

業界レポート  
生産用機械器具製造業

産業分類コード 26



リスクモンスター株式会社

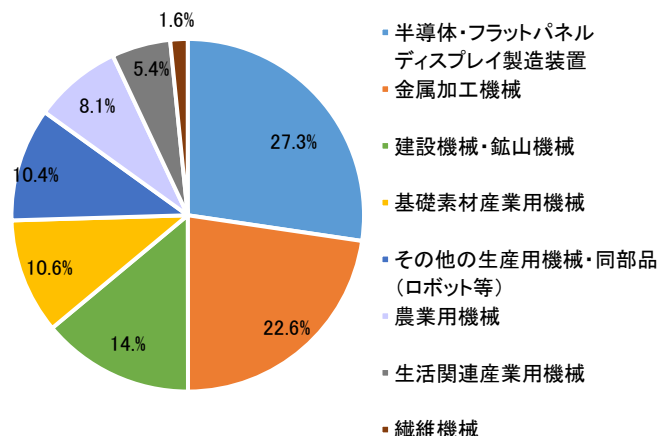
## 生産用機械器具製造業（産業分類コード 26）

### （1）市場概要

#### ① 営業種目

- ▶ 農業用機械器具製造業
- ▶ 建設機械・鉱山機械製造業
- ▶ 繊維機械製造業
- ▶ 生活関連産業用機械製造業
- ▶ 基礎素材産業用機械製造業
- ▶ 金属加工機械製造業
- ▶ 半導体・フラットパネルディスプレイ製造装置製造業
- ▶ その他の生産用機械・同部品製造業（ロボット等）

#### 営業種目別の売上高構成比



#### ② 業界規模

総売上高 24兆1,635億円

上場企業数 132社

非上場企業数 13,653社

#### ③ 業界サマリー

生産用機械器具製造業には、物の生産に供される機械器具を製造する事業者が分類される。営業種目が多岐にわたる中、売上高規模においては、「半導体・フラットパネルディスプレイ製造装置」と「金属加工機械」の2種目で約半分を占めている。

#### 【取扱製品の特性】

既製品として市場に流通する汎用機は見込生産型であるのに対して、ユーザーごとのニーズに合わせカスタマイズを行う専用機は、個別に仕様決定した後に生産する受注生産型となる。次頁に製品ごとの特徴をまとめる。

#### 【業界構造】

斯業種は、大手機械器具完成品メーカーを頂点としたピラミッド構造が特徴であり、最下層の素材メーカーとその上位層の部品メーカーらによるピラミッド型の分業関係を築くことで、高品質製品を効率的に供給する体制が整備されている。

#### 【法律関連】

製造業全般に関わる法律として、製品の欠陥により生じた損害における製造業者の責任を定める「製造物責任法（PL法）」があるほか、環境基準を満たさない場合に罰金や事業活動の制限が課される「廃棄物処理法」や「大気汚染防止法」等の環境関連法規がある。法改正により、対応コストの増加や設備投資が生じ、業績や資金繰りが悪化するケースがあるため、改正内容の適切な把握に努める必要がある。

## (2) 業界の特徴・商流・収益構造

斯業種は、主に製造過程や工業生産を支援するための機械や装置を製造する業界であり、高度な技術力や長寿命設計が求められる。特に電子回路形成装置などの半導体・フラットパネルディスプレイの製品は、製造技術の精度や技術革新が競争力の源泉となっている。

近年は、生産用機械器具にも IoT や AI が活用されており、生産効率の向上に役立てられている。例えば、従来人手によって行われていた生産管理のデータ収集は、生産機器の IoT 化によってデータ収集を自動化でき、異常の検知などをリアルタイムで把握できるようになる。また、物理的に離れた場所にある工場をネットワークにつないで IoT 化することで、生産進捗を共有することができるため、工程ごとの作業進捗ズレを修正し、無駄なアイドル時間を解消することもできる。IoT や IT を搭載した製品は、従来の機器よりメンテナンスの重要性が高くなるため、アフターサポートにも力を入れて取り組む必要がある。

