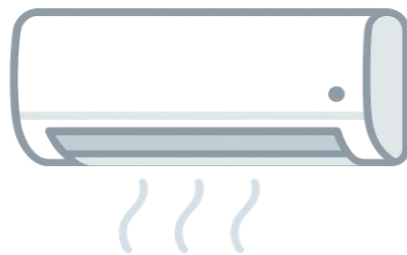


豆知識：夏に向けた家電製品の安全な使い方

夏に使用が増える家電製品は、使い方を誤ると故障や火災などの事故につながるおそれがあります。ここでは、特に注意したいポイントをまとめました。

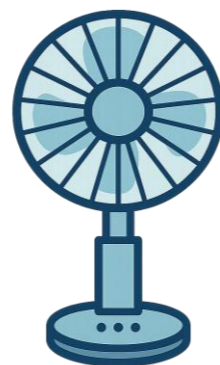
◆ エアコン

電源プラグ周りのほこりは必ず清掃
異音・異臭・水漏れを感じたら使用中止
延長コード・たこ足配線は使用しない



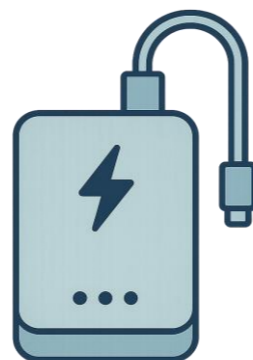
◆ 扇風機

使用開始から10年以上経過しているものは要注意
人のいない場所での連続使用は避ける
異常な発熱・異臭を感じたら直ちに停止



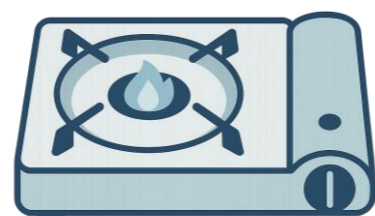
◆ モバイルバッテリー

高温になる場所(車内・直射日光下)での使用・保管は避ける
落下など強い衝撃を与えた場合はすぐに使用しない
充電量は20～80%の範囲が長寿命



◆ カセットコンロ

ボンベの変形・さび・期限切れを使用前に確認
高温環境(40℃以上)での使用・放置は危険
大きなプレートの使用は爆発事故の原因



2026年5月8日 発行

保全ニュース

— 第49号 2026年 春号 —

SII

いつも大変お世話になっております。
保全ニュース第49号(2026年 春号)をお届けいたします。
日中は初夏を思わせる陽気の日も増え、設備のご使用環境や
運転条件にも変化が出やすい時期となりました。
本ニュースでは、日頃お使いいただいている弊社製品を
より安全に、より長くご使用いただくための 保全のポイント、
お役立ち情報をご紹介します。
日常点検や今後の保全計画の一助として、ぜひご活用ください。



【お知らせ】

すでにご案内ならびに弊社Webサイトにてお知らせしておりますが、
改めて保全ニュースにてご案内いたします。
高周波スピンドル下記「Mシリーズ」につきましては、
修理対応を終了とさせていただきます。

【対象シリーズ】

- ・M5(※M5C-T除く)
- ・M6
- ・M8(※M8H-TM除く)
- ・M10
- ・M15-3P

***M8H、M15H等数字の後にアルファベットが付くものは対象外です。**

今後につきましては、後継機種への更新や代替提案もご用意しております。
対象機種をご使用中のお客様は、QRコードより詳細資料をご確認のうえ、



セイコーインスツル株式会社 精機部 精機営業課
所在地 〒270-2222 千葉県松戸市高塚新田563
電話番号：047-392-7868 FAX番号：047-392-2476
課長：新谷 営業担当：田中 技術担当：増田 制御担当：小林
共通E-MAIL：grinderservice@sii.co.jp

