

STAR

ロールベアラ

取扱説明書・部品表

製品コード	K49108
型 式	TRB3050
部品供給型式	TRB3050-09
製品コード	K49120
型 式	TRB4050
部品供給型式	TRB4050-09

部品ご注文の際は、必ず部品供給型式をご連絡ください。

“必読” 機械の使用前には必ず読んでください。

スター農機株式会社

SFAA



安全に作業するために

安全に関する警告について

本機には、印付きの警告ラベルを貼付しています。安全上、特に重要な項目を示しています。警告を守り、安全な作業を行ってください。

警告ラベルについて



危険

その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性が高いことを示します。



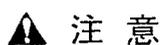
警告

その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う可能性があることを示します。



注意

その警告に従わなかった場合、ケガを負うおそれがあることを示します。



注意



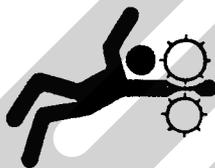
本機を運転するときには、必ず取扱説明書をよくお読み下さい。

1. 作業に適した、だぶつきのない服装で行って下さい。
2. 酒を飲んだとき、過労、疲労、病後や妊婦しているときは、作業をしないで下さい。子供には運転させないで下さい。
3. 本機を運転するときは、周囲の安全を確認して下さい。
4. 運転前には、必ず点検や調整をして下さい。
5. 点検や調整をするときは、必ずPTOなどの動力遮断や動力停止（エンジン、電源など）をしてから行って下さい。
6. 点検・調整で取り外したカバー類は、必ず元通りに取り付けて下さい。
7. 他人に本機を貸すときは、必ず「取扱説明書」をよく読んでから作業するようすすめて下さい。

部品番号 106164



危険



トワイン巻付装置を調整する時、ローラに接触すると巻き込まれ、ケガをする事があります。

必ずエンジンおよびPTOを切ってから行って下さい。

部品番号 106411



危険



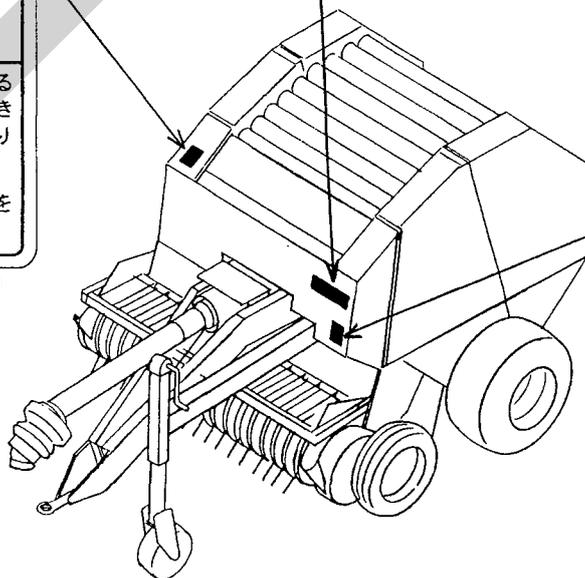
運転中又は回転中、ピックアップに接触すると巻き込まれ、ケガをする事があります。

周囲に人を近づけないで下さい。

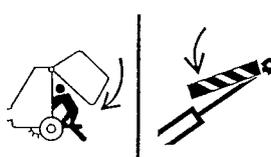
ピックアップへの手供給は、危険です。やめて下さい。

ピックアップ部に草が詰まった時は、必ずPTOおよびエンジンを切ってから除去して下さい。

部品番号 106409



警告



ゲートを開けての点検・調整中、不意にゲートが閉まり、挟まれてケガをする事があります。

油圧シリンダに安全ストッパを掛け、ゲートを確実にロックして下さい。

部品番号 106524

危険

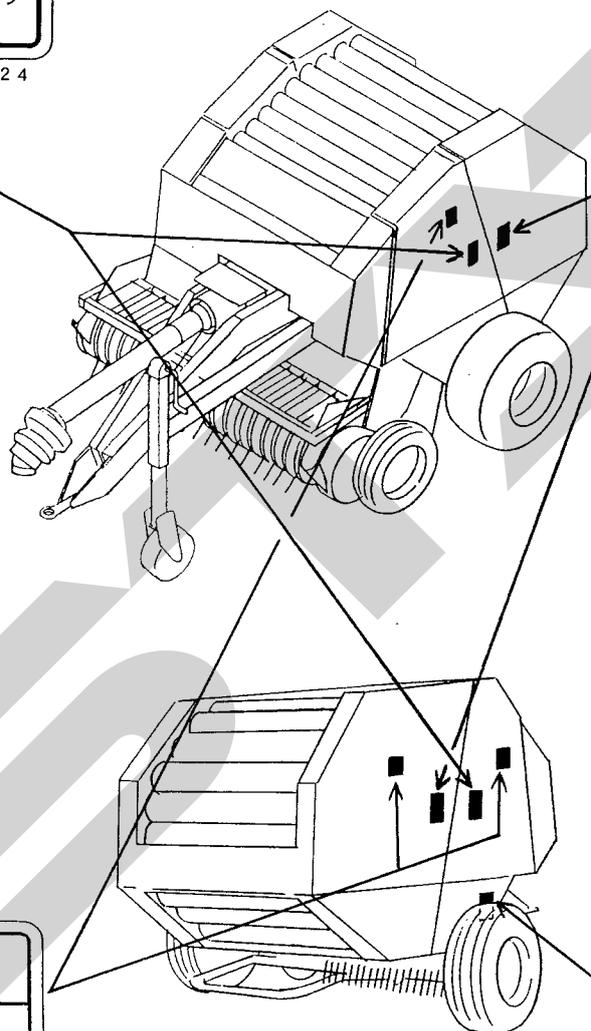


ゲートを閉じる時、中に人がいるとゲートに挟まれ、ケガをする事があります。

周囲に人を近づけないで下さい。

中に人がいない事を確認してから閉じて下さい。

部品番号 106413



注意



運転中又は回転中、カバーを開けると回転物に巻き込まれ、ケガをする事があります。

カバーを開けないで下さい。

部品番号 106171

注意



カバーの開放部から手を入れると、回転物に巻き込まれ、ケガをする事があります。

手を入れないで下さい。

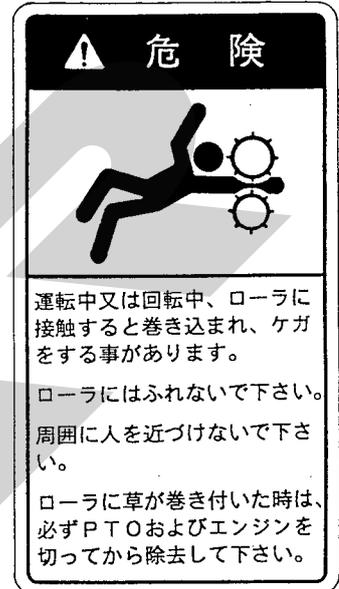
部品番号 106417



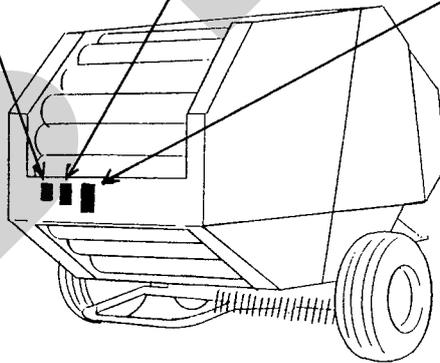
部品番号 106414



部品番号 106412



部品番号 106410



— ラベルが損傷した時は —

警告ラベルは、使用者および周囲の作業員などへ危険を知らせる大事なものです。
ラベルが損傷した時は、すみやかに貼り替えてください。

注文の際には、この図に示す 部品番号 をお知らせください。

安全操作上の注意点

ここに記載されている注意事項を守らないと、死亡を含む傷害を生じる恐れがあります。

作業前には、作業機およびトラクタの取扱説明書をよくお読みになり、十分に理解をしてからご使用ください。

作業前に

取扱説明書は製品に近接して保存を

▲注意

- 機械の取り扱いで分からない事があった時、取扱説明書を製品に近接して保存していないため、自分の判断だけで対処すると、思わぬ事故を起こしケガをする事があります。取扱説明書は、分からない事があった時にすぐに取り出せるよう、製品に近接して保存してください。

取扱説明書をよく読んで作業を

▲注意

- 取扱説明書に記載されている安全上の注意事項や取扱要領の不十分な理解のまま作業すると、思わぬ事故を起こす事があります。作業を始める時は、製品に貼付している警告ラベル、取扱説明書に記載されている安全上の注意事項、取扱要領を十分に理解してから行ってください。

こんな時は運転しないでください

▲警告

- 体調が悪い時、機械操作に不慣れな場合などに運転すると、思わぬ事故を起こす事があります。次の場合は、運転しないでください。
 - 過労、病気、薬物の影響、その他の理由により作業に集中できない時。
 - 酒を飲んだ時。
 - 機械操作が未熟な人。
 - 妊娠している時。

服装は作業に適していますか

▲警告

- 作業に適さない服装で機械を操作すると、衣服の一部が機械に巻き込まれ、死亡を含む傷害をまねく事があります。次に示す服装で作業してください。
 - 袖や裾は、だぶつきのないものを着用する。
 - ズボンや上着は、だぶつきのないもの

を着用する。

- ヘルメットを着用する。
- はちまき、首巻きタオル、腰タオルなどはしない。

機械を他人に貸す時は

▲警告

- 機械を他人に貸す時、取扱説明書に記載されている安全上の注意事項や取扱要領が分からないため、思わぬ事故を起こす事があります。取扱い方法をよく説明し、取扱説明書を渡して使用前にはよく読むように指導してください。

機械の改造禁止

▲注意

- 機械の改造や、当社指定以外のアタッチメント・部品などを取り付けて運転すると、機械の破損や傷害事故をまねく事があります。機械の改造はしないでください。アタッチメントは当社指定製品を使用してください。部品交換する時は、当社が指定するものを使用してください。

始業点検の励行

▲注意

- 始業点検を怠ると、機械の破損や傷害事故をまねく事があります。作業を始める前には、取扱説明書に基づき点検を行ってください。

エンジン始動・発進する時は

▲警告

- エンジンを始動する時、トラクタの横やステップに立ったまま行くと、緊急事態への対処ができず、運転者はもちろん周囲にいる人がケガをする事があります。運転席に座り、周囲の安全を確認してから行ってください。
- エンジンを始動する時、主変速レバーを「N」（中立）にして行わないと、変速機が接続状態になっているため、トラクタが暴走し思わぬ事故を起こす事があります。主変速レバーを「N」（中立）にして行ってください。
- 急発進するとトラクタ前輪が浮き上がる事があり、運転者が振り落とされたり、周囲の人を巻き込んだり、思わぬ事故を起こす事があります。周囲の安全を確認し、ゆっくりと発進してください。

- 室内で始動する時、排気ガスにより中毒になる事があります。
窓、戸などを開け、十分に換気してください。
- PTOを切らないでエンジンを始動すると、急に作業機が駆動され、周囲にいる人がケガをする事があります。
PTOを切ってから始動してください。

作業機を着脱する時は

▲警告

- 作業機を着脱するためにトラクタを移動させる時、トラクタと作業機の人に人がいると、挟まれてケガをする事があります。
トラクタと作業機の人に人を近づけないでください。

▲注意

- 作業機をトラクタに着脱する時、傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタが不意に動き出し、思わぬ事故を起こす事があります。平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- 作業機をトラクタから切り離す時、輪止めをせずに行うと、作業機が暴走して思わぬ事故を起こす事があります。
切り離す時は、スタンドを接地させ、作業機の車輪に輪止めをしてください。
- 連結するトラクタによっては、前輪荷重が軽くなり、操縦が不安定となって、思わぬ事故をまねく事があります。
トラクタへフロントウエイトを取り付け、バランスを取ってください。

パワージョイントを使用する時は

▲危険

- カバーのないパワージョイントを使用すると、巻き込まれてケガをする事があります。カバーのないパワージョイントは、使用しないでください。
- カバーが損傷したまま使用すると、巻き込まれてケガをする事があります。
損傷したらすぐに取り替えてください。
使用前には、損傷がないか点検してください。
- トラクタおよび作業機に着脱する時、第三者の不注意により、不意にパワージョイントが回転し、ケガをする事があります。
PTOを切り、トラクタのエンジンをとめて行ってください。
- カバーのチェーンを取り付けずに使用すると、カバーが回転し、巻き込まれてケガをする事があります。
トラクタ側と作業機側のチェーンを回転し

ない所に連結してください。

▲注意

- 最伸時の重なりが100mmを下回ると、ジョイントを回転させた時、破損しケガをする事があります。
最縮時の隙間が25mmよりも小さくなると、ジョイントの突き上げが起きることがあり、ジョイントの破損をまねき、ケガをする事があります。
適正な重なり量で使用してください。
- パワージョイントを接続した時、クランプピンが軸の溝に納まっていないと、使用中に外れ、ケガをする事があります。
溝に納まっているか、接続部を押し引きして確かめてください。

公道走行時は作業機の装着禁止

▲注意

- トラクタに作業機を連結して公道を走行すると、道路運送車輛法に違反します。
トラクタに作業機を連結しての走行はしないでください。

移動走行する時は

▲危険

- 移動走行する時、トラクタのブレーキペダルが左右連結されていないと、片ブレーキになり、トラクタが左右に振られ横転などが起こり、思わぬ事故をまねく事があります。
ほ場での特殊作業以外は、ブレーキペダルは左右連結して使用してください。

▲警告

- トラクタに運転者以外の人を乗せると、トラクタから転落したり、運転操作の妨げになって、緊急事態への対処ができず、同乗者はもちろん、周囲の人および運転者自身がケガをする事があります。
トラクタには、運転者以外には人に乗せないでください。
- 急制動・急旋回を行うと、運転者が振り落とされたり、周囲の人を巻き込んだり、思わぬ事故を起こす事があります。
急制動・急旋回はしないでください。
- 坂道・凹凸地・急カーブで速度を出しすぎると、転倒あるいは転落事故を起こす事があります。
低速走行してください。
- 旋回する時、内輪差により周囲の人を作業機に巻き込み、ケガをさせる事があります。
周囲の人や障害物との間に十分な間隔を保ってください。
- 側面が傾斜していたり、側溝がある通路で

