
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	7
2. HP-1300 型ラバー式カプラの概要と特徴	8
3. 主要諸元	9
4. 各部の名称	9
5. 日常点検と手入れ	10
6. 故障の原因と調整	13
7. 車体装着状態でのロックジョー機構部品の交換	14
8. 車体装着状態でのラバークッション交換	15
9. 分解方法	16
10. 組立上の注意と使用限度	18
11. 修理用工具一覧表	21
12. カプラ連結確認スイッチ取付要領	21
13. パーツリスト	22
14. カプラ外観図	24



安全にお使いいただくために

ご使用の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。

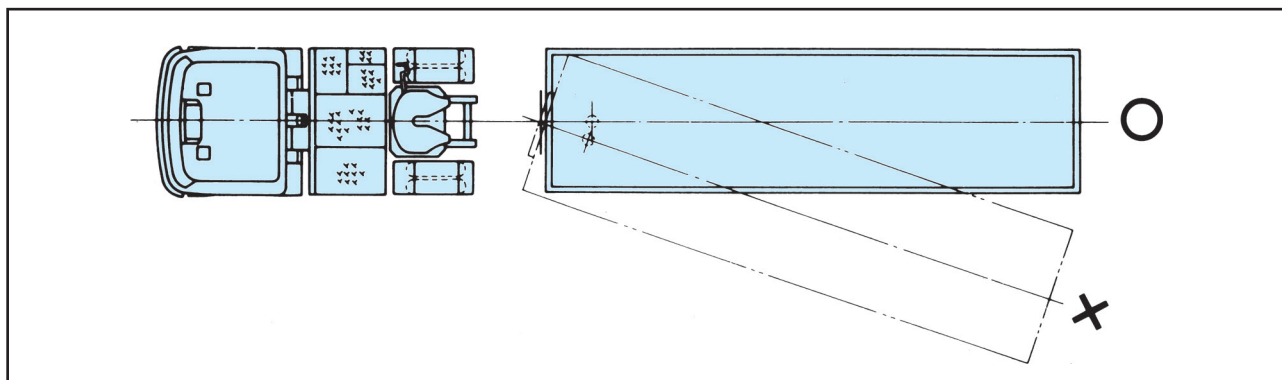


図 1

⚠ 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ロックジョーが開いていることを確認して下さい。
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。

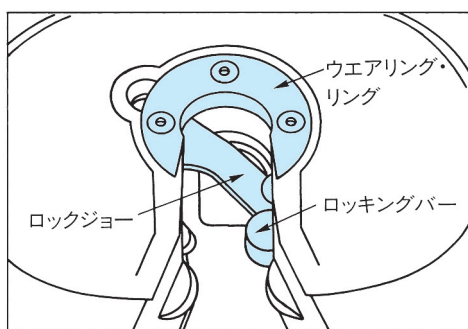


図 2

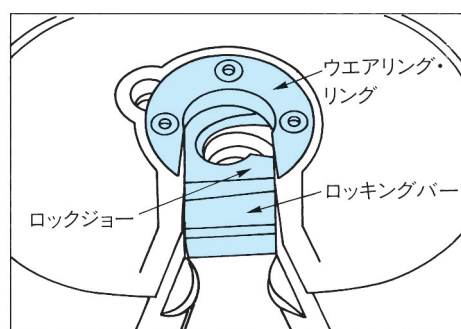


図 3

○ (ロックジョーが開いている状態)

× (ロック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ロッキングバー及びジョーを壊し、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ー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。

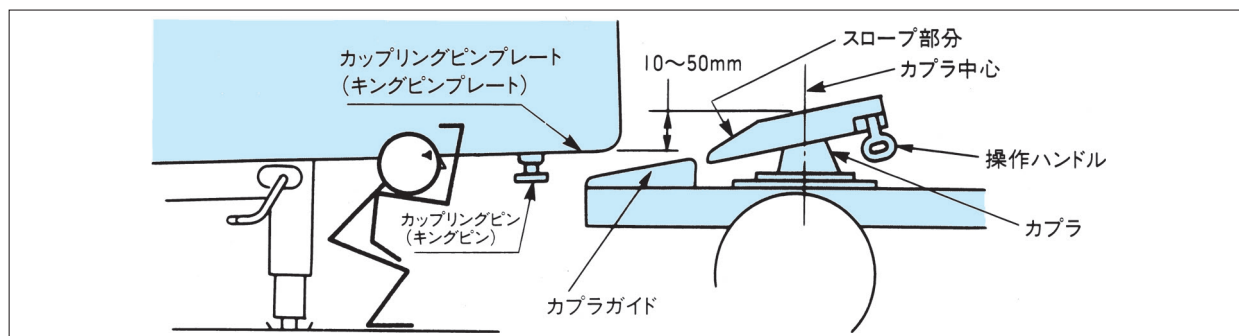


図 4

⚠ 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)

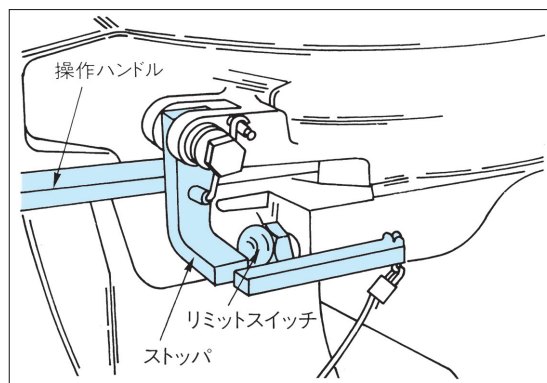


図 5

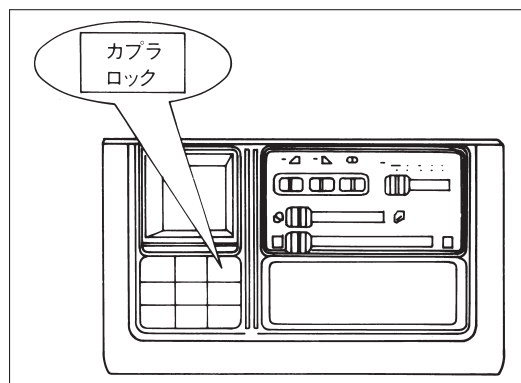


図 6

👤 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。メーカー毎に違いがあります。

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ッパ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下さい。ストッパ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下さい。

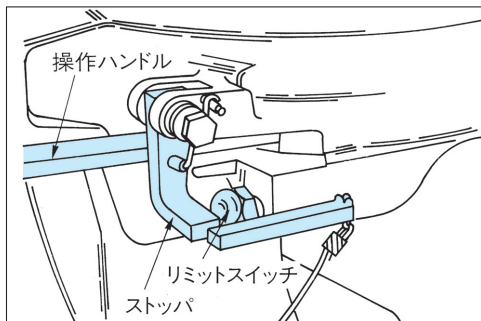


図 7

○ (ストッパが掛かっている状態)

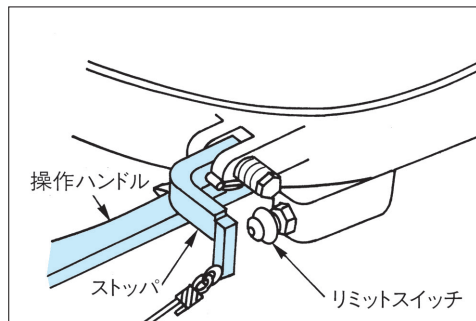


図 8

× (ストッパ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下さい。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下さい。

