

VB-300

大型マシンバイス 取扱説明書

- 1) 本機のご使用にあたりましては、このマニュアルをご一読下さるようお願い致します。
このマニュアルは、ご一読の後も必要な場合には、いつでも利用できるよう手近な所に保管願います。

VB300-1-25A

April, 2025

目次

◆ はじめに	1
◆ 安全事項と推奨事項に関する区分	2
◆ 使用上の注意事項	3
◆ バイスの概要	4
◆ バイスの使用準備作業	5
◆ バイスの吊り方	6
◆ バイスの固定方法	8
◆ 潤滑油の注油	10
◆ パーツリスト	12

◆ はじめに

弊社では、安全に十分配慮しながらユーザーの皆様のご意見を製品作りに反映していくことを第一としてバイスを製作し供給しております。弊社製バイスを十分に活用していただくことにより、貴社の生産性向上に必ずお役に立つことと存じます。

弊社では、長年の経験により培われた技術力を最大限に活用して製品を製作し、高精度かつ高耐久性のバイスを供給しているものと考えております。しかしながらバイスは精密機械であるため、取扱い方や手入れの仕方が精度や寿命に大きく影響いたします。長期にわたってバイスの品質を高く保つためには、日常点検や保守調整によるメンテナンス作業が重要な役割となります。バイスが持つ各性能を確実に発揮させ、末永くご使用していただくために本取扱説明書を熟読していただき、いつでも読返すことができるよう大切に保管していただくことをお願い申し上げます。

◆ 安全事項と推奨事項に関する区分

警告表示

 WARNING 警 告	取扱いを誤った場合、死亡または重症を負うことが想定される危害の程度
---	-----------------------------------

注意表示

 CAUTION 注 意	取扱いを誤った場合、障害を負うことが想定されるか、または物的損害の発生が想定される危害、損害の程度
---	---

留意表示

 NOTE 留 意	バイス取扱い時において安全事項にも関わりの有る参考事項
--	-----------------------------

推奨表示

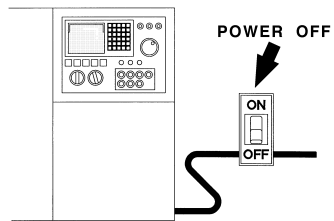
 Recommendation 推 奨	バイス取扱い時において機能維持のために推奨する事項
--	---------------------------

弊社取扱説明書では、安全に関する事項 3 種類と機能維持に関する推奨事項 1 種類に区分し、シンボルマークと共に各作業に伴って守るべき安全事項と推奨事項を促しています。

バイスを使用するにあたりましては弊社取扱説明書と工作機械取扱説明書を熟読し、両取扱説明書に記載されている指示事項を必ず守ってください。

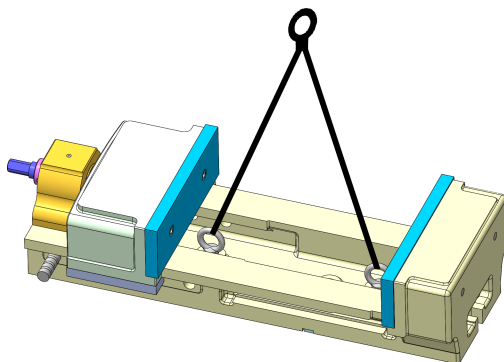
◆ 使用上の注意事項

WARNING 警告



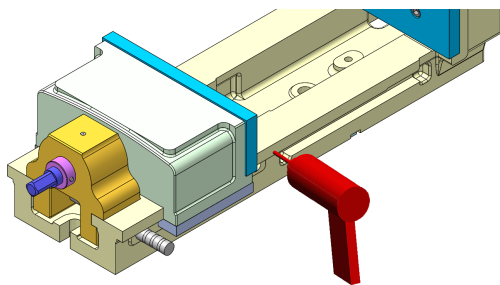
- 1) バイスの取付けや保守点検時は、工作機械の電源（一次電源）を確実に切ってから作業を行うこと。

* 機械に身体や衣服が巻き込まれ、負傷する危険があります。



- 2) バイスを吊る時は付属のアイボルトを使用し、水平を保ちながら慎重に行うこと。
- 3) バイスの運搬、据付け、吊り下げ時には身体を挟まないようにすること。