路肩を走行すると転落事故を起こすことがあります。

路肩は走行しないでください。

- 高低差の大きい段差を乗り越えようとすると、トラクタが転倒あるいは横転し、ケガをすることがあります。

あゆみ板を使用してください。

- 作業機の上に人を乗せると、転落し、ケガをすることがあります。

また、物を載せて走行すると、落下し、周囲の人へケガを負わせることがあります。

作業機の上には、人や物などはのせないでください。

▲注意

- 作業機への動力を切らないで走行すると、周囲の人を回転物に巻き込み、ケガを負わせることがあります。

移動走行する時は、PTOを切ってください。

作業中は

作業する時は

▲危険

- 運転中又は回転中、ピックアップに接触すると巻き込まれ、ケガをすることがあります。周囲に人を近づけないでください。

ピックアップへの手供給は、危険です。やめてください。

ピックアップ部に草が詰まった時は、必ずPTOおよびエンジンを切ってから除去してください。

- 運転中又は回転中、ローラに接触すると巻き込まれ、ケガをすることがあります。

ローラにふれないでください。

周囲に人を近づけないでください。

ローラに草が巻き付いた時は、必ずPTO及びエンジンを切ってから除去してください。

- ゲートを開ける時、後方に人がいると壁などの間に挟まれ、ケガをすることがあります。周囲に人を近づけないでください。

後方をよく確認してから開けてください。

- ゲートを閉じる時、中に人がいるとゲートに挟まれ、ケガをすることがあります。

周囲に人を近づけないでください。

中に人がいない事を確認してから閉じてください。

- 傾斜地で排出するとボールが転がり、巻き込まれてケガをすることがあります。

ボールの排出は、平坦な場所で行ってください。

▲警告

- トワインを収納する時およびトワインを通す時、ローラに接触すると巻き込まれ、ケガをすることがあります。

PTOを切りエンジンを止めてから行ってください。

- 作業をする時、周囲に人を近づけると、機械に巻き込まれ、ケガをすることがあります。周囲に人を近づけないでください。

- 作業機指定のPTO回転速度を超えて作業すると、機械の破損により、ケガをすることがあります。

指定回転速度を守ってください。

- 作業機の上に人を乗せると、転落し、ケガをすることがあります。

また、物を載せて作業すると、落下し、周囲の人へケガを負わせることがあります。

作業機の上には、人や物などはのせないでください。

- 傾斜地で速度を出しすぎると、暴走事故をまねくことがあります。

低速で作業してください。

下り作業をする時、坂の途中で変速すると、暴走する原因となります。

坂の前で低速に変速して、ゆっくりとおりにしてください。

- わき見運転をすると、周囲の障害物の回避や、周囲の人への危険回避などができず、思わぬ事故を起こすことがあります。

前方や周囲へ、十分に注意を払いながら運転してください。

- 手放し運転をすると、思わぬ方向へ暴走し、事故を起こすことがあります。

しっかりとハンドルを握って運転してください。

▲注意

- カバーの開放部から手を入れると、運転物に巻き込まれ、ケガをすることがあります。手を入れないでください。

- 運転中又は回転中、カバーを開けると回転物に巻き込まれ、ケガをすることがあります。カバーを開けないでください。

- バインディングを手動で起動させると、スイングアームがスプリングの力により、速い速度で落下します。

スイングアーム回転方向に身体を入れるとケガをします。

スイングアーム回転範囲には身体を入れないでください。

- 機械の調整や、付着物の除去などを行う時、PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こすことがあります。

ます。

P T Oを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっていることを確かめて行ってください。

- 原料水分が20%を越えた牧草を梱包すると、乾草のくん炭化あるいは自然発火する事があります。
十分乾燥してから梱包してください。
- 乾草舎で発煙を認めた場合は、搬出作業を中止して直ちに消防署に通報し、その指導に従ってください。

トラクタから離れる時は

▲警告

- トラクタから離れる時、傾斜地や凹凸地などに駐車すると、トラクタが暴走して思わぬ事故を起こす事があります。
平坦で安定した場所に駐車し、トラクタのエンジンをとめ、駐車ブレーキをかけて暴走を防いでください。

作業が終わったら

機体を清掃する時は

▲注意

- 動力を切らずに、回転部・可動部の付着物の除去作業などを行うと、機械に巻き込まれてケガをする事があります。
P T Oを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。

終業点検の励行

▲注意

- 作業後の点検を怠ると、機械の調整不良や破損などが放置され、次の作業時にトラブルを起こしたり、ケガをする事があります。
作業が終わったら、取扱説明書に基づき点検を行ってください。

不調処置・点検・整備をする時

▲危険

- トワイン巻付装置を調整する時、ローラに接触すると巻き込まれ、ケガをする事があります。
エンジンおよびP T Oを切ってから行ってください。

▲警告

- ゲートを開けての点検・調整中、不意にゲートが閉まり、挟まれてケガをする事があります。
油圧シリンダに安全ストッパを掛け、ゲートを確実にロックしてください。

▲注意

- 機械に異常が生じた時、そのまま放置すると、破損やケガをする事があります。
取扱説明書に基づき行ってください。
- 傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタや作業機が不意に動き出して、思わぬ事故を起こす事があります。
平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- P T Oおよびエンジンを止めずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。
P T Oを切り、エンジンを止め、回転部や可動部が止まっている事を確かめて行ってください。
- 油圧の継手やホースに、ゆるみや損傷があると、飛び出る高圧オイルあるいは作業機の急な降下で、ケガをする事があります。
補修もしくは部品交換してください。
継手やホースを外す時は、油圧回路内の圧力を無くしてから行ってください。
- 不調処置・点検・整備のために外したカバー類を取り付けずに作業すると、回転部や可動部に巻き込まれ、ケガをする事があります。
元通りに取り付けてください。

も く じ



安全に作業するために

安全に関する警告について	1	作業が終わったら	7
作業前に	4	不調処置・点検・整備をする時	7
作業中は	6		

1 トラクタへの装着

1 各部の名称とはたらき	10	3. ブザーの取付	13
2 適応トラクタの範囲	12	4. トワインの通し方	13
3 組立部品	12	5. オプション部品の取付	14
1. 梱包部品の明細	12	5 パワージョイントの装着	15
2. 組立要領	12	1. 長さの確認方法	15
4 トラクタへの装着	12	2. 切断方法	16
1. ドローバへの連結	12	3. 安全カバーの着脱方法	16
2. トラクタ外部油圧の取付	12	4. パワージョイントの連結	16

2 運転を始める前の点検

1 運転前の点検	17	2 エンジン始動での点検	17
1. トラクタ各部の点検	17	1. トラクタ油圧システムの点検	17
2. 連結部の点検	17	2. 作業機油圧システムの点検	18
(1) ヒッチ部の点検	17	(1) ゲート開閉用油圧システムの点検	18
(2) パワージョイントの点検	17	(2) ピックアップ	
(3) 油圧システムの点検	17	昇降用油圧システムの点検	18
3. 製品本体の点検	17	3. 給油装置(オプション)の点検	18
		3 給油箇所一覧表	19

3 作業の仕方

1 本製品の使用目的	21	3 作業要領	23
2 作業のための調整	21	1. PTO回転速度	23
1. ピックアップのタイン地上高の調整	21	2. 作業要領	24
2. トワイン巻数の調整	22	3. バインディングの強制作動
3. トワインガイドの調整	22	4 運搬	25
4. 梱包密度の調整	22		

4 作業が終わったら

1 作業後の手入れ	26	3 長期格納する時	27
2 トラクタの切り離し	26		

5 点検と整備について

1 点検整備一覧表	28	5. バインディングナイフの調整	30
2 各部の調整	29	6. スイングアームブレーキの調整	30
1. ローラチェーンの張り調整	29	7. トワインブレーキのリンクの調整	31
(1) ローラ駆動部	29	8. 梱包密度検出リンクの調整	31
(2) ピックアップ駆動部	29	9. クロップカバーの調整	32
2. ピックアップの浮動調整	29	10. シャーボルトの交換要領	32
3. トワインブレーキの調整	29	11. タイヤの空気圧調整	32
4. トワインスクレーパの調整	30	12. 給油装置の空気抜き要領	32

6 不調時の対応

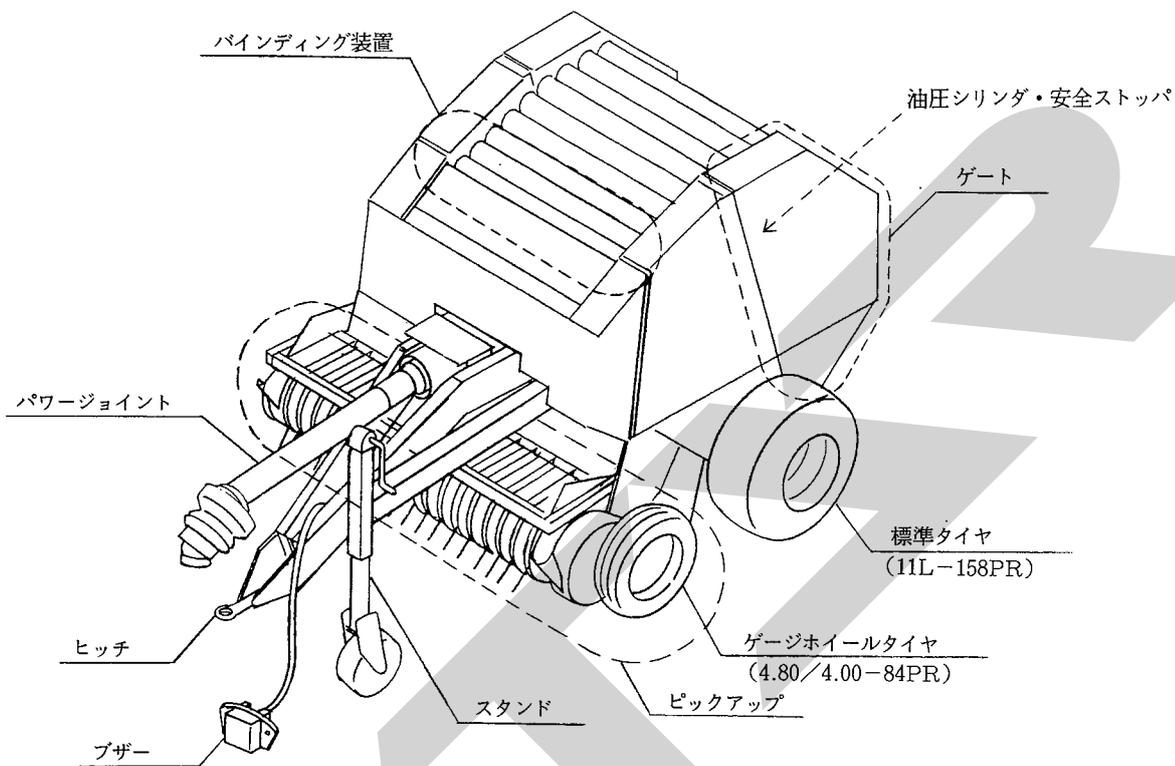
1 不調処置一覧表	33
-----------	----

7 部品表

1 トラクタへの装着

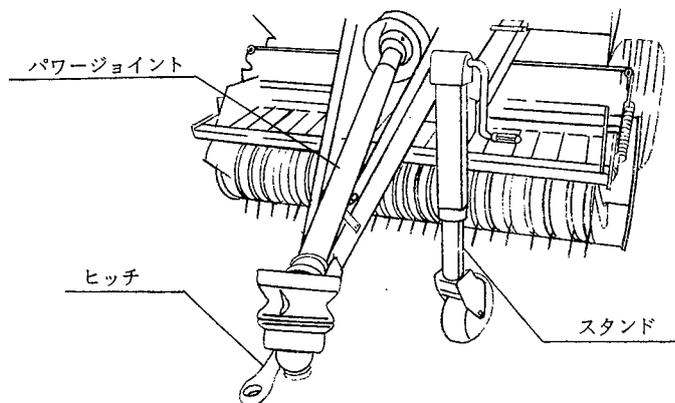
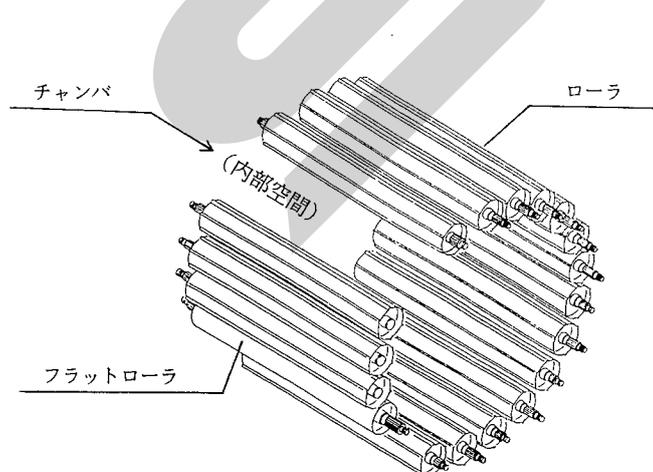
適切な装着で安全な作業をしましょう。

1 各部の名称とはたらき



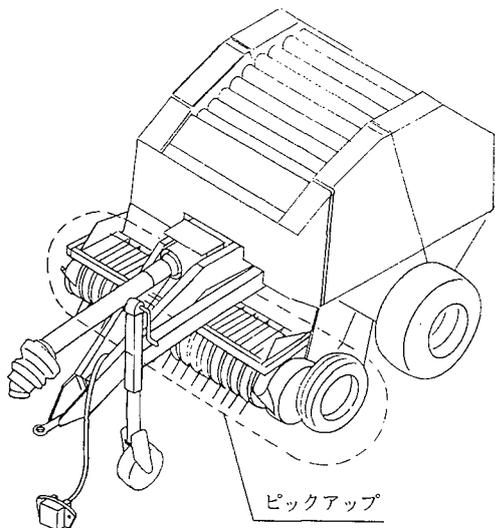
1. ヒッチ

トラクタとカッティングロールベアラ本体を連結させるものです。



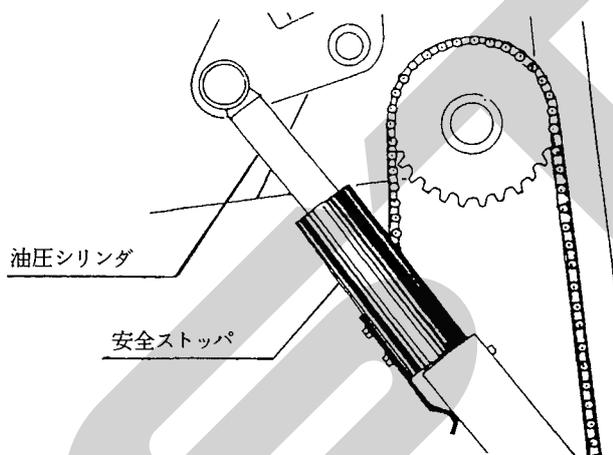
2. ピックアップ

ピックアップは、牧草・稲ワラを拾い上げ、チャンバへ供給します。



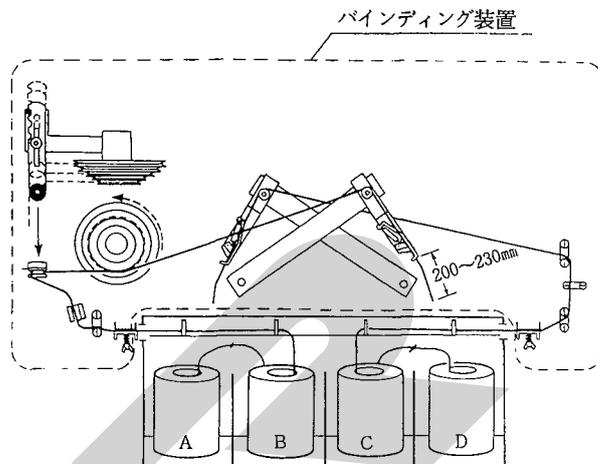
3. 油圧シリンダ・安全ストップ

油圧シリンダはゲートを開閉するものです。
安全ストップは点検調整時に使用し、ゲートを閉じないようにするものです。



4. バインディング装置

バインディング装置は、成形が終了したペー
ルにトワインを巻き付けるものです。



2 適応トラクタの範囲

本製品は適切なトラクタとの装着により的確に性能を発揮できるように設計されています。

不適切なトラクタとの装着によっては、本製品の耐久性に著しく影響を及ぼしたり、トラクタの運転操作に著しい悪影響を及ぼすことがあります。
この製品の適応トラクタ馬力は次の通りです。