従来、人手によって行っていた加工作業を、ロボットの活用によって効率化を図ってきたように、生産用機械器具は、製造現場の生産効率を向上させるうえで大きな役割を有している。今後、IoT や AI の進化によって、生産用機械器具もさらなる進化が期待されている。

なお、斯業種の売上高上位 5 製品の特徴については、下表の通りである。

### 【製品別の特徴・エンドユーザー】

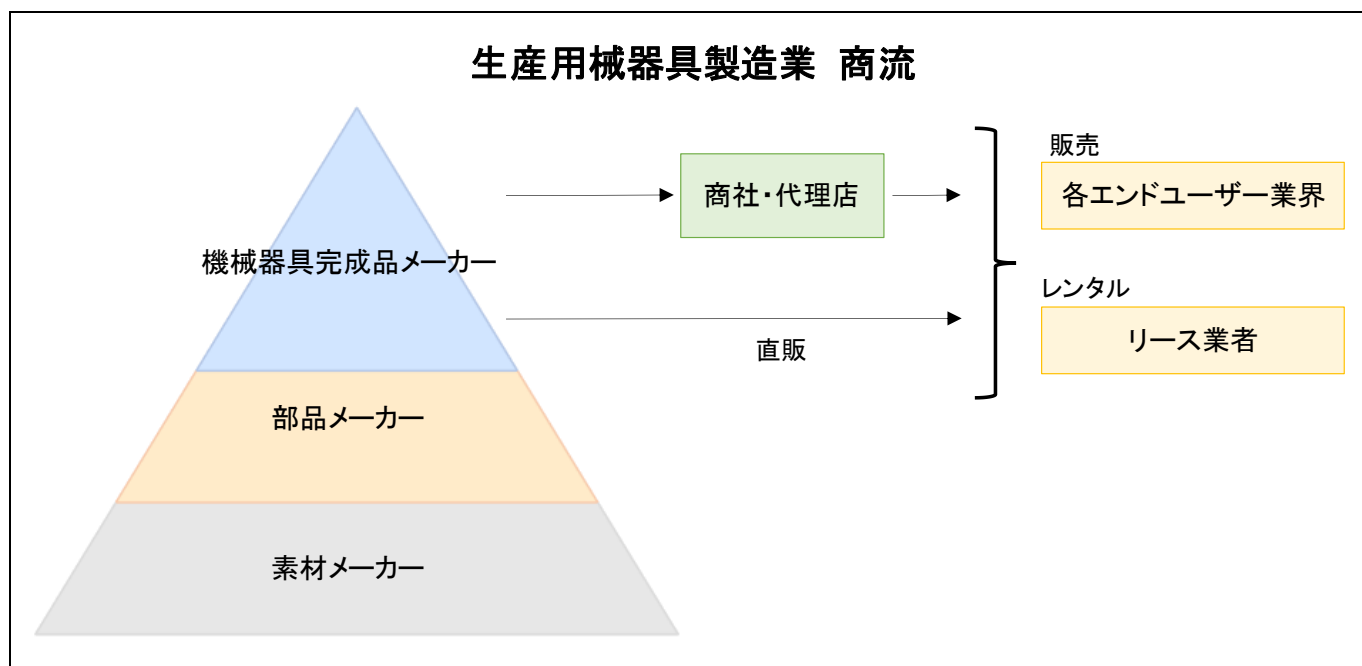
製品	主な機械器具製品	特徴	エンドユーザー
半導体・フラットパネルディスプレイ製造装置	電子回路形成装置、液晶パネル装置など	▶ AI や 5G の普及に伴い、最先端装置の需要が急増しており、高度な技術性能が求められる。	・半導体受託製造業者 ・ディスプレイパネル製造業者
金属加工機械	圧延機械、機械プレス、ガス溶接機、電動工具 など	▶ 多品種生産が可能な機械製品を求められるため、品質・性能の維持・向上に特化している。また、他社との差別化ポイントとして、環境面に配慮した技術力も必要となる。	・自動車部品製造業者 ・電子電気機器部品製造業者
建設機械・鉱山機械	コンクリートミキサ、ブルドーザ、油圧ショベルなど	▶ 環境面への配慮が重視され、時代ごとの環境問題に合わせた研究開発が必要となる。 ▶ 部品の摩耗や劣化が激しいため、継続的なメンテナンスが必要となり、迅速に対応できるサービス体制の構築がポイントとなる。	・建設業者 ・重機リース業者 ・鉄鋼業者
基礎素材産業用機械	鋳造装置、ダイカストマシンなど	▶ 過酷な条件下でも長時間稼働可能な機械製品を求められるため、高い耐久性に特化している。	・鉄鋼製造業者 ・非鉄金属製造業者
その他の生産用機械	産業用ロボットなど	▶ 労働力不足や人件費上昇を背景に、産業用ロボットの導入が進展しており、特にアジア市場での需要が高まっている。	各製造業者

