

ま え が き

CP-1300 型一軸ラバー式カプラは、数々の特徴と永い実績を持った弊社独得のラバーマウント式軸受機構を改良して居住性を高め、更にジョー機構には調整式の 360 度 2 段グリップ式を採り入れて安全性、耐久性、整備性に優れたものとなりました。

カプラは、トラクタとセミトレーラを連結する極めて重要な装置であります。国土交通省より重要保安部品に指定され厳格な規準に基づきテストの上、製作されたものですが、過大な衝撃荷重や、規定の使用限度を超えた使い方は危険です。

ご使用前には必ずご精読いただき、正しい操作と保守点検を行い、常に安全で最良のコンディションでご愛用いただきますようお願いいたします。


万一、故障が発生した場合や、ご不明・ご不審な点がありましたら、もよりのトラック販売店のサービス課又は弊社の品質管理課及び指定サービス工場にご相談ください。

また部品のご注文には本書に記載のパーツリストをご活用くださるようお願いいたします。

なお、仕様その他の変更により本書の内容が現品と一致しない場合がありますので、あらかじめご了承ください。

目次

保証書

 安全にお使いいただくために	2
1. 連結・切り離しの方法	3
1・1 連結	3
1・2 切り離し	6
2. CP-1300 型ラバー式カップラの概要と特徴	7
3. 主要諸元	8
4. 各部の名称	8
5. 構造	9
5・1 ジョー機構	9
5・2 安全装置	9
5・3 操作機構	3
5・4 軸受機構	10
5・5 カプラーベース	10
5・6 ブラケット（ペDESTル）とサブベース（マウンティングプレート）	10
6. 点検と手入れ	11
6・1 点検と手入れの方法	11
6・2 日常点検	11
6・3 1ヶ月毎の定期点検	12
6・4 6ヶ月毎の定期点検	13
7. 主要部品の寸法と使用限度	14
8. ジョー内径の調整要領	15
9. カプラー連結確認スイッチ取付要領	18
10. CP-1300 型カプラーパーツリスト	20



安全にお使いいただくために

ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使い下さい。お読みになった後は、この取扱説明書をお使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管して下さい。

表示について

製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人への危害や財産への損害を未然に防止するために、重要な内容を表示しています。

その表示の意味は次のようになっています。

警告

取り扱いを誤ると人身事故を起こすおそれがあるものについて、必ず守っていただきたいこと。

注意

取り扱いを誤ると事故や故障を起こすおそれがあるものについて、必ず守っていただきたいこと。



アドバイス

損傷防止や機能を維持するために守っていただきたいこと。
知っておくと役立つこと。

1. 連結・切り離しの方法

連結、切り離しの操作は堅く平らな路面で行い、かつトラクタとトレーラはできるだけ直線になるように行って下さい。

連結、切り離し時は、トレーラに駐車ブレーキが掛かっていることを必ず確認して下さい。

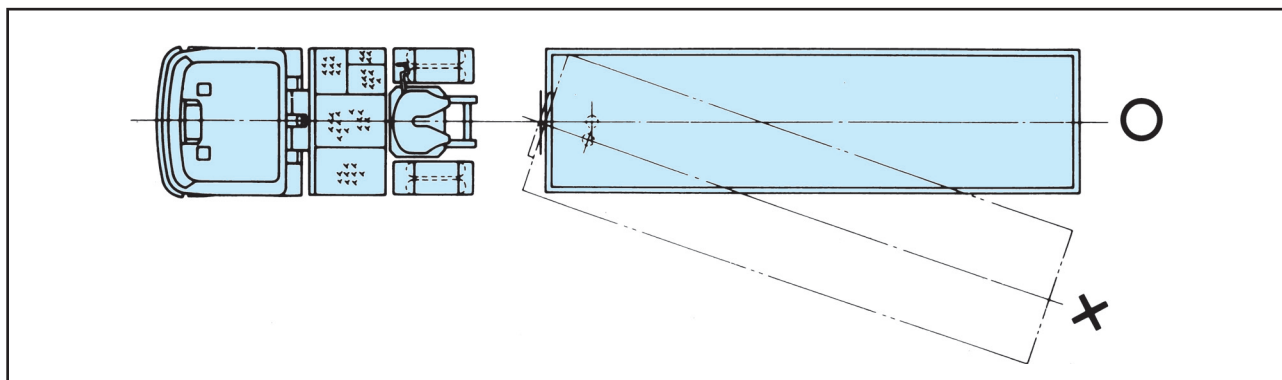


図 1

⚠ 注意

曲がっていたり、でこぼこ道など、平らでないところでの連結は高さの調整ができにくく、カップリングピン（キングピン）が車両やカプラに接触し、カプラ及びカップリングピン（キングピン）を壊します。

1.1 連結

- (1) 連結の前にはカプラのジョーが開いていることを確認してください。
もしも閉じている場合には操作ハンドルを引いてジョーを開いて下さい。

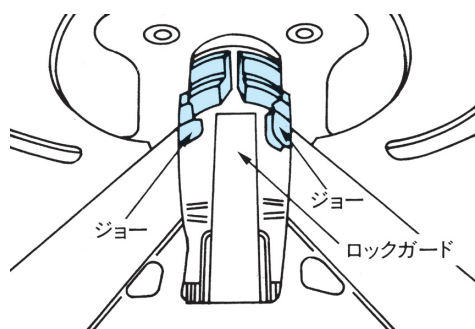


図 2

○ (ジョーが開いている状態)

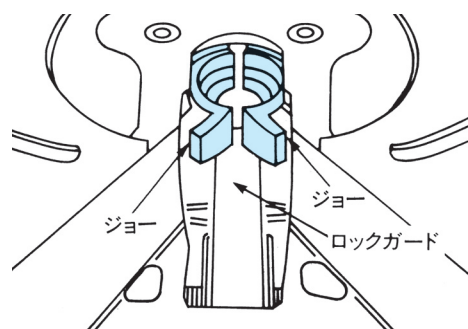


図 3

× (ジョーが閉じている状態)

⚠ 注意

カプラのジョーが閉じたまま連結を行うとカップリングピン（キングピン）を傷付けるだけでなくカプラの心臓部であるジョーを壊し、カプラからトレーラが外れて事故につながります。

尚、ジョーが開いている状態では絶対に操作ハンドル以外の作動部位に手足を触れないで下さい。これらが作動したとき怪我をすることがあります。

- (2) トレーラのランディングギヤを操作して高さを調整します。
 カップリングピンプレート（キングピンプレート）の高さをカプラ中心の上端高さより 10mm～50mm 低い位置に合わせて下さい。
 尚、エアサストラクタの場合、カップリングピン（キングピン）の真下でカプラの高さを上げて調整を行うことは連結不良の原因となりますので絶対に行わないで下さい。

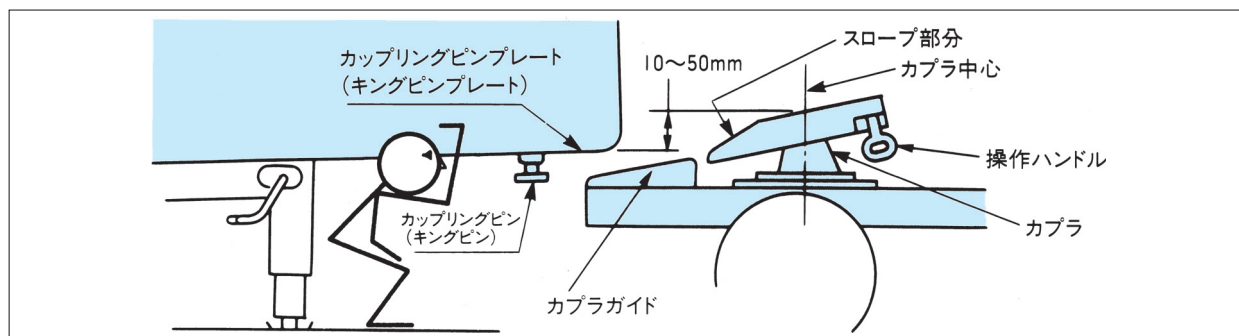


図 4

警告

高さの調整を誤るとカプラを壊すばかりでなく、低すぎるとトラクタとトレーラが衝突し、高すぎるとカップリングピン（キングピン）がジョーの上に載ってしまいそのまま発進するとトラクタからトレーラが外れて事故になります。

- (3) トレーラを連結してカプラのジョーが閉じると、メータパネル内のカプラロック表示ランプが点灯します。
 尚、連結の確認はストッパ位置、さらにカップリングピン（キングピン）が正しい位置にロックされているかを目視により確認して下さい。

(例)