* バイスの吊り下げ時には絶対に下へ入らないで下さい。誤って落下した場合には作業者への死傷事故を招きます。

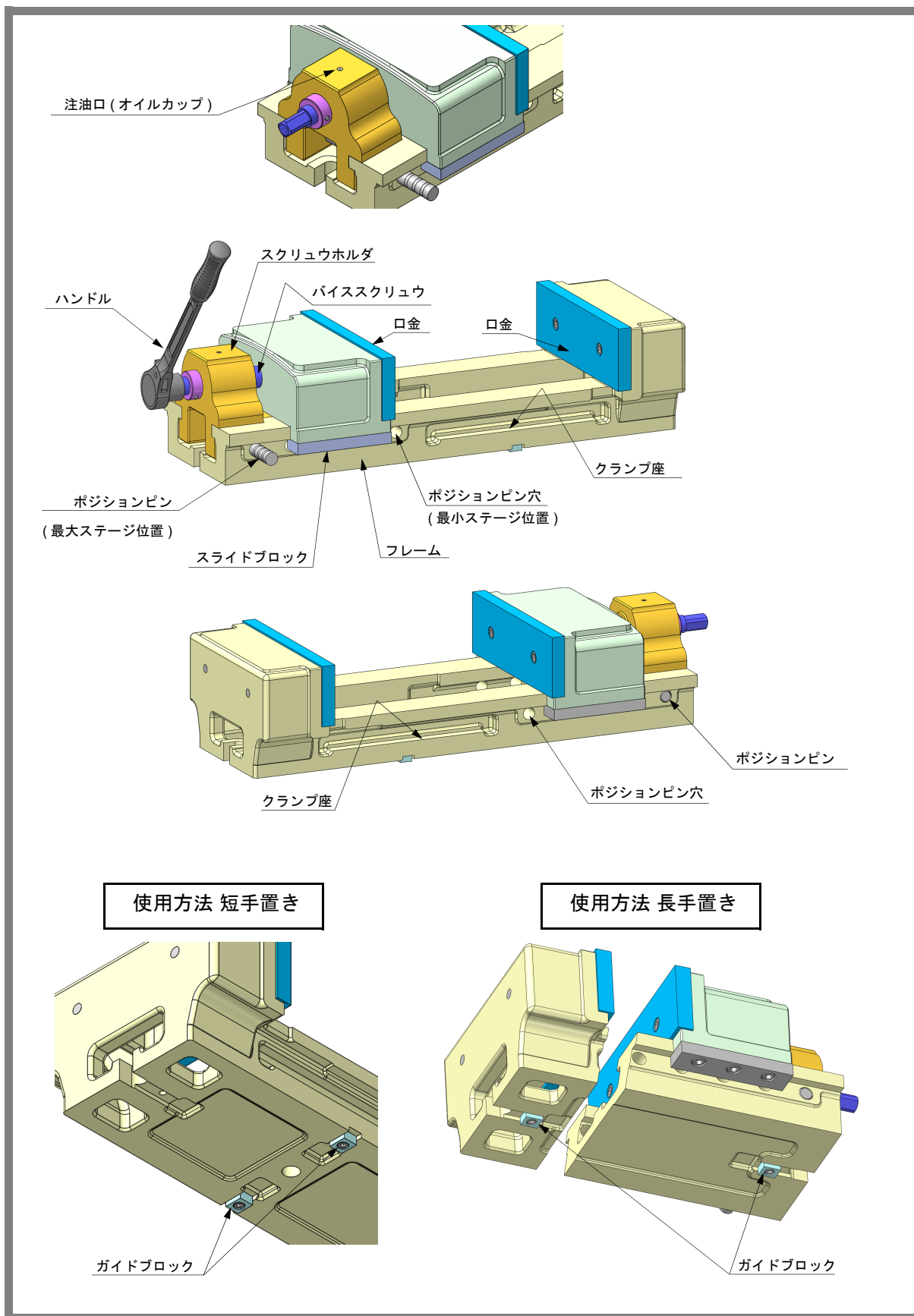


- 4) バイスを改造してはならない。

* 安易にバイスを改造すると、バイスの損傷を招き、稼動中に不測の事故を誘発する恐れがあります。

◆ バイスの概要

◇ 外観図



◆ バイスの使用準備作業

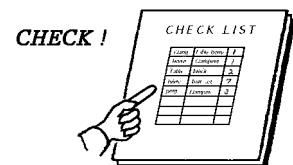
- 1) 工作機械取扱説明書を熟読し、バイスを使用するにあたっての注意事項を確認する。
- 2) バイスを安定した架台に置き、洗浄剤で防錆油やグリースを拭き取る。
- 3) バイスと工作機械テーブルの取付け面を清掃する。
 - * 取付け面にカエリやキズなどが無いことを確認してください。
カエリやキズなどがある場合には砥石などで除去してください。もしカエリやキズの上に取付けた場合は、バイスの固定状態や精度に悪影響をおよぼします。
- 4) 工作機械取扱説明書に指定された方法でバイスを工作機械に設置する。
 - * バイスのフレームの底面には2個のガイドブロックが取付けられています。ガイドブロックを工作機械テーブルのT溝へこじらずにはめ込んで、2個のガイドブロックを工作機械テーブルのT溝のどちらか一方の側面に接触させて固定してください。
 - * 『◆ バイスの吊り方』(P-6)と『◆ バイスの固定方法』(P-8)を参照してください。
- 5) 『◆ 潤滑油の注油』(P-10)を参照し、バイスに潤滑油を注油する。