## 【商流】

斯業種において、機械器具完成品メーカー、部品メーカー、素材メーカーは分業化されており、効率的な製造体制が構築されているが、製品の製造過程においては階層間の関連性が高いため、どこか一箇所に問題が発生すると全体の製造に影響を与えるリスクを有している。かかる中、大手の機械器具完成品メーカーでは内製化が進み、従来のピラミッド構造から、下請けを介さない商流への意向が広がりつつある。

斯業種の取扱製品は多岐にわたるため、製品の種類によって商流は異なる。半導体・フラットパネルディスプレイ製造装置や産業用ロボットなどの高い技術力が求められる製品は、機械やシステムへの組み込み、修理・メンテナンスなどのアフターサポートが必要となることから、商社・代理店を経由せず直接販売が主流である。他方、汎用性のある機械器具製品においては、商社や代理店を経由した販売が主流である。一部の汎用機においては、常時使用ではなく、一時的な使用ニーズがあるため、レンタル業者やリース業を介した活用が拡大している。中でも、建設機械は、レンタル業者やリース業者への販売拡大が目立っている。

また、斯業者は生産用機械器具の製造業者であるだけでなく、使用者でもあることを念頭に置いておく必要がある。斯業種の商流においては、斯業者間の取引も多く存在しており、その観点では、自社の製造工程の自動化や省力化、効率化を図るための発想や技術が、そのまま自社製品の進化につながり得ることとなる。



(出所) 業種別審査辞典

## 【収益構造・財務分析】

### （収益構造）

機械器具完成品メーカーでは、機械器具販売によるフロー型の収益に加えて、メンテナンス手数料によるストック型の収益も主な収益源となっている。機械器具販売の割合は約7割程度を占めるものの、設備投資需要は景気の影響を受けやすく、受注に波が生じやすいため、メンテナンス業務による積み上げは、事業の安定化を図る上では重要となる。

### （安全性分析）

生産用機械器具製造業の自己資本比率は、製造業全体よりも若干高いものの、ほぼ同水準といえる。収益性分析を鑑みると、製造業全体よりも高い利益率が、内部留保の蓄積に寄与していると推察される。

### （収益性分析）

斯業種の売上高総利益率は製造業全体とほぼ同水準である一方で、売上高営業利益率や売上高経常利益率においては、製造業全体よりも2～3ポイント高くなっている。産業用ロボット導入等による製造コスト削減が一要因と史料される。

### （効率性分析）

カスタマイズや特注の機械器具製品においては、受注生産が主体であり、製造のリードタイムが長くなりやすいため、棚卸資産回転期間は、製造業全体よりもやや長期間となっている。設備投資効率が100%を超える優良水準である要因としては、斯業種では1つの製造ラインで複数製品の製造を行っているケースが多く、設備が遊休化することなく稼働している点と推測される。

## 【財務指標】

		生産用機械器具製造業	製造業
安全性	自己資本比率(%)	52.3	49.8
	流動比率(%)	172.6	156.5
	借入依存度(%)	18.8	23.7
	内部留保率(%)	54.9	56.1
収益性	売上高総利益率(%)	20.6	20.4
	売上高営業利益率(%)	7.1	4.5
	売上高経常利益率(%)	11.0	7.9
効率性	売掛債権回転期間(か月)	2.8	2.3
	買掛債務回転期間(か月)	1.9	1.6
	棚卸資産回転期間(か月)	1.9	1.6
	設備投資効率(%)	102.4	78.2