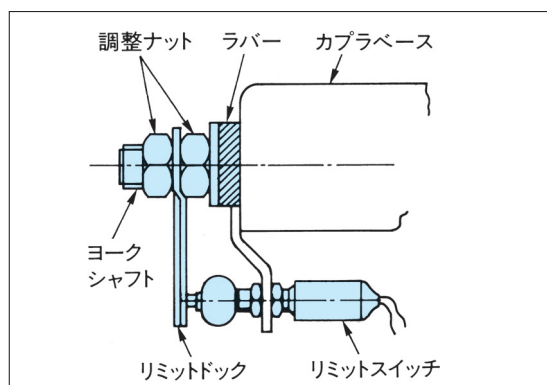


図 5

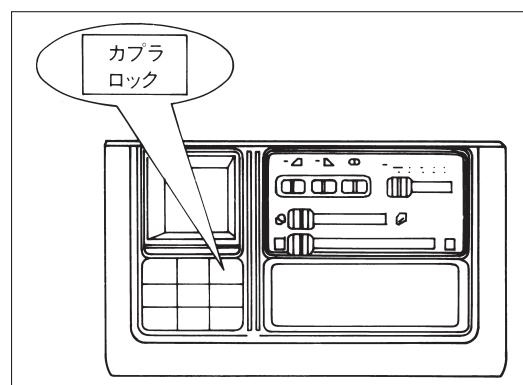


図 6

アドバイス

カップリングピン（キングピン）が確実に正しい位置にロックしてもカプラロック表示ランプがつかない場合は次の原因が考えられますので点検修理して下さい。

- (1) ランプの玉切れ。
- (2) 電気配線の断線または、接続不良。
- (3) リミットスイッチの故障。
- (4) チェンジレバーがバックに入っていない。

又、連結が完了していない状態（または、トレーラを切り離れた状態）でチェンジレバーをバックに入れた時に、メータパネル内のカプラロック表示ランプが点灯する場合は、リミットスイッチの故障が考えられますので、点検修理して下さい。

- (4) カプラの操作ハンドルが完全に戻ってストoppaが掛かっていること、さらにカップリングピン（キングピン）が正しい位置にロックされていることを、安全のため目視により確認してください。ストoppaが掛かっていない場合や、カップリングピン（キングピン）が正しい位置にロックされていない場合は連結が完了していません。もう一度、連結操作を繰り返して正しい位置にロックされたことを目視により確認してください。

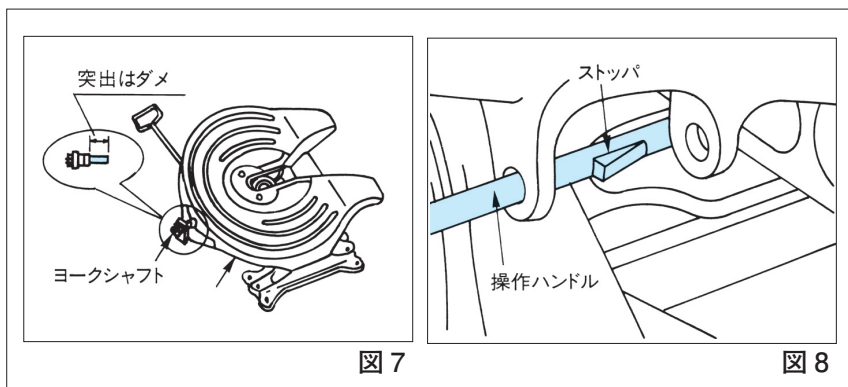


図 7

図 8

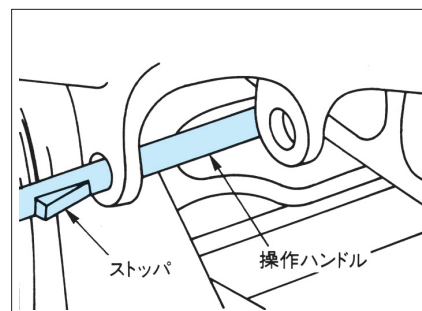


図 9

○ (ストoppaが掛かっている状態)

× (ストoppaが掛かっていない状態)

⚠ 警告

目視による確認をしないまま発進すると、リミットスイッチの不具合などによる誤作動や連結不良などにより、トレーラが外れて事故になる恐れがあります。

- (5) カプラベース面とカップリングピンプレート（キングピンプレート）の面にスキマがないことを確認してください。スキマがある場合には、正しい連結ではありません。一旦切り離して連結し直してください。

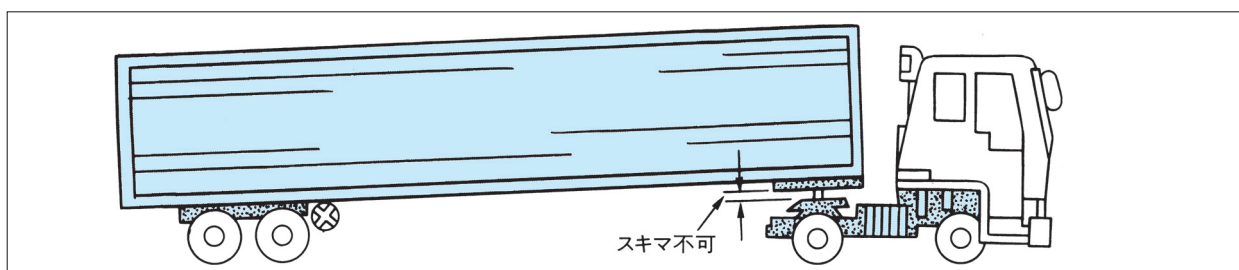


図 10

⚠ 警告

スキマがある状態のまま発進すると、トレーラが外れて事故になります。

- (6) 連結の確認が完了したら、発進時にトレーラ側の駐車ブレーキを掛けたままでトラクタを前後に動かし、確実に連結されていることを確認してから走行して下さい。



⚠ 注意

確実に連結されていることを確認しないまま走行すると、連結不良などによりトレーラが外れて大事故になる恐れがあります。

👤 アドバイス

運転中に休憩などで車両から離れたときには、いたずらなどによりカプラの操作ハンドルが引かれていないかを必ず確認してから発進して下さい。

⚠ 注意

確認せずに、操作ハンドルが引かれたまま発進すると、トレーラが外れ事故になります。

1・2 切り離し

- (1) 切り離しの時には必ずトレーラ側の駐車ブレーキをかけておいて下さい。
- (2) 切り離し時には、カプラに上下方向の荷重が掛かっている状態で切り離しを行って下さい。荷重が掛かっている状態で切り離しを行うと、カプラの荷重が減ってくるとトラクタのカプラ地上高が上がりカプラ後端をトレーラで押し下げる働きをし、次回の連結性が良くなります。



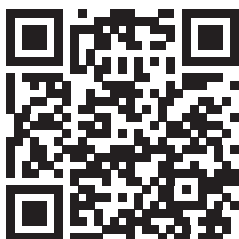
⚠ 注意

切り離し時に駐車ブレーキをかけずにおくと、トレーラが何らかの原因で動く可能性があり危険です。

- (3) 操作ハンドルの握り部分を車両後方側に軽く押したまま（ガイド穴部分のストッパを外した状態）操作ハンドルを手前に一杯引き出し、戻されないようにロックします。
- (4) ブレーキホースやケーブルを切り離し、トラクタを前進させるとトレーラは切り離れます。

👤 アドバイス

ジョーとカップリングピン（キングピン）の間で引っ張りあっていてジョーの解除が困難なときは、トラクタをゆっくり後退させて後方に力を掛けた状態で、パーキングブレーキを効かせると容易に操作が出来る場合があります。



携帯電話の QR コード読取機能を使って動画でも確認する事ができます。
カプラ取扱説明

2. CP-1300 型、ラバー式カプラの概要と特徴

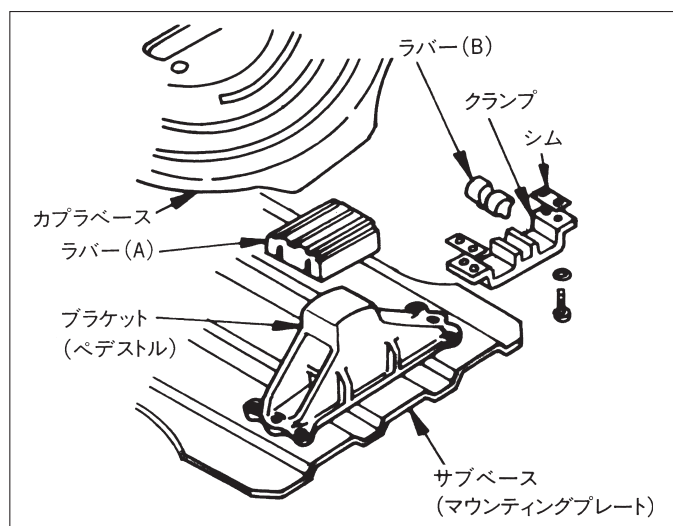


図 11

- 2・1 ジョー機構は、内径調整装置付の 2 段グリップ式ですから耐久性に富んでいます。
- 2・2 二重安全機構（セカンダリロック、ストッパ）、不良連結防止機構（ロックガード）、連結確認装置（リミットスイッチ）、等の装置を備え、安全性を考慮したカプラです。
- 2・3 操作ハンドルは、手前に引くワンタッチ式で効率の良いカムプレートを使った軽い操作機構です。
- 2・4 金属接触のないラバークッションは、ブラケット（ペDESTル）〔カプラを受けるスタンド〕の頭部をラバーが包み込み、シャシからのねじれ、トレーラ側からの突き上げによるショックや、振動を吸収するクッションになっています。
- 2・5 シンプルなラバーマウント式軸受機構と合理的に設計されたジョー機構により、分解整備性に優れています。
- 2・6 カプラベースは、特殊鋳鋼製ですから、強靱でかつ軽量化が図られています。
- 2・7 ブラケット（ペDESTル）取付穴は、ISO 規格及び JIS 規格に適合し、互換性が図られています。