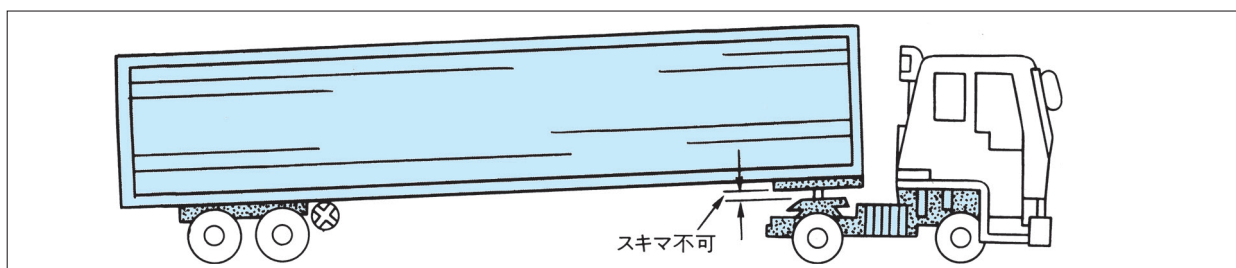


図 9

⚠ 警告

スキマがある状態のままで発進すると、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の付近から出ているワイヤを引いてストッパを外し操作ハンドルを前方に押し、ストッパをハンドルの上に乗せます。そのまま操作ハンドルを手前に一杯引き出し、戻されないようロックします。
- (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）の間に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. HP-1300 型ラバー式カプラの概要と特徴

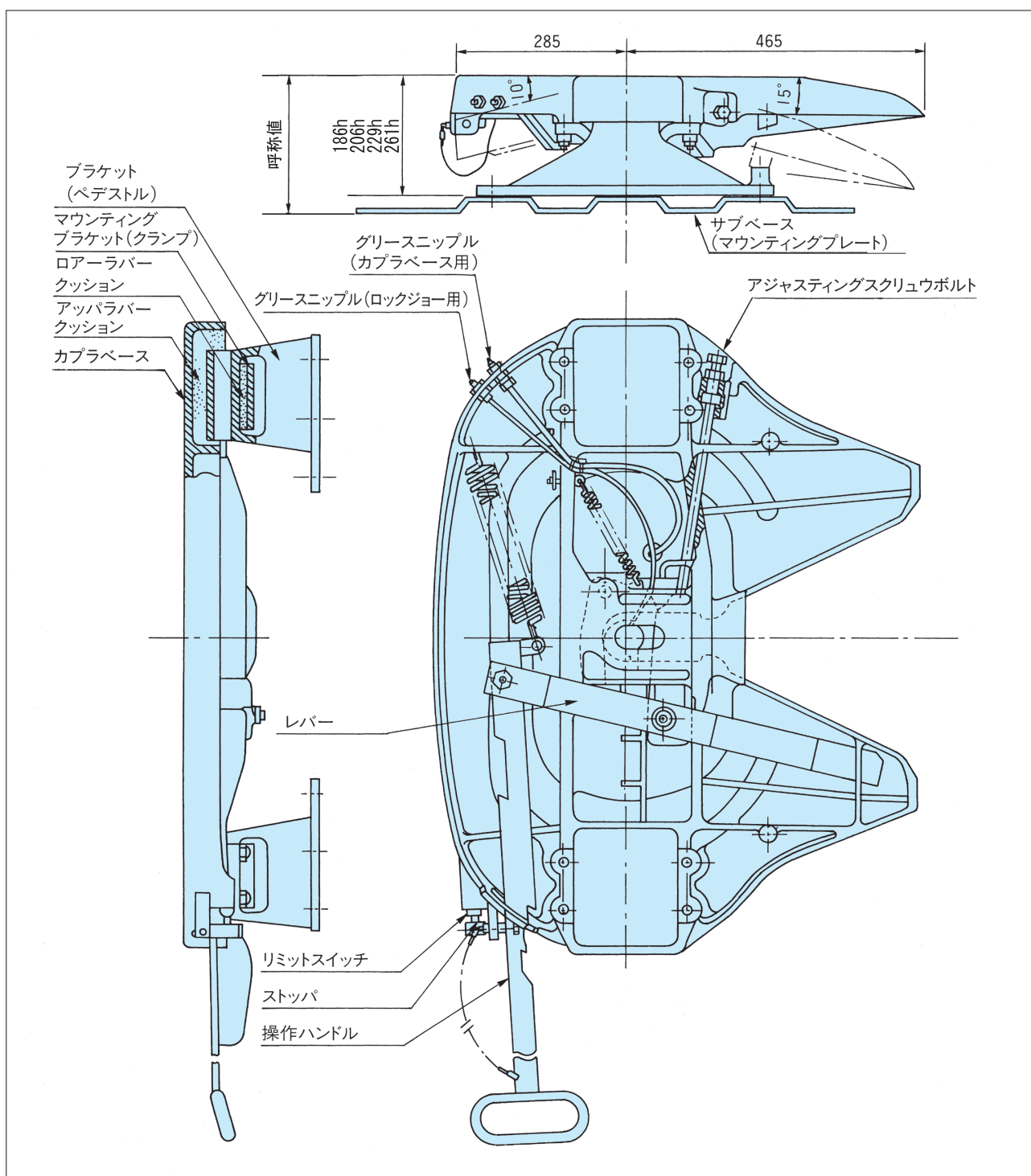
- 2・1 ロックジョー機構は、カップリングピン（キングピン）とのすきまを無いうようにふさぐ構造で、ガタがありません。ガタが生じた場合でも、ジョーの調整は容易にできます。調整ねじをゆるめることにより、自動的にロッキングバーが追い込まれガタを無くします。
- 2・2 ロックジョー機構の特徴は簡単に外れない信頼性の高い構造です。連結は、カップリングピン（キングピン）が入ると自動的に操作ハンドルにロックがかかり、同時に、カプラロック表示ランプ（連結確認装置）が点灯する構造です。
- 2・3 カプラ開口部には、カップリングピン（キングピン）ガイドが設けられ、カップリングピン（キングピン）の挿入を容易にするとともに、ミス連結防止の役目を果します。
- 2・4 ストップを外して、操作ハンドルを一旦前側へ押し、手前に引けば、ジョーは解放位置で止まります。
- 2・5 金属接触の無いラバークッションは、ブラケット（ペデストル）〔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・6 ラバークッションの交換、ロックジョー部分の分解、点検が容易にできるなど整備性に優れた特徴を持っています。
カプラを取り外すことなく車体装着状態でも一部整備ができます。
- 2・7 カプラベースは、グレードの高い特殊鋳鉄で、強度的にも優れているほか、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）とのしゅう動性にも優れています。また、しゅう動面とカップリングピン（キングピン）結合部へのグリースアップが、トレーラ連結状態においてもできますので、耐久性が一段とアップします。

3. 主要諸元

カプラ型式	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
HP-1300-A	13	呼び 50(2 インチ)	F10/R15	200	186	144
HP-1300-B	〃	〃	〃	220	206	147
HP-1300-C	〃	〃	〃	240	229	152
HP-1300-D<注3>	〃	〃	〃	290	261	161

<注3>カプラ型式 H-1300-D のサブベースは、Dタイプ専用品を使用して下さい。

4. 各部の名称



5. 日常点検と手入れ

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、日常点検は怠りなく行って下さい。

5・1 保守点検作業は、手足を挟まれないように十分注意し、必ず操作ハンドルが押し込まれた（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。

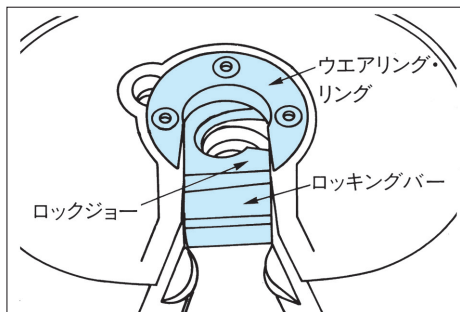


図 11

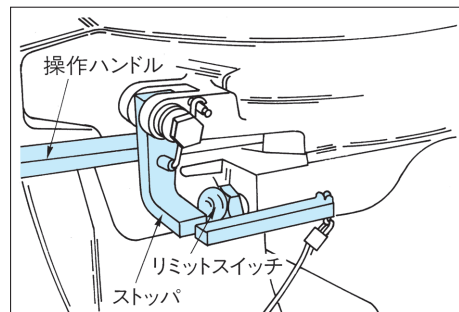


図 12

(ジョーが閉じている状態)

⚠ 注意

ジョーが開いた状態で作業するとロックジョー、ロッキングバー、操作ハンドル、ストップパ、等のカプラ部品が動き手足を挟まれ怪我をすることがあります。



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、一人の方が操作ハンドルをさらに一杯迄引き止めた状態で、もう一人の方がロックジョーの逆コの字形状の上の部分（図 13. ④部分）をハンマの柄等の、木部分で前側に一杯に押した状態で止めたまま、操作ハンドルをゆっくり戻すとロッキングバーが左に移動し、操作ハンドルにストップパが掛かりロックされ、ジョーが閉じられます。

