# わが国工作機械産業の需給実績と見通し

〔2023年1月12日発表・暦年ベース〕

ニュースダイジェスト社「月刊生産財マーケティング」編集部

## 1. 受　注

●昨2022年の受注額は前年比15.5%増の1兆7800億円となったもよう。新型コロナウイルス禍からV字回復した前年の勢いがそのまま引き継がれた。単月受注額では22年3月の1662億円がピークで、その後はゆっくりとした下降局面に入っているが、月次受注額は高水準を保っている。自動車業界は、とりわけ外需で電気自動車(EV)関連投資が活発であったものの、エンジン車向けの投資が振るわなかった。近年のけん引役であった半導体関連産業でも一服感が出ている。同年秋には受注残が9000億円に達したものの、部品不足は解消に向かっており受注と生産の乖離が(かいり)が徐々に解消されつつある。

●23年の受注額は1兆5000億円と予想する。先進国を中心とした世界的なインフレと金利引き上げ、人件費高騰などの影響で投資マインドは悪化するとみられる。また、ロシアによるウクライナ侵攻の影響でエネルギー価格が高騰しており、全製造業にとって向かい風となっている。日本でも日本銀行が実質的な金利引き上げに踏み切ったため、製造業全体でさまざまな影響が出ると予測される。

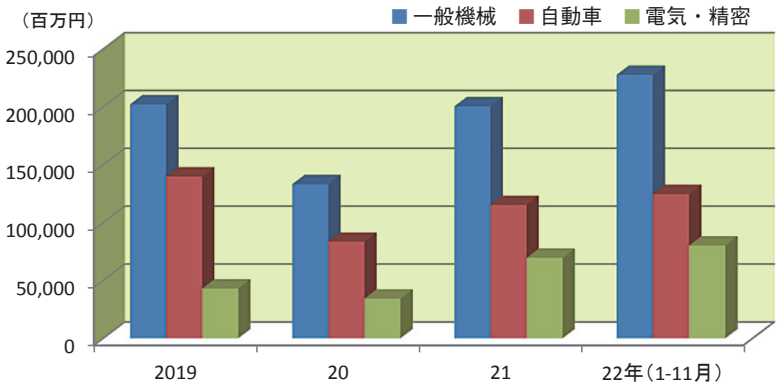
●ファンダメンタルズの弱さとは裏腹に、自動化、環境対応、老朽設備の置き換え、デジタル化対応など、設備投資の実需は力強い。今年は、マイナス要因とプラス要因がさまざまな場面で相殺されるため、総じて弱含みであるものの、受注の数字は崩れにくい。

〔日本工作機械工業会統計〕　（単位:百万円、カッコ内は前年比増減率%）

| ◆歴年 | 2019年 | | 2020年 | | 2021年 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 受注総額 | 1,229,900 | (−32.3) | 901,835 | (−26.7) | 1,541,419 | (+70.9) |
| 内　需 | 493,188 | (−34.3) | 324,455 | (−34.2) | 510,324 | (+57.3) |
| 外　需 | 736,712 | (−30.9) | 577,380 | (−21.6) | 1,031,095 | (+78.6) |

| ◆暦年 | 2022年 | | 2023年予想 | |
|---|---|---|---|---|
| 受注総額 | 1,780,000 | (+15.5) | 1,500,000 | (−15.7) |
| 内　需 | 620,000 | (+21.5) | 550,000 | (−11.3) |
| 外　需 | 1,160,000 | (+12.5) | 950,000 | (−18.1) |

■内需の需要産業別受注額推移




## 2. 生　産

●昨2022年の生産額は前年比20.1%増の1兆750億円となったもよう。部品不足は徐々に解消に向かっているものの、それを凌駕する受注量があったため、ひっ迫感は残されている。昨年10月末時点で受注残は9200億円に達したが、これをピークとして漸減傾向にある。

●23年の生産額は同11.6%増の1兆2000億円と予想する。受注環境は弱含みであるものの、積み上がった受注残の解消に向けて調達や生産、出荷・検収のフローが整流化されていくとみられる。

●工程集約型の工作機械にロボットなどの搬送装置や検査装置と、それらを制御する各種ソフトウエアやアプリケーションを組み合わせた「自動化システム」の需要が海外市場を中心に高まっている。こうした需要に対応できる工作機械メーカーでは受注単価が上昇傾向にあり、引き合いから納品までのリードタイムは長期化している。