3. 主要諸元

カップラ形式	許容第5輪 荷 重 (トン)	カップリング ピンサイズ (キングピンサイズ)	ピッチング 角 度 (°)	カ プ ラ 呼 称 値 (mm)	カ プ ラ 本 体 高 h (mm)	カ プ ラ 参 考 質 量 (kg)
CP-1300-A	13	呼び50(2インチ)	F9/R10	200	186	151
CP-1300-B	〃	〃	F12/R15	220	206	154
CP-1300-C	〃	〃	F15/R15	240	226	157
CP-1300-D	〃	〃	〃	290	259	160

4. 各部の名称

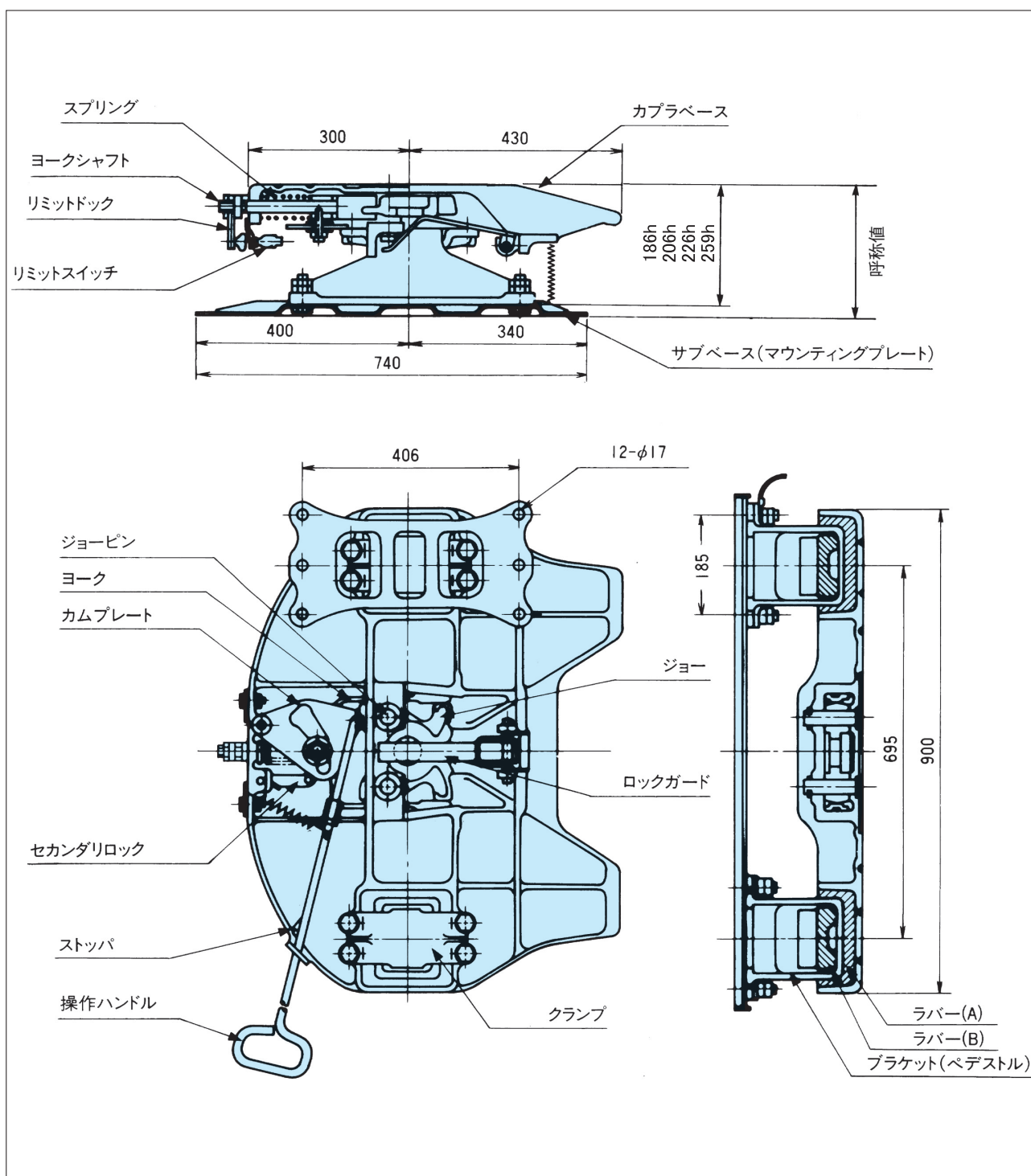


図 12

5. 構造

5.1 ジョー機構

ジョーは図13のような形状の2段グリップ方式で、カップリングピン（キングピン）の肩とくびの全周を確実にグリップする耐久性に優れた構造です。

カップリングピン（キングピン）またはジョーが摩耗して、ガタが発生した時には、カプラの先端にある調整ナットで調整できます。（8.ジョー内径の調整要領参照）ジョーの開閉機構は独特のスライドヨーク式で操作ハンドルと連結されたカムプレートをかすことによって先端がくさび状になったヨークがスライドしてジョーの先端部を確実にロックします。

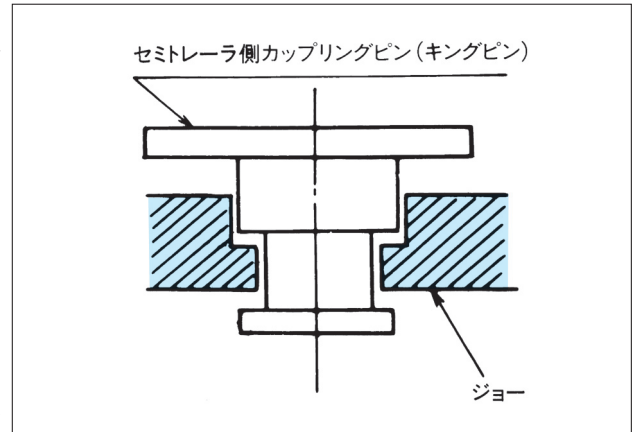


図13

5.2 安全装置

CP-1300型ラバー式カプラには、次の安全装置が設けてあります。

セカンダリロックは走行中に不測の事態によりジョーが開くのを防止します（図14）。ロックガードはトレーラを切り離れた時に開いたジョーの間に入り込み、次の連結を容易にし、不良連結を防止するために設けられています。（図15、16）

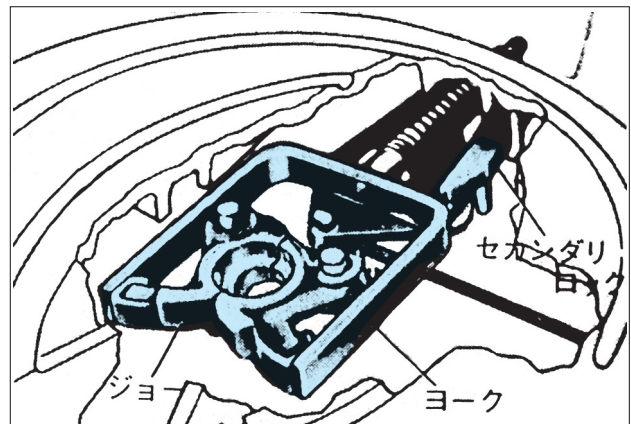


図14



図15

カップリングピン（キングピン）が正しく入らない場合は…
ロックガードが下らずジョーは動かないので連結は行われません。



図16

カップリングピン（キングピン）が正しく入ると…
ロックガードが押し下げられジョーは作動してカップリングピン（キングピン）の肩とくびを完全に抱き込みます。

5.3 操作機構

操作ハンドルはセカンダリロックの解除からヨークの作動までワンハンドで操作できる便利な構造となっていて、リンク機構も効率のよいカムプレート方式を採用していますので、軽い操作力でジョーを開くことができます。

連結が完全に行われたことを示すカプラロック表示ランプが運転席のメータパネル内に設けてあります。

カプラロック表示ランプを点灯するためのリミットスイッチはカプラベースの先端、図18の位置にあり、ヨークシャフトの動きによってスイッチが、ON・OFFとなります。なお、電気系統などの故障による誤認を防止するために、ヨークシャフトの調整用ナットがクッションラバーを介してベース本体に接していることを目視で確認できますので、完全に連結が行われたかどうかわかります。