型 式	適応トラクタ馬力
T R B 3050	45 Ps~
T R B 3060	
T R B 4050	55 Ps~
T R B 4060	

本製品の適応トラクタより小さなトラクタで使用すると、負荷に対し十分なパワーが出ないことがあります。

3 組立部品

1. 梱包部品の明細

梱包に同梱されている梱包明細に基づき、必要部品がそろっているか確認してください。

2. 組立要領

- (1) ブザー及びケーブルは「1-4-3 ブザーの取付」に基づき、取付けてください。
- (2) インシュロックで油圧ホース・配線コードを固定してください。
- (3) プレートはトラクタ座上近くにボルトで共締めし、三方バルブの固定に使ってください。

4 トラクタへの装着

1. ドローバへの連結

▲ 警告

- 作業機を連結するためにトラクタを移動させる時、トラクタと作業機の間如果有人がいると、挟まれてケガをする事があります。トラクタと作業機の間如果有人を近づけないでください。

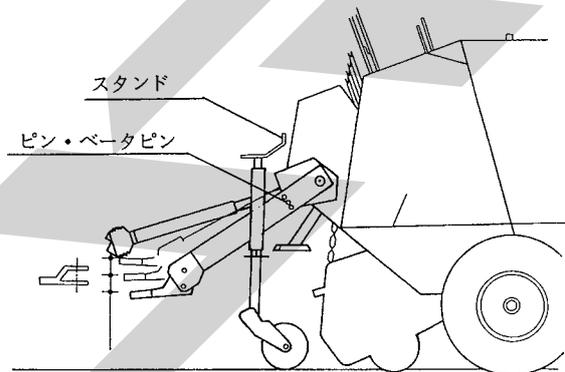
▲ 注意

- 作業機をトラクタに連結する時、傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタが不意に動き出し、思わぬ事故を起こす事があります。平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- 連結するトラクタによっては、前輪荷重が軽くなり、操縦が不安定となり、思わぬ事故をまねく事があります。トラクタへバンパーウエイトを取り付け、バランスと取ってください。

- (1) トラクタのけん引ヒッチ高さに作業機のヒッチ高さを合せます。(スタンドのハンドルで調整します)
- (2) トラクタのエンジンを始動して、トラクタを後進させ作業機のヒッチの穴に合せエンジンをとめます。
- (3) トラクタに附属のヒッチピンを通し連結します。

取扱い上の注意

- ヒッチピンには抜止めのため、リンチピンあるいはベータピンを確実に挿入してください。
- (4) 左右のピンが抜けるようにスタンドのハンドルを回してベータピン・ピンを抜いてください。
 - (5) スタンドのハンドルを回して、作業機の姿勢がいちばん水平に近くなるピンの穴位置を3ヶ所の内から選び、ピン・ベータピンを差し込み固定します。
 - (6) トラクタにセットしたらスタンドを一番短い状態まで上げ、折りたたんでください。



2. トラクタ外部油圧の取付

取扱い上の注意

- 本作業機の油圧シリンダを作動させるには、単動1系統の油圧取出口が必要です。
- 油圧ホースは、回転部等に接触しないようにして、旋回時のゆとりを持たせ、ホースサポートにインシュロックで固定してください。
- カプラを油圧取出口から外したまま移動すると、油圧金具・ホースを破損することがあります。移動時は、カプラを油圧取出口に差し込んでください。

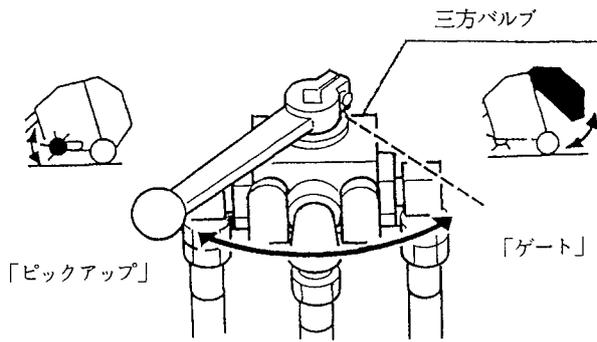
カプラをそれぞれトラクタの油圧取出口に差し込んでください。

- (1) ゲートの開閉

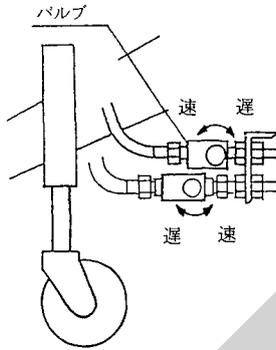
▲ 危険

- ゲートを開ける時、後方如果有人いると壁などの間に挟まれ、ケガをする事があります。周囲に人を近づけないでください。後方をよく確認して開けてください。

- ① 三方バルブのレバーを「ゲート」側にして、トラクタの油圧コントロールレバーを操作し、ゲートを開けます。



- ② スローリターンバルブのダイヤルを回して、ゲートの降下速度を決めてください。ダイヤルを右に回すと遅く、左に回すと速くなります。



(2) ピックアップの昇降

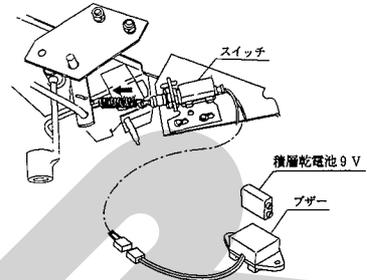
- ① 三方バルブのレバーを「ピックアップ」側にして、トラクタの油圧コントロールレバーを操作し、ピックアップの昇降を行います。
- ② バルブのダイヤルを回してピックアップの昇降速度を決めてください。ダイヤルを右に回すと遅く左に回すと速くなります。

3. ブザーの取付

取扱い上の注意

- 配線コードは、トラクタのタイヤに接触しない程度にたるみを持たせ、余分なたるみはトラクタ側にひもで固定してください。
- 使用しない時は、スイッチをOFFにしてください。
- 電池の極性+をまちがえないでください。
- 長期間使用しないときは、液漏れなどの恐れがありますので、取りはずしておいてください。

- (1) トラクタの運転席から操作しやすい位置で、できるだけ平らな面に取付けてください。
- (2) 付属の配線コードで作業機とブザーを接続してください。
- (3) スイッチを手で引っぱり、ブザーが鳴ることを確認してください。
ブザーが鳴らない時は、電池（積層乾電池 9V）と配線をチェックしてください。



4. トワインの通し方

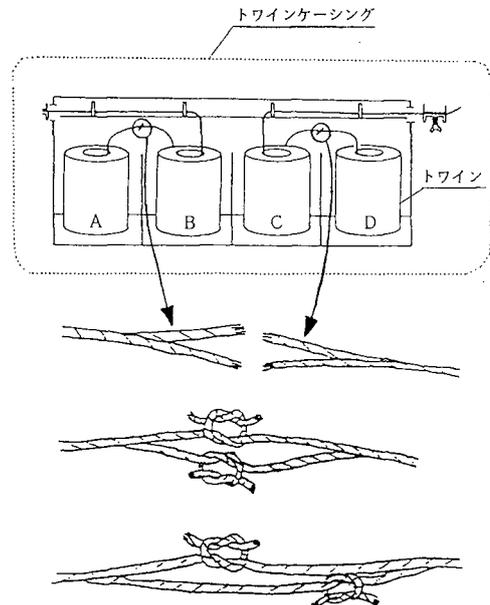
▲ 警告

- トワインを収納する時およびトワインを通す時、ローラに接触すると巻き込まれ、ケガをする事があります。PTOを切りエンジンをとめてから行ってください。

取扱い上の注意

- トワインは、スター純正の次のものを使用してください。
TP 12000

- (1) トワインを、トワインケーシング内に4個収納してください。
- (2) トワインBの終りとAの始め、Cの終りとDの始めを結んでください。
結び方は、トワインを半分を裂きそれぞれの結び目がずれるように結んでください。

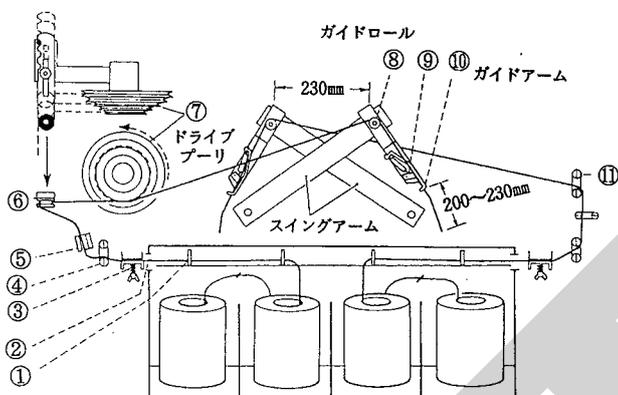


- (3) ドライブプーリを矢印の方向に回し、スイングアームを外側から内側に向かうように移動させて、ガイドロール間の距離が230mmになる位置でとめてください。

取扱い上の注意

- スイングアームが内側から外側に向かう位置でセットしても、バインディングは起動しません。

- (4) トワインBの始端部を①～⑩の順序で通します。ガイドアームの先端より200～230mmの長さまで引き出してください。
- (5) 反対側のトワインCも同様に通しますが、こちら側にはドライブプーリはありません。⑤～⑥のかわりに⑪に通します。



5. オプション部品の取付

(1) 給油装置

部品表を参考に各部品を取り付けてください。キューブポンプ内の空気の抜き方については、「5-2-12 給油装置の空気抜き要領」に基づき行ってください。

(2) サポートホイールA BW4000

部品表を参考にロールベアラの車輪にUボルトで取り付けてください。

(3) サイドスカート

部品表を参考にピックアップのサイドプレートに取り付けてください。

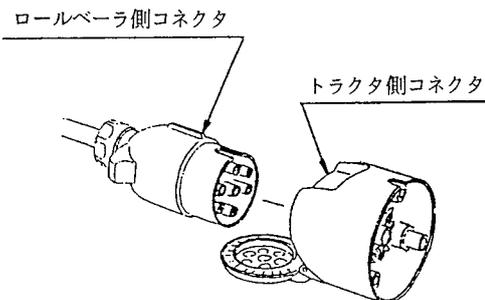
(4) 電装の接続

取扱い上の注意

- トラクタの電装品の結線をする時、エンジンキーをOFFにしないで行うとショートすることがあります。エンジンキーをOFFにして行ってください。

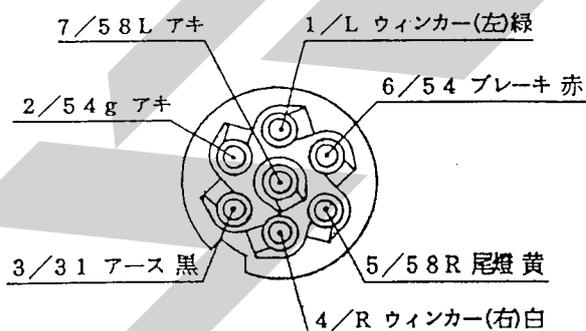
作業機にはトラクタと連動するテールランプ（オプション）を装備できます。

電装はトラクタとコネクタで接続します。

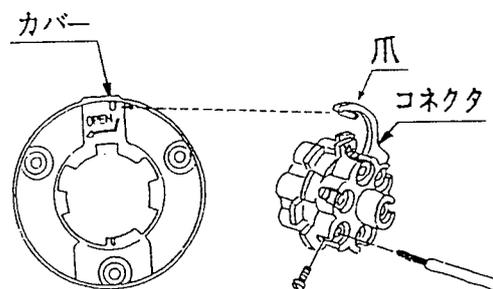


トラクタ側コネクタの電気配線が必要となります。

作業機の電気配線は下図の通りです。



- (1) トラクタ側コネクタのキャップを持ち上げ、ロールベアラ側コネクタから抜いてください。
- (2) トラクタ側コネクタの爪をはずし、反時計まわりにまわすとコネクタがカバーからはずれます。
- (3) マイナス (-) ドライバーでネジを緩め、それぞれの端子にコードを配線し、締め付けてください。
- (4) 再度、カバーにはめ込み、時計回りにまわし、爪を掛けてください。



- (5) コネクタ（メス）はロールベアラと連結したとき接続しやすい場所に取り付けてください。

5 パワージョイントの装着

▲ 危険

- カバーのないパワージョイントを使用すると、巻き込まれてケガをする事があります。カバーのないパワージョイントは、使用しないでください。
- カバーが損傷したまま使用すると、巻き込まれてケガをする事があります。損傷したらすぐに取り替えてください。使用前には、損傷がないか点検してください。
- トラクタおよび作業機に着脱する時、第三者の不注意により、不意にパワージョイントが回転し、ケガをする事があります。PTOを切り、トラクタのエンジンをとめてから行ってください。
- カバーのチェーンを取り付けずに使用すると、カバーが回転し、巻き込まれてケガをする事があります。トラクタ側と作業機側のチェーンを回転しない所に連結してください。

▲ 注意

- 最伸時の重なりが100mmを下回ると、ジョイントを回転させた時、破損しケガをする事があります。最縮時の隙間が25mmよりも小さくなると、ジョイントの突き上げが起きることがあり、ジョイントの破損をまねき、ケガをする事があります。適正な重なり量で使用してください。