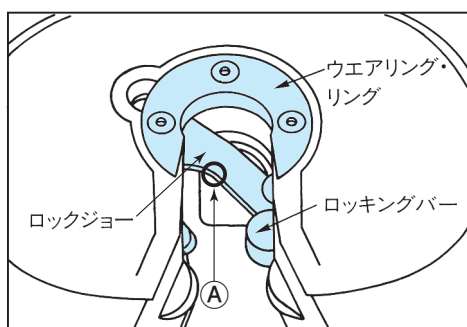


図 13

(ロックジョーが開いている状態)

④部分を押す際に、滑らかに動くか2、3回押して下さい。動きが悪いようであれば部品の損傷やグリースが固着している可能性があります。その場合には、部品の交換や古いグリース（固着したグリース）を落とし、グリースを塗布して下さい。

⚠ 注意

尚、この操作をする際にも、ロックジョー、ロッキングバー、操作ハンドル、ストップパが作動し、手足が挟まれる恐れがありますので、絶対に手足などを直接触れず、周りの安全を十分確認した上で、注意して行って下さい。

- 5・2 運行前に、カプラベース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下さい。さらにカプラベース上面、ロックジョー、カプラ各しゅう動部分（5・6 給脂参照）に古いグリース（固着したグリース）が付着していないかを点検し、付着している場合には清掃してから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、または二硫化モリブデン入りグリースをご使用下さい。
- 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、また、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。

- 5・3 日常的には、トレーラ連結状態でも給脂ができる様に、カプラしゅう動面及びカップリングピン（キングピン）用のグリースニップルが付いていますので点検の都度、実施して下さい。
- 5・4 アッパラバー、ロアーラバーは、経時的に材質等が変化して、寿命が低下します。カプラの機能、性能と安全を確保するために使用条件によっては、5 万 km ～ 10 万 km 走行時、及び、使用中に異常が発生した場合等には、摩耗の度合をチェックして下さい。

(1) カプラベースピッチングの動き

経時使用において、図 14 のようにアッパラバークッション⑬が前後にはみ出す場合は、ピッチングの作動不良に繋がりますのでピッチング状態を点検し、ピッチングの度合及び「8.3 アッパ、ロアーラバークッションの使用限度」を参照し、アッパラバークッションを交換して下さい。

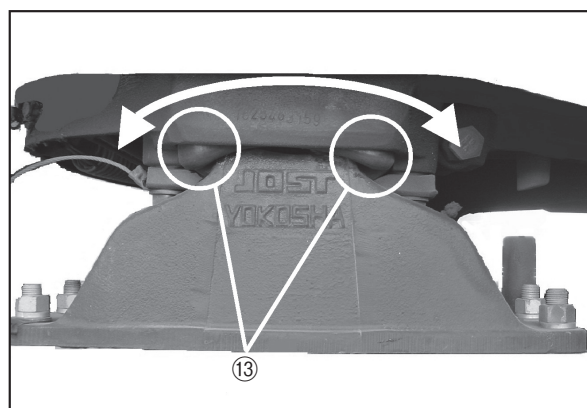


図 14

- 5・5 使用条件により、次の点検を実施して下さい。

項 目	点 検	実施時期
カプラベース面	変形、ひび割れの有無	半 年
ウエアリング・リング ロックジョー、ロックングバー	変形、ひび割れの有無 摩耗の程度（10・1 ロックジョー機構の使用限度参照）	半 年
ブラケット（ペDESTル） 取り付けボルト	ボルトのゆるみがないか （10・8 各部の締め付けトルク参照）	日 常
サブベース（マウンティングプレート） 取り付けボルト	ボルトのゆるみがないか （10・8 各部の締め付けトルク参照）	日 常

5・6 給脂

グリースが不足すると、ロックジョー、ロックングバー、及びカップリングピン（キングピン）の寿命を早めるばかりでなく、各しゅう動部の錆びつ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 しゅう動部及び、ジョー部分及び操作ハンドルに十分給脂して下さい。（図 15 参照）

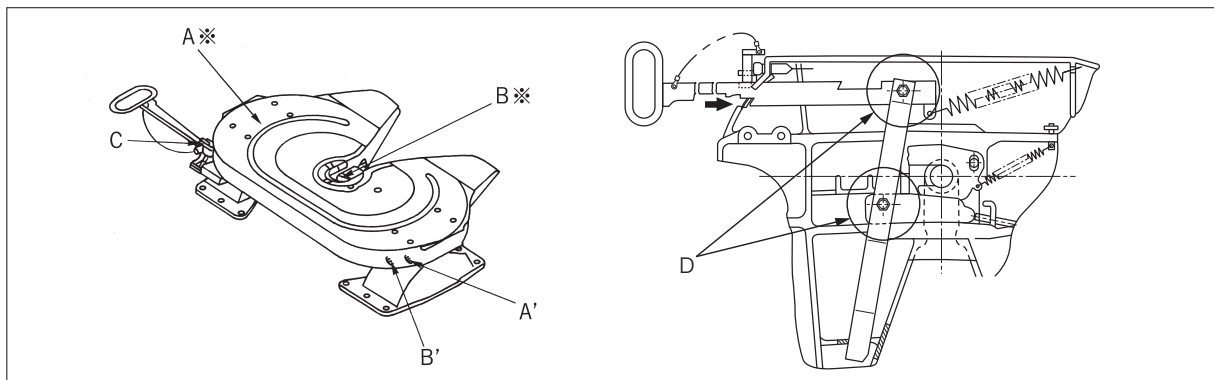


図 15

符号	給 脂 箇 所	油 脂 種 類	実施時期
A ※	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
A'	カプラベース上面（しゅう動部）の給脂用グリースニップル	同 上	日 常
B ※	ロックジョーとロックングバーのカップリングピン（キングピン）との接合部	同 上	日 常
B'	ロックジョーのカップリングピン（キングピン）との接合部の給脂用グリースニップル	同 上	日 常
C	操作ハンドルとカプラベースとのスライド部	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） またはシャングリース	1 ヶ月毎 又は適時
D	レバー可動部	同 上	1 ヶ月毎 又は適時

⚠ 警告

カプラ及びインナーパーツは熱処理を行っていますので、修理等で熱を加えての加工及び溶接を行いますと破損の恐れがありますので純正部品を当社へ御用命下さい。
また重要保安部品でありますので、改造を行いますと離脱等に繋がる恐れがありますので絶対に行わないで下さい。

5・7 トレーラ連結状態において、ガタが無いかを確認して下さい。

カプラのガタがあるままご使用いただくと、ロックジョー、ロックジョー周辺部品及びカップリングピン（キングピン）の寿命を早めます。ガタが有る場合には「10・6」を参照していただき、ロックジョーの調整を行ってください。

一年に一回はカプラを洗浄していただき、グリースを給脂して下さい。

お客様へ!!

カプラは重要保安部品です。点検・整備は確実に!!