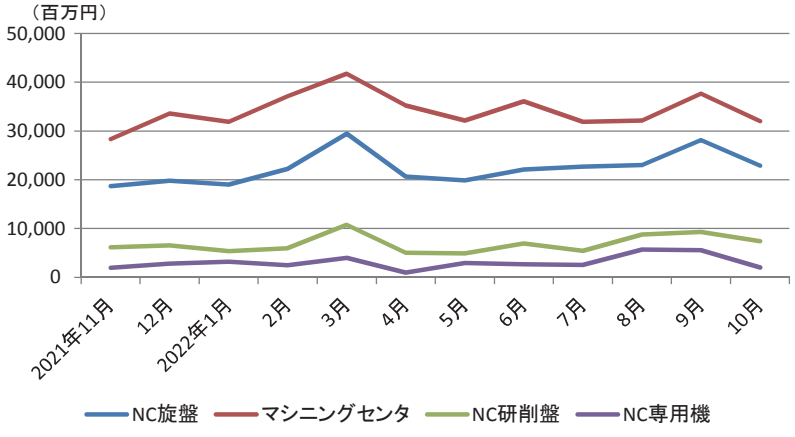
●環境対応、デジタルトランスフォーメーション(DX)対応など、QCD以外の領域を重視する傾向がユーザー層で強まっており、工作機械市場の競争軸がシフトしつつある。

〔経済産業省機械統計〕　（単位:百万円・台、カッコ内は前年比増減率%）

| ◆暦年 | 2019年 | | 2020年 | | 2021年 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 金　額 | 1,072,452 | (−13.3) | 723,994 | (−32.5) | 895,409 | (+23.7) |
| 台　数 | 62,240 | (−26.6) | 45,569 | (−26.8) | 67,601 | (+48.3) |
| ・単価 | 17.2 | (+17.8) | 15.9 | (−7.6) | 13.2 | (−17.0) |

| ◆暦年 | 2022年 | | 2023年予想 | |
|---|---|---|---|---|
| 金　額 | 1,075,000 | (+20.1) | 1,200,000 | (+11.6) |
| 台　数 | 71,000 | (+5.0) | 80,000 | (+12.7) |
| ・単価 | 15.1 | (+14.4) | 15.0 | (−0.7) |

■機種別生産額推移



## 3. 輸　出

●昨2022年の輸出額は前年比15.8%増の8250億円となったもよう。新型コロナウイルス禍からのV字回復が継続した形となった。

●23年の輸出額は8000億円を見込む。積み上がった受注残を解消すべく各メーカーとも引き続き輸出に力を入れるであろう。一方、金利上昇などのファンダメンタルズの弱さを受けて、工作機械受注にも若干のブレーキがかかると考えられる。また、海上輸送の混乱や輸送費高騰はまだ解消されておらず、引き続き注意が必要である。

●海外主要市場の大手・中堅ユーザー層は「止まらない自動化工場」を目指しており、接続性・信頼性・精度が高い日本製工作機械の需要は底堅い。

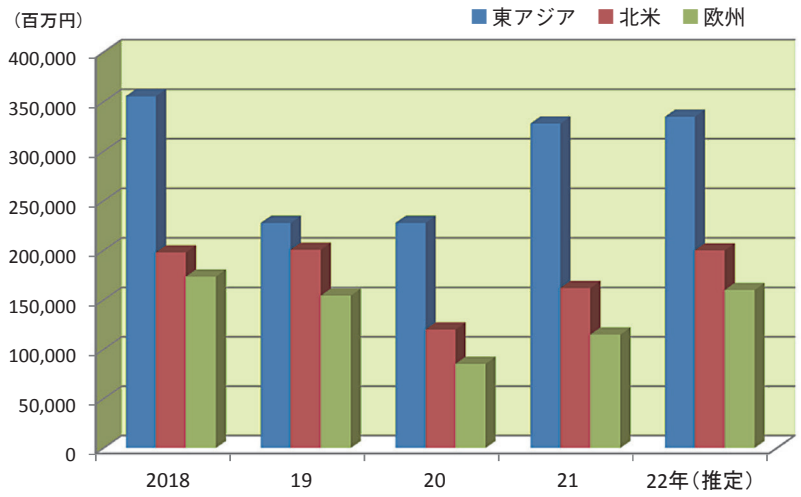
●米中対立の深刻化により、両国を中心とした経済圏が形成されつつある。中国は各種政策の影響が大きい市場であるため、現段階では方向性が読みにくい。外資による大型投資は沈静化しているが、現地EVメーカーによる設備投資など活発な分野もあり、市況はまだら模様である。一方、米国はCHIPS法等の影響を受け「リショアリング」と呼ばれる生産の国内回帰現象が活発化している。人件費の高騰を背景に自動化需要が底堅い。欧州は、ロシアによるウクライナ侵攻の影響により、エネルギーコスト高騰の影響が大きい。