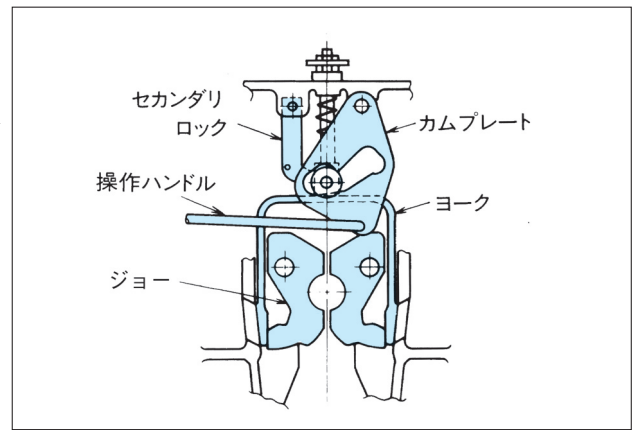


図 17

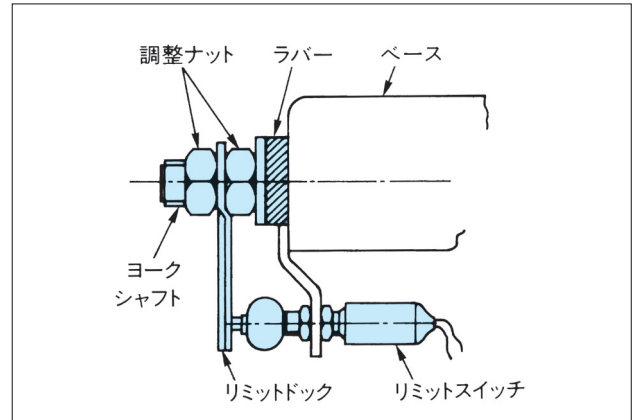


図 18

5.4 軸受機構

独特のラバーマウント方式で図19に示すように金属接触の部分ははありません。トレーラ側からの突き上げによるショックや振動はすべてラバーによって吸収しますので、居住性に優れ、その上構造がシンプルなので故障が少なく、メンテナンスも容易です。

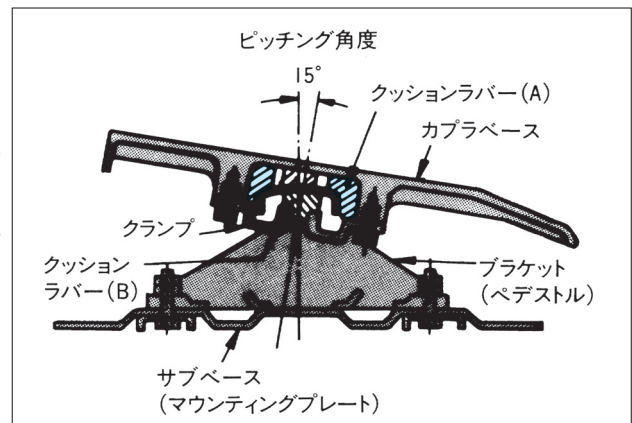


図 19

5.5 カプラベース

カプラベースは強靱な特殊鋳鋼製で表面は平滑に仕上げられていて、3本の油溝がありトレーラのカップリングピンプレート（キングピンプレート）としゅう動し、荷重を支えます。

5.6 ブラケット（ペDESTル）とサブベース（マウンティングプレート）

ブラケット（ペDESTル）はカプラベース面に掛かった全荷重を、クッションラバーを介して左右のブラケット（ペDESTル）で支持する強靱な特殊鋳鋼製品で、取付穴はISO規格及びJIS規格に適合し、互換性が図られています。

サブベース（マウンティングプレート）はカプラ本体をシャシフレーム上に取付けるための部品で、波形状のプレス製品を使用し軽量化が図られています。

6. 点検と手入れ

6.1 点検と手入れの方法

カプラはトレーラをけん引するための重要保安部品ですから、点検は怠りなく行ってください。

保守点検作業は、手足を挟まれないように十分注意し、必ず操作ハンドルのストoppaが掛かっている（ジョーが閉じている）状態で安全を確認してから行って下さい。

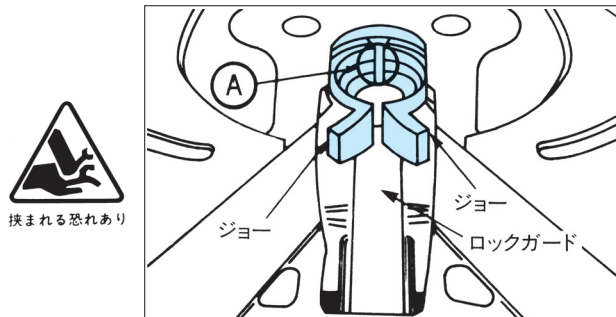


図 20

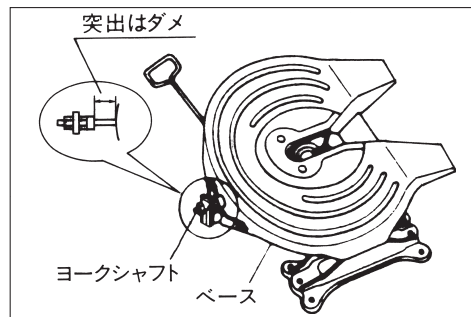


図 21

(ジョーが閉じている状態)

⚠ 注意

ジョーが、カムプレート、操作ハンドルが作動し、手足を挟まれる場合がありますので、絶対に手足などを直接接触せず、周りの安全を十分確認した上で、注意して行って下さい。

👤 アドバイス (この作業は、2人で実施して下さい。)

点検時にロックジョーが開いた状態から、閉じた状態にするには、ロックガードをハンマの柄の木の部分等で下に押し下げ、対称形状で開いている二つのジョーの奥上の部分（図 20 の A 部分）をハンマの柄の木の部分等の先端で強く突くようにするとジョーが閉じられます。

6.2 日常点検

- (1) トレーラを切り離し、カプラの作動に異常がないか確認すると共にカプラ上面及びトレーラのカップリングピンプレート（キングピンプレート）面に、小砂利や泥が付着していないかを点検し、汚れているときは清掃してカプラベース上面及びジョーとカップリングピン（キングピン）との接合部分にグリースを塗布して下さい。

グリースは特に高荷重、ショック荷重に耐えられる様なグラファイトグリース又はモリブデン入りグリースをご使用ください。

当社でも専用グリースを販売しております。

⚠ 注意

汚れを清掃せず、又グリースを塗布しないままで使用すると、カプラベース面が傷つきやすくジョーやカプラ各しゅう動部分が正常に作動しなくなり連結不良を起こします。

- (2) 続いて下記項目について点検して下さい。

ボルトの緩みは点検ハンマで確認して下さい。（図 22 参照）

記号	項 目	点 検
A	カプラベース面	変形、ひび割れの有無
B	ジョーとヨーク、カムプレート	変形、ひび割れの有無 摩耗の程度
C	サブベース(マウンティングプレート)と ブラケット(ペDESTル) 取付ボルト	ボルトのゆるみがないか (下表 カプラ取付ボルトの締付けトルク参照)
D	サブベース(マウンティングプレート)と シャシフレーム 取付ボルト	ボルトのゆるみがないか (下表 カプラ取付ボルトの締付けトルク参照)
E	カプラベースとクランプ 取付ボルト	ボルトのゆるみがないか (下表 カプラ取付ボルトの締付けトルク参照)

備考：カプラ取付ボルトの締付トルク

カプラ取付ボルトにゆるみがあった場合には下記締付けトルクの範囲内に調整してください。

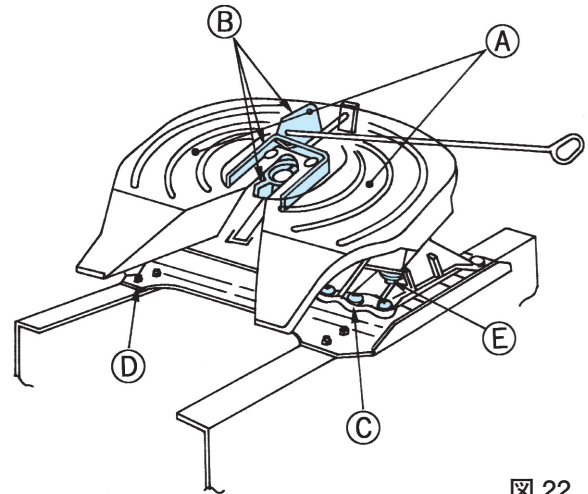


図 22

記号	点 検 箇 所	ボルト寸法	本 数	締付トルク
C	サブベース(マウンティングプレート)と ブラケット(ペDESTル)	M16.P=1.5	12(左、右)	180~240N・m (18~24kgf・m)
D	サブベース(マウンティングプレート)と シャシフレーム	M16.P=1.5	12(左、右)	180~240N・m (18~24kgf・m)
E	カプラベースとクランプ	M18.P=1.5	8(左、右)	260~340N・m (26~35kgf・m)