6. 故障の原因と調整

故障の状態	原因	調整
・トレーラが連結できない。	1. カップリングピン（キングピン）の位置が高過ぎる。 2. カップリングピンプレート（キングピンプレート）が平らでなく傾いている。 3. ロックジョーの損傷。 4. 給油不十分。 5. ダブルテンションスプリングの損傷。 6. しゅう動部及びロックジョー周りのグリース固着	1. カップリングピンプレート（キングピンプレート）をカブラ上面より 10 ～ 50mm 低くする。 2. カップリングピンプレート（キングピンプレート）の平面度は、最大 2mm 以内。 3. ロックジョー①を交換する。 4. ロックジョー機構を開き給脂。 5. ダブルテンションスプリング⑨を交換。 6. 古いグリース（固着したグリース）を落としグリースを塗布する。
・トレーラが外れない。	1. 車体が平らな路面に駐車されていない。 2. 給脂不十分 ロックジョーまたは、ロッキングバーの損傷。 ロックジョー機構の調整不十分。	1. 車体を駐車し直す。 2. ⑨のダブルテンションスプリングを外す。ストッパ⑫を解除し、操作ハンドル⑦を引く、次にレバー⑥のボス部を叩きトレーラを切り離す。その後、カブラを外し、損傷している部品を交換、ロックジョー機構を再調整する。
・ロックジョー開閉機構がセット位置に復元しない	1. ロックジョー①が損傷している。 2. ロックジョースプリング②の損傷。	1. ロックジョー交換。 2. ロックジョースプリング交換。
・カブラとトレーラ のガタ。 ・カップリングピン（キングピン） のガタ。	1. アッパラバークッションの過度の摩耗。 2. ロックジョー機構の遊び。	1. アッパラバークッション⑬、またはロアーラバークッション⑭を交換。 2. カップリングピン（キングピン）をチェックし、ロックジョー機構を調整、またはロックジョー①、ウエアリング・リング⑩を交換。

アドバイス

部品の交換及び調整は、必ずもよりのトラック販売店又は弊社指定サービス工場で行って下さい。

7. 車体装着状態でのロックジョー機構部品の交換

(ロックジョー及びウエアリング・リング)

7・1 ロックジョーとウエアリング・リングはカプラを取り外さなくても交換することができます。

⚠ 注意

交換作業に取り掛かる前に手足を挟まれ怪我をしない様操作ハンドルが押し込まれ（図16 矢印の方向）ジョーが閉じた状態にしてからダブルテンションスプリング⑨の片側を取り外して下さい。

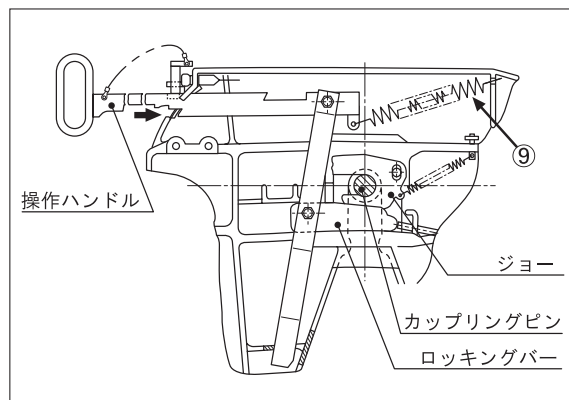


図 16

7・2 ウエアリング・リングの取り外し

ソケットヘッドボルト⑪を取り外し、後部下面、左右にタガネ等を打込み少し浮かせた後、レバーでウエアリング・リング⑩を上を持ち上げて取り外して下さい。（9・7 項参照）

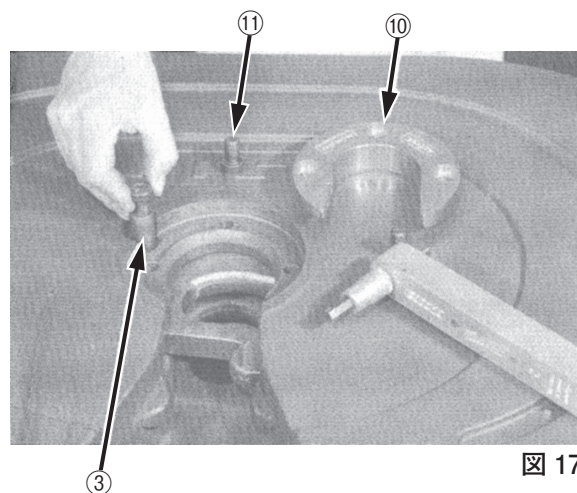


図 17

7・3 ロックジョーの取り外し

アイボルト②を抜きロックジョースプリングを外します。

ロックジョー①を下方から取り出します。

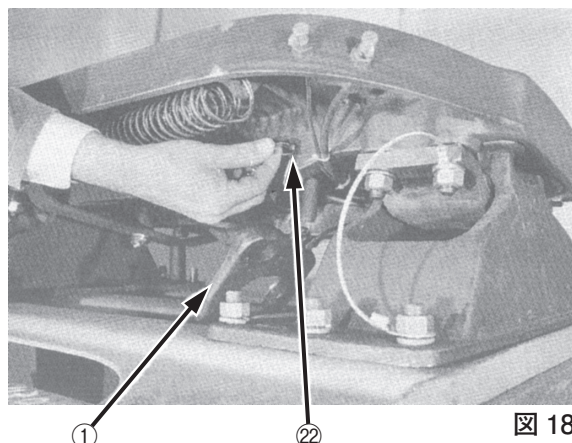


図 18

7・4 再組立

再組立は、分解の逆順序で行います。

ウエアリング・リングを止めるソケットヘッドボルトは、 $137.3\text{N} \cdot \text{m}$ （ $14\text{Kgf} \cdot \text{m}$ ）で締付けて下さい。

ロックジョー機構に給脂して下さい。

ロックジョー機構を 10・6 項に従って調整して下さい。

工具：六角棒スパナ 10mm

トルクレンチ及びレバー（ウエアリング・リング取り外し時に使用）

8. 車体装着状態でのラバークッション交換

ラバークッションは、カプラ車体装着状態で取り外しができます。

- 8・1 ナットをゆるめ、ソケットヘッドボルト⑯を抜きとります。

組立て時の締め付けトルクは $176.5\text{N} \cdot \text{m}$ ($18\text{kgf} \cdot \text{m}$) です。

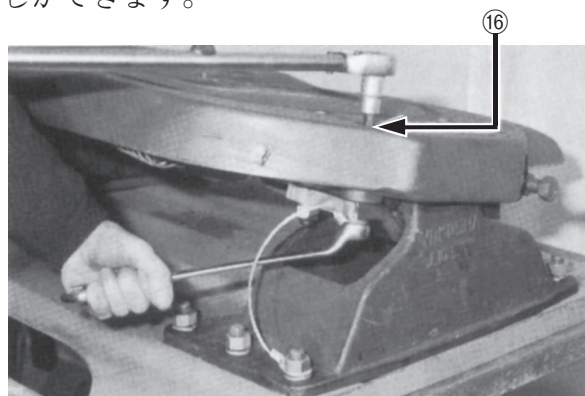


図 19

- 8・2 カプラベースを持ち上げ、アッパラバークッション及びロアーラバークッションを交換します。

アッパラバークッション⑬を装着の際は、必ずラバー裏面 (SK1259 の文字のある面) の左側にある矢印を前方に向けて下さい。

又、ロアーラバークッション⑭装着の際も、同様にラバー裏面 (SK2105-25 の文字のある面) の右側にある矢印を前方に向けて下さい。

工具：めがねレンチ 24mm (できればエキステンション型)
六角棒スパナ 10mm
トルクレンチ

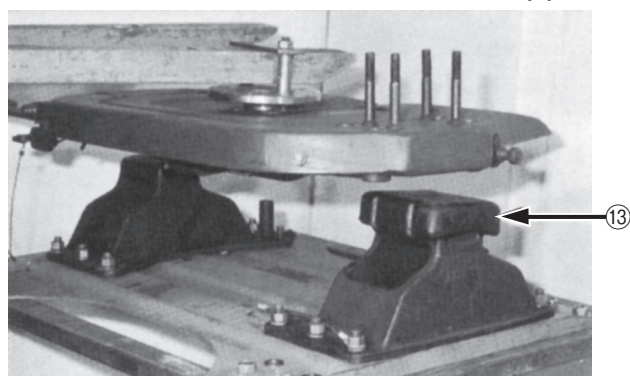


図 20

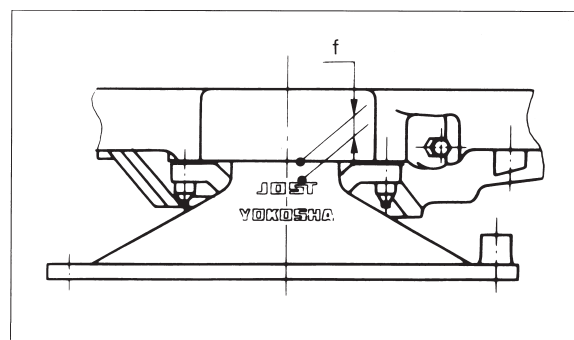


図 21

8・3 アッパ、ロアーラバークッションの使用限度

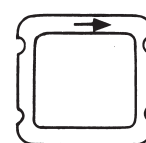
- (1) 水平方向の動き

アッパラバークッションの水平方向の摩耗は使用条件によって、5万 km ～ 10万 km 走行時に摩耗の度合をチェックして下さい。

- (2) 上下方向の動き

カプラベースの下端とブラケット (ペデストル) 側面の社名上端との寸法 f (図 21) が荷重状態で 5mm 以上であること。5mm 以下になったときは、マウンティング状態を点検し、摩耗の度合によってはアッパ、ロアーラバークッションをいっしょに交換して下さい。