WARNING 警告

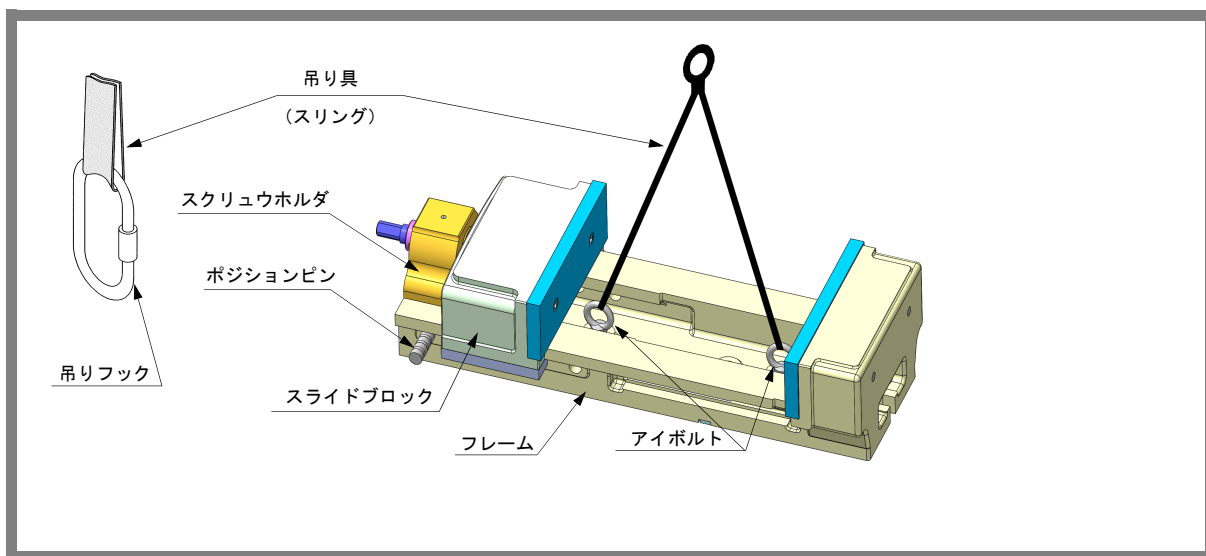
- 1) バイスを清掃する時は、シンナーの使用禁止ならびに火気のないことを条件として周囲を換気しながら作業を行うこと。

Recommendation 推奨

- 1) 梱包を開けてバイスを初めて工作機械に据付ける場合には、開梱時に添付の製品リストと現品を照合してください。
 - * 仕様により製品リスト内容が異なりますが、概要として下記の項目が掲げられます。
- (1) バイス本体
 - (2) ハンドル
 - (3) 固定金具（クランピングユニット）
クランピングブロック、クランピングボルト、六角ナット、ワッシャー
 - (4) 取扱説明書



◆ バイスの吊り方



【作業手順】

- 1) バイスよりハンドルを取外す。

* 吊り作業中にハンドルがバイスより外れて落下する恐れがあります。

- 2) スライドブロックとフレームの摺動面を清掃する。

- 3) スクリューホルダとスライドブロックを最大ステージの位置にずらし、スクリューホルダをポジションピンで固定する。

* 吊り作業中にスクリューホルダとスライドブロックがフレームより外れて落下しないようポジションピンで確実に固定してください。

- 4) アイボルト (2-M12) をフレームに取付ける。

* アイボルトの着座面がフレームに確実に接触するまで締めこんでください。

- 5) 吊りフックを取付けた吊り具をアイボルトに取付けてバイスを吊ること。

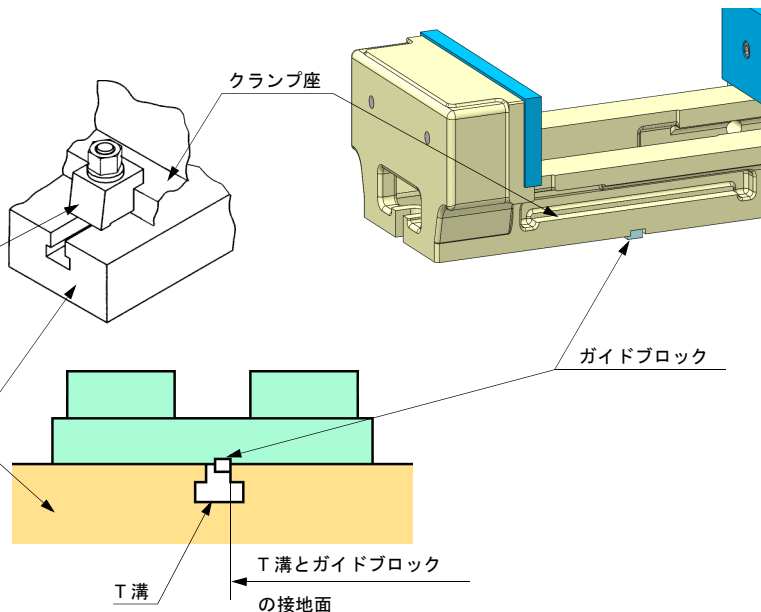
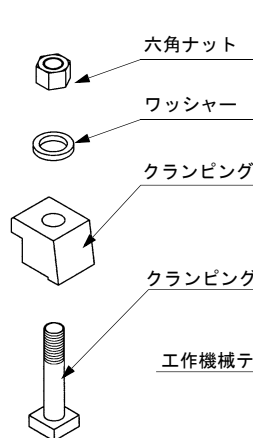
* 吊り具にはバイスをキズ付けないためにナイロンスリングを使用し、吊りフックを介してアイボルトに取付けることを推奨します。