6-3 1ヶ月毎の定期点検

- (1) 常時連結される場合でも月に一度はトレーラを切り離してカプラの作動を確認するとともに前項 6-2-(2) 同様異常の無いことを確認して下さい。

⚠ 注意

連結状態のまま長時間使用すると、各部の動きが悪くなったり異常状態の発見が遅れることもあります。

- (2) 前項 6-2-(1) と同様カプラベース上面及びカップリングピンプレート (キングピンプレート) 面を点検、清掃した後カプラベース上面、ジョーのカップリングピン (キングピン) との接合部、及びジョーピンとジョーとのしゅう動部等に指定のグリースを十分に給脂して下さい。

グリースが不足すると、ジョーやカップリングピン（キングピン）、カプラベースの寿命を早めるばかりでなく、各しゅう動部の錆付きにより作動不良となる場合があります。特に※印のカプラベース上面しゅう動部、ジョー部分及びジョーピンに十分給脂してください。（図 23 参照）

※高荷重用グリース（固体潤滑剤入り）

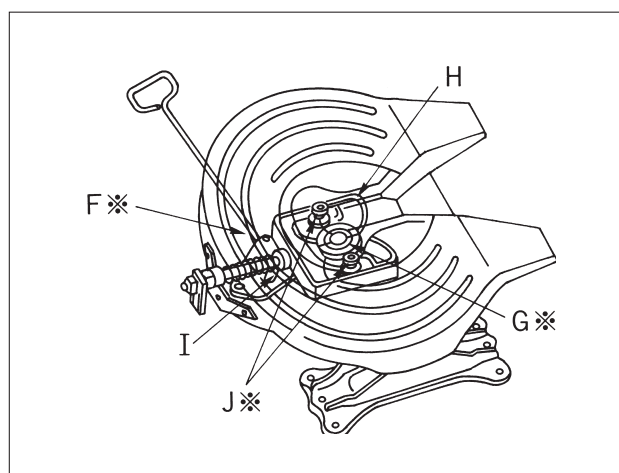


図 23

記号	給 脂 箇 所	油 脂 種 類	実施時期
F※	カプラベース上面（しゅう動部）	高荷重用グリース （グラファイト入りグリースまたは 二硫化モリブデン入りグリース）	日 常
G※	ジョーのカップリングピン（キングピン） との接合部	同 上	同 上
H	ジョーとヨークのしゅう動部（左右 2 ケ所）	高荷重用グリース （グラファイト入りグリースまたは 二硫化モリブデン入りグリース） またはシャシグリース	1 ヶ月毎
I	カムプレートとローラのしゅう動部	同 上	同 上
J※	ジョーピンとジョーのしゅう動部給脂用 グリースニップル（左右 2 ケ所）	同 上	同 上

6・4 6 ヶ月毎の定期点検

(1) ジョーとカップリングピン（キングピン）との隙間点検及び調整を行って下さい。

このカプラはジョーとカップリングピン（キングピン）との隙間を適正に調整することにより常に快適な性能、乗り心地を発揮するようになっています。

発進等で連結部のガタが目立つようであればのちに述べる「8. ジョー内径の調整要領」に従って調整して下さい。

⚠ 注意

ジョーとカップリングピン（キングピン）との隙間が大きいまま使用を続けると各部の摩耗の進行を早めると共に損傷の原因となります。

(2) クッションラバー (A)、クッションラバー (B) は経時的に材質が変化して、寿命が低下します。摩耗の度合いをチェックし、大きい場合は交換して下さい。

(3) 調整を行っても連結部のガタがとまらない場合は、オーバーホールを行いのちに述べる「7. 主要部品の寸法と使用限度」に従って使用限度に達した部分は交換して下さい。

(4) ロック確認を行い操作ハンドルの戻りが悪くストoppaが掛らない状態（P.5 図 9 参照）になったときは、しゅう動部分への古いグリースの固着等が考えられますのでスチーム洗浄を行い、新しいグリースを塗り直して下さい。

7. 主要部品の寸法と使用限度

区 分	基準寸法 mm	使用限度 mm	処 置
カップリングピン (キングピン) 外径	50.8 ^{±0.1}	※ 49.8	交 換
ジョー内径	51.0 ^{+0.20} ₀	52.0	調整または交換
カップリングピン (キングピン) と ジョーの隙間	0.1 ~ 0.5	2.0	”
ジョーピン外径	28.6	28.3	交 換
ジョーのジョーピン穴径	28.8	29.5	”
ジョーピンとジョーピン穴の隙間	0.18 ~ 0.20	0.5	”
カプラベース上面とジョーピン上面の段差	2 ~ 3	0.5	”
クッションラバー (A)	—	2年または 10万 km	シム取外し または交換
クッションラバー (B)	—	”	”
シム	t2.0 (1枚/片側)	クッションラバー (AまたはB) の摩 耗時に取外し	

上表の使用限度に達した部品は交換してください。

※カップリングピン (キングピン) の使用限度寸法は、当社が乗心地について推奨する値で、強度面に関する
摩耗限度は、トレーラメーカーの取扱説明書を御覧ください。

⚠ 注意

CP-1300は、JIS.D.6602呼び 50(2インチ)に
適合したカップリングピン(キングピン)で結
合して下さい。

セミトレーラ用第5輪カップリングピン(キングピン)
の形状・寸法 JIS.D.6602 2" 呼び 50 (2インチ)

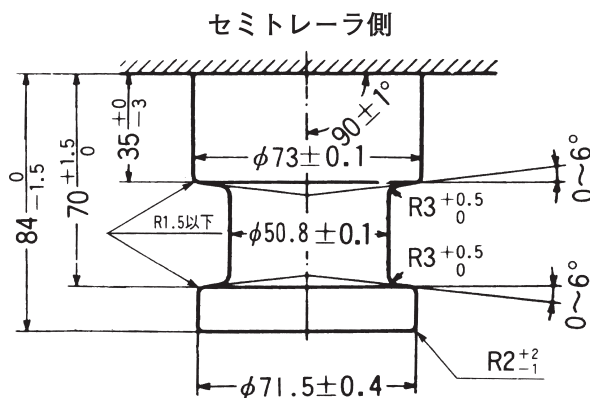
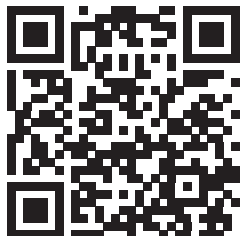


図 24

8. ジョー内径の調整要領

ジョー内径の摩耗によりガタが発生した場合は、ジョーの内径を調整して隙間を小さくすることができます。

ジョーの内径調整を行う場合には、下記の内容をよく読んで手足を挟まれないよう十分注意し、正しく行って下さい。



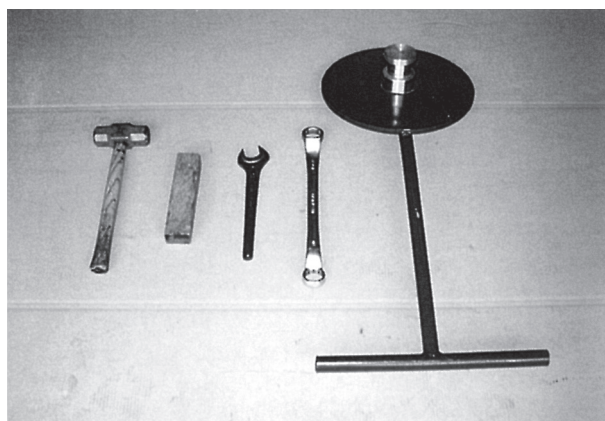
携帯電話のQRコード読取機能を使って動画でも確認する事ができます。
CP・CD カプラジョー調整

アドバイス

ジョーの内径調整は必ず、もよりのトラック販売店又は、弊社指定のサービス工場で行って下さい。

- (1) 調整作業に取り掛かる前にロックテストとスパナ 32 ミリ、メガネレンチ 32 ミリ、ハンマ等を用意して下さい。

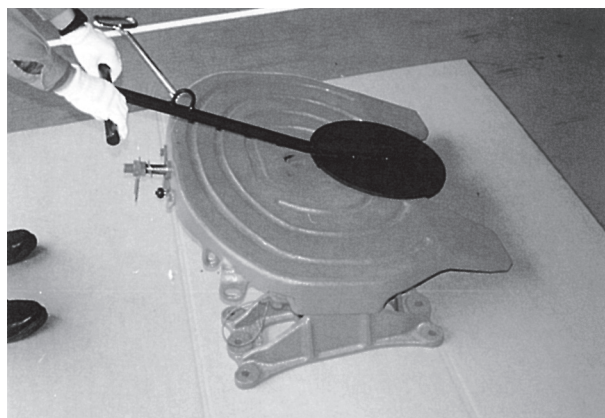
ロックテストが無い場合には新しいカップリングピン（キングピン）又はカップリングピン（キングピン）と同径のピンを用意して、上側に約 500 ミリの長さのパイプを溶接して下さい。