2ロール1シュー主軸の長期使用に伴う注意点

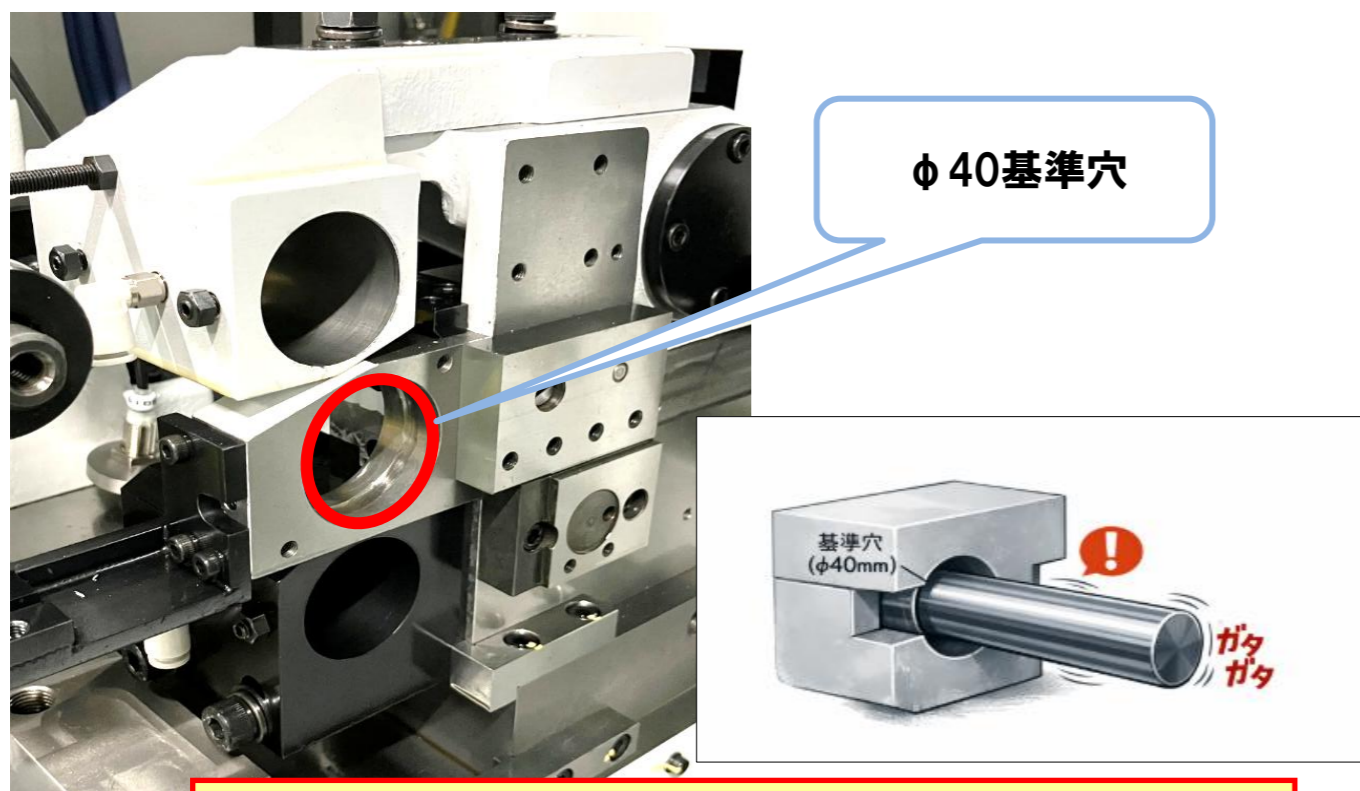
当社内面研削盤は、テーブルガイドに静圧案内を採用した高剛性構造を特長としており、1980年代以降に納入された設備を含め、現在も多くの2ロール1シュー主軸搭載機が稼働・販売されています。

2ロール1シュー主軸にはM主軸とLM主軸の2種類があり、基本構造はほぼ共通です。用途やワークサイズにより基準穴径が異なります。

(M主軸: $\phi 17\text{mm}$ 、LM主軸: $\phi 40\text{mm}$) *下の写真はLM主軸の例です。

2ロール1シュー主軸は、外径と内径の同軸度を安定して確保できる構造であり、 $1\mu\text{m}$ 以下の同軸度が求められる高精度部品加工にも用いられています。このような高い同軸度を安定的に実現できるワーク支持機構は限られており、本方式はその代表例です。

一方、長年の使用により、専用部品の着脱を繰り返す主軸ベース部では、摩耗や基準ずれが生じる場合があります。特に基準穴(LM主軸 $\phi 40\text{mm}$ 、M主軸 $\phi 17\text{mm}$)の摩耗は、同軸度や加工精度、再現性の低下につながるおそれがあります。近年では、静圧案内部に問題がなくても、**主軸側基準部の摩耗により加工が不安定となるケースも見られます**。長期にわたり安心してご使用いただくため、主軸検査や基準部の修正・交換、オーバーホールをご検討ください。主軸ベース(鋳物部)の改造を含めた対応も可能ですので、お気軽にご相談ください。



φ40基準穴の摩耗は、加工精度・再現性に影響します。

環境対応省エネスピンドル

近年、製造現場においては省エネルギーやCO2削減への要求が高まっており、特にエアや電力などユーティリティ使用量の見直しは、環境対応とコスト削減を同時に実現できる重要なテーマとなっています。

工作機械においては、スピンドルが消費するエア量の割合が大きく、見直しによる効果が期待できるポイントの一つです。



エア消費量(参考)

設備本体 : 400NL/min

スピンドル : 210NL/min (M15H-UPv2)

設備全体の中でも、**スピンドルが消費するエア量は、見直し余地の大きいポイント**

当社では、M8H-T/M11H-Tをご使用中のお客様向けに、環境対応省エネスピンドル「**TMシリーズ**」への改造(TM化)をご提案しています。

TMシリーズは、従来の操作性・加工条件・安全性を変えずに、エア使用量を約50%削減することが可能です。特に、定期修理やオーバーホールのタイミングは、生産を止めずに省エネを進める最適な機会です。

既存設備を活かしながら、省エネ・コスト低減をご検討ください。



エア使用量 約50%削減
(250⇒130NL/min)

=ランニングコスト

M8H-TM/M11H-TM

▽11~22万円/年(※)

※エア消費量120NL/min削減、稼働時間8760時間/年、圧縮空気コスト1.8~3.5円/m3にて算出

Tシリーズをご使用中のお客様は、TMシリーズへの載せ替えに当たり特別な配慮や運用変更は不要です。スピンドル取付互換、クイル取付互換を確保しており、設備仕様を変更する必要はありません。加工性能・信頼性は同等です。