

分解・整備について

注意

- カプラは輸送の安全確保にとってきわめて重要な装置ですので、未然防止として以下の点検の励行をお願いしておりますが、使用と共に構成している部品の磨耗劣化が進行しますので、使用条件にもよりますが、少なくとも2年毎に分解整備を実施して下さい。
- 実施は専門のトラクタ販売店、カプラを架装した修理工場、または当社指定のサービス工場にご用命くださることをお勧めいたします。
- 部品は当社が保障しております純正部品をご指定下さい。油脂類もご用意しております。

部品の磨耗、劣化などの進行度合いは、使用条件によって相違しますが、6ヶ月毎に点検しますジョーとキングピンの磨耗度合いがバロメーターにもなります。

ただ、ラバーで構成する部品は経時的にラバーが劣化しますので、定期交換が必要です。交換の基準になります主要部品の使用限度は次の通りです。

区 分	基準寸法 (mm)	使用限度 (mm)	処 置
ジョーピンの外径	28.6	28.3	交 換
ジョーピンと ジョーピン穴の隙間	0.18~0.20	0.5	交 換
カプラベース上面と ジョーピン上面の段差	2~3	0.5	交 換
キングピン外径	50.8	★ 49.8	交 換
ジョー内径	51.0	52.0	調整または交換
キングピンと ジョーの隙間	0.1~0.5	2.0	調整または交換
ラバー類		1年毎、10万km毎	交 換

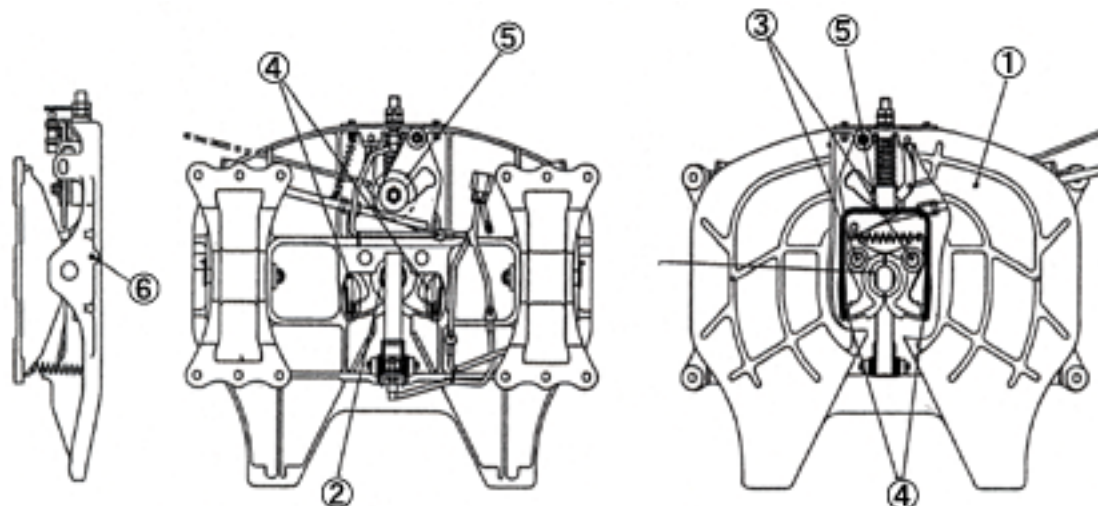
注) ★印の値は、当社が乗り心地などの面から推奨する値です。
磨耗限度は、トレーラメーカーの取扱説明書をご覧ください。

1ヶ月毎の定期点検

摺動部の点検

次の摺動部に泥、小砂利などの堆積物および異物がある場合は、除去してからグラファイトグリースまたはモリブデン入りグリースを十分に塗布または給脂して下さい。

- ① カプラとトレーラのキングピンプレートとの摺動部
- ② ジョーとキングピンとの摺動部
- ③ ジョーピンとジョーの摺動部(左右2箇所)
(上面にあるグリースニップルより給脂)
- ④ ジョーとヨークおよびカプラベースとの摺動部
- ⑤ カムプレートの駆動部および切り欠き部
- ⑥ カプラベースとブラケットの摺動部(左右2箇所)
(ラバータイプの軸受にはラバーグリースを塗布)



各部の状態点検

連結、切り離しの多い使用では切り離した状態で、連結状態での使用が多い場合は連結状態などで、各々始業前と同様に次の部分を点検してください。

磨耗、ひび割れ、変形、亀裂、接触、損傷、劣化、発錆、抜け出し、外れ、剥れなど異常の有無を目視などで又、取付けまわりのゆるみの有無をチェックハンマなどで点検してください。