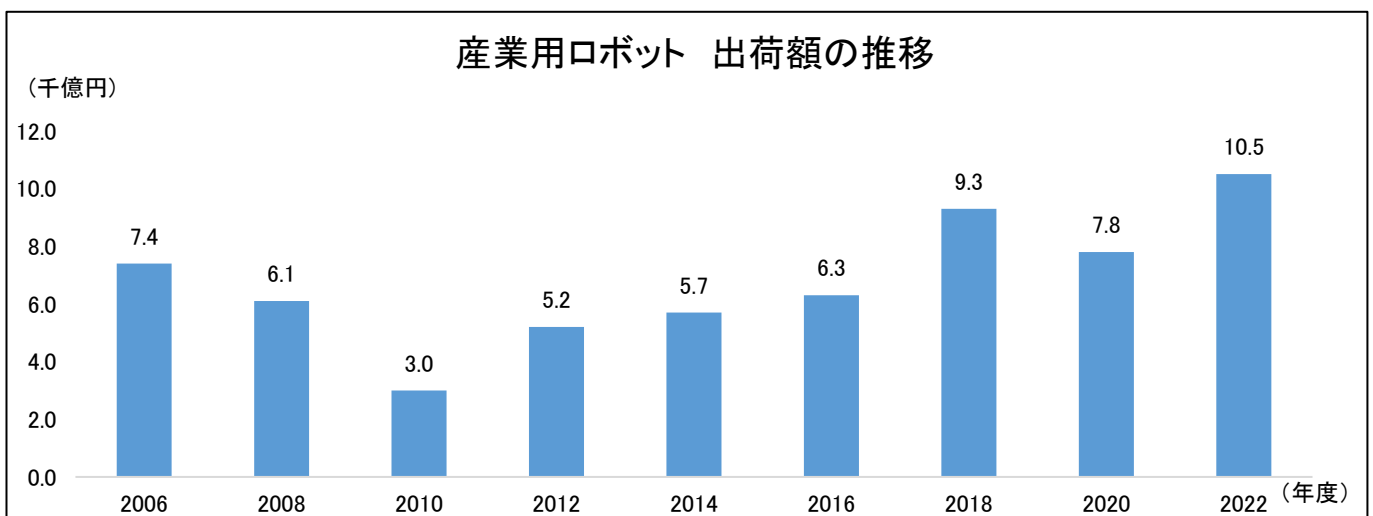
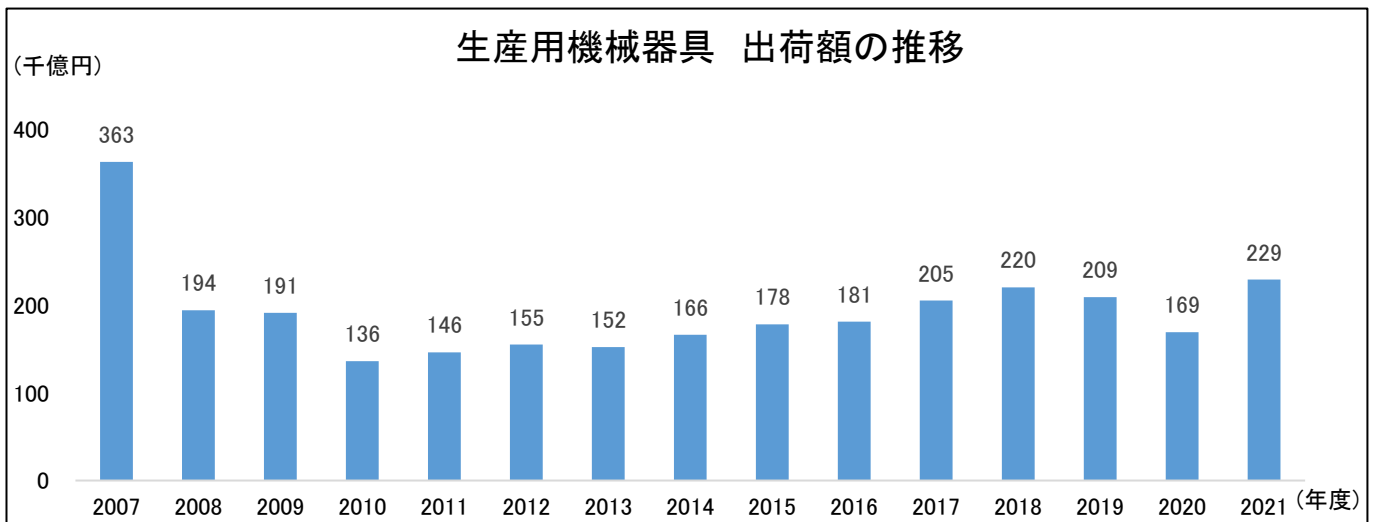
（出所）財務省「令和4年度法人企業統計調査」