〔財務省貿易統計〕　（単位：百万円、カッコ内は前年比増減率%）

| | 2019年 | | 2020年 | | 2021年 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 総金額 | 735,108 | (−16.6) | 529,567 | (−28.0) | 712,613 | (+34.6) |
| ・対東ｱｼﾞｱ | 227,707 | (−36.0) | 227,799 | (+0.0) | 328,040 | (+44.0) |
| ・対北米 | 200,734 | (+1.4) | 120,048 | (−40.2) | 162,030 | (+35.0) |
| ・対欧州 | 154,318 | (−11.1) | 85,423 | (−44.6) | 114,984 | (+34.6) |

| | 2022年 | | 2023年予想 |
|---|---|---|---|
| 総金額 | 825,000 | (+15.8) | 800,000 (−3.0) |
| ・対東ｱｼﾞｱ | 335,000 | (+2.1) | 300,000 (−10.4) |
| ・対北米 | 200,000 | (+23.4) | 190,000 (−5.0) |
| ・対欧州 | 160,000 | (+39.1) | 140,000 (−12.5) |

■主な市場別輸出額の推移




## 4. 輸　入

●昨2022年の輸入額は前年比16.9%増の850億円となったもよう。国内市場は半導体関連産業などがけん引し、堅調に推移した。内需の増加に伴い、輸入機市場も2年連続で前年を上回った。

●輸入機市場の主力機種は旋盤やレーザ加工機、研削盤、マシニングセンタ（MC）など。昨年は主力機種が軒並みプラスに転じた。中でも旋盤は中国からの安価なNC旋盤の輸入が増加したことで、昨年は330億円と過去最高額を更新したもよう。

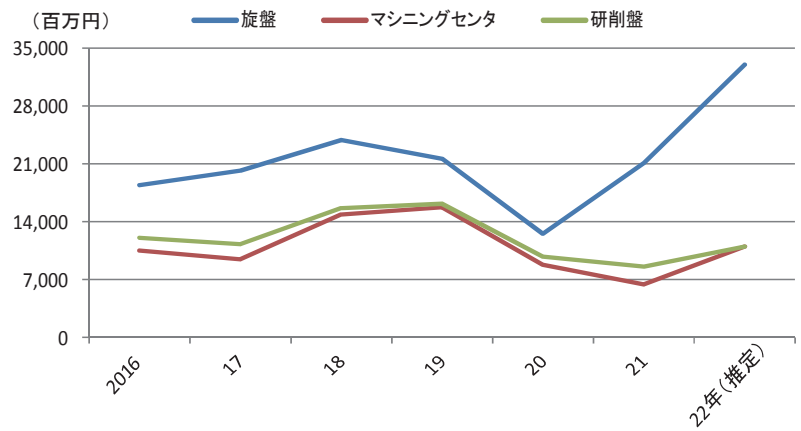
●23年は同11.8%減の750億円となる見込み。内需は底堅く推移するとみられ、短納期で安価なNC旋盤をはじめ、ハイエンドなMCや研削盤の輸入は高い水準を維持するだろう。しかし、原材料費の高騰に加えて輸送費の高騰や不安定な為替レートなど、輸入機市場の需要を押し下げるリスク要因も多く散見される。