尚、アッパ、ロアーラバークッションを取り換える際には、アッパラバークッション⑬の内側とロアーラバークッション⑭のブラケット (ペデストル) との接触面側にラバーグリースを塗布し、必ずアッパラバークッション、ロアーラバークッションともに矢印側を前方に向けて装着して下さい。ブラケット (ペデストル) の傾斜が高い方が前方です。



アッパラバークッションの下側

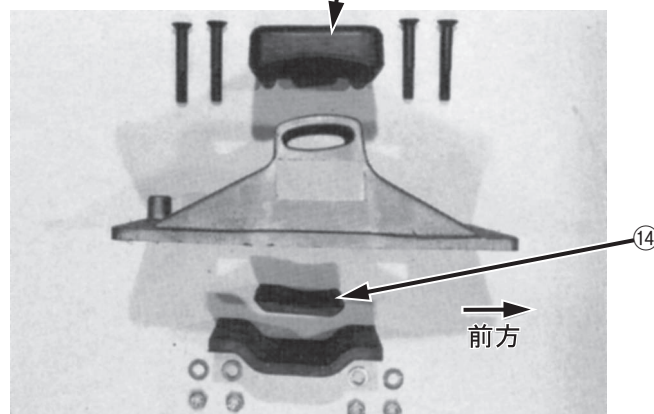
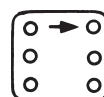


図 22



ロアーラバークッションの下側

9. 分解方法

9・1 ブラケット（ペデストル）⑫の取り外し方

ソケットヘッドボルト類⑬を外します。
ローラバークッション⑭と一緒にマウン
ティングブラケット⑮を外します。ブラケッ
ト（ペデストル）⑫を外します。

組付時のボルトの締め付けトルクは $176.5\text{N}\cdot\text{m}$
($18\text{kgf}\cdot\text{m}$)

工具：ソケット 24mm

工具：ラチェットレンチ

エキステンション 100mm

ソケット 24mm

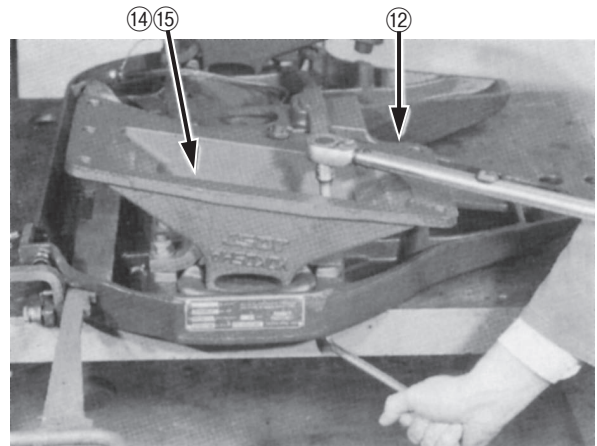


図 23

9・2 アッパラバークッション⑬の取り外し方

スクリュウドライバーを挿入して外します。
装着するときには、必ずラバークッションに
ある矢印を車両前方に合わせて下さい。

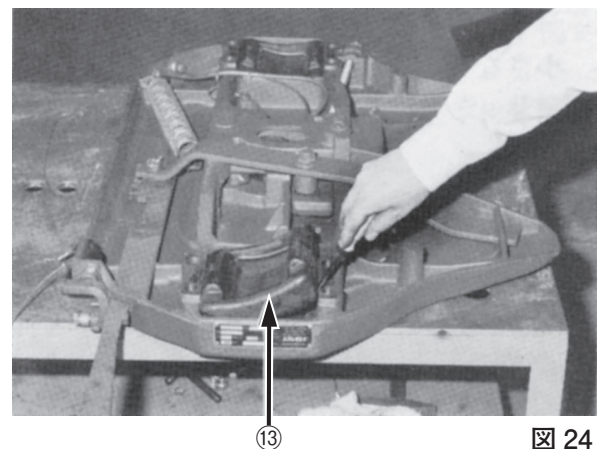


図 24

9・3 ダブルテンションスプリング⑨の取り外し方

フック等で取り外した後操作ハンドル⑦を引
き込みます。

工具：一對のプライヤ、またはフック

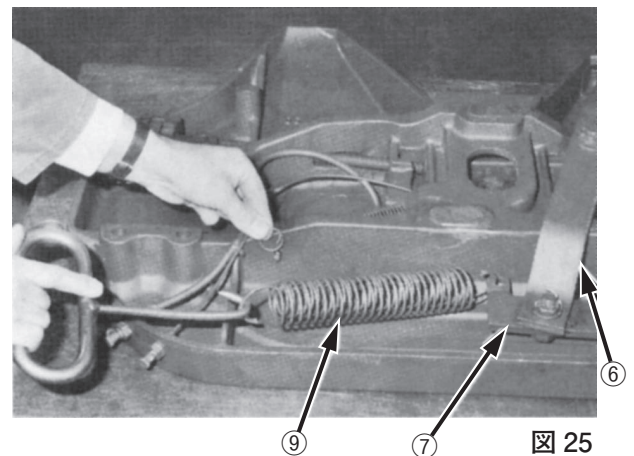


図 25

9・4 操作ハンドル⑦とレバー⑥の取外し方

割ピンを抜き、キャスルナットをゆるめて
ボルト⑧を外します。

工具：スパナ 24mm・30mm

または、めがねレンチ 24mm・30mm

一對のプライヤ

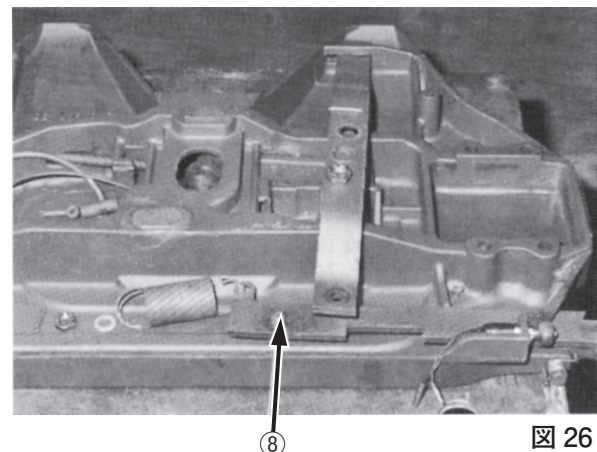


図 26

9・5 ロッキングバー④の取り外し方

レバーとロッキングバーを結合しているボルト⑤を取り外します。

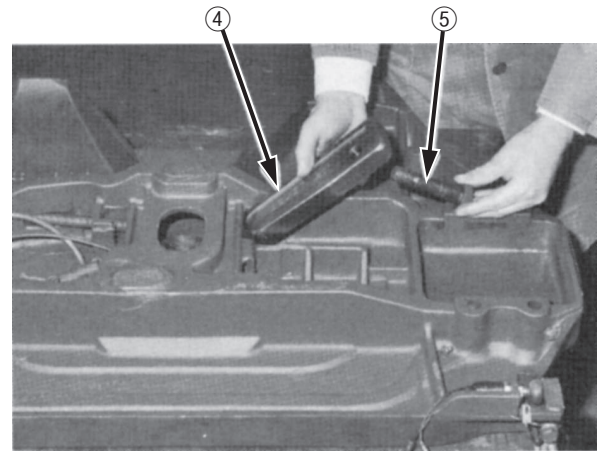


図 27

9・6 ウェアリング・リング⑩の取り外し方

カプラベースを表向きに引っくり返し、ソケットヘッドボルト⑪3ヶをゆるめます。

小さなレバーで、ロックジョー①を支点に、ウェアリング・リング⑩を持ち上げて外します。

工具：10mm のアダプター付トルクレンチ
組立て時のソケットボルトの締め付けトルクは、 $137.3\text{N}\cdot\text{m}$ ($14\text{kgf}\cdot\text{m}$)

