



**業界レポート**

**工作機械製造業界**

**株式会社CCイノベーション**

令和5年2月

# 目次 -CONTENTS-

01. レポートサマリー
02. 業界概要
03. 業界の動向
04. 今後の焦点

# 1. レポートサマリー

## 業界概要

日本の工作機械製造業の規模は約7,240億円（世界2～3位）。自動車業界と一般機械業界が主要顧客となっており、約7割が外需向けとなっている。中小企業が中心の業界で、町工場から大手メーカーまでそれぞれの得意分野の棲み分けがなされている。

## 業界の動向

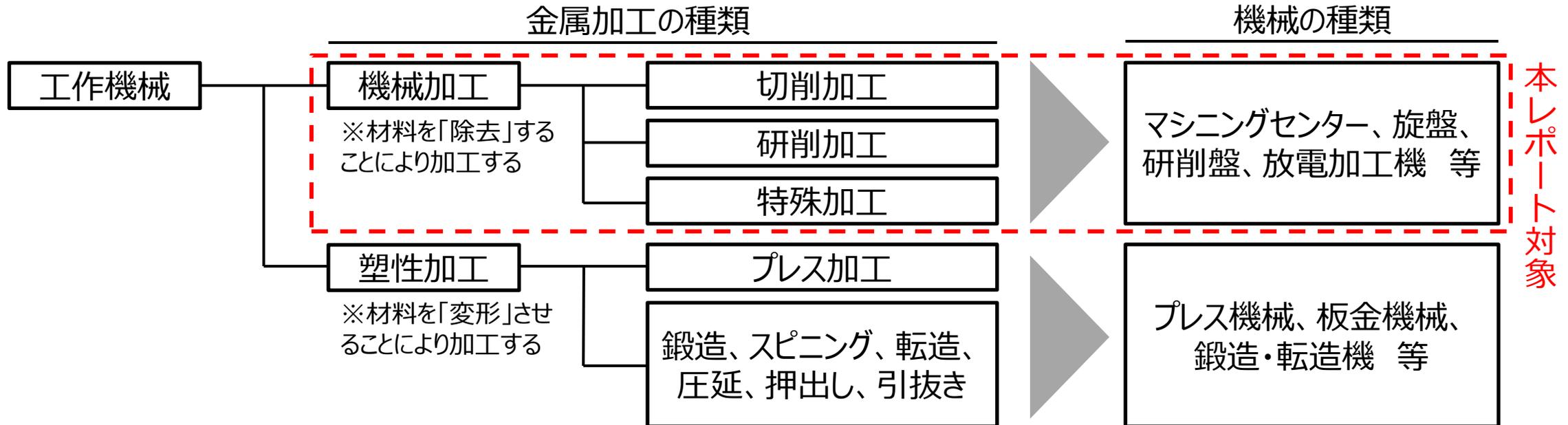
工作機械の需要は景気変動に影響を受けやすい。過去最高を更新後にコロナ禍で落ち込んだが、足元では回復傾向となっている。大手メーカーを中心に、多機能・高機能モデルの開発や、デジタル技術を活用したソリューションの提供に注力している。

## 今後の焦点

グローバル化への対応や、M&Aなどの成長分野への投資も今後必要となってくる。また、環境関連ニーズの高まりで、今後はEV関連や再エネ関連の成長や、ユーザーからの脱炭素対応の圧力が予想される。

### 工作機械とは

- 本レポートは、主に金属の切断・削りだし・穴あけなどの加工を行う機械を製造する企業群を対象とする。
- 工作機械は「機械を作る機械（マザーマシン）」と呼ばれ、工作機械の水準が製造業全体の技術力に影響する。
- また、工作機械業界は世の中の景気に左右されやすいため、景気の先行指標と呼ばれている。経済産業省「生産動態統計調査」によると、2020年の日本の工作機械の生産額は約7,240億円となっている。

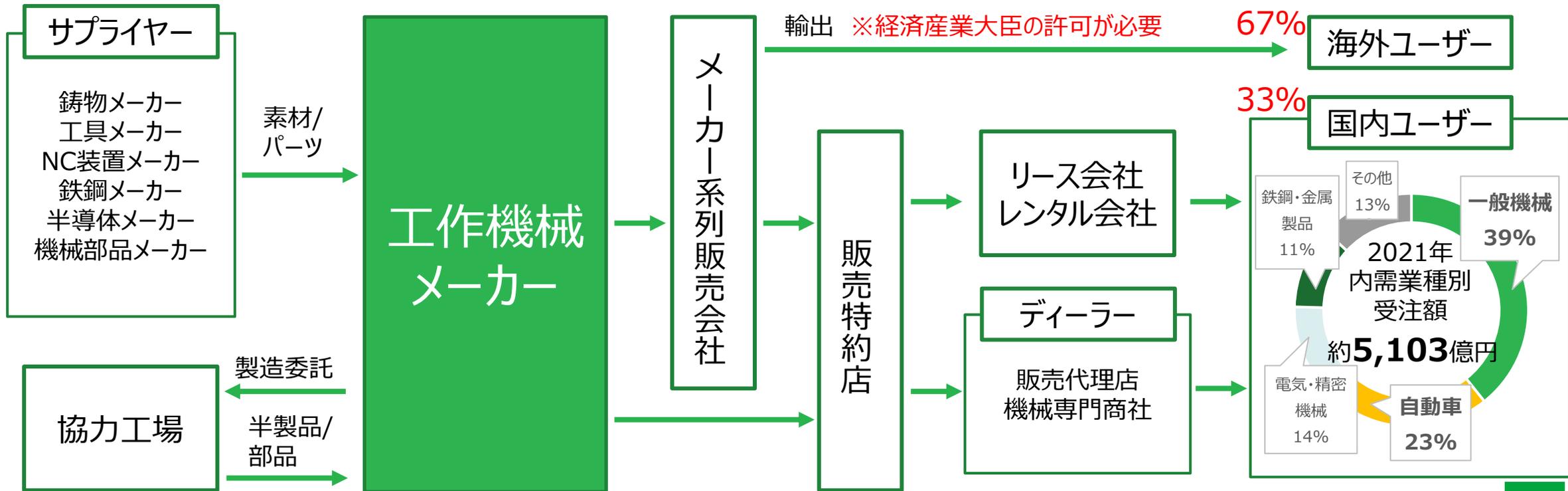


出所：株式会社ユーザベース「SPEEDA（工作機械 業界の動向 -日本市場-）」より当社作成

## 2. 業界概要

### 商流図

- 工作機械の内需の割合は、「一般機械」と「自動車」で約6割を占める。「一般機械」には様々な用途の機械が含まれているため、工作機械の最大の顧客は「自動車業界」であることが想定される。
- 受注額のうち約7割が外需であるが、工作機械の輸出には経済産業大臣の許可が必要である。