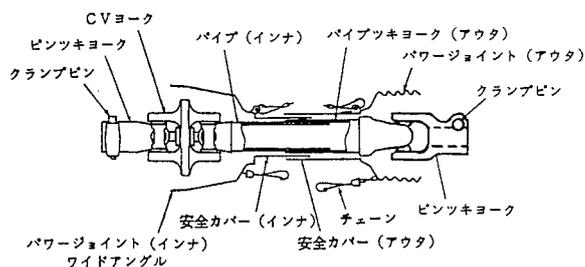
1. 長さの確認方法

- (1) 作業機をけん引しながら前進しトラクタと作業機がほぼ一直線になった状態で停止してください。
- (2) パワージョイント単体で、最縮長時の安全カバー（アウト）端部位置を安全カバー（インナ）にマーキングしてください。
- (3) パワージョイント（アウト）からパワージョイント（インナ）を引き抜いてください。
- (4) ピン付ヨークのクランプピンを押して、パワージョイントのインナとアウトをPTO軸、PIC軸に連結し、クランプピンがもとの位置に出るまで押し込んでください。
- (5) 安全カバー同士を重ね合わせた時、パイプ（アウト）とパイプ（インナ）の重なり量が100mm以下の場合は、販売店に連絡し、長いパワージョイントと交換してください。
- (6) PTO軸及びPIC軸からパワージョイントのアウトとインナを取りはずしてください。

- (7) 作業機をけん引しながら旋回し、ドロバ側面とトラクタのタイヤの間隔が約20cm程度になった時、停止してください。
- (8) ピン付ヨークのクランプピンを押して、パワージョイントのインナとアウトをPTO軸、PIC軸に連結し、クランプピンがもとの位置に出るまで押し込んでください。
- (9) 安全カバー同士を重ね合わせた時、安全カバー（アウト）端部位置とマーキング位置の間隔が25mm以下の場合は、25mm間隔を保つように切断方法の手順に従って切断してください。

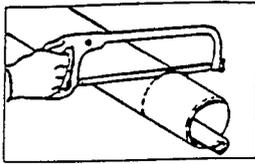
取扱い上の注意

- パワージョイントを上下に重ね合わせた時、トラクタのタイヤに接触し、ほぼ直線にならない場合はドロバ側面とトラクタのタイヤの間隔が広がるようにトラクタを移動してください。

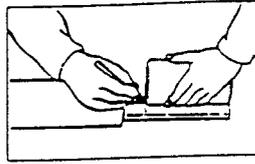


2. 切断方法

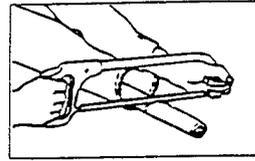
- (1) 安全カバーのアウト・インナ両方を長い分だけ切り取ります。



- (2) 切り取った同じ長さをパイプの先端から計ります。



- (3) パイプのアウトとインナ両方を金ノコまたはカッターで切断します。



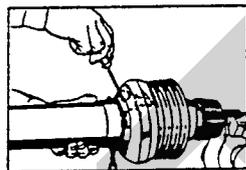
切断する時は、パイプの中にウエスを詰め、パイプ内面に切り粉が付着するのを防いでください。

- (4) 切り口をヤスリなどでなめらかに仕上げ、からパイプをよく清掃し、次にグリースを塗付して、アウトとインナを組み合せます。

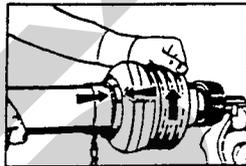
3. 安全カバーの脱着方法

- (1) 安全カバーの分解手順

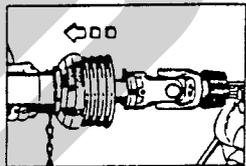
- ① 固定ネジを取り外してください。



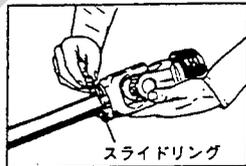
- ② 安全カバーを取り外し位置へ回してください。



- ③ 安全カバーを引き抜いてください。

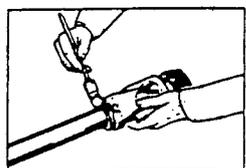


- ④ スライドリングを取り出してください。

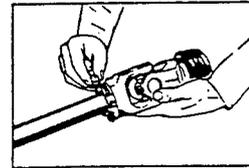


- (2) 安全カバーの組立手順

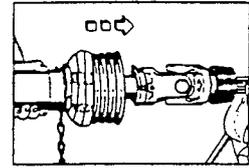
- ① ヨークのスライドリング溝とパイプ（インナ）にグリースを塗ってください。



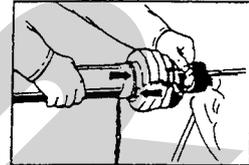
- ② スライドリングのつばをパイプ側に向け、切口を開いて溝にはめてください。



- ③ その上に安全カバーをはめてください。



- ④ カバーをしっかり止まるまで回してください。



- ⑤ 固定ネジを締め付けてください。

4. パワージョイントの連結

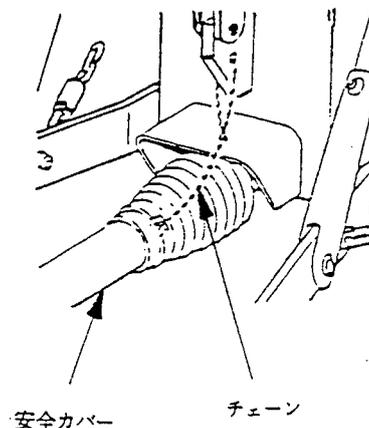
- (1) ピン付きヨークのクランプピンを押して、ワイドアングル側をトラクタPTO軸に、他方をP I C軸に連結し、クランプピンがもとの位置に出るまで押し込んでください。

▲ 注意

- パワージョイントを接続した時、クランプピンが軸の溝に納まっていないと、使用中に外れ、ケガをする事があります。溝に納まっているか、接続部を押し引きして確かめてください。

- (2) 安全カバーのチェーンを固定した所に取り付け、カバーの回転を防いでください。

チェーンは3点リンクの動きに順応できる余裕を持たせ、また他への引っかかりなどがないように余分なたるみを取ってください。



安全カバー

チェーン

2 運転を始める前の点検

機械を調子よく長持ちさせるため、作業前に必ず行いましょう。

1 運転前の点検

1. トラクタ各部の点検

トラクタの取扱説明書に基づき、点検を行ってください。

2. 連結部の点検

(1) ヒッチ部の点検

- ① トラクタのけん引ヒッチと作業機のヒッチの連結部点検。
- ② ヒッチピンにはリンチピン・ベータピン等の抜け止めが確実に挿入されているか。

(2) パワージョイントの点検

- ① ジョイントの抜け止めのクランプピンが軸の溝に納まっているか。
- ② ジョイントカバーのチェーンの取付に余分なたるみはないか。また、適度な余裕はあるか。
- ③ ジョイントカバーに損傷はないか。
損傷している時は、速やかに交換してください。
- ④ 不具合が見つかった時は、「1-5 パワージョイントの装着」の説明に基づき不具合を解消してください。

(3) 油圧系統の点検

- ① トラクタ油圧外部取出口へのカプラの接続は確実に行われているか。
- ② ストップバルブの開閉レバー位置は、作業以外は「閉」になっているか。
- ③ 油圧ホースに余分なたるみはないか。また、適度な余裕はあるか。
- ④ 配線コードに余分なたるみはないか。また、適度な余裕はあるか。
- ⑤ 不具合が見つかった時は、「1-4-2 トラクタ外部油圧の取付」の説明に基づき不具合を解消してください。

3. 製品本体の点検

- (1) 各部取付ボルトにゆるみはないか。
- (2) ギヤボックスのシャーボルトは切断していないか。
シャーボルトが切断している時は「5-2-10 シャーボルトの交換要領」にもとづき交換してください。

- (3) ローラチェーンの張りは、適正か。

不具合が見つかった時は、「5-2-1 ローラチェーンの張り調整」の説明に基づき調整してください。

- (4) 梱包密度検出リンクは、正規の状態に調整されているか。

不具合が見つかった時は、「5-2-8 梱包密度検出リンクの調整」の説明に基づき調整してください。

- (5) トワインテンションのスプリングは、正規寸法か。

不具合が見つかった時は、「5-2-3 トワインブレーキの調整」の説明に基づき調整してください。

- (6) バインディングナイフの切れが良いか。

トワインの切れが悪い場合は、ナイフを交換してください。

- (7) トワインは、十分あるか。トワインの通し方は正しいか。スイングアームは正規の位置になっているか。

不具合が見つかった時は、「1-4-4 トワインの通し方」の説明に基づき不具合を解消してください。

- (8) タイン・ロータフラッシュに損傷がないか。損傷している時は、部品表を参考に部品を交換してください。

各部に牧草・稲ワラの詰まりはないか。詰まりがある時は除去してください。

- (9) 各部の給油・注油・給脂は十分か。

不具合が見つかった時は、「2-3 給油箇所一覧表」の説明に基づき給油してください。

- (10) タイヤの空気圧は十分か。

不具合が見つかった時は「5-2-11 タイヤの空気圧調整」に基づき調整してください。

2 エンジン始動での点検

▲ 警告

- PTOを切らないでエンジンを始動すると、急に作業機が駆動され、周囲にいる人がケガをすることがあります。
PTOを切ってから始動してください。

1. トラクタ油圧系統の点検

トラクタローリンクを昇降する油圧レバーを操作し、ローリンクを上昇し、作業機を持

ち上げた状態で、降下がなければ、異常はありません。

トラクタ油圧系統などに異常がある時は、トラクタ販売店にご相談ください。

2. 作業機油圧系統の点検

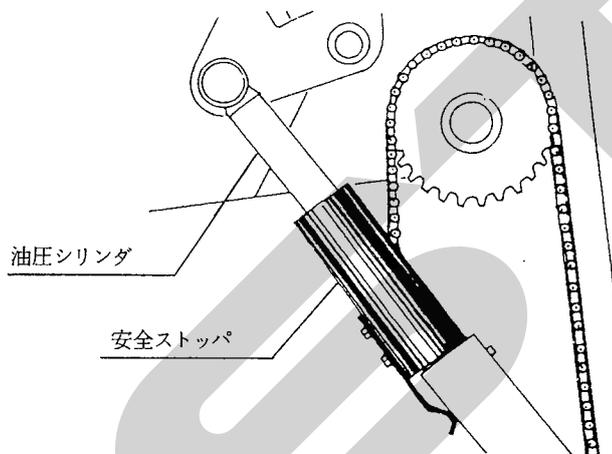
(1) ゲート開閉用油圧系統の点検

▲ 危険

- ゲートを開ける時、後方に人がいると壁などの間に挟まれ、ケガをする事があります。周囲に人を近付けないでください。後方をよく確認してから開けてください。
- ゲートを閉じる時、中に人がいるとゲートに挟まれ、ケガをする事があります。周囲に人を近づけないでください。

▲ 警告

- ゲートを開けての点検・調整中、不意にゲートが閉まり、挟まれてケガをする事があります。油圧シリンダに安全ストッパを掛け、ゲートを確実にロックしてください。



- ① 三方バルブのレバーを「ゲート」側にします。トラクタの油圧コントロールレバーを操作して、ゲートを途中まで開けます。
 - ② 三方バルブのレバーを「ピックアップ」側に切替え、トラクタの油圧コントロールレバーを元に戻した時、ゲートの降下がなければ異常はありません。
 - ③ ゲートの下降速度を確認してください。速すぎる時は、スローリターンバルブのダイヤルを右に回して遅くしてください。
- (2) ピックアップ昇降用油圧系統の点検
- ① 三方バルブのレバーを「ピックアップ」側にします。トラクタの油圧コントロールレバーを操作して、ピックアップを上昇さ

せます。

- ② 三方バルブのレバーを「ゲート」側に切替え、油圧コントロールレバーを元に戻した時、ピックアップの降下がなければ異常はありません。
- ③ ピックアップの昇降速度を確認してください。速すぎる時は、バルブのダイヤルを右に回して遅くしてください。

3. 給油装置（オプション）の点検

オプションの給油装置を装着している機械のみ点検してください。

- (1) オイルタンクのオイルが満タンになっていることを確認してください。足りない時はギヤオイル SAE 90を補給してください。最大容量1.5ℓ。

取扱い上の注意

- オイルタンクの油面高さは常に4 cm以上に保ってください。それ以下になると空気を吸い込み空気抜きが必要になります。空気抜きの要領は「5-2-12 給油装置の空気抜き要領」を参考にしてください。

- (2) 三方バルブのレバーを「ゲート」側にします。トラクタの油圧コントロールレバーを操作してゲートを数回開閉します。

▲ 危険

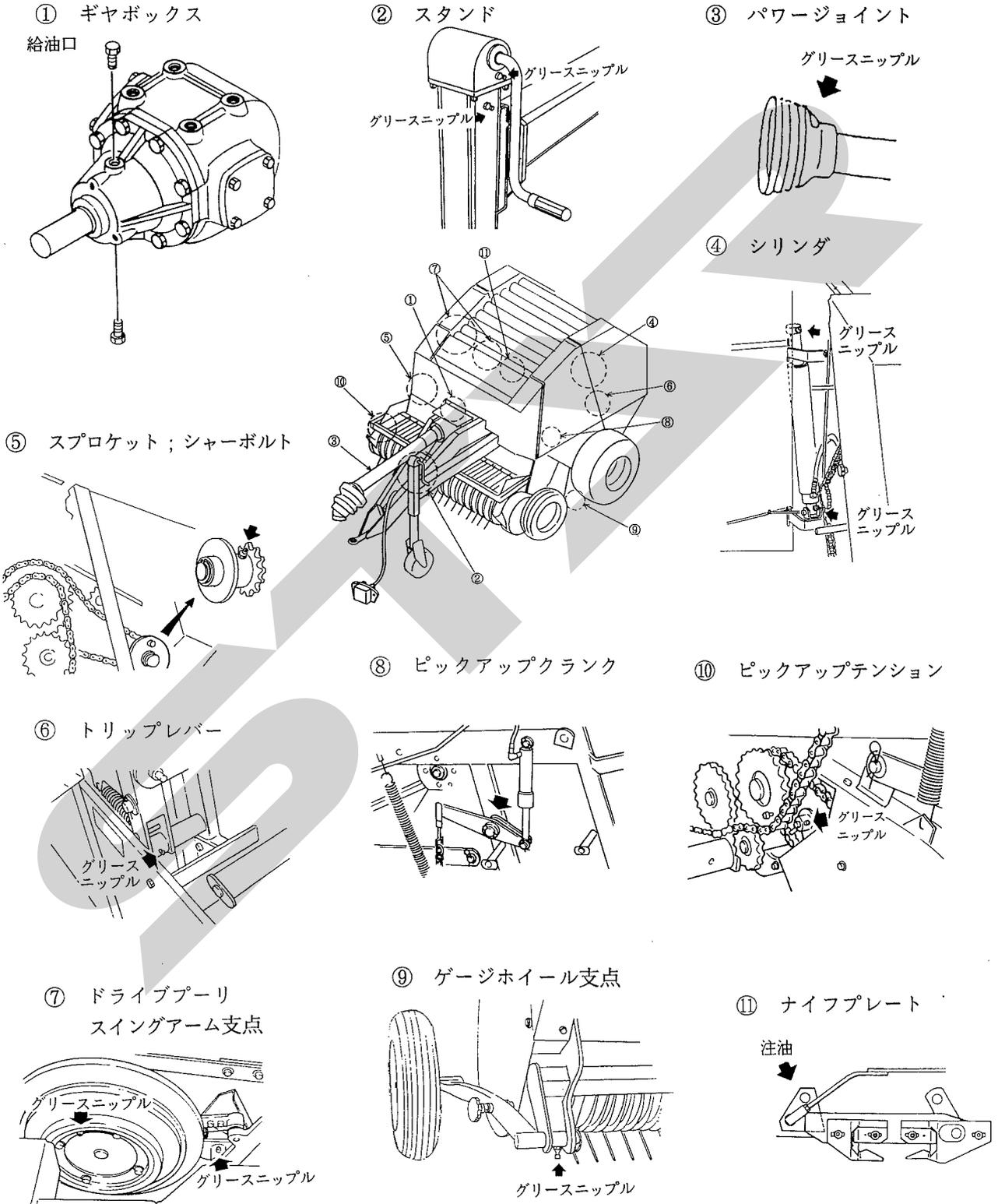
- ゲートを開ける時、後方に人がいると壁などの間に挟まれ、ケガをする事があります。周囲に人を近づけないでください。後方をよく確認してから開けてください。

