mail：ORD-RUS@jetro.go.jp

ジェトロ・サンクトペテルブルク事務所

E-mail：rss-doc@jetro.go.jp