### (3) 業界動向

機械産業は、輸出企業や海外に生産拠点を転換している企業が多いため、為替変動の影響を受けやすく、経済動向に敏感な産業といえる。リーマンショック前後の2007年度から2008年度において、生産用機械器具の出荷額が半分近くまで下落しているように、斯業種は、他の機械産業に比べ特に影響を受けやすい。

新興国市場におけるインフラ整備の加速化を背景に、2010年から2018年における生産用機械器具の出荷額は、増加基調で推移した。その後、2019年米中貿易摩擦による中国経済の減速や2020年新型コロナウイルス感染拡大の影響により一時的に落ち込んだものの、2021年は急速に回復しており、再度の拡大基調が期待される。

近年では、産業用ロボットを活用した生産工程自動化やコスト削減が進んでおり、産業用ロボットの出荷額の推移としては、2020年度に一時的に落ち込んだものの、2022年度には、2012年度の3.5倍となる10.5千億円にまで急成長を遂げている。製造業における人手不足の課題が深刻である中、産業用ロボットは単に労働力の不足を補う役割にとどまらず、24時間稼働による生産性向上にも大きく寄与するため、今後も産業用ロボットの活用は一層拡大していくものと思われる。



(出所) 財務省「令和元年度法人企業統計調査」、経済産業省「企業活動基本調査確報」

## (4) 与信限度額の考え方

### ■与信限度額の設定方法

与信限度額とは、取引において自社が許容する信用供与の最大額であり、いかなる時点でも超過してはならないものである。与信限度額は、「必要かつ安全な範囲内」で設定する必要がある。必要な限度額は、取引実態を基に算出し、安全な限度額は、自社の財務体力や取引先の信用力（格付）を基に算出する。

### ●与信金額（必要な限度額）

実際の取引において、必要となる与信金額。生産用機械器具製造業に対して発生する与信取引としては、部品や原材料等の「売買取引」が挙げられ、継続取引における必要な与信金額は、以下のとおり算出される。

$$\text{与信金額} = \text{月間の取引金額} \times \text{回収サイト}$$

取引を行う際には、自社の取引条件が斯業界の平均水準から大きく乖離していないか、確認すべきである。買掛債務回転期間の業界標準値が「斯業界の平均的な支払サイト」を表しているため、「月間の取引金額×買掛債務回転期間の業界標準値」によって、与信金額の基準とすることができる。

$$\text{生産用機械器具製造業に対する平均的な与信金額} = \text{月間の取引金額} \times 1.9 \text{ か月}$$

### ●基本許容金額（安全な限度額）

基本許容金額は、自社の財政がどの程度の貸倒れまで耐えうるかを予め計ることで、自社の体力を超える取引に対する牽制機能を働かせるものであり、自社の財務体力と取引先の信用力を考慮して算出する。一例として、自社の自己資本額に対して、取引先の信用力（格付）に応じた割合を安全な限度額とする方法がある。

$$\text{基本許容金額} = \text{自社の自己資本額} \times \text{信用力に応じた割合}$$

(例：A格10%、B格5%、C格3%、D格0.5%、E格0.3%、F格0%)