〔日本工作機械輸入協会〕　（単位：百万円、カッコ内は前年比増減率%）

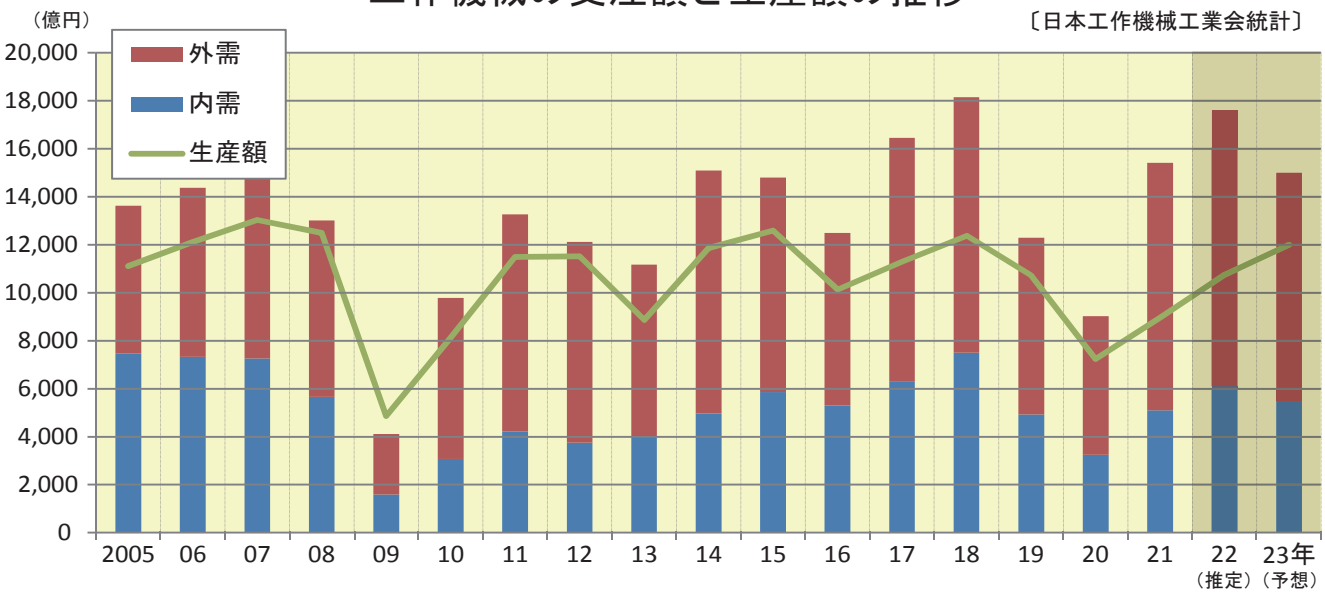
| | 2019年 | | 2020年 | | 2021年 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 総金額 | 107,431 | (−2.6) | 68,593 | (−36.2) | 72,704 | (+6.0) |
| ・旋盤 | 21,607 | (−9.5) | 12,540 | (−42.0) | 21,119 | (+68.4) |
| ・MC | 15,740 | (+5.7) | 8,775 | (−44.3) | 6,415 | (−26.9) |
| ・研削盤 | 16,170 | (+3.4) | 9,790 | (−39.5) | 8,565 | (−12.5) |

| | 2022年 | | 2023年予想 |
|---|---|---|---|
| 総金額 | 85,000 | (+16.9) | 75,000 (−11.8) |
| ・旋盤 | 33,000 | (+56.3) | 25,000 (−24.2) |
| ・MC | 11,000 | (+71.5) | 9,500 (−13.6) |
| ・研削盤 | 11,000 | (+28.4) | 10,000 (−9.1) |