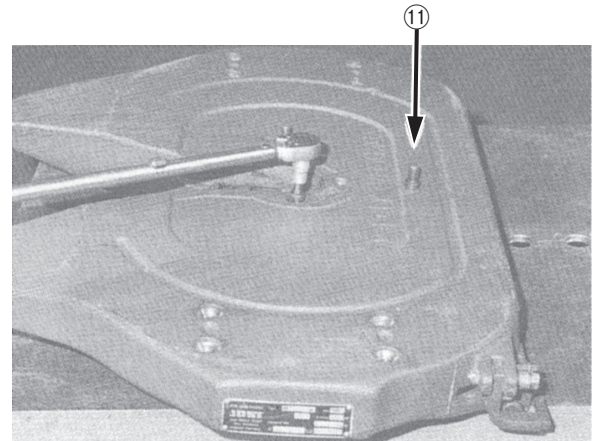


図 28

9・7 ロックジョー①の取り外し方

③のピボットにソケットヘッドボルトをねじ込み引き抜いて下さい。

ロックジョー①を取り外します。

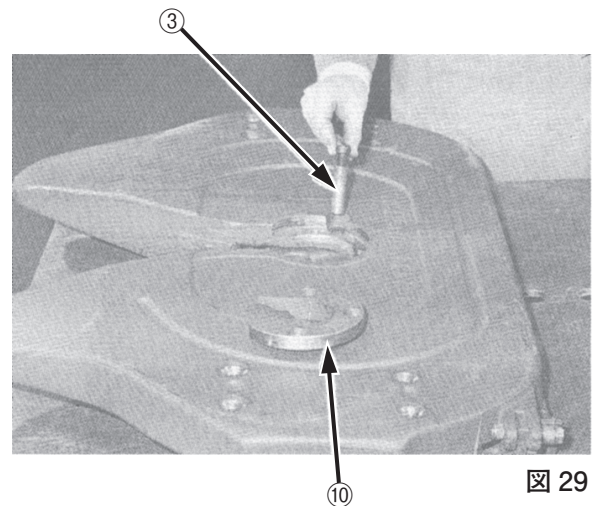


図 29

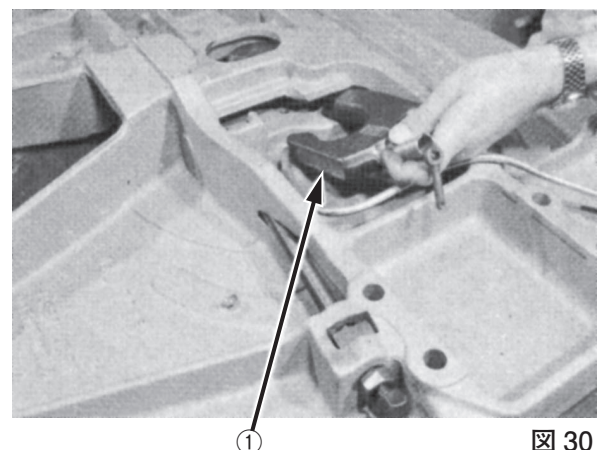


図 30

10. 組立上の注意と使用限度

10・1 ロックジョー機構の使用限度

部 品	部位	正規寸法 (mm)	使用限度 (mm)
ウエアリング リング	a	33.5	30.5
ロックジョー	b	19	17.5
カップリング ピン (キングピン)	c	73	71
	d	50.8	49

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 呼び 50（2 インチ）

⚠ 注意

HP-1300 カプラは 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。

10・2 操作ハンドル⑦とレバー⑥の組み付け

操作ハンドルとレバーのジョイント部分にグリースを塗布し、上下の位置を正しく合せて組み付けて下さい。

キャスルナットで締め付けた後、少しゆるめて、割ピンを挿入して下さい。

10・3 操作ハンドル自動ロック機構の使用限度

ロックジョー開放状態で操作ハンドルを矢印の方向に引いたとき g 寸法が 6mm 以上あること。6mm 以下の時はレバー⑥、操作ハンドル⑦、ロックギバー④の変形・摩耗をチェックして下さい。

10・4 カップリングピン（キングピン）結合状態の摩耗点検

新しいカップリングピン(キングピン)とのジョー機構の前後方向の遊びは 0.3mm が適性です。

10・5 操作ハンドルの安全ロック機構の点検

カップリングピン（キングピン）結合時の操作ハンドルのロック状態は、ハンドル切り欠き部の末端から、カプラベース側面への距離 h 寸法は 10mm 以上必要です。

所用寸法以下のときはロックジョー、ロックギバーのパーツ、操作ハンドル、及びレバーが変形していないか点検して下さい。

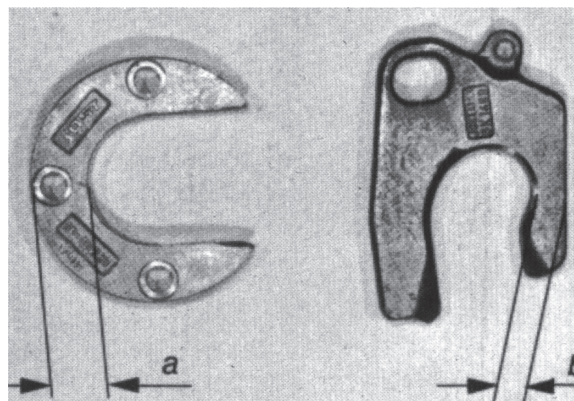


図 31

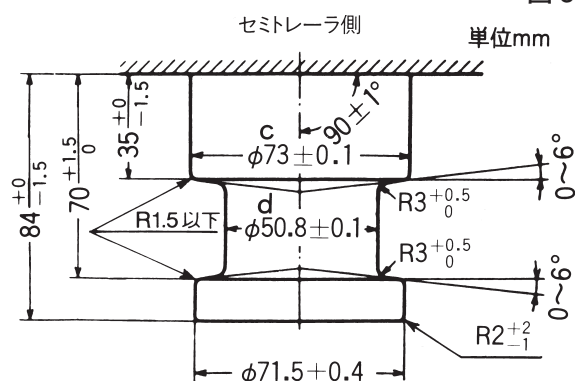


図 32

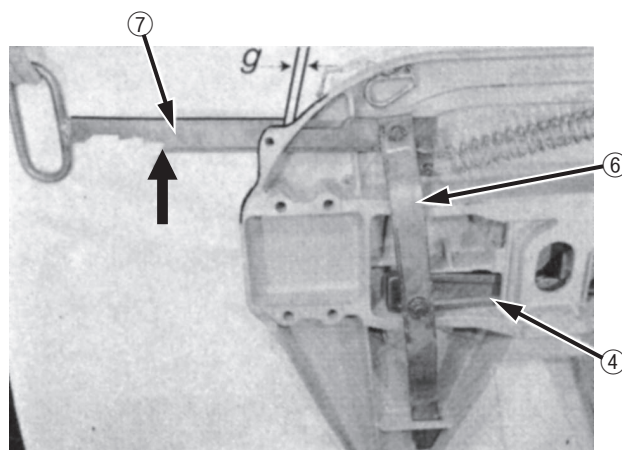


図 33

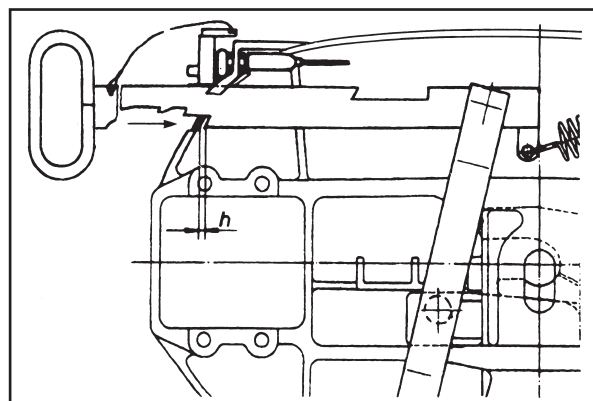


図 34

10・6ロックジョーの調整方法

ロックジョー機構の部品を交換した場合、またはトレーラ連結状態においてガタを感じた場合には、ジョーの調整が必要です。次の方法で行ってください。

(この調整は、2人で行ってください。)