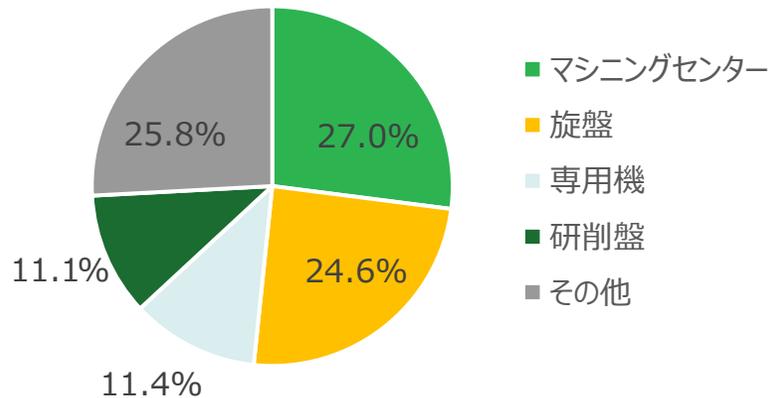


出所：日本工作機械工業会「工作機械統計」より当社作成

### 工作機械メーカーの概況

- 日本の工作機械の主要製品は、1台で様々な加工が行えるマシニングセンターと旋盤が中心となっている。
- 地区別では、自動車製造が盛んな東海地方が最も高く、北陸も比較的工作機械製造が活発な地域といえる。
- 工作機械メーカーの多くが中小企業であり、町工場から大手メーカーまでそれぞれの得意分野に注力している。

機種別出荷額 (2019年)



出所：経済産業省「2020年工業統計表」より当社作成

地区別出荷額の割合 (2019年)



出所：経済産業省「2020年工業統計表」より当社作成

従業員別事業者の割合 (2019年)



従業員300人未満の事業者が9割以上

出所：経済産業省「2020年工業統計表」より当社作成

## 2. 業界概要

### バリューチェーン

- 日本の工作機械は「高性能 & リーズナブル」なものが多く、生き残るためには技術の向上だけでなく、販売やサービス面の磨きこみも必要となる。
- 受注前のニーズ取り込み、納品後のきめ細かなアフターサービスまで、ユーザーとの密接な結びつきが重要である。



#### 工作機械における KFS

主なポイント

- ■ 多様化するユーザーのニーズを的確に捉えているか？リレーションを構築できているか？
- 自社の得意分野を活かし、特定分野でシェアを確保できているか？

— (KFSと関係しない領域)

- ◎ ■ 技術力向上、生産体制の工夫で、品質や価格で優位性を保てているか？
- IoTやAIなどのデジタル技術の導入が進んでいるか？

— (KFSと関係しない領域)

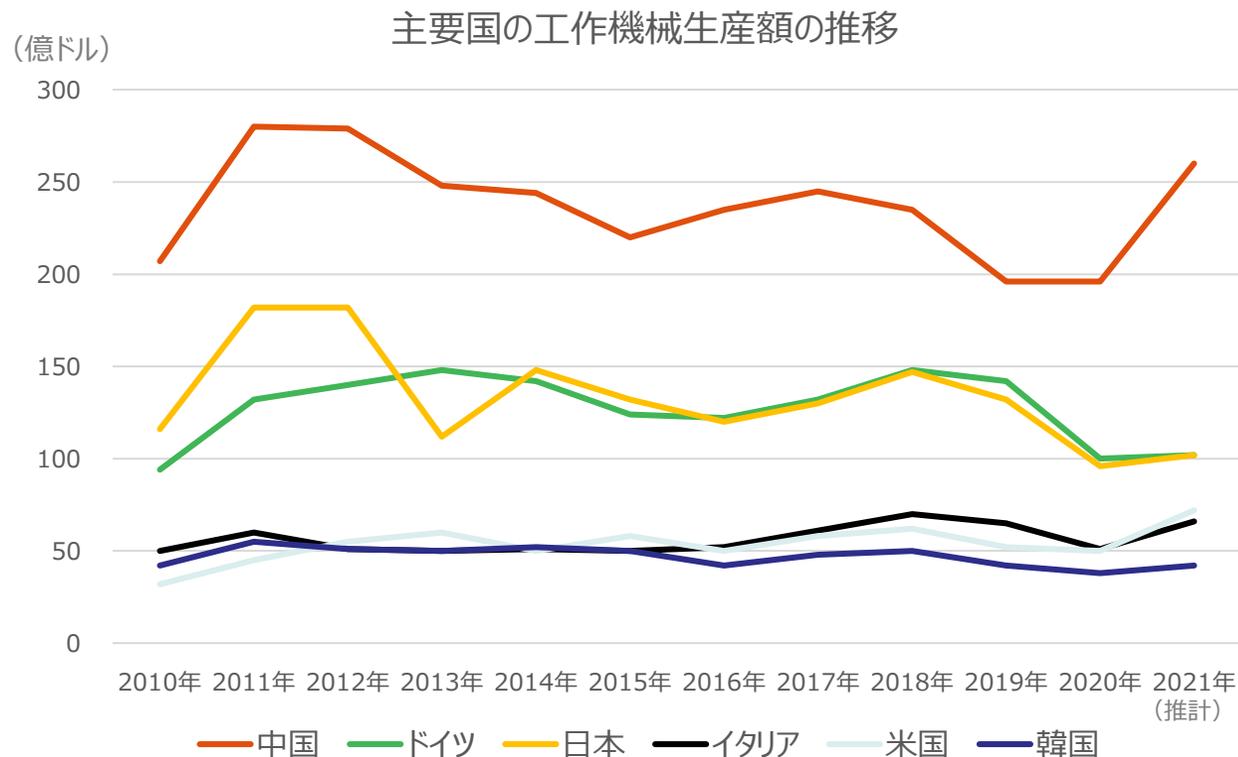
- ◎ ■ トラブルに迅速に対応できるサポート体制が整っているか？
- 長期間使用できるようにメンテナンスが充実しているか？