必要工具

図 25

- (2) ロックテスト又はカップリングピン（キングピン）をジョーに噛ませて、連結の状態と同じにして下さい。

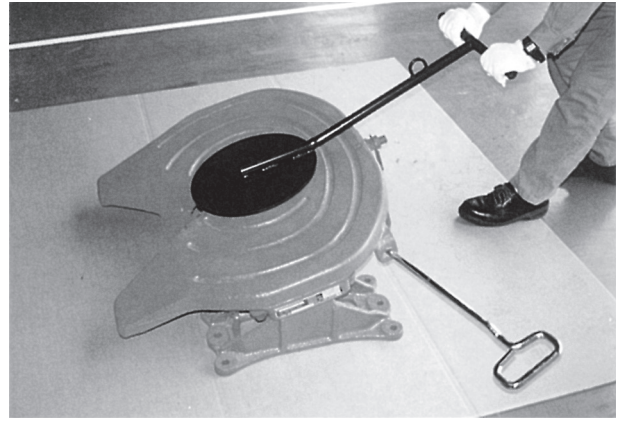


カップリングピン(キングピン)を噛ませる前 図 26

アドバイス

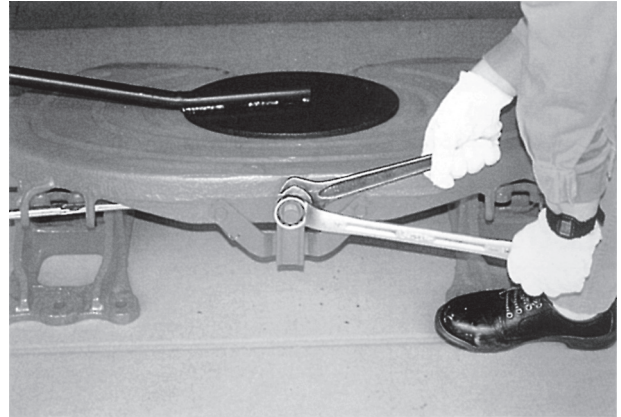
○ロックテスト

(御用命は弊社部品販売課迄御連絡下さい。)



カップリングピン(キングピン)を噛ませた後 図 27

- (3) カプラ前側ヨークシャフト先端部の2個のロックナットをゆるめ、リミットドックとロックナット2個をヨークシャフトのネジ先端部一杯までゆるめて下さい。
尚、ロックナットをゆるめる時に、リミットドック自体をハンマで叩いたり、ロックナットにスパナ等を噛ませ、ハンマで叩いてゆるめることは絶対にしないで下さい。

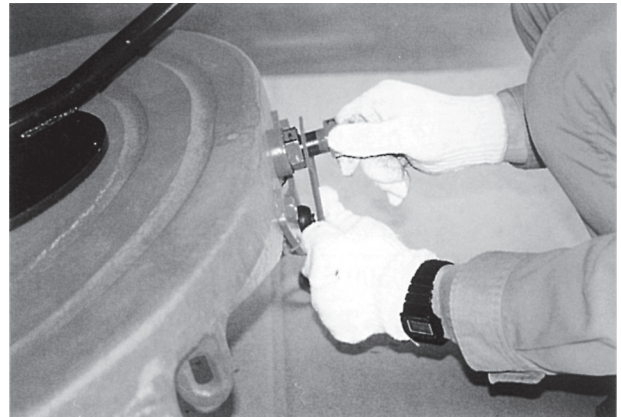


リミットドックおよびロックナットをゆるめる

図 28

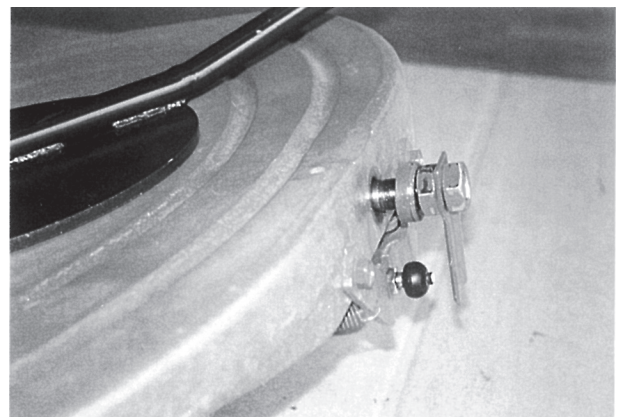
警告

リミットドック自体を叩いたり、ロックナットにスパナ等を噛ませ、ハンマで叩いてゆるめたりすると、リミットドックを壊すばかりでなくヨークシャフト部分に無理な力が掛かり、この部分が壊れ連結時及び走行時にカプラからトレーラが外れ事故になる恐れがあります。



リミットスイッチの先を指で押す

図 29



ヨークシャフトのネジ先端部一杯までゆるめる

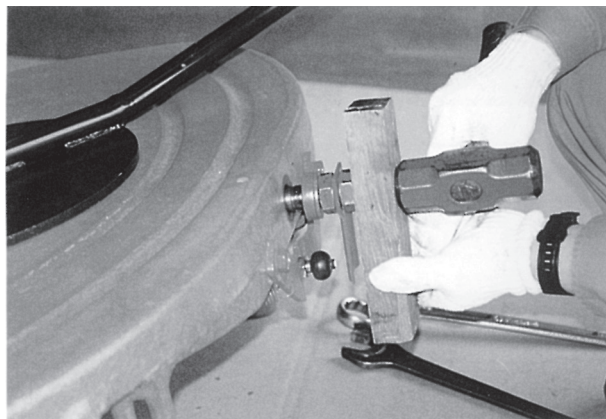
図 30

- (4) ヨークシャフトの先端部にネジを痛めないように、角材等の当て物を当てハンマで軽く叩き、カップリングピン（キングピン）が固くなる所までヨークシャフトを完全に中へ押し込んで下さい。

⚠ 警告

ヨークシャフトのネジ部を逆に外へ突き出す方向に調整すると、ジョーのガタが大きくなるばかりでなく、安全機構が正常に作動しなくなり、連結時及び走行時にカプラからトレーラが外れ事故になる恐れがあります。

- (5) ロックテストを手で回してみて、軽い抵抗を感じる程度までカプラベース側のロックナットを軽く締め付け、バネ秤にて3kg～4kgの所で、リミットドックをリミットスイッチに正確に当たるようにセットし、2個のロックナットでリミットドックを完全に締め付けてください。



ヨークシャフトの先端部を軽く叩く

図 31



図 32

カップリングピン（キングピン）を手で左右に回して固さを見る（又はカップリングピン（キングピン）中心より450mmの位置でバネ秤にて3kg～4kg）



図 33

- (6) 最後にロックテストを前後左右に揺すりガタのないことを確認してから、連結、切り離し及びリミットスイッチの作動確認テストを数回行って下さい。

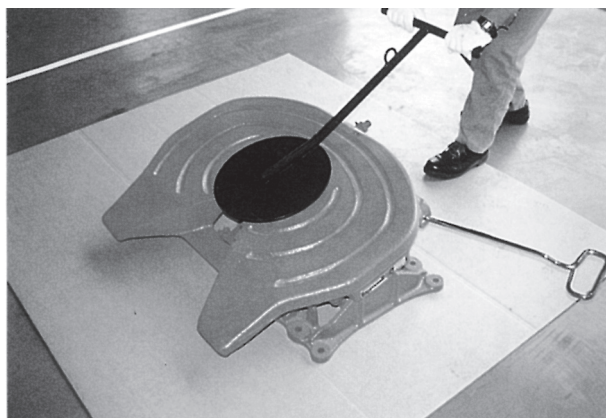


図 34

9. カプラ連結確認スイッチ取付要領

不正連結を防ぐカプラ連結確認用スイッチの交換・取付を行うための要領です。
スイッチの破損を防ぐ為、以下の内容をご参考に取付けを行なって下さい。

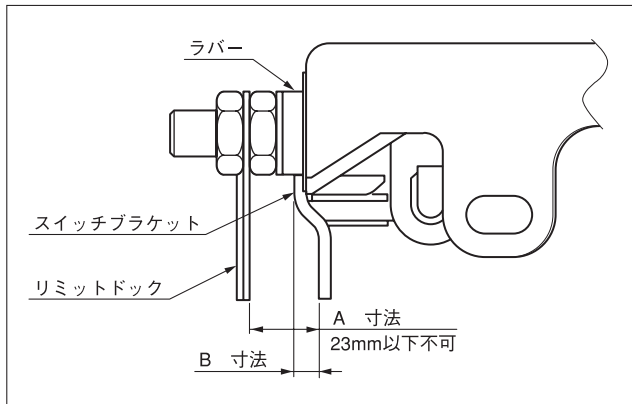


図 35 ジョーが閉じている状態

- (1) スイッチを取外してからカプラのジョーを閉じて下さい。
- (2) リミットドックのスイッチ押し面にゴミ及び汚れが付着している場合は取除いて下さい。また、リミットドックとスイッチブラケットが極度に変形している場合は平行になるように修正して下さい。

⚠ 注意

リミットドック押し面の汚れ、異物及び極度の変形はスイッチの破損に繋がる恐れがあります。

- (3) 押し面の清掃後、スイッチブラケットとリミットドック間の A 寸法及び B 寸法を確認して下さい。A 寸法が 23mm 以下の場合にはスイッチ破損に繋がります。カプラ前縁のラバーが極度に劣化している場合は交換。もしくはリミットドックを修正して下さい。(図 35 参照)