- (3) ゲートを閉じ、ロックインディケータが下がりきってから、油圧コントロールレバーを中立位置に戻します。
- (4) トラクタのエンジンをとめ、各ブラシから適量給油されているかを確認してください。

3 給油箇所一覧表

○給油、塗布するオイルは清浄なものを使用してください。

○グリースを給脂する場合、適量とは古いグリースが排出され、新しいグリースが出るまでです。



No.	給油場所	箇所	潤滑油の種類	交換時間	給油量	備考
①	ギヤボックス	1	※ギヤオイル SAE 90 API GL-5	使用始めは 20時間 その後 1シーズン	0.8ℓ	
②	スタンド	2	グリース; 2号	使用ごと	適量	グリースニップル
③	パワージョイント	—	〃	〃	〃	〃
④	シリンドラ	4	〃	〃	〃	〃
⑤	スプロケット; シャーボルト	1	〃	〃	〃	〃
⑥	トリップレバー	2	〃	〃	〃	〃
⑦	ドライブプーリスイングアーム支点	4	〃	〃	〃	〃
⑧	ピックアップクランク	1	〃	〃	〃	〃
⑨	ゲージホイール支点	1	〃	〃	〃	〃
⑩	ピックアップテンション	1	〃	〃	〃	〃
⑪	ナイフプレート	2	注油	〃	〃	〃
⑫	ローラチェーン	5	グリース塗布	〃	〃	〃
⑬	オイルタンク	1	※ギヤオイル SAE 90 API GL-5	〃	最大 1.5ℓ	給油装置(オプション)装着時のみ

※コスモ石油「コスモギヤ GL-5 80W-90」又は相当品をお使いください。

3 作業の仕方

1 本製品の使用目的

1. 本製品は、ほ場においての牧草、稲ワラ、麦かんの梱包作業に適しています。
他の用途には使用しないでください。
 - (1) 乾燥牧草の梱包は、原料水分が20%以下に低下してから行ってください。
 - (2) ラップサイレージの梱包は、原料水分が50~60%で行います。
2. 雨上がり直後のほ場、ぬかるみのあるほ場、湿気の高いほ場では、作業を行わないでください。
ほ場が良く乾いてから作業を行ってください。

▲ 注意

- 原料水分が20%を越えた牧草を梱包すると、乾草のくん炭化あるいは自然発火することがあります。
十分乾燥してから梱包してください。
- 乾草舎で発煙を認めた場合は、搬出作業を中止して直ちに消防署に通報し、その指導に従ってください。

取扱い上の注意

- 天候などの影響により、やむをえず乾燥が不十分な牧草を梱包する場合でも、原料水分が25%以下に低下してから行い、さらに次のことを守ってください。
 - a 梱包は乾草舎の外に仮置き、熱や水分を発散させる。
 - b 仮置は必ず土台をして縦積とし、降雨時は被覆を行い、それ以外は取りはずす。
 - c 時々梱包内部の温度を測定し、50~60℃以上の温度上昇が見られる場合は、速やかに梱包をほどき再乾燥する。
 - d 収納する時は、梱包内部の発熱がないか、または一時上昇した温度が30℃以下にまで下がったことを確認してから行う。
- 乾草舎に堆積する時は、3段以内で縦積みしてください。
- 梱包した牧草は、数百kgの重量があるので、運搬・堆積・給飼時の荷くずれなどによる事故防止に努めてください。
- 収納中雨もりなどによって、くん炭化することがあります。
事前に屋根などを点検し、補修をしてくだ

さい。

- 収納中はサイレージ臭や焦げ臭の発生に注意し、異常に気づいた場合は速やかに梱包を舎外に搬出してから温度を測定し、正常な梱包と、発熱している梱包を分離してください。

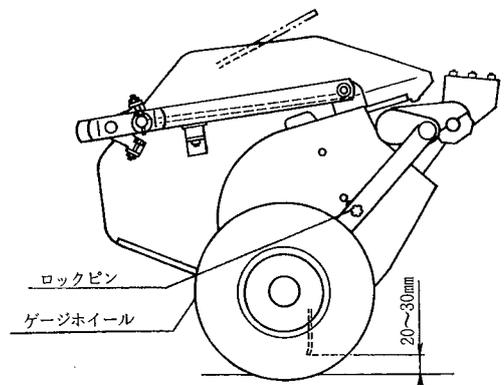
2 作業のための調整

▲ 注意

- PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめてください。

1. ピックアップのティン地上高の調整

ピックアップのティン地上高20~30mmは作業機を水平にした状態で、ゲージホイールのロックピンの取付位置で調整します。



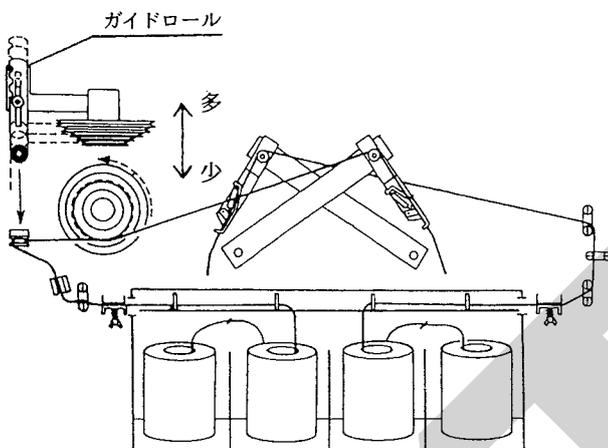
- (1) 三方バルブのレバーを「ピックアップ」側にします。油圧コントロールレバーを操作して、ピックアップを上昇させます。
- (2) 三方バルブのレバーを「ゲート」側にし、トラクタのエンジンを止めます。
- (3) ロックピンを引いて穴位置を変え、ゲージホイールの高さを変えて、ティン地上高を調整してください。
- (4) 三方バルブのレバーを「ピックアップ」側にし、ピックアップを降りきるまで下げティンの地上高を確認してください。
- (5) 三方バルブのレバーを「ゲート」側に戻してください。

2. トワイン巻数の調整

ベールへのトワイン巻数は、梱包するものや後作業でのハンドリングの回数により調整します。

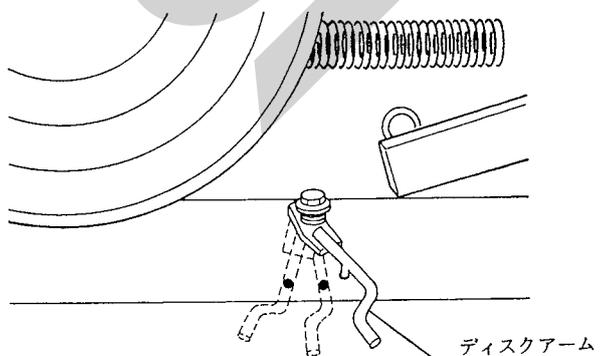
梱包対象	ハンドリング	トワインプーリ	巻数
切断ワラ 乾燥ワラ	多	大径	多
↕	↕	↕	↕
牧草、長ワラ	少	小径	少

- (1) 大径プーリにトワインを掛けると巻数は多くなります。
- (2) トワインを掛けるプーリ溝位置に合わせガイドロールの位置を調整してください。



3. トワインガイドの調整

- (1) ベール端部へのトワイン巻付位置はディスクアームを調整して行います。
- (2) ディスクアームを持ち上げ、穴位置を変えてください。
- (3) 梱包する物が良く乾燥していたり、麦わらのような滑りやすいときは、内側にセットします。



4. 梱包密度の調整

取扱い上の注意

- 梱包密度を高くすると、所要P T O馬力は大きくなります。使用するトラクタや、ほ場条件・目的に合わせて、梱包密度を調整してください。
- ローラチェーンの発熱が激しい場合は、梱包密度を低くしてください。

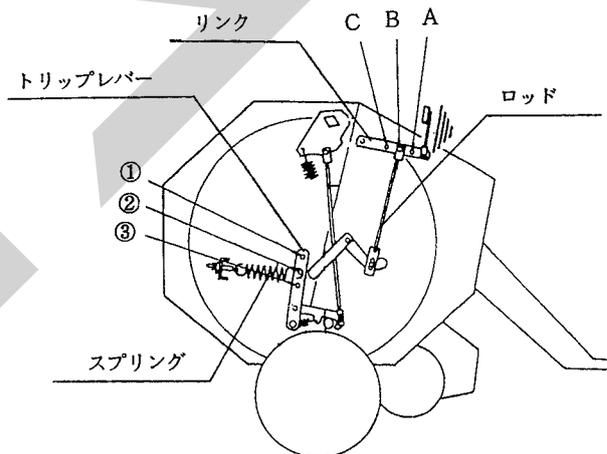
(1) ロッドによる調整

ロッドをリンクのCの穴に付けると密度は低く（軽く）なり、Aの穴に付けると密度は高く（重く）なります。

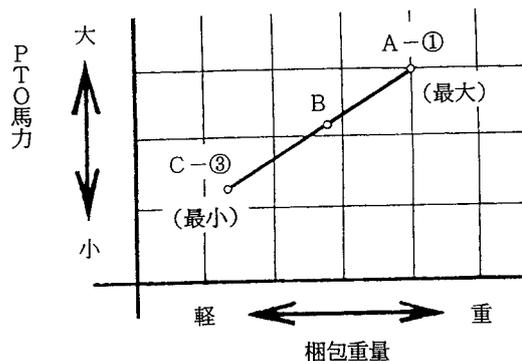
この調整により、密度は大きく変化します。通常はBの穴で作業してください。

(2) スプリングによる調整

スプリングをトリップレバーの①の穴に付けると密度は高く（重く）なり、③の穴に付けると密度は低く（軽く）なります。



梱包重量と所要P T O馬力の関係は表のようになります。



(3) 作業速度による調整

作業速度をおとすと、梱包密度は高くなります。

作業状況に合わせて、作業速度を調整してください。

3 作業要領

▲ 危険

- 運転中または回転中、ローラに接触すると巻き込まれ、ケガをする事があります。
ローラにはふれないでください。
周囲に人を近づけないでください。
ローラに草が巻き付いた時は、必ずPTOおよびエンジンを切ってから除去してください。
- 運転中又は回転中、ピックアップに接触すると巻き込まれ、ケガをする事があります。
周囲に人を近づけないでください。
ピックアップへの手供給は、危険です。やめてください。
ピックアップ部に草が詰まった時は、必ずPTOおよびエンジンを切ってから除去してください。
- ゲートを開ける時、後方に人がいると壁などの間に挟まれ、ケガをする事があります。
周囲に人を近づけないでください。
後方をよく確認してから開けてください。
- ゲートを閉じる時、中に人がいるとゲートに挟まれ、ケガをする事があります。
周囲に人を近づけないでください。
中に人がいない事を確認してから閉じてください。
- 傾斜地で排出するとベールが転がり、巻き込まれてケガをする事があります。
ベールの排出は、平坦な場所で行ってください。

▲ 警告

- トワインを収納する時およびトワインを通す時、ローラに接触すると巻き込まれ、ケガをする事があります。
PTOを切りエンジンをとめてから行ってください。
- 作業をする時、周囲に人を近づけると、機械に巻き込まれ、ケガをする事があります。
周囲に人を近づけないでください。
- 作業機指定のPTO回転速度を超えて作業すると、機械の破損により、ケガをする事があります。

指定回転速度を守ってください。

- 作業機の上に人を乗せると、転落し、思わぬ事故をまねく事があります。
作業機の上には、人や物などをのせないでください。
- 傾斜地で速度を出しすぎると、暴走事故をまねく事があります。
低速で作業してください。
下り作業をする時、坂の途中で変速すると、暴走する原因となります。坂の前で低速に変速して、ゆっくりとおいてください。
- わき見運転をすると、周囲の障害物の回避周囲の人への危険回避などができず、思わぬ事故を起こす事があります。
前方や周囲へ、十分に注意を払いながら運転してください。
- 手放し運転をすると、思わぬ方向へ暴走し、事故を起こす事があります。
しっかりとハンドルを握って運転してください。

▲ 注意

- 機械の調整や、付着物の除去などを行う時、PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。
PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。

1. PTO回転速度

PTO回転速度は、次表を参考に梱包するものの水分・性質に応じて変えて作業してください。

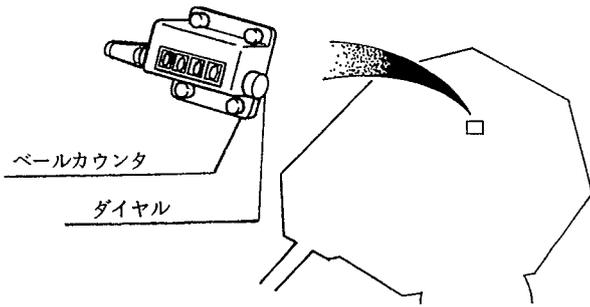
梱包するものの水分・性質	PTO回転速度
標準	540 rpm
乾燥している、短い	350~450rpm
水分が多い、ピックアップに詰まる	540~600rpm

取扱い上の注意

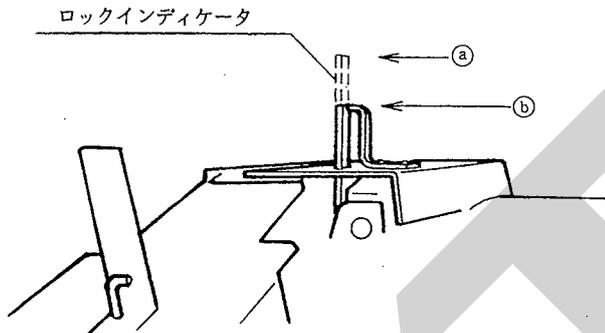
- 梱包を成形中はPTOの回転を止めないでください。
- 作業速度は、4~8 km/hrです。ほ場条件及びウインドローの大きさにあった速度で作業してください。
- グランドPTOを入れて後進しないでください。作業機が破損する事があります。