出所：当社作成

## 2. 業界概要

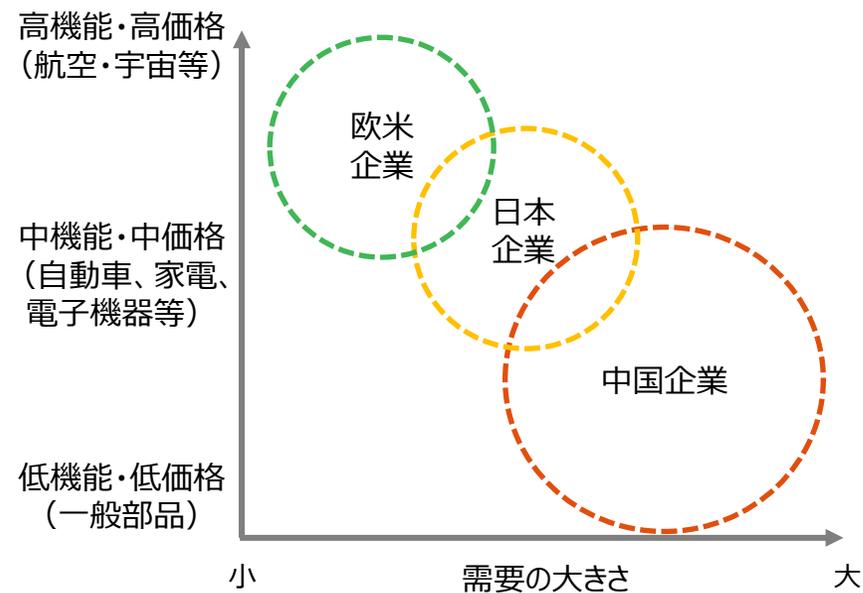
### 工作機械における日本の位置づけ

- 中国は低位機種的大量生産によって世界のトップを走る。
- 日本は、自動車や電機製品の製造に使われる中～高位機種が主力となっている。



出所：Gardner Intelligence「2021 World Machine Tool Survey」より当社作成

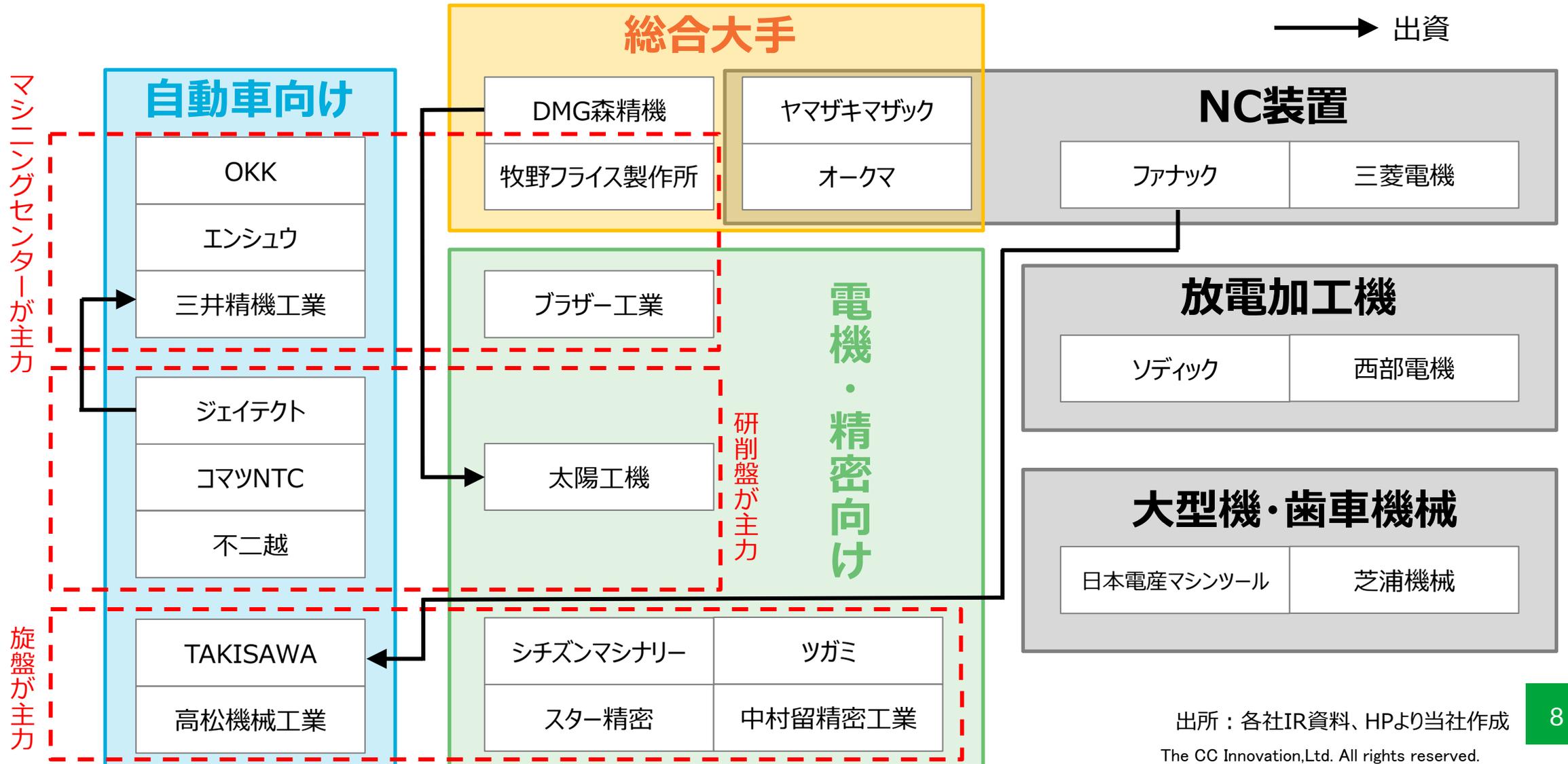
主要な工作機械生産国の位置づけ



出所：当社作成

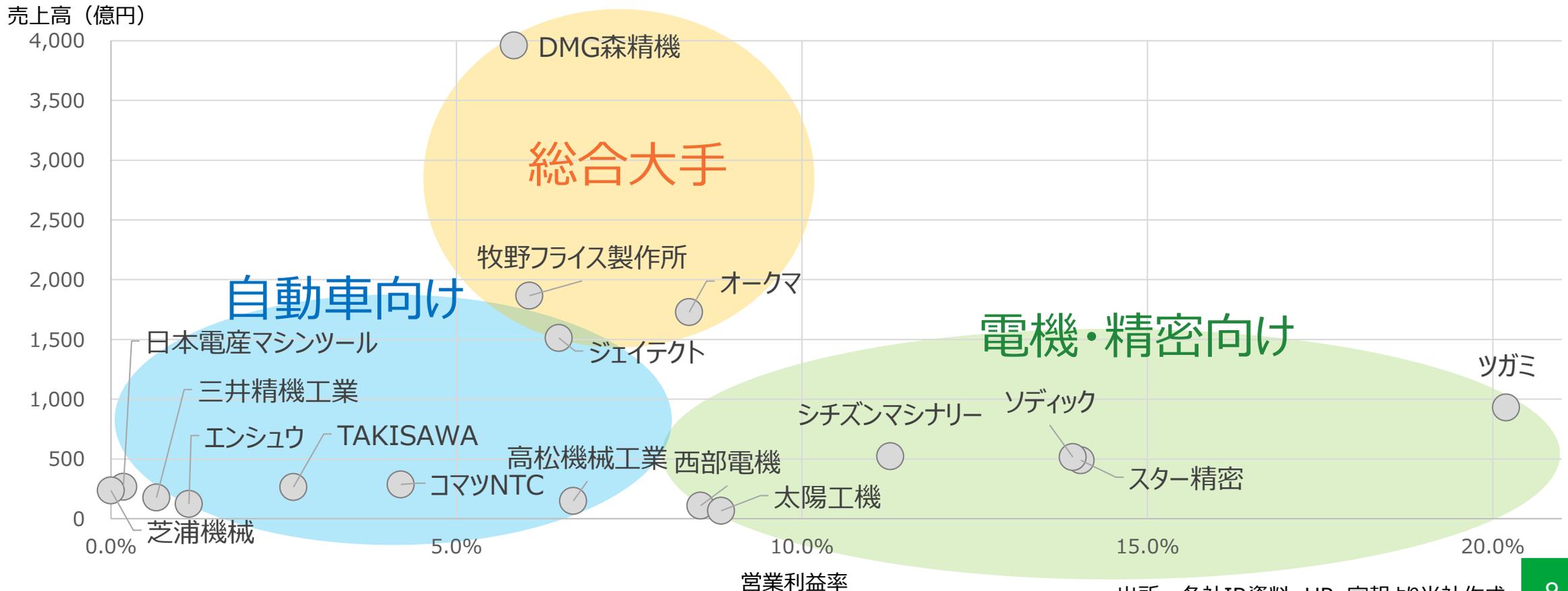