⚠ 注意

見出し番号⑧のラバーを交換した際は、交換後ジョーの内径調整を必ず行なって下さい。キングピンとの隙間不良により早期磨耗や連結困難及び他部品の破損に繋がる恐れがあります。

(4) B 寸法が 6mm の場合

ジョーを開いて、図36のC寸法を図35のA寸法に5～6mm足した寸法となるようにスイッチのナットを調整してスイッチをスイッチブラケットに組付けて下さい。

B 寸法が 12mm の場合

スイッチの先端が出来るだけ前方に取り付くようにナットを調整して組付けて下さい。

ジョーを開いて図 36 の C 寸法を計測して下さい。

ジョーを閉じて、図35のA寸法が図36のC寸法より5～6mm少なくなるようにリミットドックを修正して下さい。

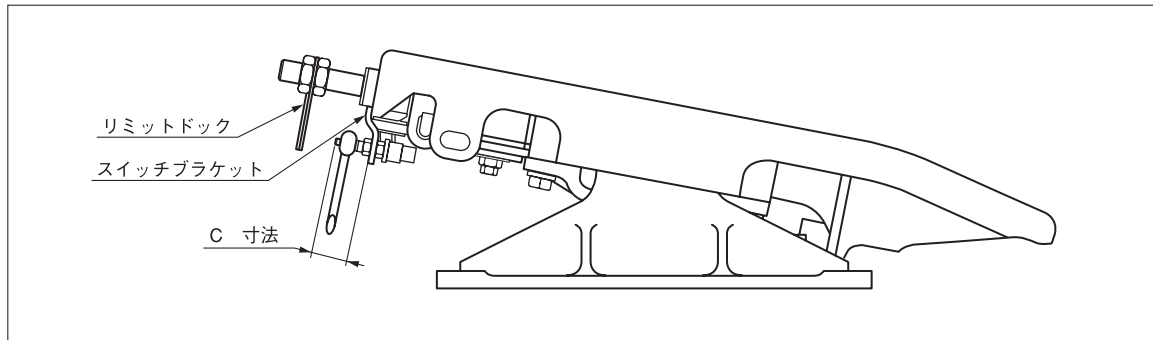


図 36 ジョーが開いている状態

⚠ 注意

- ・ スイッチは無負荷状態から 10mm 以上押込まれると内部破損に繋がります。
組付けの際は指などで押し込んだり、ぶついたりしない様に取り扱いに十分にご注意下さい。
- ・ 挟まれによる怪我を防ぐ為、確実にジョーが開放しているかを取付前に確認して下さい。

(5) 最後にジョーを閉じ、ギヤをリバース状態にし、スイッチの作動が正常かどうかを連結確認ランプ等で確認して下さい。

10. CP-1300 型カプラパーツリスト

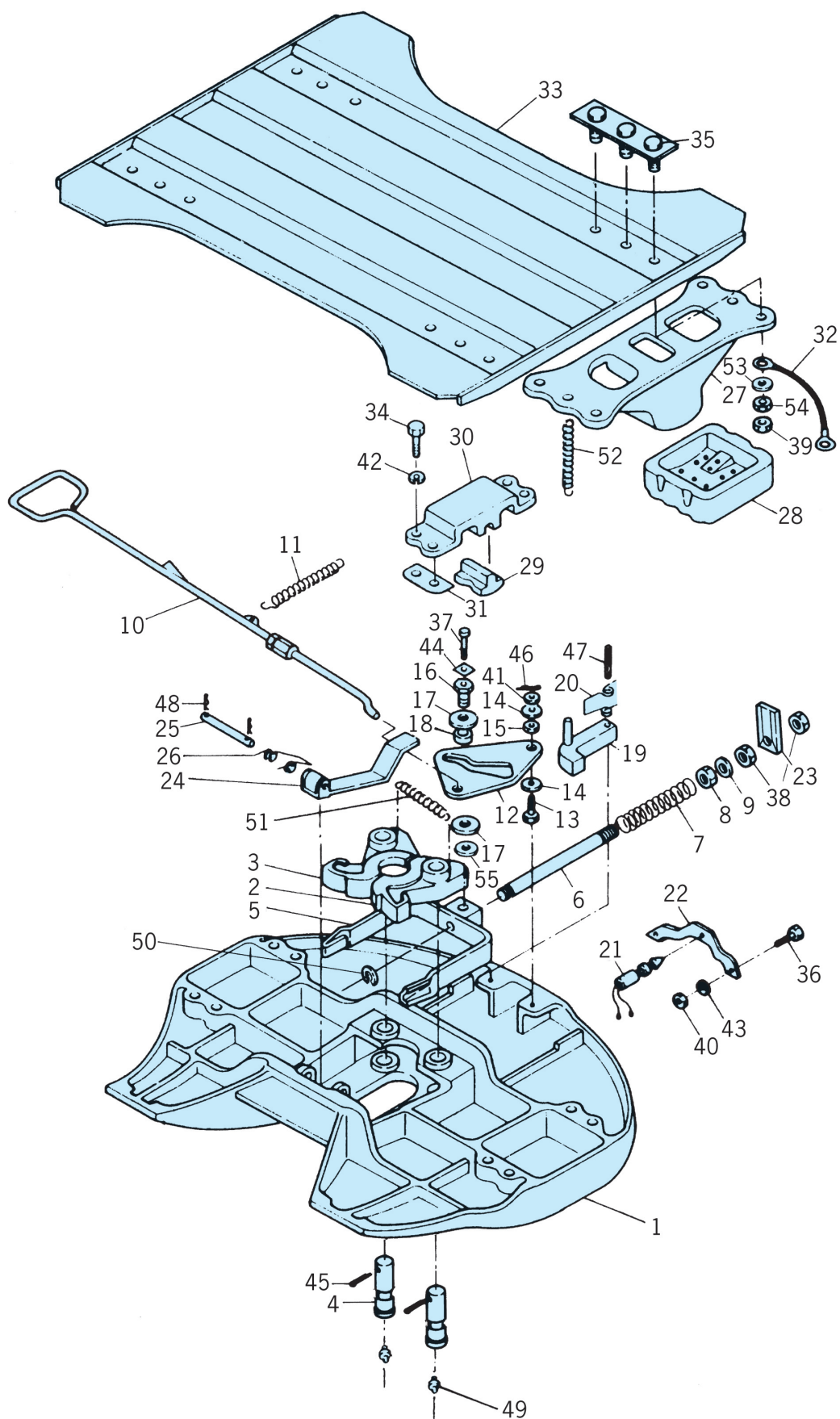
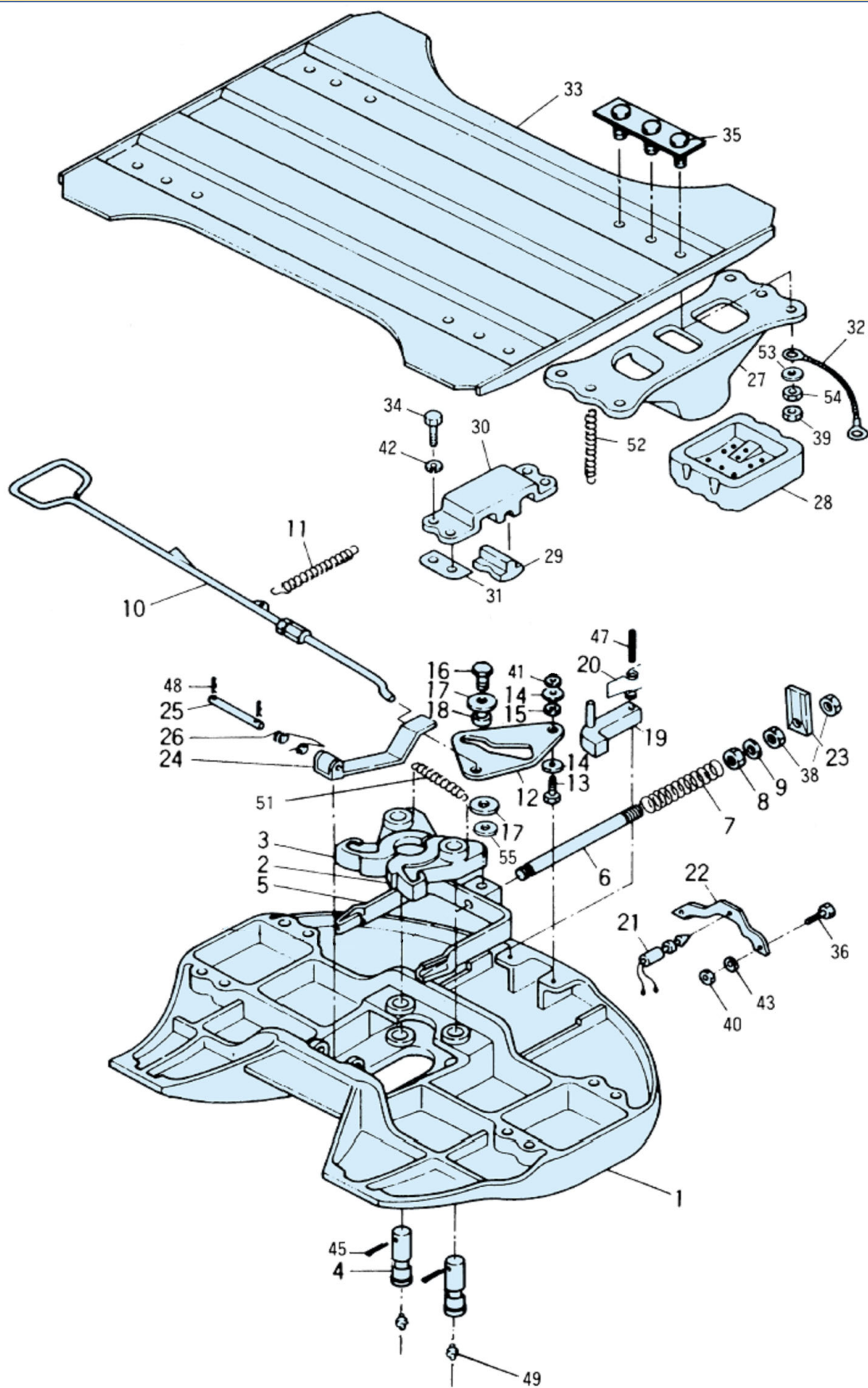


