

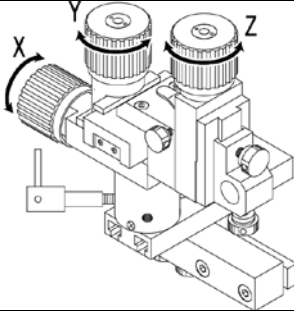
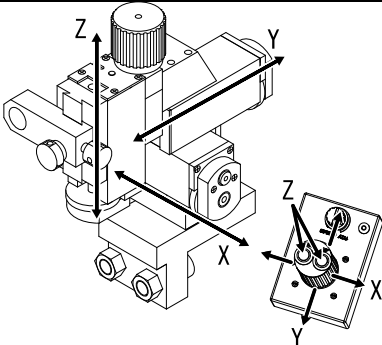
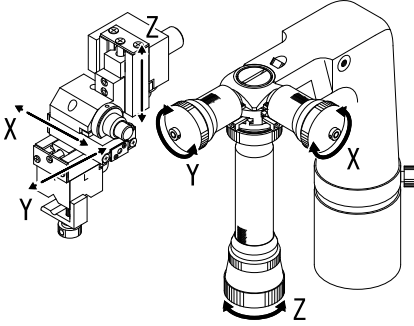
マイクロマンピュレーターを永くお使い頂くためのメンテナンスについて

弊社マンピュレーターをトラブルなく永くお使い頂くためには、特に最初のセットアップの前に一度全域を動かし、動作確認をしつつグリスをならして頂く事をお勧めします。

弊社のマンピュレーターの駆動部やハンドル内部には精密なネジが使われており、適度な重さを保つため、また摩擦を抑えるためにグリスが塗布されています。

ご使用の際に、常に同じ範囲で駆動操作を行っている時、操作範囲外のグリスが乾燥してしまい固まる場合があります。そのため、そうした固まりのある範囲に駆動した際に、急に動かなくなったり、ハンドルが重たくなったりしてしまう恐れがあります。

こうしたトラブルを防ぐために簡単なメンテナンスとして、大体3か月に一回位のペースで、マンピュレーターを可動域の全域動かすようにして頂くと、グリスが固まってしまう事を避ける事が出来ます。

手動式マンピュレーター(粗動)	
	<p>◎X軸、Y軸、Z軸の各々で、ハンドルを左右に止まる所まで動かします。</p> <p>※止まったところで回すのを止め、それ以上回さないようにしてください。 止まったところから更に動かしてネジが噛んでしまうと、ハンドルが空回りしてしまう故障となり、正常な操作ができなくなります。</p> <p>※粗動マンピュレーターは広い範囲で動くため、本体や接続した微動部が、顕微鏡やステージと接触しないようにご注意ください。接触した場合、故障の原因となります。セットアップの周辺状況でどうしても全域動かせない時には、可能な範囲で動かして頂くか、一度アダプターから外す、微動部を外す、等を行ってから動かすようにしてください。</p>
電動式マンピュレーター(粗動)	
	<p>◎X軸、Y軸、Z軸の各々で、ジョイスティックを操作し、両端で止まる所まで動かします。</p> <p>※駆動範囲外において、ジョイスティックを一方に倒したまま駆動し続けないようにしてください。 電動マンピュレーターにはリミット機能があり、駆動範囲外に出そうな時に安全のため止まりますが、更に動かしてギアが噛んでしまうと故障となり、正常な操作ができなくなります。</p> <p>※粗動マンピュレーターは広い範囲で動くため、本体や接続した微動部が、顕微鏡やステージと接触しないようにご注意ください。接触した場合、故障の原因となります。セットアップの周辺状況でどうしても全域動かせない時には、可能な範囲で動かして頂くか、一度アダプターから外す、微動部を外す、等を行ってから動かすようにしてください。</p>
液圧式マイクロマンピュレーター(微動)	
	<p>◎X軸、Y軸、Z軸の各々で、ハンドルを左右に目盛の範囲で動かします。</p> <p>※ジョイスティックがある器械の場合には、ジョイスティックを垂直にした状態でハンドルを回してください。 ジョイスティックが傾いた状態だと、方向によっては液圧カートリッジ(フラム)に負荷がかかり過ぎて破損してしまう恐れがあります。</p> <p>※目盛を越えてハンドルを回さないようにしてください。 目盛を越えてハンドルを回すと、液圧カートリッジ(フラム)を破損してしまう恐れがあります。</p> <p>カートリッジ(フラム)が破損すると、オイルなどが漏れてしまう故障となり、正常な操作ができなくなります。</p> <p>※特に新品の液圧カートリッジには、少し多めにオイルなどを入れてありますので、目盛を越えて回さないようにご注意ください。</p>

* メンテナンスとして全域動かした後は、駆動範囲の中心に戻してご使用下さい。

ご不明な点等がございましたら、お気軽に弊社までお問い合わせ下さい。