## 2. 業界概要

### 国内の主要プレイヤー（業界地図）



### 主要プレイヤーの分布

- 多くの機種を展開する総合大手と、規模は小さくともニッチトップを目指す特化型に分かれている。
- 主力製品が自動車向けよりも、電気・精密向けの工作機械メーカーのほうが営業利益率が高い傾向にある。

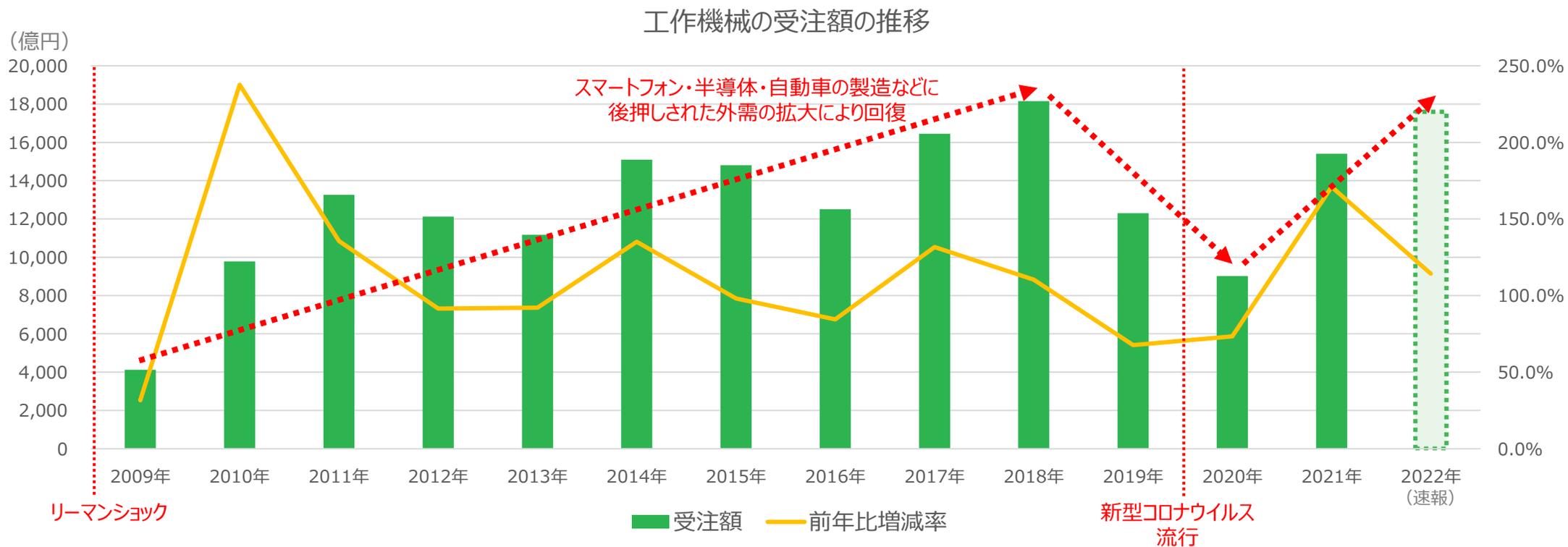


出所：各社IR資料、HP、官報より当社作成

## 工作機械市場の動向

- 工作機械の需要は景気変動に影響を受けやすく、リーマンショック後は外需の影響が大きい。
- 2018年に過去最高を更新した後コロナ禍で落ち込んだが、足元では回復傾向となっている。

