



SUGINO

マシニングセンタに高速旋削機能を融合

ワンチャック高精度加工

Lathing
3,000min⁻¹

(Dual)

Machining
12,000min⁻¹

#30 小型立形複合加工マシン

SC DUAL®

工程分割から工程集約へ、圧倒的効率化。省エネ・省スペース・省人化をまとめて実現。ワーク脱着・工程間搬送削減でサイクルタイム短縮&高精度加工。

スギノマシン mt@sugino.com





超精密内径ホーニング加工機

SUPER LAPPER スーパラップ

- ・加工範囲…内径φ2.0～φ70.0
- ・加工長…最大1,000mm
- ・加工内径…1マイクロメートル以下で
真直度・真円度・同高度仕上げ

SL-6型

ホーニング業界初の
白米級物研取得!!

株式会社トヨー

トヨー スーパラップ

検索

〒470-0131 愛知県日進市岩崎町向イ田128の1

TEL (0561) 73-3331 FAX (0561) 74-1268

<http://www.toyo-japan.co.jp/>

長い切り屑と細かい切り屑が
混在する条件下での
切り屑処理に

旋盤・マシニングセンターなど
広範囲の切削機械に対応

フロアー50-II+PDII

フロアー50-II

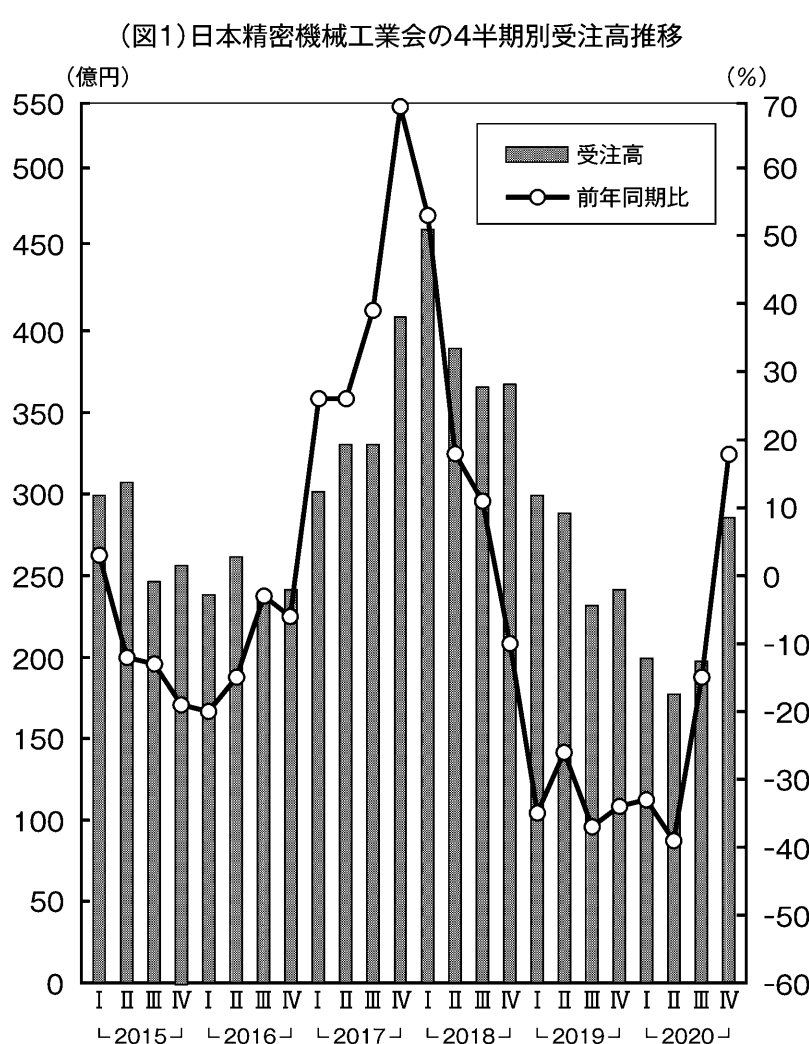
Image & Create

株式会社 白山機工

〒924-0004 石川県白山市旭丘4丁目10番地
TEL (076) 275-6631(代) FAX (076) 276-8371
ホームページ <https://www.hakusankiko.co.jp/>
E-mail eigyou@hakusankiko.co.jp