- (1) ロックテストを使い、カプラをロック状態にしてください。(ロックテストは 11. 2 参照)

- (2) 次に、アジャスティングスクリューボルト⑱のアジャスティングナット⑳をゆるめて、アジャスティングスクリューボルトを十分に引き出します。(カプラベース側面から 50mm 位) (図 35 参照)

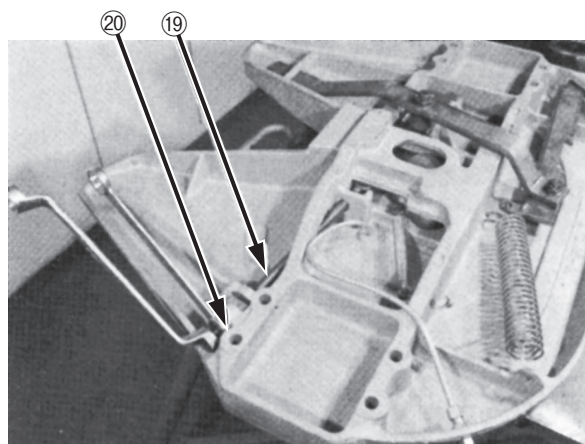


図 35

- (3) 操作ハンドル⑦を、手のひらで叩いて押し込み、ロックさせたまま、ロックテストを車両の前後方向に動かし、ロックジョーとカップリングピン（キングピン）との間にガタの無いことを確かめて下さい。

アドバイス

ロックテストの円盤上のプレートを、カプラベース面に密着しない状態で、ロックジョーの調整を行うと、ジョー調整が正確にできず、カップリングピン（キングピン）とロックジョーのかみ合いがきつくなり、切り離し困難になる事があります。

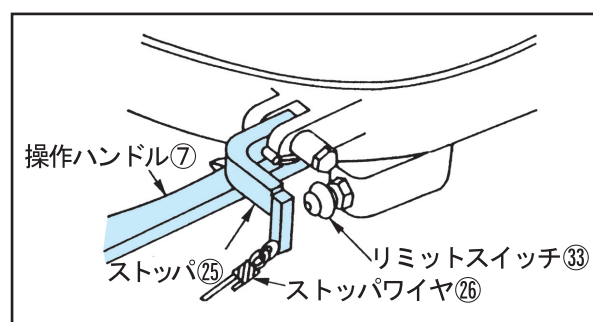


図 36

- (4) 次にもう一人の方が、ストップワイヤ⑳を引き、操作ハンドル⑦を前方（操作ハンドルに向かい、右側）に押したまま、ストップ⑳を操作ハンドルの上に乗せた状態にしておきます。(図 36 参照)

- (5) アジャスティングスクリューボルト⑱を締め込み、先端がロッキングバー④に当たり、操作ハンドル⑦が、微少に動いた位置で送り込むのを止め、さらに一回転だけアジャスティングスクリューボルトを締め込んだ後、アジャスティングナット⑳で、しっかり固定します。(アジャスティングスクリューボルトを一回転させると、ロックジョーとカップリングピンとの隙間は、0.3mm となります。)

⚠ 注意

ロックジョーの調整方法(4)の操作を行わないで(5)の操作を行った場合、操作ハンドル⑦の切り欠き部がカプラベース側面内側に当たり、無理にアジャスティングスクリューボルト⑱を締め込むと、アジャスティングスクリューボルト⑱、操作ハンドル⑦、レバー⑥等の部品が変形し、完全な連結状態にならず大変危険です。



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。
HP-1300 カプラジョー調整

10・7 カプラ修理が終わりましたら

ジョー機構の作動部分に十分に給脂して下さい。その機能が正常に作動するかどうか点検して下さい。

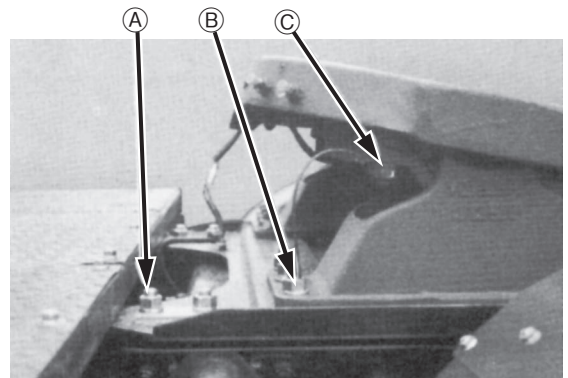


図 37

10・8 各部の締め付けトルク

点 検 箇 所	ボルト寸法 強度、他	本 数	締め付けトルク	写真参照
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 7T	12	166.7 ～ 225.6 N・m (17 ～ 23kgf・m)	上図①
	M20,P=1.5 10.9	8	550N・m (56kgf・m)	
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）	M16,P=1.5 7T	12	166.7 ～ 225.6 N・m (17 ～ 23kgf・m)	上図②
カプラベースとマウンティングブラケット	M16,P=1.5 JOST 純正ボルト	8	176.5N・m (18kgf・m)	上図③
ウエアリング・リングの取り付けボルト	M14,P=1.5 JOST 純正ボルト	3	137.3N・m (14kgf・m)	9・6

10・9 カプラベースの使用限度

カプラベース面のグリース溝の底までカプラベースが摩耗した場合は、カプラ本体を交換する必要があります。

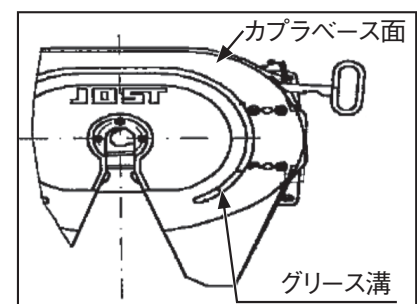
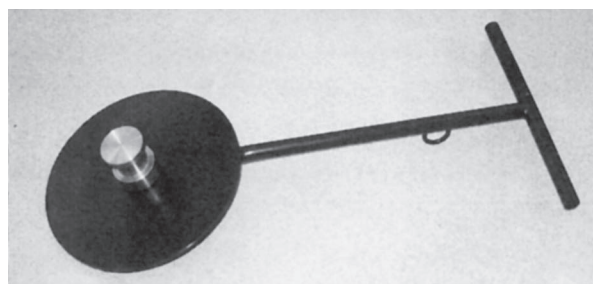


図 38

11. 修理用工具一覧表

ノギス	(150mm)	1	めがねレンチ	24mm	1
ラチェットレンチ	(1/2 インチ正方形)	1	スパナ	24mm	1
トルクレンチ	225.6N・m (23kgf・m) まで使用	1	プライヤ	(割りピン抜き用)	1
エクステンション	100mm (ラチェットレンチ用)	1	プライヤ	200mm	1
ソケットレンチ用ソケット	19mm	1	スクリュウドライバ		1
ソケットレンチ用ソケット	24mm	1	ハンマ	1500g	1
ソケットレンチ用ソケット	30mm	1	レバー		1
六角棒スパナ	10mm	1	平タガネ		1



ロックテスタ

図 39

(御用命は弊社部品販売課迄ご連絡下さい。)