CC Innovation / est.2021

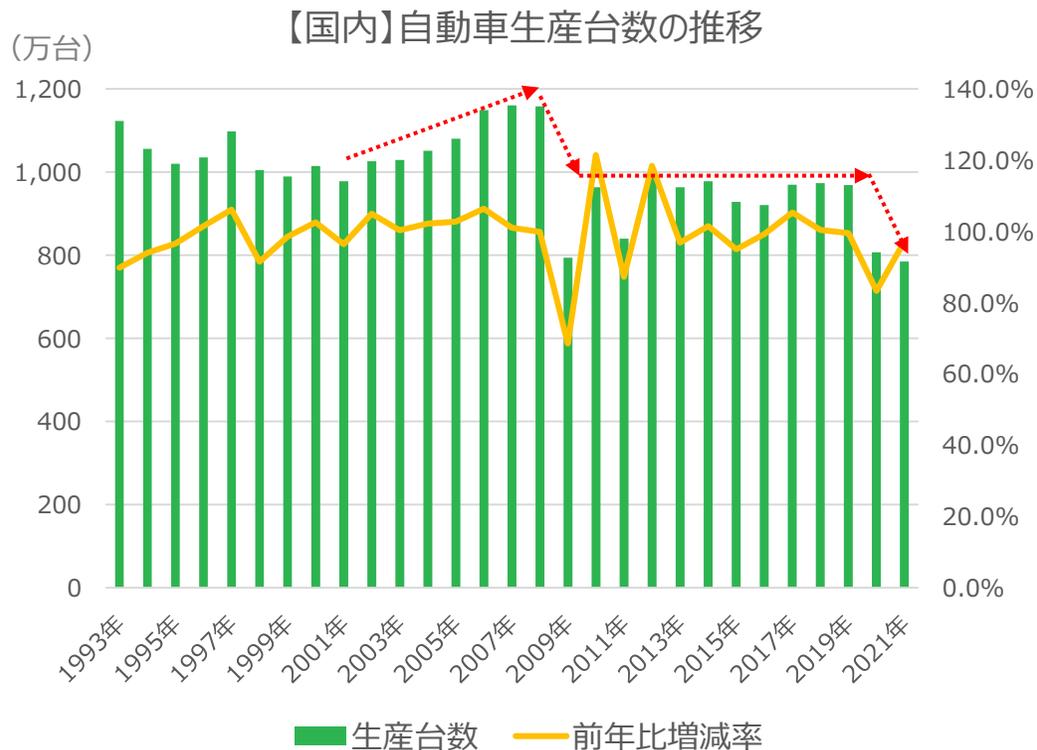


出所：日本工作機械工業会「工作機械統計」より当社作成

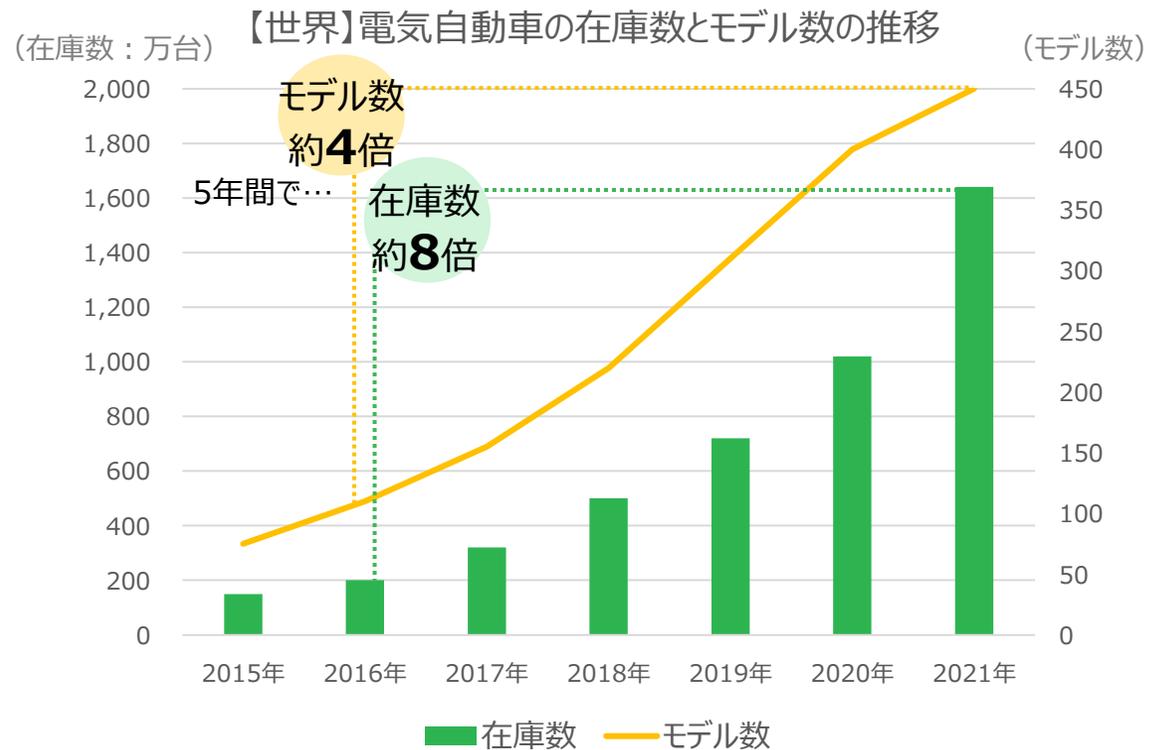
## 主要ユーザーの動向（自動車業界）

- 国内の自動車生産台数はリーマンショック後に落ち込み、直近はコロナ禍と半導体不足の影響で伸び悩んでいる。
- 近年、脱炭素化の機運高まりにより、欧米や中国を中心に電気自動車が急速に普及している。