### ●売込限度額（安全な限度額）

販売先において、自社との取引シェアが高くなり過ぎると、自社が取引から撤退することが困難となる恐れがある。そのため、取引先の信用力（格付）に応じて取引シェアに上限を設けるべく、取引先が抱える買掛債務額の一定割合を売込限度額として設定する方法が考えられる。

$$\text{売込限度額} = \text{買掛債務額} \times \text{信用力に応じた割合}$$

(例：A格30%、B格20%、C格15%、D格10%、E格6%、F格0%)

仮に、取引先の売上高情報しかなく、買掛債務額が不明な場合であっても、業界標準値を用いて売上高総利益率（20.6%）と買掛債務回転期間（1.9か月）から、以下のように買掛債務額を推定することができる。

$$\begin{aligned} \text{買掛債務額} &= \text{売上高}/12[\text{月商}] \times (1-0.206)[\text{原価率}] \times 1.9(\text{か月})[\text{買掛債務回転期間}] \\ &= \text{売上高} \times 0.126 \end{aligned}$$

(例:売上高 100 億円・A 格の場合:100 億円×0.126[買掛債務額]×30%[信用力に応じた割合]=3.8 億円)

## (5) 与信管理のポイント

生産用機械器具製造業は、安全面や環境面への配慮が求められるため、耐久性・安全性を確保すべく、高い技術力が求められる。また、大規模な設備投資を要するため、新規参入が容易ではない業界である一方、競合他社に対し優位性の高い品質を維持する必要があることから、ユーザーニーズを満たし続ける技術力・人材を有しているかがポイントとなる。

斯業種の製品は多岐にわたることから、取扱製品の種類やエンドユーザーを把握すると共に、販売先の業界動向について確認しておく必要がある。主力販売先業界の景気動向に業績が左右されやすいため、取引時には、当該業界の動向について考慮することが重要である。

取扱製品別では、半導体・フラットパネルディスプレイ製造装置において、特定の大手半導体・ディスプレイメーカーへの取引依存度が高い点や、建設機械・鉱山機械において、建設・鉱山業界の景気やインフラ投資に左右される点、産業用ロボットにおいて、多岐にわたるエンドユーザー業界の動向を把握すべき点など、製品の性質によって、事業における留意点が異なることから、その性質を理解して、必要な情報を収集することが肝要となる。

斯業種は全体的に、研究開発資金の需要が発生しやすい業種であり、中でも半導体・フラットパネルディスプレイ製造装置と産業用ロボットは、製品の高性能化が重要となるため、研究開発費が嵩みやすい。投資回収に関する分析にくわえ、製品は IT 技術との連携が求められるため、IoT 技術を活用できるエンジニアやデータサイエンティストなど、IT に関する人的リソースが不足していないか確認しておきたい。

業種特性上、一定期間ごとに設備の更新が必要となることから、設備資金需要も定期的に生じる。近年では、環境問題への対策も課題となっており、CO<sub>2</sub>削減等の環境に配慮した付加価値の高い製品が求められている。また、産業用ロボットは、その導入により製造コスト削減を図れるものの、高価であり設備投資コストが嵩みやすいことから、投資計画に見合った売上・収益を獲得できているか、無理な設備投資を行っていないか、については注視すべきである。

斯業種は、海外に生産拠点を有している企業が多いため、為替変動や国際情勢に伴うリスクの影響を受けやすい。取引先国の政治・経済情勢の変動に起因する需要の減少やコスト増加などによって業績が大きく左右されるため、高い技術力や生産力をはじめ、国際競争力や資金力を有しているか否か、情勢変化による影響を迅速に把握し、与信判断を行うことが重要といえる。

### 【参考資料】

財務省：「令和4年度法人企業統計調査」

経済産業省：「企業活動基本調査確報」

業種別審査事典（一般社団法人金融財政事情研究会）