* バイスを水平に吊ることのできる吊り具を使用してください。

◆ バイスの固定方法

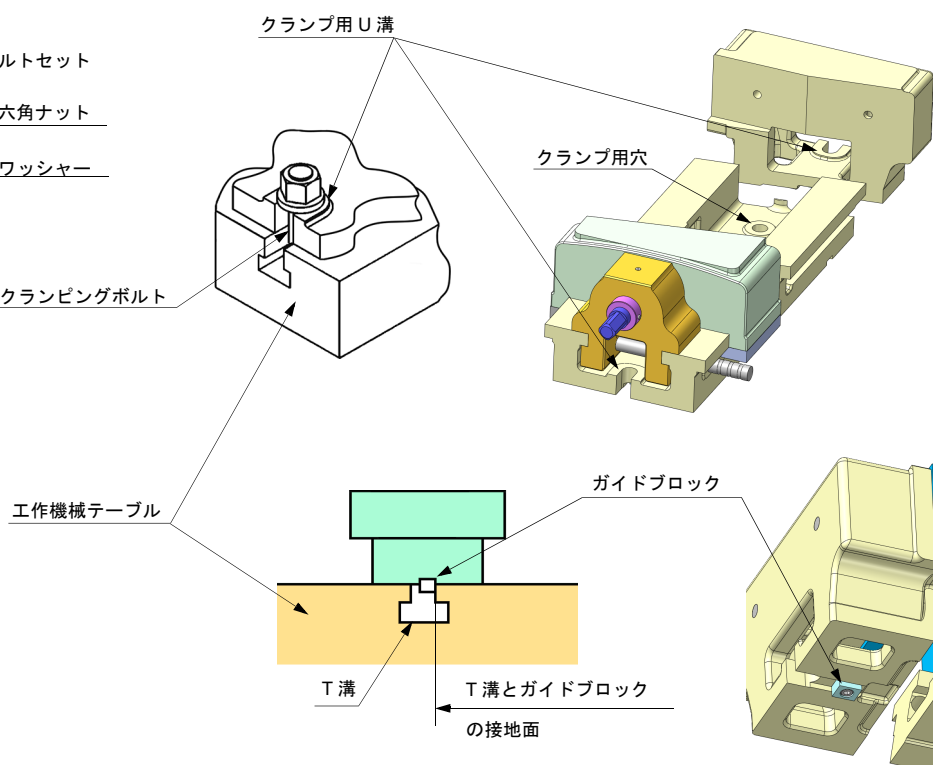
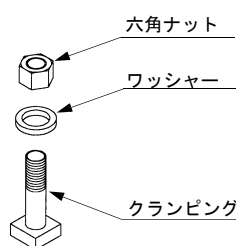
使用方法 短手置き