2. 作業要領

- (1) ベールカウンタのダイヤルを右に回し0にセットします。

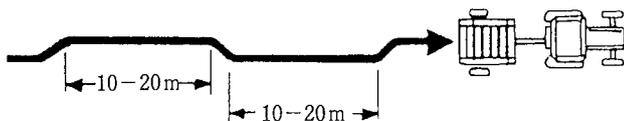


- (2) ロックインディケータが**⑥**の位置に下がっていることを確認してください。下がっていないときはコントロールレバーを油圧戻り側に操作してください。

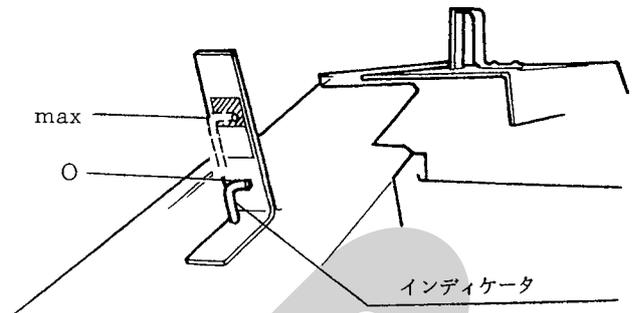


- (3) バインディングがセットされているか確認してください。
「1-4-4 トワインの通し方」を参考にしてください。
- (4) ブザーのスイッチをONにし、PTOを回転しウインドローをまたいで走行してください。

形状の良いベールを作るために、牧草がチャンバ内に均等に入るように作業します。
ウインドロー巾がせまい時は、図示の通り作業すると形状の良いベールができあがりません。



- (5) チャンバ内の牧草・稲ワラ等の量は、インディケータでトラクタ座上から確認できます。チャンバ内の量が増えると、インディケータが上がってきますので、目安にして作業してください。



- (6) チャンバ内のベールが所定の密度になると、ブザーが鳴りトワインの巻付が始まりますので走行を停止してください。

取扱い上の注意

- トワインがチャンバ内に入って行かないときは、更に1 m程度走行すると、巻付けが始まります。

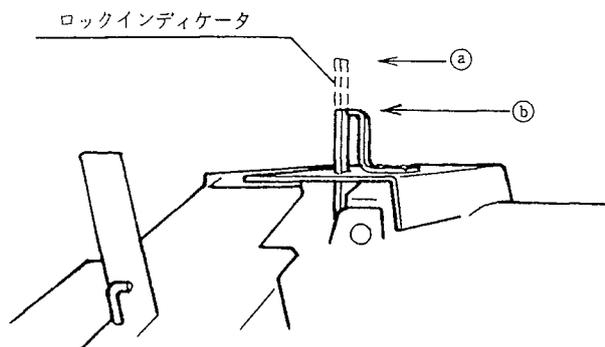
- (7) トワインの巻付が終了し、トワインが切断されると、バインディング装置が停止しますので、PTOを回しながらトラクタ外部油圧を作動させゲートを開け、ベールを排出します。

▲ 危険

- 傾斜地で排出するとベールが転がり巻き込まれてケガをすることがあります。ベールの排出は平坦な場所で行ってください。

- (8) ベールの排出が終わったらトラクタ油圧コントロールレバーを油圧戻り側に操作して、ゲートを閉じてください。

- (9) ロックインディケータが②から③の位置に下がったことを確認して油圧コントロールレバーを中立位置に戻し、次の梱包作業に入ってください。



取扱い上の注意

- ロックインディケータが③の位置までさがりきっていない状態で作業に入ると、ロック機構が外れて梱包できなくなります。ロックインディケータが③の位置までさがりきるのを確認して梱包作業に入ってください。

3. バインディングの強制作動

▲ 危険

- トワイン巻付装置を調整する時、ローラに接触すると巻き込まれ、ケガをすることがあります。エンジンおよびPTOを切ってから行ってください。

作業終了時、ベールが未完成のときは次の手順でバインディングを手動で起動してください。

- (1) PTOを切り、エンジンをとめてください。
- (2) スイングアームのトワインを1～2 m引き出し、先端を結んでください。
トワインがピックアップに巻き込まれにくくなります。
- (3) ラッチを上方に手でたたき上げると、スイングアームが落下します。

▲ 注意

- バインディングを手動で起動させると、スイングアームがスプリングの力により、速い速度で落下します。スイングアーム回転方向に身体を入れるとケガをします。スイングアーム回転範囲には身体を入れないでください。

- (4) エンジンを始動し、PTOを入れると、バインディングが作動しトワインの巻付が始まります。

取扱い上の注意

- バインディングを手動で起動する時は、ピックアップ上部に牧草が無い場合、ピックアップにトワインが巻きつくことがあります。巻き付いた時はすぐにPTOを切り、エンジンをとめ、巻きついたトワインを除去してください。

4 運 搬

1. トラクタのPTOを切ってください。
2. 三方バルブを「ピックアップ」側にします。トラクタの油圧コントロールレバーを操作し、ピックアップを上昇させます。
3. 三方バルブを「ゲート」側にします。
4. ブザーをOFFにしてください。
5. 移動を開始してください。

4 作業が終わったら

長持ちさせるために、手入れは必ずしましょう。

▲ 注意

- 動力を切らずに、回転部・可動部の付着物の除去作業などを行うと、機械に巻き込まれてケガをする事があります。
PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。

1 作業後の手入れ

1. ピックアップ部に付着した牧草などの収穫物を、ほ場の中で取り除いてください。
2. バインディング部に堆積したゴミなどを取り除いてください。
3. ローラに付着した牧草などの収穫物は、除去してください。
4. 両側面の駆動部に堆積したゴミなどを取り除いてください。
5. 破損した部品、消耗した部品を交換・補充してください。
6. 点検整備一覧表に基づき駆動部、連結部などを点検してください。
7. 給油箇所一覧表に基づき油脂を補給してください。
8. PTO軸・PIC軸・パワージョイントスプライン部など、塗装されていない露出部は、錆を防ぐためにグリースを塗布してください。

2 トラクタの切り離し

▲ 注意

- 作業機をトラクタから切り離す時、傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタが不意に動きだし、思わぬ事故を起こす事があります。
平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- 作業機をトラクタから切り離す時、輪止めをせずに行うと、作業機が暴走して思わぬ事故を起こす事があります。
切り離す時は、必ず、スタンドを接地させ、作業機の車輪に輪止めをしてください。

1. トラクタのエンジンをとめ、駐車ブレーキをかけてください。
2. 作業機の車輪に輪止めをしてください。
3. トラクタの油圧取出口からカプラを切り離してください。
切り離した油圧ホースは束ねて、紐などで作業機に固定してください。
4. 作業機のスタンドを立て、作業機のヒッチがトラクタのけん引ヒッチから浮き上がるまで、スタンドのハンドルを回してください。
5. ヒッチピンの抜け止めピンを外し、ヒッチピンを抜いてください。
6. トラクタのエンジンを始動し、静かに前進させ、けん引ヒッチから作業機のヒッチを外してください。
7. 取り外したヒッチピンは、抜け止めピンとともに、保管してください。

3 長期格納する時

1. 機械各部の清掃をしてください。
2. 点検整備一覧表に基づき駆動部、連結部などを点検してください。
又、破損した部品、消耗した部品を交換・補充してください。
3. 給油箇所一覧表に基づき油脂を補給してください。
4. 塗装の損傷部を補修塗装するか、または油を塗布し、錆の発生を防いでください。
5. 機械は風通しの良い屋内に保管してください。
6. やむをえず屋外に保管するときは、シートを掛けてください。
7. ブザー内の積層乾電池から液漏れする恐れがありますので電池は取りはずしておいてください。

5 点検と整備について

調子よく作業するために、定期的に行いましょう。
機械の整備不良による事故などを未然に防ぐために、「点検整備一覧表」に従い、各部の点検整備を行い、機械を最良の状態で、安心して作業が行えるようにしてください。

タイヤ、シャーボルト、ナイフ、トワインは消耗品となっています。

摩耗、折損、消耗したときは交換、補充してください。

▲ 危険

- トワイン巻付装置を調整する時、ローラに接触すると巻き込まれ、ケガをする事があります。
PTOおよびエンジンを切ってから行ってください。

▲ 警告

- ゲートを開けての点検・調整中、不意にゲートが閉まり、挟まれてケガをする事があります。
油圧シリンダに安全ストッパを掛け、ゲートを確実にロックしてください。

▲ 注意

- 傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタや作業機が不意に動き出して、思わぬ事故を起こす事があります。
平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。
PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。

1 点検整備一覧表

時 間	チ ェ ッ ク 項 目	処 置
新品使用 1 時間	全ボルト・ナットのゆるみ ローラチェーンのテンションのゆるみ	増し締め 「5-2-1 ローラチェーンの張り調整」に基づき調整
作 業 前 作 業 後	機械の清掃 ピックアップタイン切損 バインディングナイフ摩耗 シャールボルト折損 トワイン消耗 タイヤ空気圧 ボルト、ナット、ピン類のゆるみ、脱落 駆動系の異常音、異常振動 パワージョイント、カバー、チェーン破損 回転部、可動部の給油、注油、給脂 各調整部 ブザー電池消耗 給油装置（オプション）オイル消耗	交 換 交 換 交換・補充 補 充 「5-2-11 タイヤの空気圧調整」に基づき調整 増し締め・部品の補給 「6-1 不調処置一覧表」に基づき処置 交 換 「2-3 給油箇所一覧表」に基づき給油 「5-2 各部の調整」に基づき調整 交 換 オイルタンクに補充
シーズン終了後	破損部 タイン等消耗部品 各部の清掃 塗装損傷部 回動支点、ピン等の摩耗	補 修 早目の部品交換 塗装または油塗布 部品交換

2 各部の調整

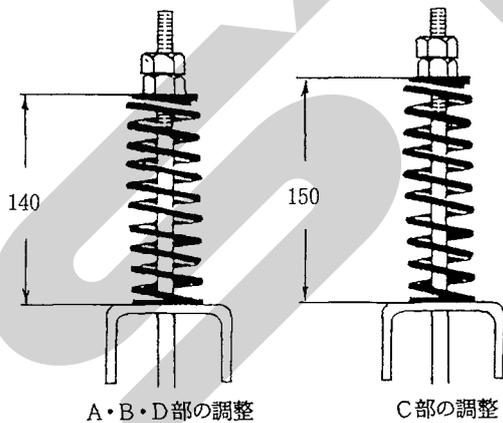
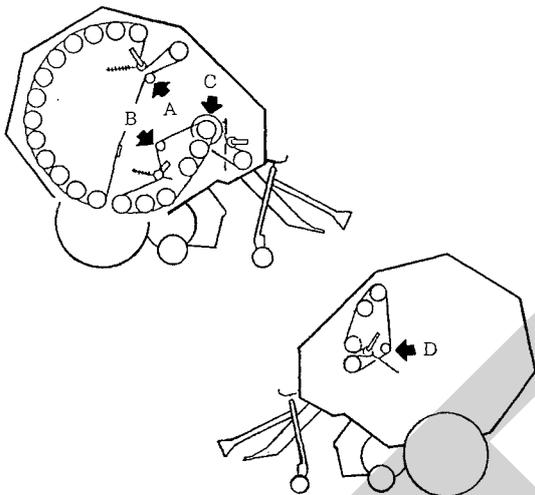
1. ローラチェーンの張り調整

ローラチェーンは、使用するにつれて少しずつ伸びが生じます。円滑な動力の伝達をするために、ローラチェーンの張り調整を行ってください。

特に、最初の使用では初期伸びが生じますので、使用後に必ず張り調整を行ってください。

(1) ローラ駆動部

ローラチェーンの張り調整は、スプリング長さをボルト・ナットで調整して行います。



取扱い上の注意

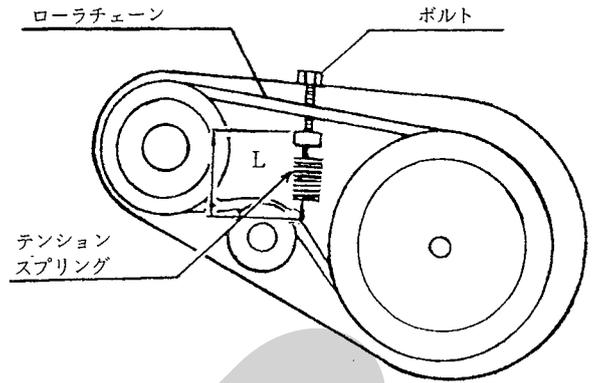
- スプリングの長さを調整したあと、ダブルナットは確実に締めてください。

(2) ピックアップ駆動部

ピックアップのローラチェーンの張りは、テンションスプリングの長さを調整して行います。

スプリングの長さは、次の通りです。

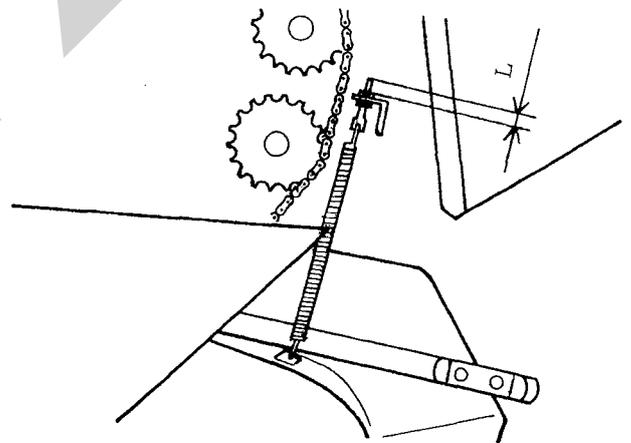
$$L = 72\text{mm}$$



2. ピックアップの浮動調整

ピックアップの浮動調整は、スプリングステーのネジ部の長さLを調整して行います。

作業状態	L
ピックアップが不安定に上下にゆれて、拾いのこしが出る	5 ~ 20 mm
標準	20 mm
地面への追従が悪く、土・泥を多く拾う	20 ~ 35 mm