12. カプラ連結確認スイッチ取付要領

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ため、以下の内容をご参考に取り付けを行なって下さい。

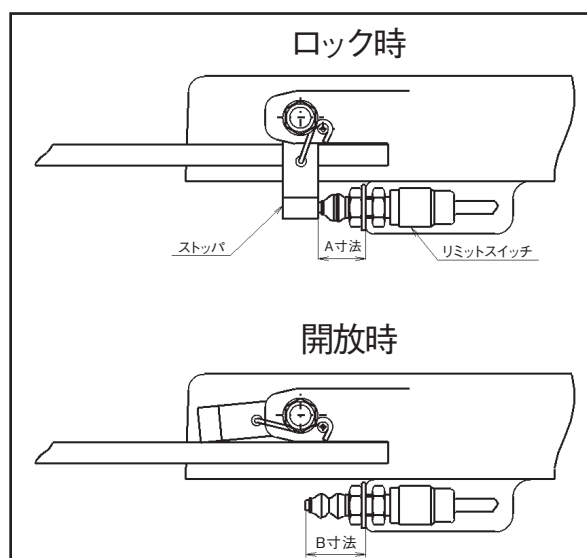


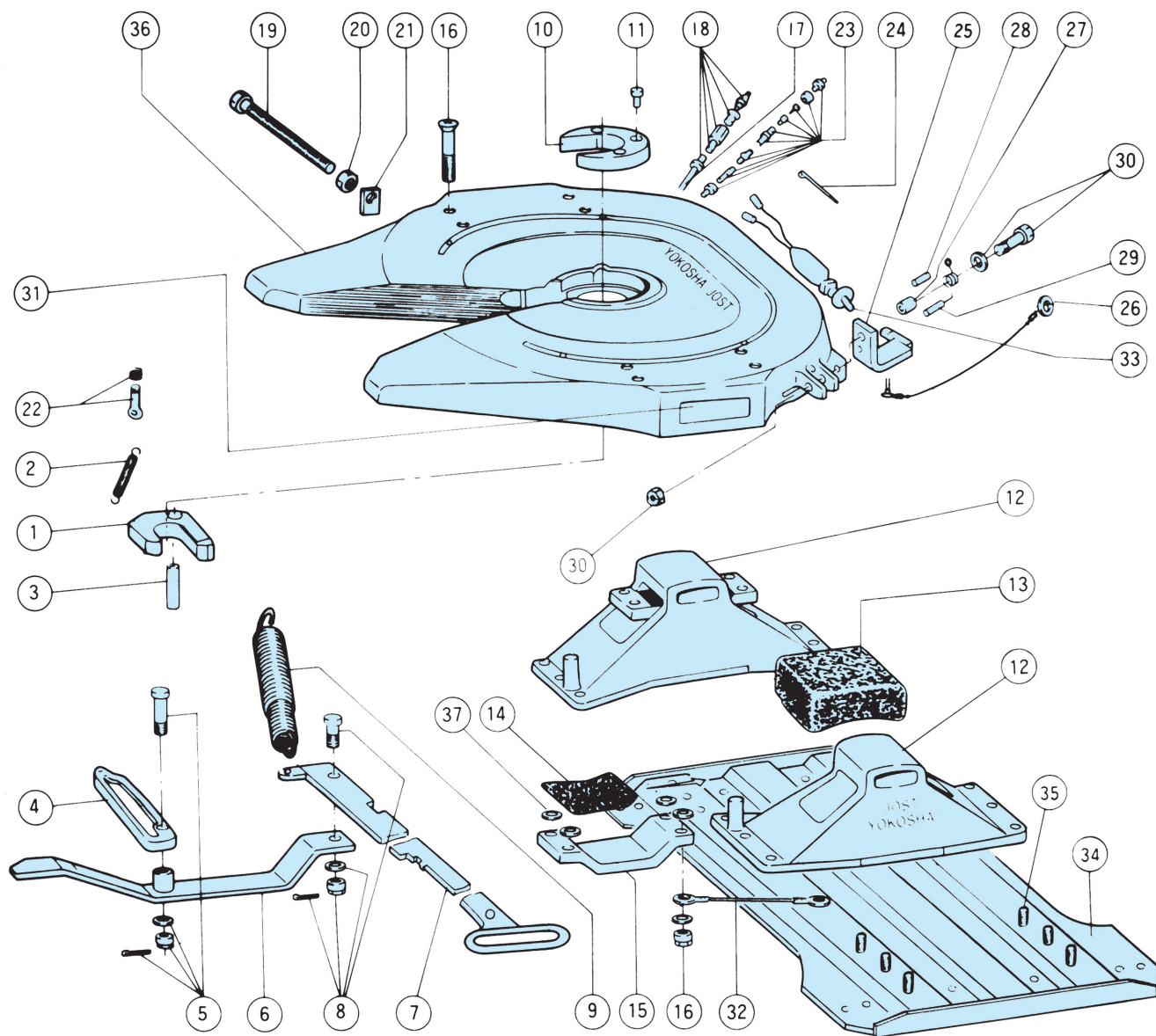
図 40

- (1) 交換するスイッチを取り外してからカプラのジョーを閉じて下さい。
- (2) ストッパ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り除いて下さい。また、ストッパが極度に変形している場合は交換して下さい。
- (3) ジョーを閉じて、B 寸法を 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組み付けて下さい
- (4) チェンジレバーをバックに入れ、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。

⚠ 注意

- ・ ストッパ押し面の汚れ、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。
 - ・ スwitch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は十分に注意して下さい。

13. HP-1300 型カプラパーツリスト



見出番号	部 品 名 称	部品番号 (JOST 部品番号)		個数
1	ロックジョー	012-00180	(SK1489Z)	1
2	ロックジョースプリング	012-00430	(SK847)	1
3	ピボット	012-00080	(SK2106-67)	1
4	ロッキングバー	012-00230	(SK3205-06)	1
5	ロッキングバーボルト Assy	012-00170	(SK3221-01)	1
6	レバー	012-00190	(SK3105-18)	1
7	操作ハンドル	012-00320	(SK3505-23)	1
8	ソケットヘッドボルト Assy	012-00420	(SK3521-11)	1
9	ダブルテンションスプリング	012-00200	(SK3105-20)	1
10	ウエアリング・リング	012-00060	(SK3505-25)	1
11	ソケットヘッドボルト	012-00120	(SK2121-07)	3
12	ブラケット (ペDESTル) 呼称値: 240mm 左	012-00260	(SK3504-01L)	1
	ブラケット (ペDESTル) 呼称値: 240mm 右	012-00270	(SK3504-01R)	1
	ブラケット (ペDESTル) 呼称値: 220mm 左	012-00300	(SK3504-03L)	1
	ブラケット (ペDESTル) 呼称値: 220mm 右	012-00310	(SK3504-03R)	1
	ブラケット (ペDESTル) 呼称値: 200mm 左	012-00280	(SK3504-02L)	1
	ブラケット (ペDESTル) 呼称値: 200mm 右	012-00290	(SK3504-02R)	1
	ブラケット (ペDESTル) 呼称値: 290mm 左	012-10000	(SK3504-04L)	1
	ブラケット (ペDESTル) 呼称値: 290mm 右	012-10060	(SK3504-04R)	1
13	アッパラバークッション	012-00020	(SK1259)	2
14	ロアー ラバークッション	012-00070	(SK2105-25)	2
15	マウンティングブラケット (クランプ)	012-00030	(SK1372)	2
16	ソケットヘッドボルト Assy	012-00140	(SK2121-15)	8
17	ルブリケーションフィッティング	012-00050	(SK1989)	1
18	グリースニップル Assy	012-00040	(SK1976)	1
19	アジャスティングスクリュー ボルト M16	012-00160	(SK3105-05)	1
20	アジャストナット	012-00150	(SK2121-78)	1
21	ガイドピース	012-00240	(SK3205-07)	1
22	アイボルト Assy	012-00090	(SK2122-04)	1
23	ルブリケーション チューブ Assy	012-00210	(SK3108-02)	
24	チュービングクランプ	012-00220	(SK3121-13)	1
25	ストッパ	012-00330	(SK3521-01)	1
26	ストッパワイヤ Assy	012-00370	(SK3521-14)	1
27	スプリングカラー (スプリング付)	012-00410	(SK3521-09)	1
28	クランピング スリーブ (A)	012-00110	(SK2121-01)	1
29	クランピング スリーブ (B)	012-00400	(SK3521-07)	1
30	ヘキサゴン ボルト Assy	012-00380	(SK3521-03)	1
31	インストラクション ラベル	012-00360	(SK3505-16・17・18)	1
32	アースケーブル	012-00350	(SK3505-14) (KRCP-23)	1
33	リミットスイッチ	11K0110000(三菱) 11K0120000(いすゞ) 1002-900601(UD)		1
34	サブベース (マウンティング プレート) (H27.5mm)			1
	サブベース (マウンティングプレート) (H40mm)			1
35	ボルト M16 NUT. S / W 付 Assy	036-00000		4
36	カプラベース	012-00250	(SK3503-01)	1
37	φ 16 ワッシャ	012-00510	(SK-1583)	8

14. カプラ外観図