クランピングブロックセット



使用方法 長手置き

クランピングボルトセット



バイスの工作機械への着脱作業（固定や固定解除）につきましては、工作機械取扱説明書の指示に従って作業を行うこと

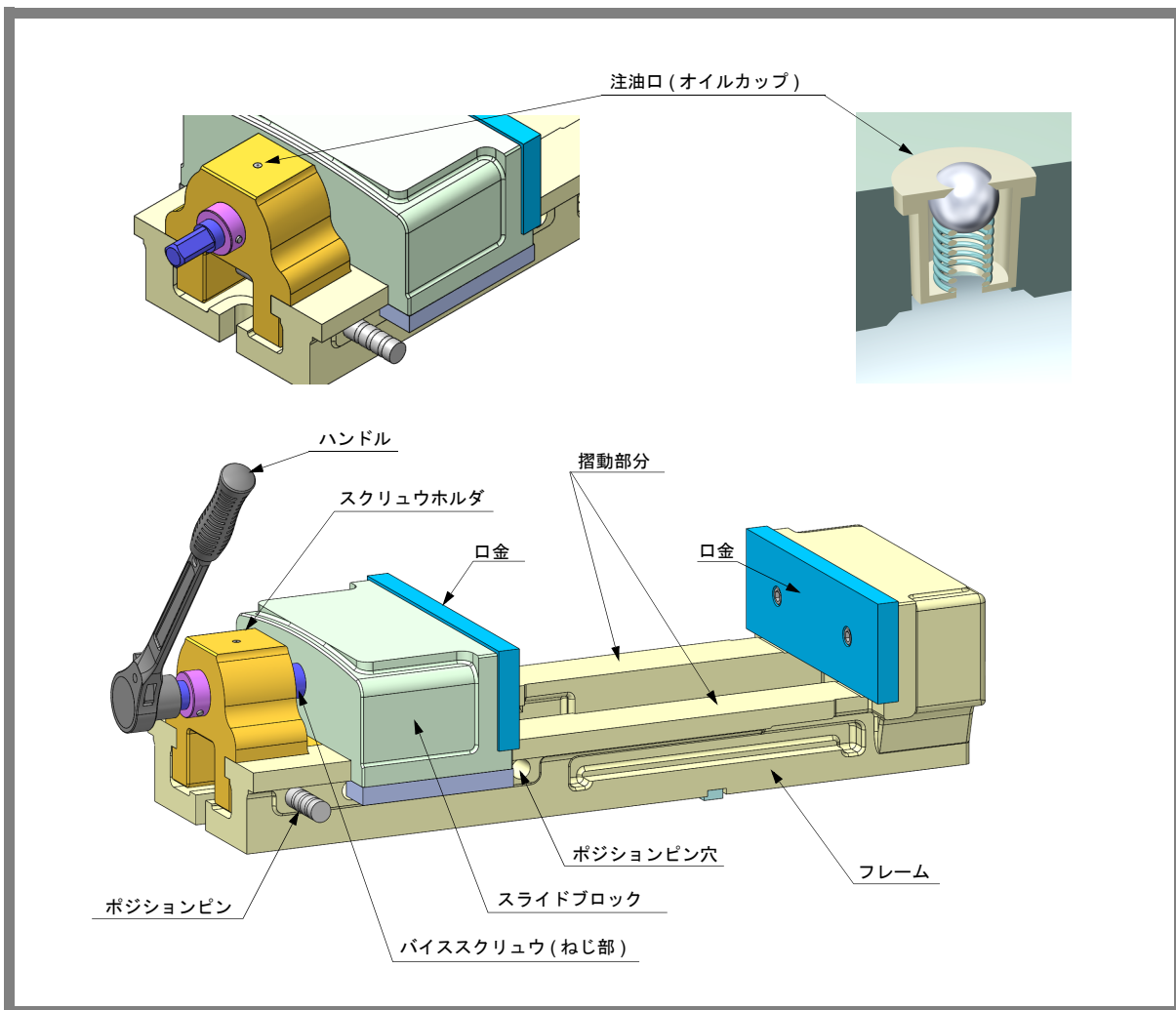
【作業手順】

- 1) バイスを工作機械テーブルの所定位置に載せる。
- 2) 工作機械取扱説明書の指示に従い工作機械に固定する。
 - * 使用方法 短手置きの場合は、バイスのクランプ座を利用して、クランピングブロックセット (×4) で固定する。
 - * 使用方法 長手置きの場合は、バイスのクランプ用 U 溝とクランプ用穴を利用して、クランピングボルトセット (×3) で固定する。
 - * クランピングボルト (M20) は、工作機械取扱説明書に指定されている締付けトルクで締めること。但し、締付けトルク値が示されていない場合には、226 N・m の締付けトルクで締めること。
 - * バイスのフレームの底面には 2 個のガイドブロックが取付けられています。ガイドブロックを工作機械テーブルの T 溝のどちらか一方の側面に接触させてバイスを固定してください。



- 1) バイスを固定する時は、工作機械付属取扱説明書の指定条件に従うこと。

◆ 潤滑油の注油



【作業手順】

- 1) バイススクリュウのねじ部とスライドブロックとフレームの摺動面を清掃し潤滑油を塗布する。

* 摺動面に錆やキズなどによる突起がある時は修正や清掃を行ってから潤滑油を塗布して下さい。
- 2) スクリューホルダの注油口 (オイルカップ) より潤滑油を注油する。
- 3) ハンドルを回転させ、スライドブロック (口金) の移動を数回繰り返し、塗布した潤滑油をバイススクリュウのねじ部に均一に広げる。
- 4) ハンドルとポジションピンを取外し、手で数回スクリューホルダとスライドブロックを移動させて、塗布した潤滑油をスライドブロックとフレームの摺動面に均一に広げる。
- 5) スクリューホルダとスライドブロックをワークの幅に合わせたステージ位置に移動させ、ポジションピンでスクリューホルダを固定する。