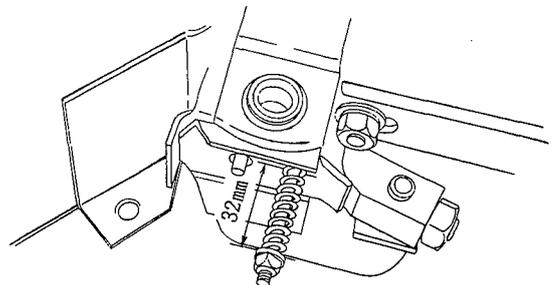


取扱い上の注意

- スプリングステーの調整は、左右等しく行ってください。

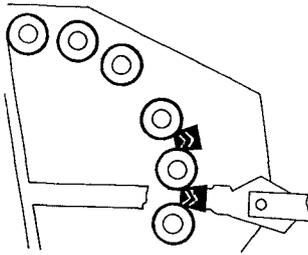
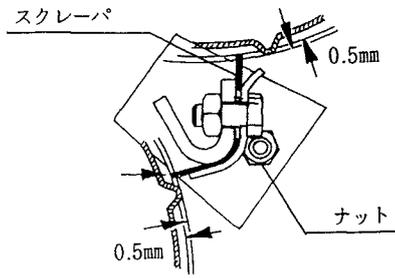
3. トワインブレーキの調整

スプリングの長さを32mmに調整してください。

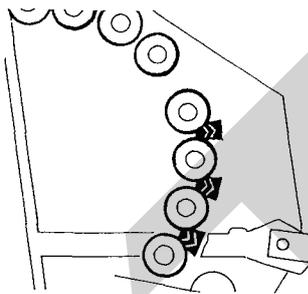


4. トワインスクレーパの調整

ローラ突起部とスクレーパが0.5mm位接触するようにナットを緩めて調整してください。TRB3050は2ヶ所、TRB4050は3ヶ所調整してください。



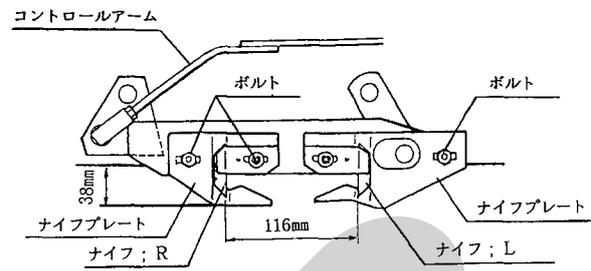
TRB3050



TRB4050

ナイフの前後の調整はコントロールアームのネジ部で行います。

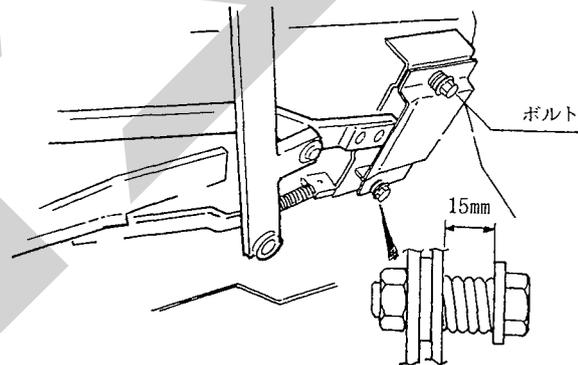
トワイン切断位置でベース端部とナイフプレートの距離は約38mmです。



6. スイングアームブレーキの調整

ベール側でスイングアームの動きが不規則でなめらかでないときは、ボルトを調整してください。

スプリングの調整高さは15mmです。



5. バインディングナイフの調整

(1) ナイフの切れ味が落ちてきた時は、裏返して取付けてください。

裏が使用済みの場合は、部品交換してください。

取扱い上の注意

● ナイフは、スター純正部品を使用してください。

(2) 左右のトワインの切れるタイミングが悪いときは、ナイフプレートのボルトをゆるめ、ナイフプレートの取付位置を調整してください。

最初に右のナイフ：Rのトワインが切れ、次に左のナイフ：Lのトワインの順で切ることになっています。

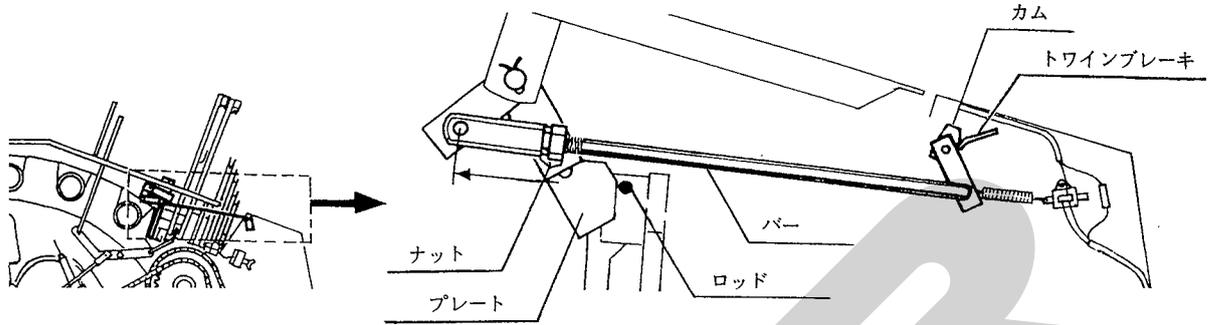
この左右のとワイン切断の時間差が少ないほうが良い状態です。

7. トウィンブレーキのリンクの調整

- (1) バインディングが作動したとき、プレートとロッドが図示のように接触する様にナットをゆるめて調整してください。
- (2) ブレーキが解除されていないときは、カムがトウィンブレーキを押し広げるようにバーの長さを調整してください。

取扱い上の注意

- トウィンブレーキが充分開かなかったり、開くタイミングが遅いと、トウインのベールへのくい込みが悪くなり、巻きつかないこととなります。



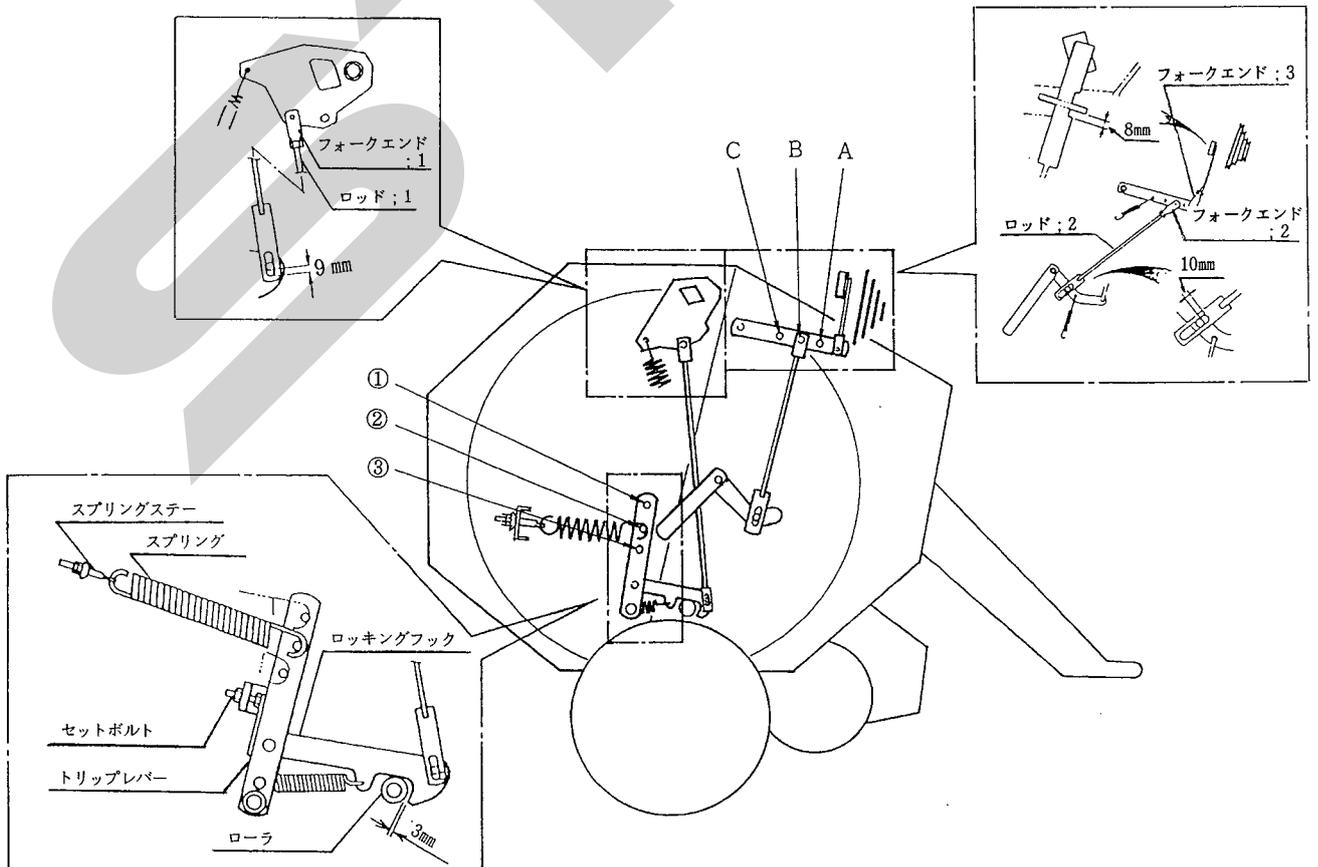
8. 梱包密度検出リンクの調整

- (1) ロッキングフックとローラのすきまが3mmになるように、セットボルトで調整します。
- (2) ロッド; 1の長穴とボルトのすきまが9mmになるように、フォークエンドで調整します。
- (3) スプリングは、トリップレバーのどの穴にかけた時でもピンが手で抜ける程度に、スプリングステーで長さ調整します。
- (4) ロッド; 2の長穴とボルトのすきまがBの穴位置の時10mmになるように、フォークエンド; 2で調整します。

- (5) ラッチとコントロールバーの切欠部のすきまが8mmになるようにフォークエンド; 3で調整します。

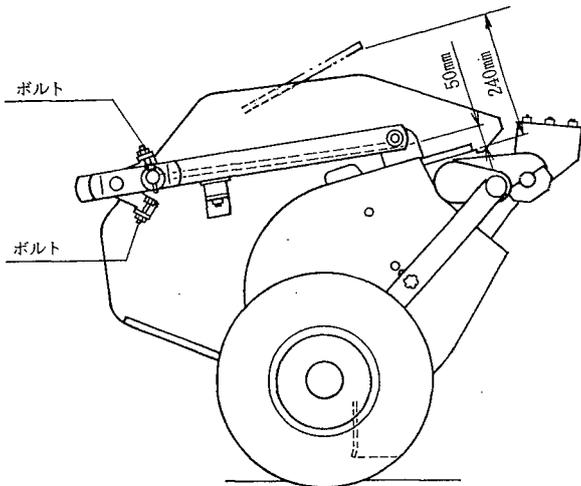
取扱い上の注意

- リンクの調整寸法はロッド; 2をBの穴に入れた状態でセットしてください。リンクの調整を正しく行わないと、過大な負荷が発生し、作業機が破損することがあります。



9. クロップカバーの調整

クロップカバーの先端とローターフラッシュの間隔は下がった時50mm、上がった時240mmに調整してください。

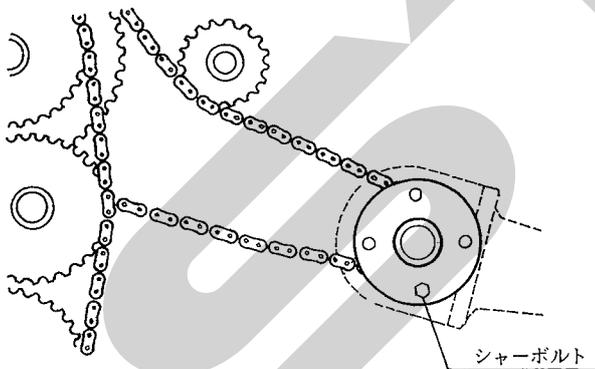


10. シャーボルトの交換要領

駆動軸には安全装置が設けられています。過負荷がかかると、シャーボルト (M8×32) が切断し各部が停止しますので、その時はエンジンを停止し、原因を取除いてシャーボルトを交換してください。

取扱い上の注意

- シャーボルトは、純正品を使用してください。



11. タイヤの空気圧調整

次表に基づきタイヤの空気圧を調整してください。

タイヤサイズ	空気圧
11.5L-15 8PR	295kPa (3.0kgf/cm ²)
4.80/4.00-8 4PR	340kPa (3.5kgf/cm ²)

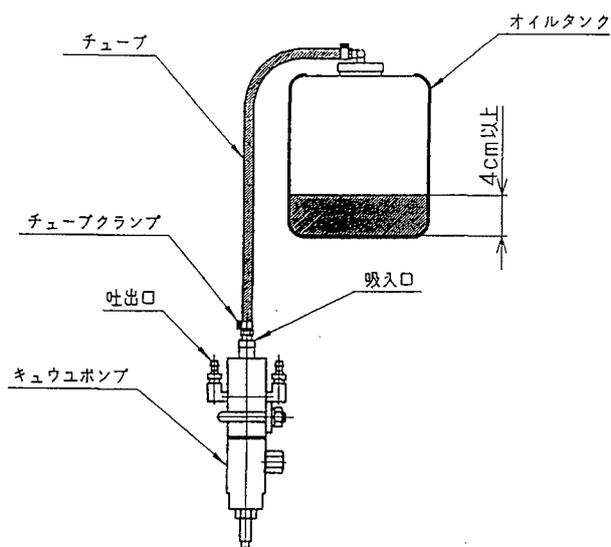
12. 給油装置 (オプション) の空気抜き要領

取扱い上の注意

- オイルタンクに指示されているオイルの上限位置は、作業機とは関係ありません。補充時は、タンク一杯まで (最大1.5ℓ) ギャオイル SAE 90を補充してください。

オイルタンクの油面高さが4cm以下になりポンプが空気を吸い込んでしまった時は、下記にしたがって空気を抜いてください。

- (1) オイルタンクにギャオイル SAE 90を満タン (最大1.5ℓ) に入れます。
- (2) ゲートを0.5~1分間隔で5~6回開閉し、ポンプの全ての吐出口からオイルが出ているか確認します。
- (3) 上記(2)でオイルが出ない時は、
 - ① トラクタ油圧でゲートを開きます。油圧シリンダに安全ストッパを掛けます。この時、トラクタの油圧を作動させたままにします。
 - ② キュウユポンプの吸入口部のチューブクランプを外し、チューブ内にギャオイルを満たします。
 - ③ キュウユポンプにチューブを接続し、チューブクランプを取付けます。
 - ④ 安全ストッパを下げ、油圧レバーを操作してゲートを閉めます。
 - ⑤ ゲートを0.5~1分間隔で5~6回開閉し、全ての吐出口からオイルが出ているか確認します。



6 不調時の対応

▲ 危険

- トワイン巻付装置を調整する時、ローラに接触すると巻き込まれ、ケガをする事があります。
PTOおよびエンジンを切ってから行ってください。

▲ 危険

- ゲートを開けての点検・調整中、不意にゲートが閉まり、挟まれてケガをする事があります。
油圧シリンダに安全ストッパを掛け、ゲートを確実にロックしてください。

▲ 注意

- 傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタや作業機が不意に動き出して、思わぬ事故を起こす事があります。
平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。
PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。