CC Innovation / est.2021



出所：経済産業省「生産動態統計」より当社作成



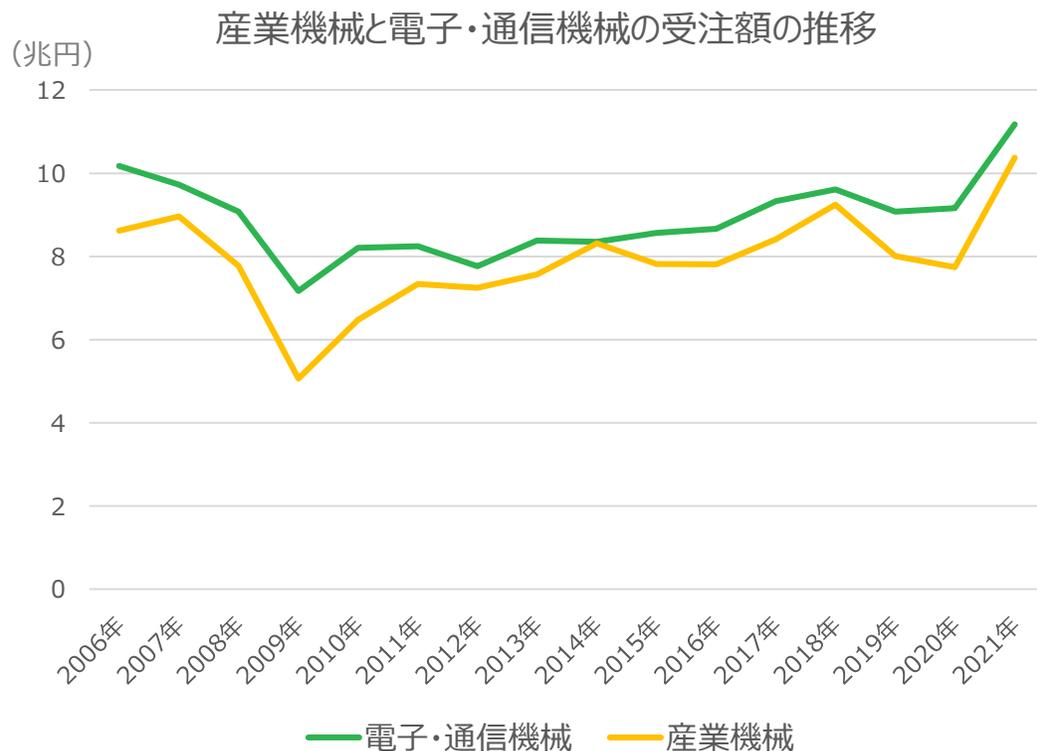
出所：IEA「Global EV Outlook 2022」より当社作成

### 3. 業界の動向

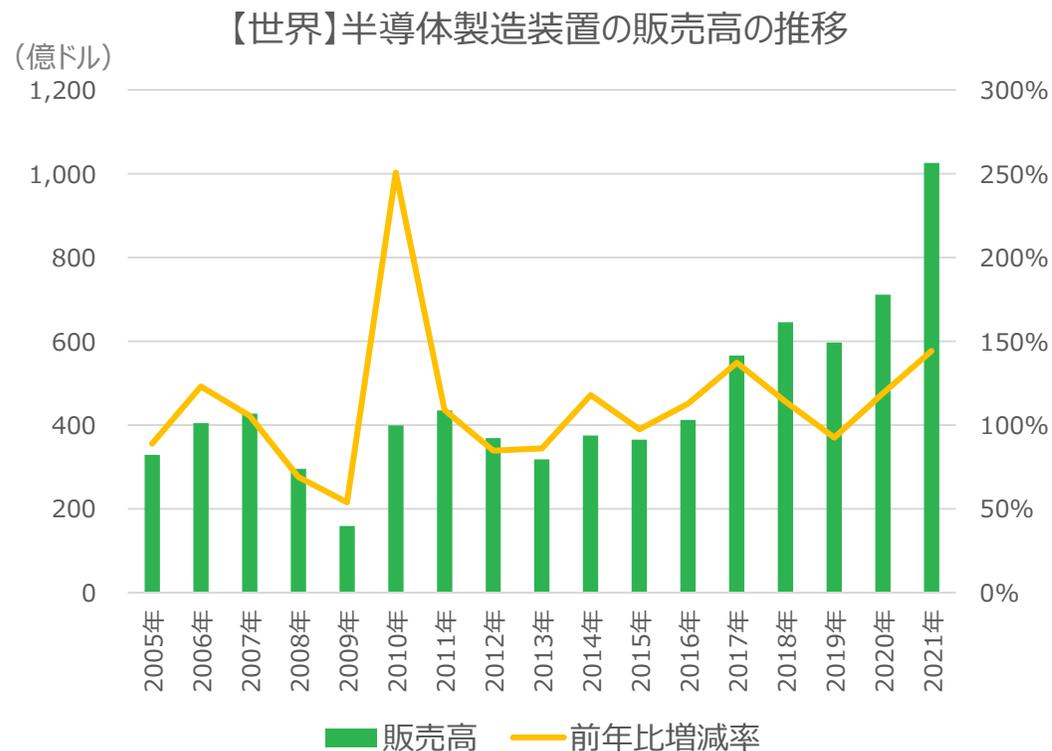
#### 主要ユーザーの動向（一般・精密機械）

- コロナ禍で進展したデジタル化を背景に、産業機械や電子・通信機械は大きく回復している。
- 近年は空前の半導体需要の高まりにより、世界全体で半導体製造装置メーカーの活況が続いている。