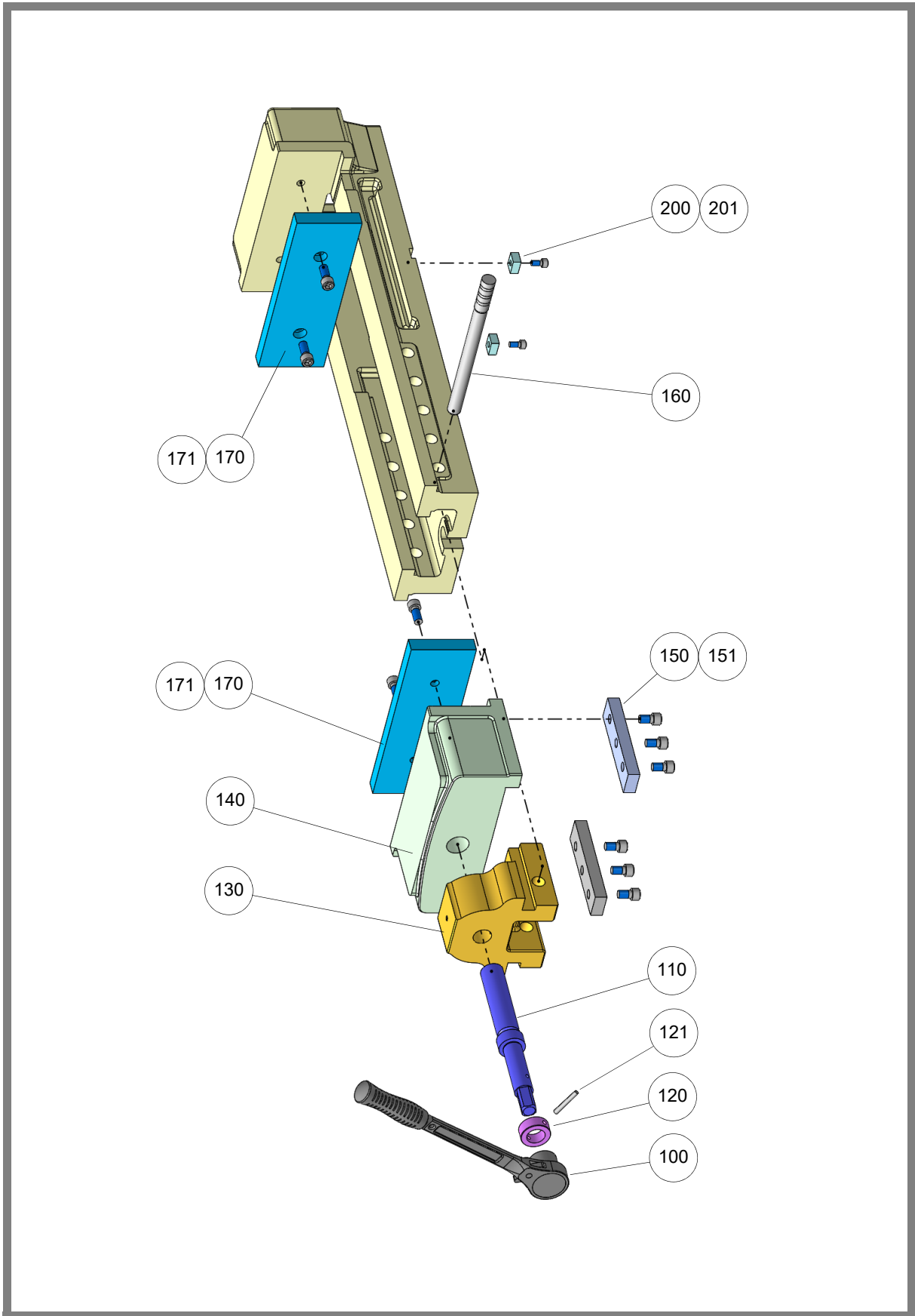
1) 定期的に摺動面とバイススクリュウのねじ部に潤滑油を塗布すること。

* 摺動面とバイススクリュウのねじ部の油分が不足すると、スライドブロックの動きが悪くなり、適正な締付力を作用させることができなくなります。

◆ パーツリスト

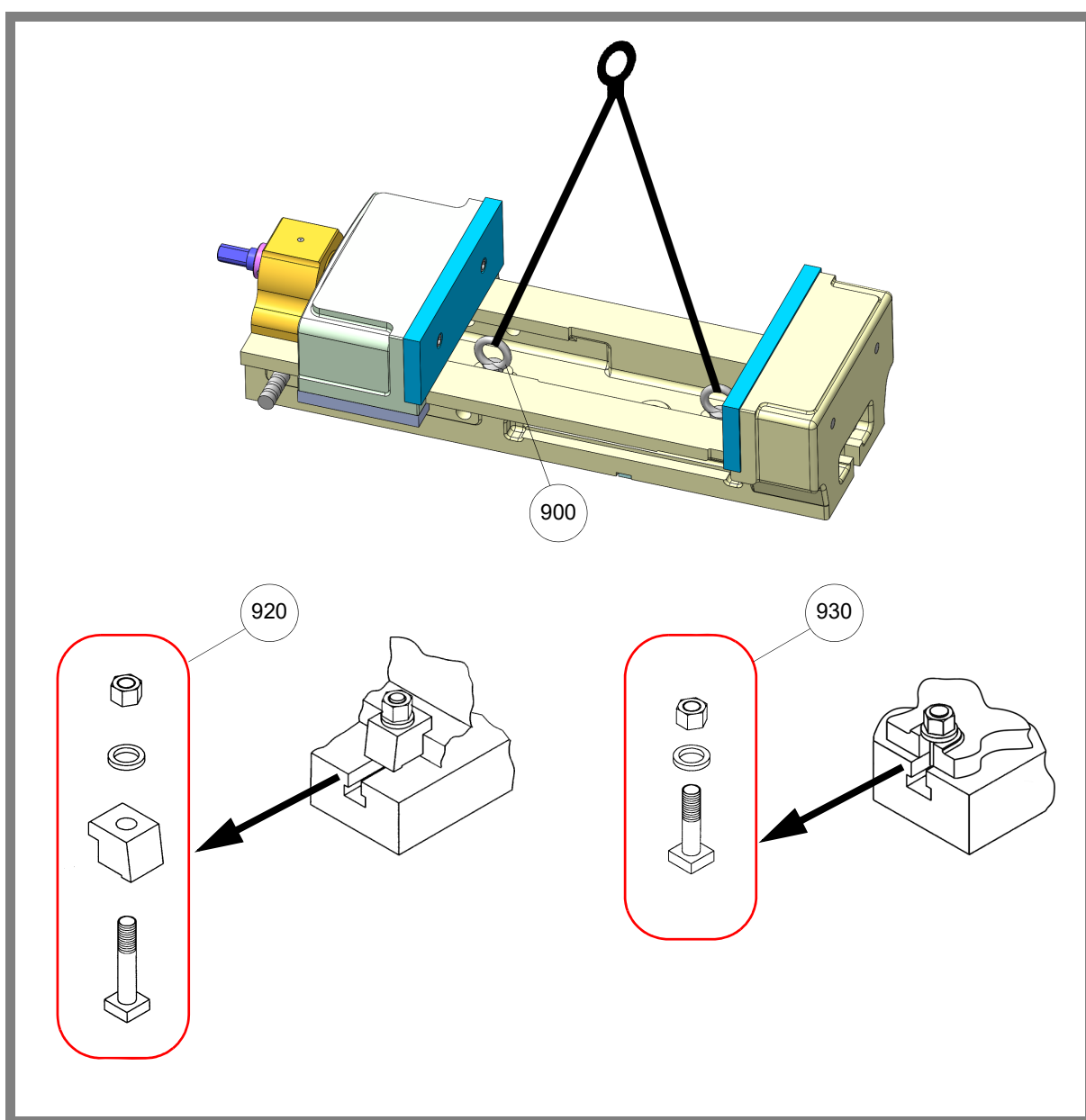
◇ 本体部分

No.	名称	摘要	数量	メーカー	備考
100	ハンドル		1	*	
110	バイススクリュウ		1	*	
120	カラー		1	*	
121	テーパーピン		1	*	
130	スクリュウホルダ		1	*	
140	スライドブロック		1	*	
150	スライドストリップ		2	*	
151	スライドストリップ 固定ボルト	六角穴付きボルト (M12 × 20)	6	*	
160	ポジションピン		1	*	
170	口金		2	*	
171	口金固定ボルト	六角穴付きボルト (M12 × 28)	4	*	
200	ガイドブロック		2	*	
201	ガイドブロック 固定ボルト	六角穴付きボルト (M8 × 16)	2	*	



◇ 付属品

No.	名称	摘要	数量	メーカー	備考
900	アイボルト	M12	2	*	
920	クランピングブロック セット		4	*	
930	クランピングボルト セット		3	*	