ISO 9001
FM 56524
ISO 14001
EMS 56529

高精度加工を極める精密加工機械—日本精密機械工業会



計によると、2020年の小型工作機械受注高は前年比約20%減の約859億8900万円となった。18年に過去最高額である約1585億1900万円を記録して以来、2年連続で減少した。

要因は新型コロナウイルス感染症の拡大。世界中で猛威を振るい、国内外の経済に深刻なダメージを与えた。打ち、7～9月期は前期比微増。10～12月期は前期比約45%増と大きく、会員企業からかなりの声がかかる。直近の10～12月期の製品内訳は数値制御（NC）小型旋盤が全体の約6割を占める。NC小型旋盤はスマートフォンや自動車などの高精度を要求される小物部品加工に使用される。

21年も内需は依然として厳しい状況が続く。先の見通しがつかないといった声も出てくる。一方で、外需は入じわりと回復傾向に入っている。世界各国で求められているワクチン接種により、経済回復の勢いが増すことが期待される。


（次ページに続く）

受注高減も10—12月期は大幅回復

日本の高品質なモノづくりを支える精密加工機械。主に時計やカメラなどの精密部品加工を中心に担った時代から進化を遂げ、現在はスマートフォンや家電、自動車など、より広範な分野で欠かせない存在になっている。コロナ禍でモノづくりを取り巻く状況が激しく変化する中でも、日本精密機械工業会（日精工）は互いに支え合い、今できることを模索する中から新たな道を切り開こうとしている。

ごあいさつ

日本精密機械工業会
会長 高松 喜与志



日本精密機械工業会は「超精密へのあくなき挑戦」及び「会員相互の親睦」を共通のテーマとして掲げ、正会員40社、賛助会員67社、特別会員1名、計108の企業、個人に参加頂いております。

昨年は新型コロナウイルス感染症拡大に伴い、ほぼすべての行事を书面審議し、特に会員相互の「懇親会」を中止せざるを得なかったことが誠に残念でありませんでした。

さて当工業会では高品質な「日本製」をアピールする「JAPAN MADE」認証制度をはじめ多様な活動を展開しています。日本国際工作機械見本市（JIMTOF）において主催してきた「日本人の匠技・モノづくりコンテスト」は昨年開催が叶いませんでしたが、来年こそは特設ブースにてユーザー様を含む出展・展示を実施し、当工業会の認知度を高めてまいります。

工作機械業界は、昨年後半から緩やかな回復基調にありますが、一昨年までの状態には未だ程遠い状況です。準備の期間、我慢の時と捉えるだけでなく、コロナ禍においても、やれることを確実に実施していくことで、お客様の生産性向上を担う設備を提供し続けることに全力を尽くしてまいります。

(図2)小型工作機械・受注高統計表(2020年10-12月分)

（日本精密機械工業会資料より）							
分類		受 注 実 績	台 数 (台)	金 額 (千円)	輸 出 台 数 (台)	輸 出 金 額 (千円)	比 率 (%)
非NC 小型工作機械	小 型 旋 盤		4	9,452	—	—	0.0
	小型 自動 旋 盤		0	0	0	0	0.0
	小型 フライス 盤		0	0	0	0	0.0
	小型 研 削 盤		61	212,275	3	4,737	2.2
	その他の小型工作機械		253	1,075,475	35	468,577	43.6
	小 計		318	1,297,202	38	473,314	36.5
NC 小型工作機械	N C 小 型 旋 盤		1,956	17,150,059	1,550	13,539,454	78.9
	N C 小型 フライス 盤		108	941,750	99	868,650	92.2
	N C 小 型 研 削 盤		36	1,501,231	12	365,836	24.4
	小型マシニングセンタ		56	898,971	9	151,984	16.9
	その他のNC小型工作機械		484	4,673,207	402	3,667,506	78.5
	小 計		2,640	25,165,218	2,072	18,593,430	73.9
付 属 品 ・ ユ ニ ッ ト ・ 部 品			0	2,077,565		345,493	16.6
合 計			2,958	28,539,985	2,110	19,412,237	68.0
1 ヶ 月 平 均			986	9,513,328	703	6,470,746	68.0

31社

人々の“豊かな未来”に 「滑らかさの技」で貢献します

革新する
スタイルを
生産管理

サガネ係長の
IoT

ホーニング

超精密加工の拘り

Point 1

導入から活用支援までトータルサポート。

Point 2

FAからITまでワンストップサービス。

Point 3

古い設備、特殊な設備、さまざまなセンサーを
つなげる。

募集
システムエンジニア
(リモートワーク可能)