CC Innovation / est.2021



出所：内閣府「機械受注統計調査」より当社作成



出所：日本半導体製造装置協会「世界統計」より当社作成

### 3. 業界の動向

#### 多機能化・高機能化の進展

- 複合加工機による省力化・省スペース化



※同じ工程内で集約する5軸加工機よりも、複数工程を集約する複合加工機のほうが難易度が高い。

- 様々な技術と組み合わせた新製品の導入

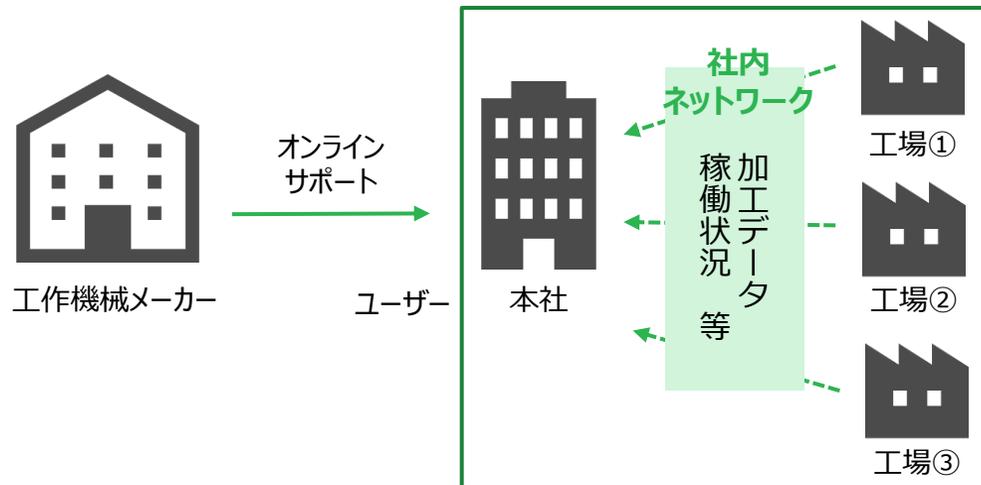


※3Dプリンターについては、製造物に対して機械が大きくなりすぎる、材料の素材が限定的といった課題もある。

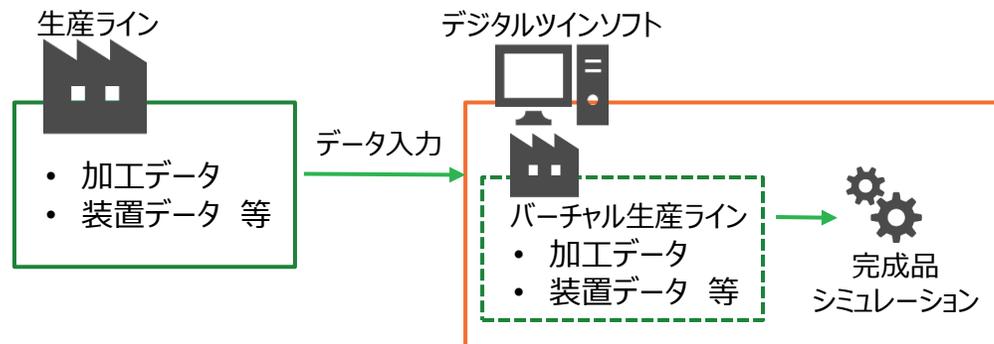
出所：当社作成

#### デジタル技術の活用

- IoTで顧客のものづくりをトータルで支援



- デジタルツイン技術による効率化

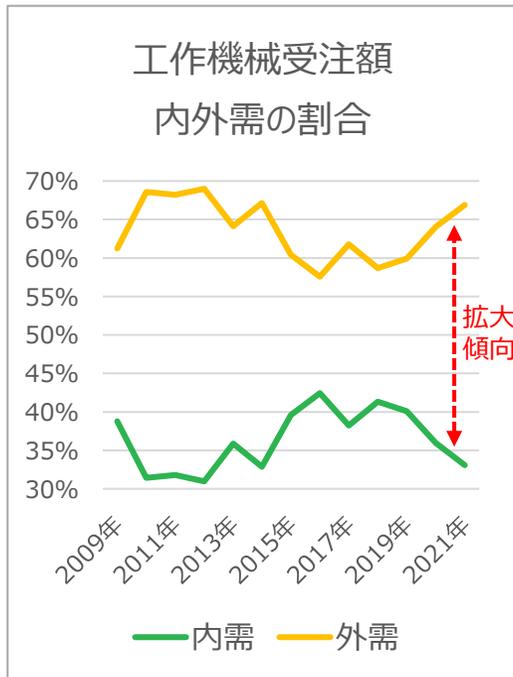


出所：当社作成

## 4. 今後の焦点

### グローバル化の進展

- 外需は自動車、半導体、通信関連産業による成長が予想され、今後さらなるグローバル化への対応が求められる。



出所：日本工作機械工業会  
「工作機械統計」より当社作成

#### 海外拠点の重要性が増す！

- ✓ 輸出から現地生産への移行による価格競争力の強化
- ✓ 現地アフターフォロー体制の整備によるサービスの質向上
- ✓ 海外拠点のマネジメント体制構築によるガバナンス強化

### 業界再編の加速

- 成長分野への進出や新たな加工技術の獲得などを目的とした業界再編の動きが、今後も継続していくものと予想される。

項目	企業名	買収先/協業先		目的
		企業名	事業内容	
M&A	日本電産	三菱重工 工作機械	歯車加工機械	産業用ロボット分野の強化
		OKK	工作機械製造	
	菊池製作所	マグネイチャー	ハルパッハモーターの実用化及び事業化	EV分野、再エネ分野への投資
	不二精機	秋元精機工業	精密プレス加工 異型絞り	加工技術の向上 自動車関連部品の増強
	FUJI	ファスフォードテクノロジー	半導体製造装置の設計、製造、販売	半導体製造装置の生産ラインを対象としたソリューション強化
協業	ヤマザキマザック	シスコシステムズ	コネクテッドマシンソリューションの提供	製造業のIoT化促進