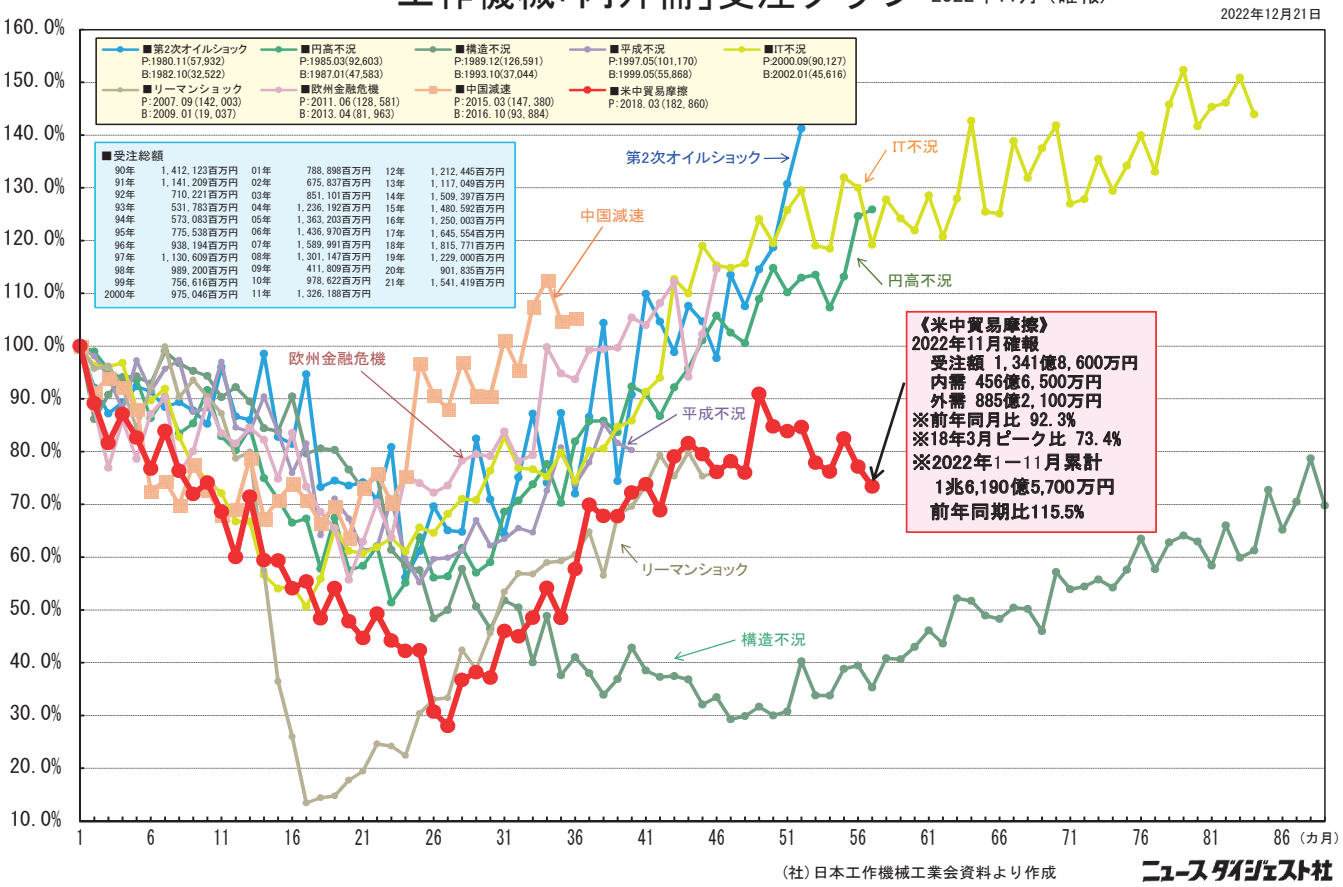
■機種別輸入額推移



## 工作機械の受注額と生産額の推移




## 工作機械「内外需」受注グラフ　2022年11月（確報）

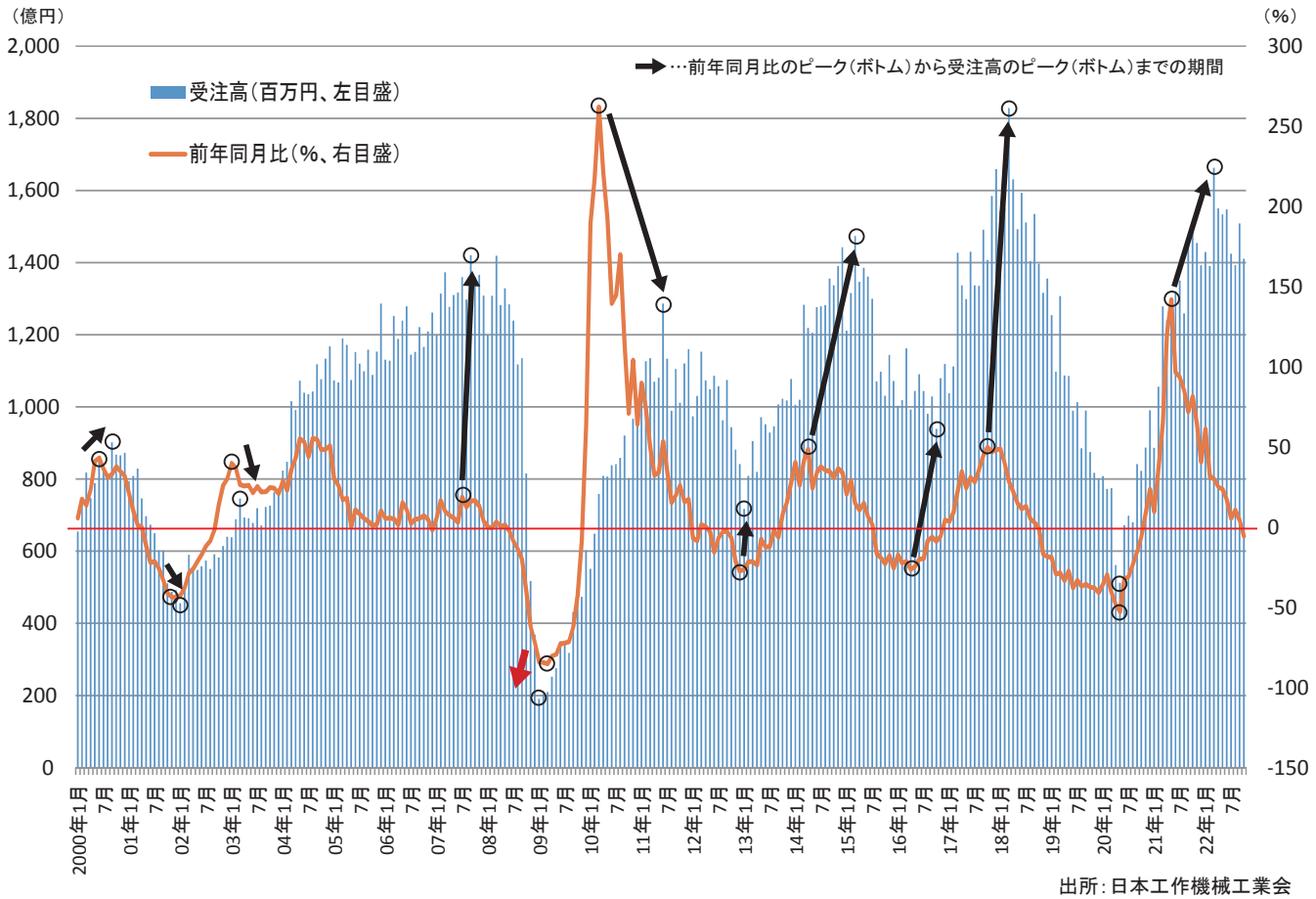



（社）日本工作機械工業会資料より作成　　ニュースダイジェスト社

●グラフ(下)の見方：景気の頂点にあたる四半期の受注額を100の指数で表し、その後の景気後退と回復(谷と山)の期間と高低を示した

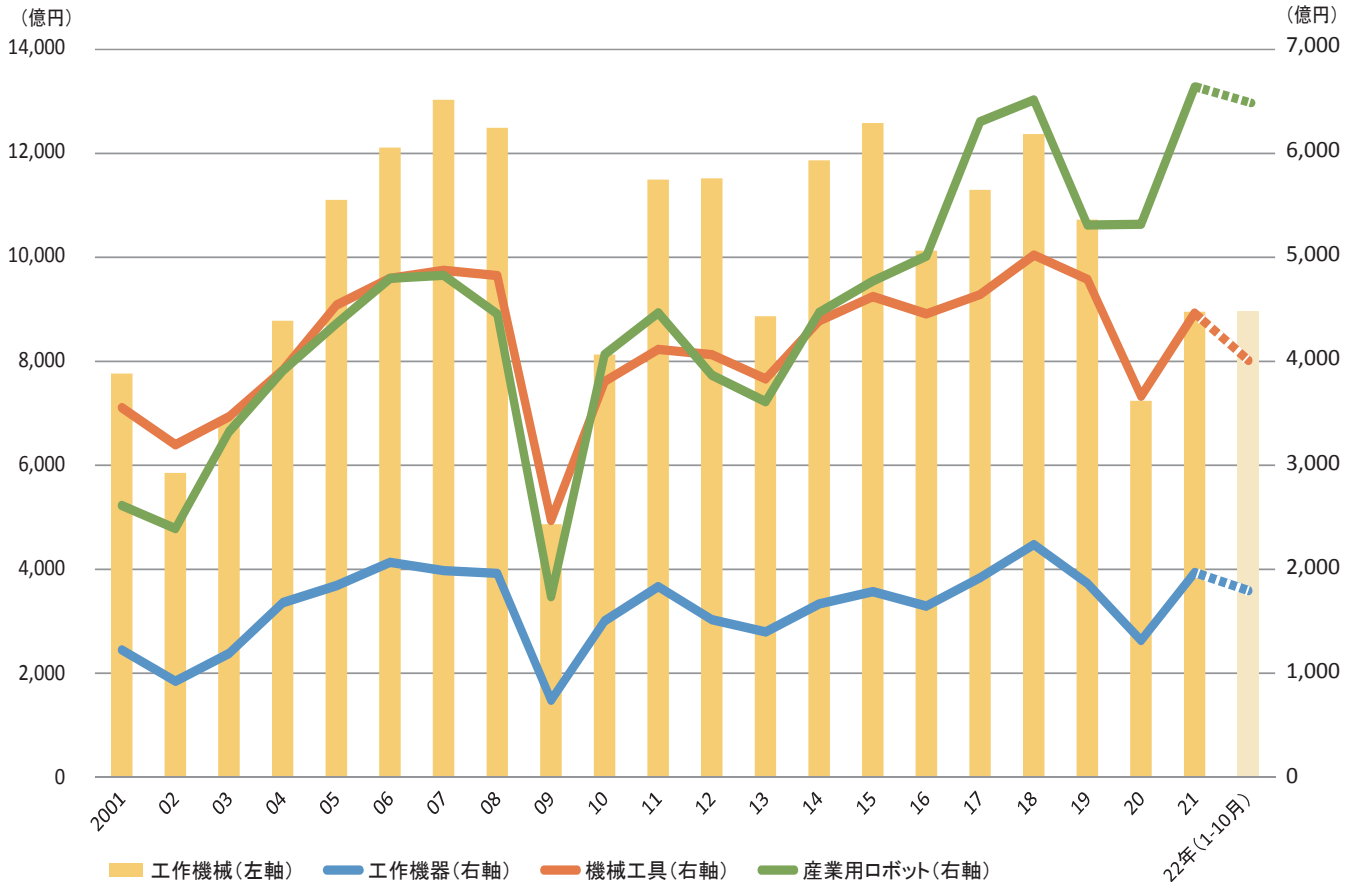
| 【グラフ説明】 | 頂点P | 底点B | 底点/頂点 | P⇒B期間 | B⇒次P期間 |
|---|---|---|---|---|---|