- 連結機構 … ジョー、ジョーピン、ヨーク、カムプレートなど
- 荷重指示部 … カプラベース、ラバー(ブッシュ)、ブラケット、サブベースなど

6ヶ月毎の定期点検

点検内容は、ジョーとキングピンの隙間点検と1ヶ月毎の定期点検です。
後者は1ヶ月毎の定期点検内容に則って行って下さい。

警告

- ・ジョーとキングピンの隙間が過大での使用は、ガタつきによる衝撃などで、各部の磨耗破損が異常に進行し、重大な故障にもつながりかねません。
半年毎にジョーとキングピンの隙間点検および調整を行って下さい。

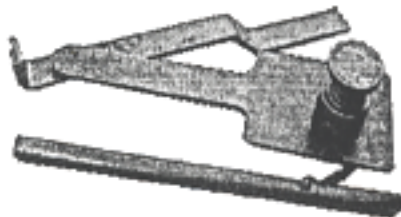
ジョーとキングピンの隙間点検および調整

ジョーまたはキングピンが磨耗してガタが発生した時、ジョーにキングピンをグリップさせるためにジョーとベース間に「くさび(テーパー)」になって入っているヨークの位置を、奥に追い込んでガタを詰める調整機構がついています。

- ・調整は専門のトラクタ販売店、カプラを架装した修理工場など、または当社指定のサービス工場で行えば安心です。ぜひお申し付け下さい。
- ・作業には正確、安全を期すために、測定用専用ゲージと調整用専用工具の使用をお勧めします。当社ではこれら工具のご用命も承っております。



専用ゲージ：
ジョー穴径測定具



専用工具：
ジョーとキングピン測定装置



専用ゲージ：
キングピン径測定具

隙間測定

- ① ジョーの穴径の計測は、ジョーが閉じた状態で、ジョー穴径測定専用ゲージを差し込みジョーとの接触点の目盛りを読み取ります。ジョーの穴全周に当てて行って下さい。
- ② キングピン径の計測は、長穴状のキングピン径測定専用ゲージをピンの首部に入れて同様に接触点の目盛りを読み取ります。ピンの首部全周に当てて行って下さい。
- ③ 測定の結果を使用限度値と照合して処置を判断して下さい。
 - ・個々の径が磨耗して使用限度に近い、または超えていた場合交換して下さい。
 - ・隙間が使用限度を超えていたら、適正範囲0.1~0.5mmに調整が必要です。

隙間の調整

必要工具は、調整専用ロックテスターの他に次の工具です。予めご用意下さい。
バネ秤、スパナ、モンキレンチなど。

- ① ロックテスターのピン部(径がキングピン標準寸法相当)を開いているジョー穴に挿入し、ロックテスターのレバー先端をベースに当て、てこの原理でピン部を押し込み、ジョーに抱きこませます。即ち、連結状態と同じにしてジョーとピン間にガタがありことを確認します。

注意

・ロックした時、ヨークシャフトの調整ナットおよび操作レバーがベース内部方向に引き込まれますので、手足など挟まれないようご注意ください。

- ② ロックテスターのレバー先端にバネ秤をかけて円周方向に引っ張り、起動トルクが約2.5~3.5kgであれば正常です。

・隙間が少ない場合(起動トルク:3.5kg以上)は
ヨークシャフト先端の調整ナットを右回転(締め側)させて調整して下さい。

・隙間が多い場合(起動トルク:2.5kg以下)は
ヨークシャフト先端の調整ナットを左回転(緩め側)させて調整して下さい。

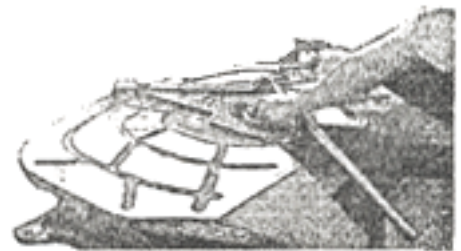
- ③ ジョーの開放操作をして、ロックテスターのパイプ端面(ヘコミのある部分)をベースのリブにあてがって、後方にこじらせて、ピン部を切り離して下さい。

- ④ ロックテスターを使って、連結・切り離しの操作を4~5回繰り返して、カブラ各部の動きをなじませて下さい。

注意

・繰り返し操作が2~3回では、各部のなじみは不十分です。

- ⑤ 各ロック機構が正常に作動することを確認し、ヨークシャフトのロックナットを締め付けて下さい。
この時、内側の調整ナットが動かないよう注意しながら外側のナットを強く締め付けて、ダブルナットのロックを確実に行って下さい。



ロックテスターでの連結姿勢



バネ秤で起動トルクの測定



ロックテスターの切り離し



ロックナットの締め付け