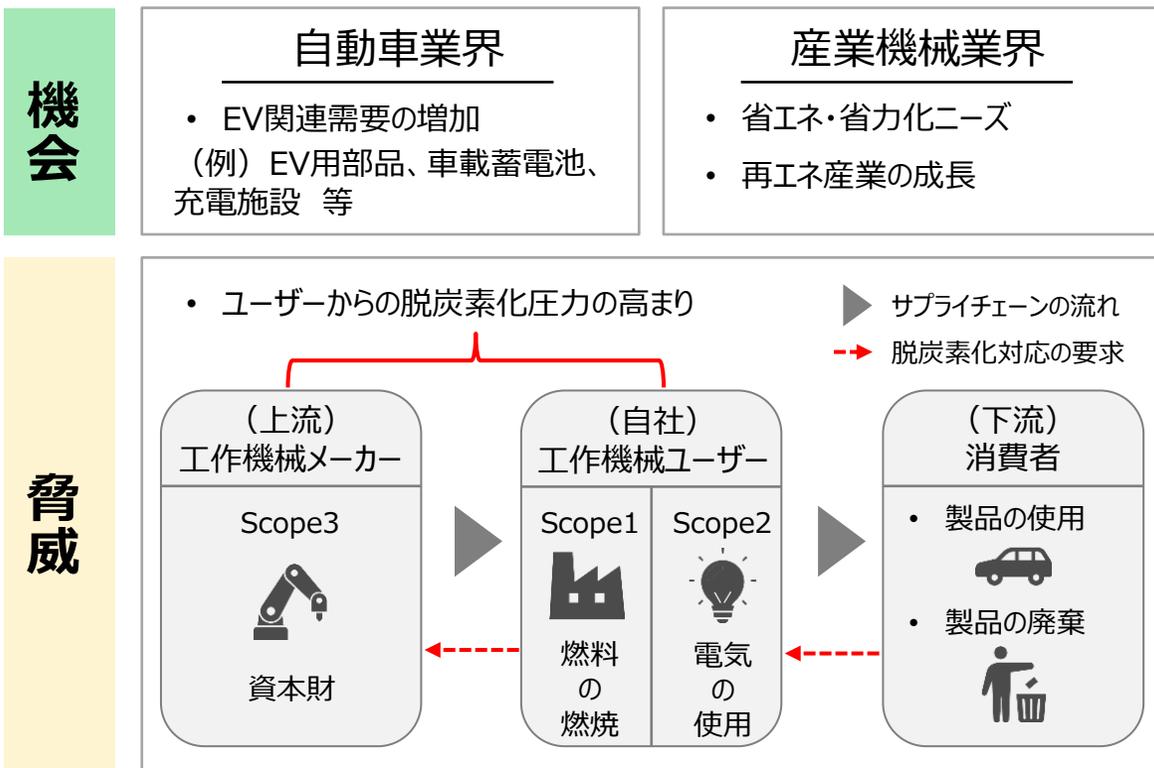
出所：各社プレスリリースより当社作成

## 環境関連ニーズへの対応

- 環境関連ニーズの高まりにより、中長期的に「EV関連」と「再エネ関連」の需要の高まりが予想される。
- サプライチェーンの上流に位置する工作機械メーカーは、今後ユーザーから脱炭素化への取組みを求められる。
- ユーザーにとって安全な装置であることは大前提で、そのうえで今後は環境に配慮したものづくりが必要となる。

CC Innovation / est.2021

環境関連ニーズの高まり



環境対応型工作機械の技術俯瞰図

要素技術	ユーザーフレンドリー		省資源 省エネ		廃棄物削減		再生 再利用			
機械装置	フルカバー・シールドカバー	簡単操作	安全装置	省電力装置	高速化・複合化	油圧レス駆動	非樹脂	モジュール化		
制御										
ツーリング/加工									切粉削減	切粉・切削剤回収
切削剤										

大前提

今後さらにニーズが高まる領域

出所：特許庁「特許出願技術動向調査（次世代工作機械）」より当社作成

## 北陸のシェアトップ<sup>o</sup>工作機械メーカー

地域	企業名	製品名	シェア
石川	昭和精工（株）	CNCドリルマシン	日本60~70%
石川	昭和精工（株）	カッターマシン	日本70~80%
石川	中村留精密工業（株）	自動レンズ芯取機	日本70%
石川	（株）BBS金明	シリコンウエハエッジ研磨装置	世界90%
富山	（株）小矢部精機	ディスクフィーダ（高速鋼版供給装置）	日本トップ
富山	キタムラ機械（株）	次世代複合マシニングセンタ MyCenter Series	世界約10%
富山	コマツNTC（株）	クランクシャフトミラー	日本100%
富山	津根精機（株）	丸鋸切断機	日本40%
福井	（株）エイチアンドエフ	自動車ボデー成形加工用大型プレス機械	日本 非公開
福井	（株）武田機械	両頭フライス盤	日本65%
福井	日東産業（株）	ウレタンカッティングマシーン	日本70%
福井	（株）松浦機械製作所	長時間無人運転システムを搭載した5軸制御立形マシニングセンタ	日本60%

出所：北陸経済連合会・北陸電力（株）「北陸のシェアトップ150（H30.3）」より当社作成

## コンサルティングメニュー

### 経営戦略

- 経営理念・ビジョン策定
- 経営計画の策定
- 個別施策の立案

### コストマネジメント

- 原価管理体制の構築
- 物件費削減に関する助言
- アウトソーシングの受託

### 人材紹介

- 最適な人材マッチング
- 独自のネットワーク
- 人材定着サポート

### ビジネスマッチング

- 新たな販売・仕入先の紹介
- 新商品・新技術開発パートナー紹介
- グループ会社コレゾの活用

### 人事制度・人材育成

- 人事評価制度の策定
- 賃金制度の設計
- 階層別・専門別研修の実施

### ICT

- システム導入・更改のサポート
- 独自アプリによる生産性向上
- 社内コミュニケーションの活性化

### 業務効率化

- BPR企画・立案
- クラウド会計を活用した事務効率化
- 各種業務のマニュアル化

### 海外展開

- 海外販路の開拓
- 海外拠点の設立に関する支援
- 貿易手続に関する助言

### M & A・事業承継

- 企業の売却・買収のコーディネート
- 企業価値算定に関する助言
- 経営の承継に向けた社内体制整備



- CCIではお客さまの課題を明確にとらえ、お客さまに最適なソリューションを提供します。
- 北國フィナンシャルHD各社、各業務提携機関がお客さまの成長戦略をご支援します。

- 本資料は、情報の提供のみを目的として作成されたものであり、CCイノベーションとのお取引を勧誘するものではありません。
- 本資料に記載されている意見などはCCイノベーションが信頼に足り、且つ正確であると判断した情報に基づき作成されたものではありませんが、その正確性、確実性を保証するものではありません。なお、本資料は、作成日において入手可能な情報等に基づいて作成したものであり、金融情勢・社会情勢等の変化により、内容が不正確なものになる可能性もあります。
- 本資料のご利用は、お客さま御自身の判断でなされるよう、また、必要な場合には顧問弁護士、税理士などの各種専門家にご相談いただきますようお願いいたします。
- 本資料の著作権はCCイノベーションに帰属し、本資料の一部または全部を、電子的または機械的な手段を問わず、無断での複製または転送等することを禁じます。