| ①第2次オイルショック不況 | 80年11月（57,932） | 82年10月（32,522） | 56.1% | 24カ月間 | 18カ月間 |
| ②円高不況 | 85年03月（92,603） | 87年01月（47,583） | 51.4% | 21カ月間 | 22カ月間 |
| ③構造不況 | 89年12月（126,591） | 93年10月（37,044） | 29.3% | 42カ月間 | 43カ月間 |
| ④平成不況 | 97年05月（101,170） | 99年05月（55,868） | 52.2% | 23カ月間 | 16カ月間 |
| ⑤IT不況 | 00年09月（90,127） | 02年01月（45,616） | 50.6% | 14カ月間 | 55カ月間 |
| ⑥リーマンショック | 07年09月（142,003） | 09年01月（19,037） | 13.4% | 16カ月間 | 29カ月間 |
| ⑦欧州金融危機 | 11年06月（128,581） | 13年04月（81,963） | 63.7% | 22カ月間 | 23カ月間 |
| ⑧中国減速 | 15年03月（147,380） | 16年10月（93,884） | 63.7% | 20カ月間 | 17カ月間 |
| ⑨米中貿易摩擦 | 18年03月（182,860） | 20年05月（51,239） | 28.0% | 26カ月間 | |

## 工作機械受注高と前年同月比の推移




出所：日本工作機械工業会

## 工作機械、工作機器、機械工具、産業用ロボットの生産額の推移




出所：経済産業省機械統計、日本工作機器工業会