津田駒工業株式会社・工機販売部

〒 921-8529 石川県野々市市栗田 5 丁目 100 番地

TEL: (076) 294-5111

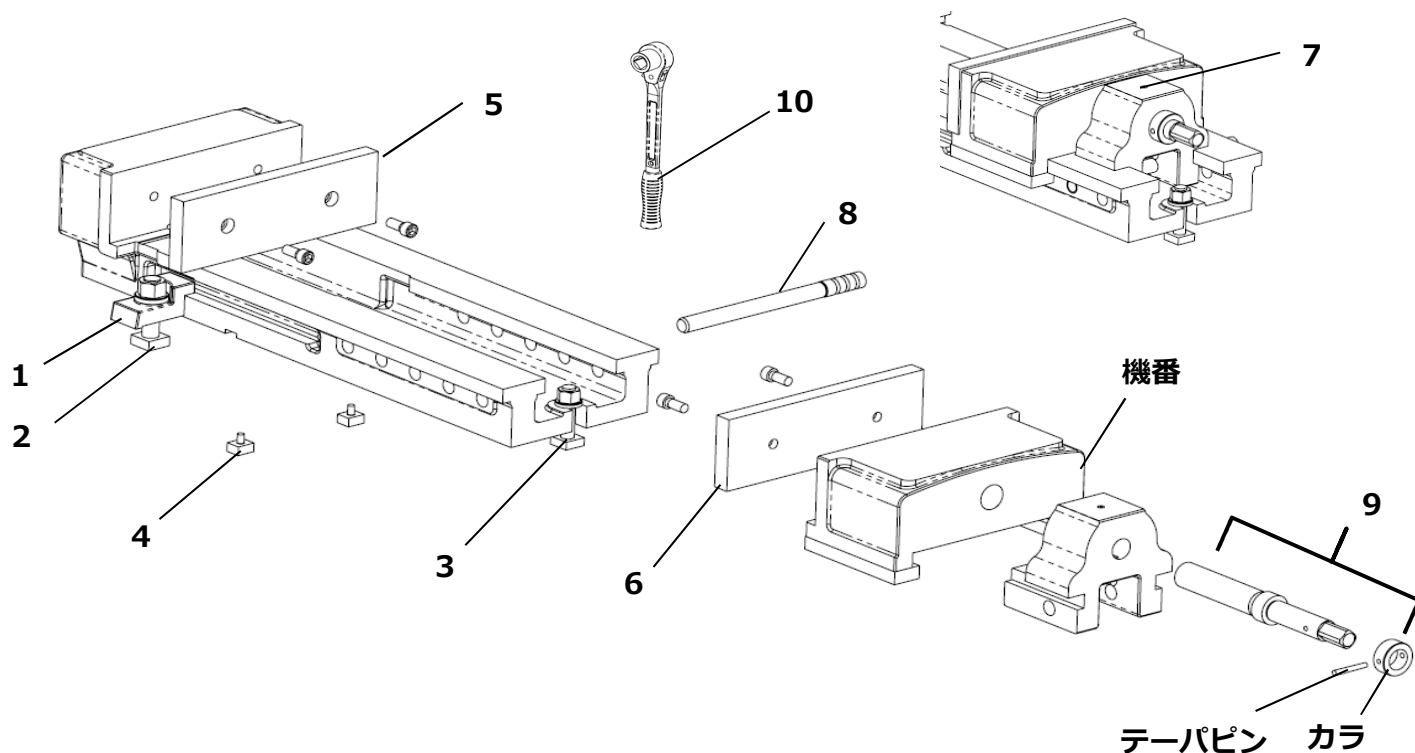
FAX: (076) 294-5157

URL: www.tsudakoma.co.jp

E-mail: ksales@tsudakoma.co.jp

北陸地区セールス直通電話	TEL (076) 294-5166	FAX (076) 294-5157
東部地区セールス直通電話	TEL (076) 294-5177	FAX (076) 294-5157
中部地区セールス直通電話	TEL (076) 294-5188	FAX (076) 294-5157
西部地区セールス直通電話	TEL (076) 294-5199	FAX (076) 294-5157
中部営業所	TEL (076) 294-5188	FAX (076) 294-5157
福岡営業所	TEL (092) 432-6622	FAX (092) 432-6633
サービス	TEL (076) 294-5131	FAX (076) 294-5156

VB-300 バイス 補給部品リスト



指示No	品名	個数	備考
1	クランピングブロック	4	注1) T溝サイズ確認ください 注2) 短手
2	クランピングボルト	4	注1) T溝サイズ確認ください (ワッシャ・ナット含む) 注2) 短手
3	クランピングボルト	3	注1) T溝サイズ確認ください (ワッシャ・ナット含む) 注2) 長手
4	ガイドブロック	2	注1) T溝サイズ確認ください
5	標準平口金	1	固定側口金
6	標準平口金	1	移動側口金
7	オイルカップ	1	
8	ポジションピン	1	
9	バイススクリュウ	1	注3) ユーザ様にて現合加工必要部品 (テーパピン・カラ含む)
10	ラチェットレンチ	1	

●部品の注文方法

・「バイス型式」と「部品名または指示No」と「必要個数」をご連絡ください。(例 VB-300 ハンドル 1個)

注1) クランピングブロック、クランピングボルト、ガイドブロックの注文は取付機械のT溝 ○mmと連絡下さい。

注2) 搭載方法をご連絡ください

注3) バイススクリュウについて「テーパピン」・「カラ」との現合加工が必要となります。

ユーザ様で対応可能か事前にご確認ください。

	短手	長手
注2) 搭載方法		