図 37

見出番号	部品名称	コード番号	個数	備考	見出番号	部品名称	コード番号	個数	備考
1	カプラベース	11601(1013-112402)	1		28	クッションラバー (A)	11528(1013-110601)	2	
2	ジョー LH	10000(1013-100200)	1		29	クッションラバー (B)	11527(1013-110702)	2	
3	ジョー RH	10001(1013-100500)	1		30	クランプ	11629(1013-112302)	2	
4	ジョーピン	10029(1013-120701)	2		31	クランプシム	11630(1010-101400)	4	
5	ヨーク	10004(1013-906000)	1		32	アースワイヤ	13112(1013-126100)	1	
6	ヨークシャフト	10031(1013-111110)	1		33	サブベース(マウンティングプレート)	11513(1013-127900)	1	H27.5mm
7	スプリング (A)	10006(1013-111302)	1			サブベース(マウンティングプレート)	12012(1020-119200)	1	H40mm
8	ラバー	10007(1013-101600)	1		34	クランプボルト	52331(9012-18450)	8	M18×45
9	ワッシャ (A)	10008(1013-101700)	1		35	カプラボルト Assy	037-00010	4	M16×60
10	操作ハンドル	10010-1(1013-160800)	1		36	ボルト	(9011-12300)	2	M12×30
11	スプリング (E)	10011(1013-111501)	1		37	ボルト	11905(9012-10600)	1	M10×60
12	カムプレート	10012(1013-102300)	1		38	ナット	(9210-22130)	2	M22
13	ボルト	10013(1013-105500)	1		39	ナット		12	M16
14	ワッシャ (B)	10014(1013-102600)	2		40	ナット	(9201-12100)	2	M12
15	ローラ (A)	10015(1013-102700)	1		41	溝付ナット	52653(9217-12100)	1	M12(低型)
16	ボルト	10034(1013-105701)	1		42	スプリングワッシャ	(9290-18540)	8	φ18
17	ワッシャ (C)	10016(1013-102800)	2		43	スプリングワッシャ	(9290-12360)	2	φ12
18	ローラ (B)	10017(1013-102900)	1		44	角ワッシャ	10028(9279-10109)	1	1.6×□23×φ11
19	セカンダリロック	10021(1013-907300)	1		45	ワリピン	(9500-50500)	2	φ5×50
20	スプリング (C)	10022(1013-111400)	1		46	ワリピン	(9500-30250)	1	φ3×25
21	リミットスイッチ	51755	1	三菱用	47	スプリングピン	10023(9509-12700)	1	φ12×70
		51744		いすゞ用	48	スナックピン	10026(9501-14200)	2	NO.14
22	スイッチブラケット	10024(1013-111210)	1		49	グリースニップル	(9822-06101A)	2	
23	リミットドック	10033(1013-120600)	1		50	スナックリング	10032(9812-22120A)	1	
24	ロックガード	11000(1013-907401)	1		51	スプリング	10027(1013-117100)	1	
25	ピン	10019(1013-103700)	1		52	スプリング	11602(1013-119401)	2	
26	スプリング (D)	10020(1013-103800)	1		53	平ワッシャ		1	φ16
27	ブラケット(A)(ペDESTル)	11617(1013-111911)	2	呼称値:200mm	54	スプリングワッシャ		12	φ16
	ブラケット(B)(ペDESTル)	11619(1013-112011)	2	呼称値:220mm	55	ワッシャ	10035(9260-16300)	1	φ16
	ブラケット(C)(ペDESTル)	11621(1013-112111)	2	呼称値:240mm					
	ブラケット(D)(ペDESTル)	11623(1013-113111)	2	呼称値:290mm					

- 注 1. 部品発注の際はコード番号、部品名称、所要数、シャシ形式およびシャシ番号をご連絡ください。
2. コード番号の () はソーシン部品番号を示す。

2023年2月製造 SERIAL NO.K49488以降より変更



2023年2月製造 SERIAL NO.K49488以降より変更

見出番号	部品名称	コード番号	個数	備考	見出番号	部品名称	コード番号	個数	備考
1	カプラベース	11601 (1013-112402)	1		28	クッションラバー (A)	11528 (1013-110601)	2	
2	ジョー LH	10000B (1013-122300)	1		29	クッションラバー (B)	11527 (1013-110702)	2	
3	ジョー RH	10001B (1013-122400)	1		30	クランプ	11629 (1013-112302)	2	
4	ジョーピン	10029 (1013-120701)	2		31	クランプシム	11630 (1010-101400)	4	
5	ヨーク	10004B (1013-906001)	1		32	アースワイヤ	13112 (1013-126100)	1	
6	ヨークシャフト	10031B (1013-127401)	1		33	サブベース	11513 (1013-127900)	1	H27.5mm
7	スプリング (A)	10006B (1013-165500)	1			サブベース	12012 (1020-119200)	1	H40mm
8	ラバー	10007 (1013-101600)	1		34	クランプボルト	52331 (9012-18450)	8	M18×45
9	ワッシャ (A)	10008 (1013-101700)	1		35	カプラボルトAssy	037-00010	4	M16×60
10	操作ハンドル	10010-1 (1013-160800)	1		36	ボルト	(9011-12300)	2	M12×30
11	スプリング (E)	10011B (1013-165800)	1		37				
12	カムプレート	10012 (1013-102300)	1		38	ナット	(9210-22130)	2	M22
13	ボルト	10013B (9012-12450)	1	M12×45	39	ナット		12	M16
14	ワッシャ (B)	10014 (1013-102600)	2		40	ナット	(9201-12100)	2	M12
15	ローラ (A)	10015 (1013-102700)	1		41	ロックナット	10035B (9226-12110)	1	M12
16	ボルト	10034B (9012-16451)	1		42	スプリングワッシャ	(9290-18540)	8	φ 18
17	ワッシャ (C)	10016 (1013-102800)	2		43	スプリングワッシャ	(9290-12360)	2	φ 12
18	ローラ (B)	10017 (1013-102900)	1		44				
19	セカンダリロック	10021B (1013-922100)	1		45	ワリピン	(9500-50500)	2	φ 5×50
20	スプリング (C)	10022B (1013-165700)	1		46				
21	リミットスイッチ	51755	1	三菱用	47	スプリングピン	10023 (9509-12700)	1	φ 12×70
		51744		いすゞ用	48	スナップピン	10026 (9501-14200)	2	NO.14
		11901B (1002-90360)		UD用	49	グリースニップル	(9822-06101A)	2	
22	スイッチブラケット	10024B (1013-169900)	1		50				
23	リミットドック	10033 (1013-120600)	1		51	スプリング	10027B (1013-165600)	1	
24	ロックガード	11000 (1013-907401)	1		52	スプリング	11602 (1013-119401)	2	
25	ピン	10019 (1013-103700)	1		53	平ワッシャ		1	φ 16
26	スプリング (D)	10020 (1013-103800)	1		54	スプリングワッシャ		12	φ 16
27	ブラケット (A)	11617 (1013-111911)	2	呼称値：200mm	55	ワッシャ	10035 (9260-16300)	1	φ 16
	ブラケット (B)	11619 (1013-112011)	2	呼称値：220mm					
	ブラケット (C)	11621 (1013-112111)	2	呼称値：240mm					
	ブラケット (D)	11623 (1013-113111)	2	呼称値：290mm					

注 1. 部品発注の際はコード番号、部品名称、所要数、シャシ形式およびシャシ番号をご連絡ください。

2. コード番号の () はソーシン部品番号を示す。

 : 変更箇所

 : 廃止