IoT
設備点検

IoT
不稼働
分析

サガネ係長

iot.nissin-mfg.co.jp

長尺物でも抜群の
円筒度修正能力

オンライン特設サイトははじめました

日進製作所 特設

online-event.nissin-mfg.co.jp

Honing-Tech for the Next

株式会社 日進製作所

Website: <https://www.nissin-mfg.co.jp>

Tel: 0772-62-8088

E-mail: honing-sales@nissin-mfg.co.jp

NISSIN PRECISION REVOLUTION

日進精密革命

PREVO

Y軸機能搭載で
ワンランク上のパフォーマンスを発揮

TAKAMAZ
<https://www.takamaz.co.jp>

新型ローダ【Fローダ】搭載可能

高い回転工具能力(BMTタレット)

クラス最小のスペースで300mmのロングシャフト加工

TAKAMAZオペレーティングシステム採用(Fローダ仕様)

シャフトワーク加工をサポートするユニットの充実

最大加工径: $\phi 220\text{mm}$
最大加工長: 353mm
主軸回転速度: Max. 4,000min⁻¹
主軸モータ: AC15/11kW
回転工具 取付本数: 12本

NEW
XT-8MY
CNC 1 SPINDLE 1 TURRET PRECISION LATHE

高精度加工を極める精密加工機械—日本精密機械工業会

コロナ禍、新境地開きにつなげに

人は多い。製作できなくてがっかりしていると思う」（日精工関係者）。

「モノづくりコンテスト」再誓う

新型コロナウイルスの感染拡大によって、精密加工機械業界を取り巻く環境にもさまざまな変化が起こった。

中でも大きかったのが、日本国際工作機械

見本市（JIMTOF 2020）が史上初のオンライン開催となったことだ。JIMTOFは国内最大級の工作機械見本市。製造業において世界的にも主要な見本市の一つであり、新製品のお披露目や商談、技術交流の場として定着している。

同コンテストは日精工会員企業の工作機械

およびその他の製品により加工、あるいは組み立てた作品を募集し、優れた作品を表彰する事業。毎回、精密加工機械の可能性を極限まで引き出した力作がそろい、JIMTOF会場の日精工ブースを飾ってきた。JIMTOFのリアル開催中止が決定したタイミングはちょうど、応募者がそれぞれ製作物の構想を固めてエントリを済ませ、いざ製作にとりかかろうという時期だった。これに伴い同コンテストの中止も決めた。「会員企業の

中に楽しみにしている作品が集まりそうだ。オンラインでの開催も検討されたが、やはり難しいと判断。関係者は「ごく間近で眺め、断念せざるを得なかった」と惜しんだ。前回F会場の日精工ブースのグランプリ作品はあまりに繊細だったため、壊れぬよう綿で包み会場へ運んだという。近でその技術に圧倒されてほしい」（同）と力を説く。同コンテストは次回JIMTOFで開催する予定。コロナ禍の間のためこんだバ

オンラインで若手育成 ショートプレゼンに挑戦

一方で、日精工はコロナを超える全会員企業の状況下でもできることを模索している。現在は、若手部会の「二意会」を中心に若手育成に力を入れている。

同会はもともと経営者候補や2世経営者の情報交換や勉強を目的とした組織。20年には入会者の年齢を50歳未満に制限し、より若い世代の入会促進を図った。現在24人の若手が同会に在籍しており、人数は増加傾向にある。

新型コロナウイルス感染症の拡大以前、同会の主な活動内容は工場見学会だった。こうした活動ができなくなった代わりに月に一度、オンラインでショートプレゼンを行う活動を開始した。毎回2〜3人が発表者となり、会社紹介や、企業経営などの参考になった書籍について各自15分間プレゼンする。参加者との質疑応答も行う。

ショートプレゼンは全8回で終了。今後はオンラインで、二意会以外の会員メンバーから自社についてのレクチャーを受ける取り組みを構想している。1

るのか把握できていないケースも多いという。特に若手にそういった傾向が強いため、この機を利用して相互理解を深める。会員同士の親睦を深めるのか把握できていないことは同会事業の大事な柱。コロナ禍の今だからこそ、会の意に立ち戻って支え合

makino
seiki

高精度、高速、コンパクト。

高精密CNC工具研削盤

SG10

牧野フライス精機株式会社

〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 4029 Tel: (046)285-0446 Fax: (046)286-6032 <http://www.makinoseiki.co.jp>