原因や処置の仕方がわからない場合は下記事項とともに購入先にご相談ください。

1. 製品名
2. 部品供給型式(型式)
3. 製造番号
4. 故障内容(できるだけ詳しく)

1 不調処置一覧表

	症 状	原 因	処 置
ピ ッ ク ア ッ プ 部	● ピックアップが昇降しない	● バルブが閉じている ● 油圧系統の破損・油もれ ● トラクタの油量不足もしくは油圧系統の異常	● バルブを開く(左へ回す) ● 破損部の補修もしくは部品交換 ● トラクタのオイル補充、油圧系統の修理
	● 異音の発生	● タインの切損 ● ロータフラッシュの破損 ● 牧草・トワインの巻付き ● カムローラベアリングの破損 ● ローラチェーンの給脂不良 ● ローラチェーンの張り不良	● タイン交換 ● ロータフラッシュ交換 ● 巻付きを除去 ● 部品交換 ● グリース塗布 ● 「5-2-1-2 ピックアップ駆動部」に基づき張り調整
	● 牧草を拾い残す	● 作業姿勢が適正でない ● 速度が速い ● タインの切損 ● ピックアップの浮動調整不良	● 「3-2-1 ピックアップのタイン地上高の調整」に基づきに調整 ● 車速を遅くする ● タイン交換 ● 「5-2-2 ピックアップの浮動調整」に基づき調整
	● ピックアップが回転しない	● ピックアップ駆動部のシャーボルトが切断している	● シャーボルト交換
	● 牧草が詰まる	● PTO回転速度が遅い ● クロップカバーの調整不良 ● 車速が速い ● ウィンドローが大きい ● 草が短い為、定量供給されない	● 「3-3-1 PTO回転速度」を参考に、PTO回転速度を調整 ● 「5-2-9 クロップカバーの調整」を参考に調整 ● 車速を下げる ● ウィンドローを小さくする ● ウィンドローを大きくする、オプションのエプロン取付

	症 状	原 因	処 置
ローラ部	・異音の発生	<ul style="list-style-type: none"> ローラ平成の巻付け、つまり、泥付着 ローラチェーンの給脂不足 ローラチェーンの張り不良 	<ul style="list-style-type: none"> 巻付き、つまり、泥除去 グリース塗布 「5-2-1-1 ローラ駆動部」に基づき張り調整 ローラ交換
	・ローラへの巻付け	<ul style="list-style-type: none"> ローラがへこんでいる P T O回転速度が遅い ピックアップ部に牧草が詰まる 	<ul style="list-style-type: none"> 「3-3-1 P T O回転速度に基づき、P T O回転速度を調整 「6-1 不調処置一覧表」のピックアップの項に基づき処置 ローラ交換
	・ベールがチャンバ内で回らない	<ul style="list-style-type: none"> ローラがへこんでいる 梱包密度が高すぎる 	<ul style="list-style-type: none"> 「3-2-4 梱包密度の調整」に基づき調整
	・ローラチェーンの発熱	<ul style="list-style-type: none"> 梱包密度が高すぎる ローラチェーンの給脂不良 	<ul style="list-style-type: none"> 「3-2-4 梱包密度の調整」に基づき調整 グリース塗布
	・ローラチェーンの発熱	<ul style="list-style-type: none"> ローラチェーンの張り不良 	<ul style="list-style-type: none"> 「5-2-1 ローラチェーンの張り調整」に基づき張り調整
ロックキングフック部	・作業中、ロックキングフックが外れる	<ul style="list-style-type: none"> ゲート開閉の油圧が完全に戻っていない ロックキングフックの調整寸法が狂っている 	<ul style="list-style-type: none"> 「3-3-2 作業の要領」に基づき作業してください。 「5-2-8 梱包密度検出リンクの調整」に基づき調整
	・梱包が緩い	<ul style="list-style-type: none"> 設定梱包密度が低い スプリングが外れている トワイン巻数が少ない 車速が速い 	<ul style="list-style-type: none"> 「3-2-4 梱包密度の調整」に基づき調整 「3-2-4 梱包密度の調整」に基づきスプリングを掛ける 「3-2-2 トワイン巻数の調整」に基づき調整 車速を遅くする
ブザー部	・ブザーが鳴らない	<ul style="list-style-type: none"> スイッチがOFFになっている。 電池切れ コードが正規に取りつけられていない コードが断線している スイッチの位置が不適當 	<ul style="list-style-type: none"> スイッチをONにする 電池交換（積層乾電池9V） 「1-4-3 ブザーの取付」に基づき正しく配線する コード交換 スイッチ取付位置を作業機前方に移動する
バインディング部	・設定梱包密度に達しても、バインディングが作動しない	<ul style="list-style-type: none"> バインディング装置が正規の初期設定状態になっていない バインディング装置の給脂不良 トワインブレーキが解除されていない トワインプーリからトワインが外れている トワインのからまり、ひっかかりがある バインディング装置のスイングアームが正規の初期設定状態になっていない ナイフの切れが悪く、みち糸が長くなり、梱包途中にトワインが巻き込まれる。 	<ul style="list-style-type: none"> 「1-4-4 トワインの通し方」に基づき調整 給 脂 「5-2-7 トワインブレーキのリンクの調整」に基づき調整 「1-4-4 トワインの通し方」に基づき調整 トワインのからまり、ひっかかりを直す 「1-4-4 トワインの通し方」に基づきスイングアーム位置を調整 ナイフ交換

	症 状	原 因	処 置
バ イ ン デ ィ ン グ 部	• ベールからとワイ ンが外れる	• トワイン巻数が少ない • トワインの両端部がベールの端部に近 い	• 「3-2-2 トワイン巻数の調整」に基 づき調整 • 「3-2-3 トワインガイドの調整」に基 づき調整
	• スイングアームの 動きが不連続	• スイングアームブレーキの調整不良	• 「5-2-6 スイングアームブレーキの調 整」に基づき調整
	• トワインの切れが 悪い	• ナイフの切れが悪い • ナイフプレートの位置が悪い	• ナイフ交換 • 「5-2-5 バインディングナイフの調整」 に基づき調整
	• トワインが切れる	• トワインのからまり、ひっかかりがあ る • ナイフプレートが戻らない	• トワインのからまりひっかかりを直す • ナイフプレートの裏側に注油する
	• ベールの右側にし かトワインが巻き 付かない	• トワインブレーキが解除されない • スイングアーム先端のプレート(80819) とガイドアーム(80816)が摩耗して、 トワインを保持しない	• 「5-2-7 トワインブレーキのリンクの調 整」に基づき調整 • 部品交換
	• ベールの1ヶ所に トワインが多く巻 き付く	• 左側のトワインブレーキのスプリング が弱いためにトワインが切れない • ナイフの切れが悪い	• 「5-2-3 トワインブレーキの調整」に 基づきトワインブレーキのスプリング を締める • ナイフ交換
	• ベールの中央にし かトワインが巻き 付かない	• ナイフプレートが戻らない • トワインがトワインスクレーバとロー ラの間から出ている	• ナイフプレートの裏側に注油する • 「5-2-4 トワインスクレーバの調整」 に基づき調整
	• バインディングが 再起動する	• ラッチ・クラッチバーが錆びて動きが 悪い • クラッチバーの右側にゴミがたまって いる • クラッチバーが摩耗してロックしない • クラッチバーのスプリング(82935) が伸びている • ゴム付スプリング(86184)が破損し ている	• 注 油 • ゴミを除去 • 部品交換 • 部品交換 • 部品交換
	• スイングアームが 下まで落ちてセッ トされない	• ドライブプーリのワンウェイクラッチ が破損している	• 部品交換
	• トワインがピック アップに巻き付く	• バインディング作動時ピックアップに 草が供給されていない	• ブザーが鳴っても更に1m程度走行 する
ゲ ー ト 開 閉 部	• ベールが排出され ない	• 梱包密度が高過ぎる • 排出時、PTOを止めている • 急傾斜地で排出しようとしている	• 「3-2-4 梱包密度の調整」に基づき調 整 • PTOを回しながら排出 • 平坦な所で排出
	• ゲートが開かない	• スローリターンバルブが閉じている • 油圧系統の破損・油もれ • ロッキングフック部の調整不良 • トラクタ油圧の不調	• スローリターンバルブを開く • 破損部の補修または部品交換 • 「5-2-8 梱包密度検出リンクの調整」 に基づき調整 • トラクタのオイル補充、修理

	症 状	原 因	処 置
シャ ー ボ ルト 部	<ul style="list-style-type: none"> シャーボルトが切断する 	<ul style="list-style-type: none"> P T Oの高速始動 ピックアップ部に牧草が詰まっている ローラに牧草が巻付いている 車速が速い ウインドローが大きい シャーボルトの緩み 	<ul style="list-style-type: none"> 低速回転で始動する 「6-1 不調処置一覧表」のピックアップ部の項に基づき処置 「6-1 不調処置一覧表」のローラ部の項に基づき処置 車速を下げる ウインドローを小さくする シャーボルトのナットを充分締付ける
バ ジ ョ ウ イ ン ト 部	<ul style="list-style-type: none"> 異音の発生 	<ul style="list-style-type: none"> 給脂不良 	<ul style="list-style-type: none"> パイプ（オス・メス）摺動部、スパイダ、安全カバー取付部に給脂
給 油 部	<ul style="list-style-type: none"> オイルが出ない（オプションの給油装置を装着時のみ） 	<ul style="list-style-type: none"> タンクのオイル油面高さが4 cm以下になっている ポンプに空気が入っている 	<ul style="list-style-type: none"> オイル補充、「5-2-12 給油装置の空気抜き要領」に基づき調整 「5-2-12 給油装置の空気抜きの要領」に基づき調整

7 部 品 表

部品のご注文について

1. 部品ご注文の際は、下記項目をご連絡ください。

- ① 製品名
- ② 部品供給型式（型式）
- ③ 部品名称（部品表を参照してください）
- ④ 部品番号（ " ）
- ⑤ 個 数（ " ）

※部品供給型式は取説・部品表表紙および本体に貼付のネームプレートに表示しています。

2. 部品名称欄に「付」と表示している部品は、該当見出番号の部品が付属されております。

（例）

見出番号	部品番号	部分名称	個数
1	92602	シャフト <input type="checkbox"/> 2付	2
2	ONAS6	グリースニップル；A-M6×1F	6

このシャフトには、見出番号2のグリースニップルが取り付けられている事を示します。

3. 使用型式により、部品番号や個数が異なる場合は、部品名称欄に注記していますのでご注意ください。

4. ボルト・コネジ・ナット類の部品番号末尾に記載されている英文字は以下のことを表しております。

（例）BZ0815A（G）

（メッキ仕上げ）
A；ナット・スプリングワッシャ付
D；ナット2個付
N；ナット付
P；ワッシャ付
W；スプリングワッシャ付

5. 個数欄の・は、以下のことを表しております。

…シムなど、組み込まれている個数が製品個々により異なる部品。

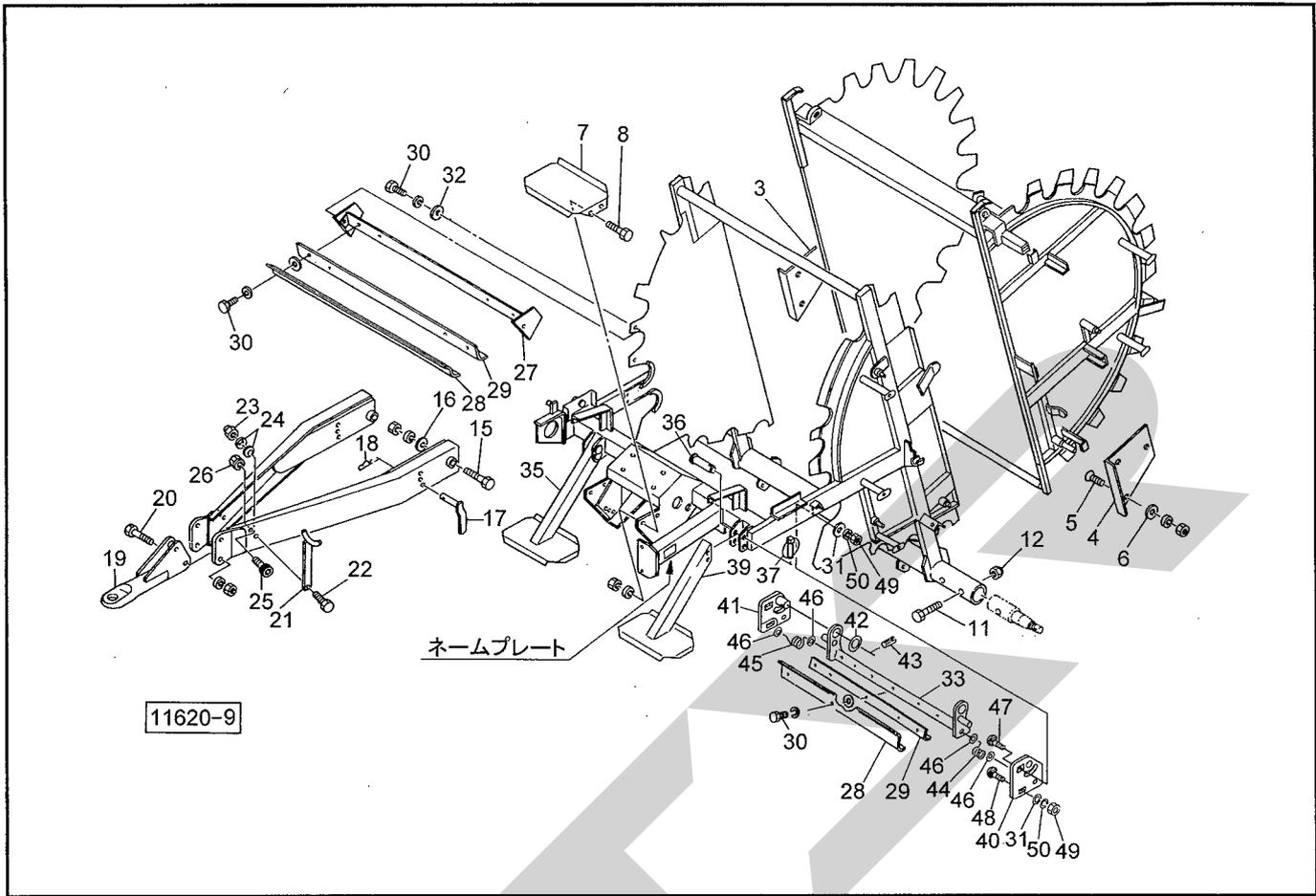
…アッセイ品に含まれる部品で、単品では供給しない部品。

補修部品の供給年限について

この製品の補修用部品の供給年限（期間）は、製造打ち切り後9年です。ただし、供給年限内であっても、特殊部品については納期などをご相談させていただく場合もあります。

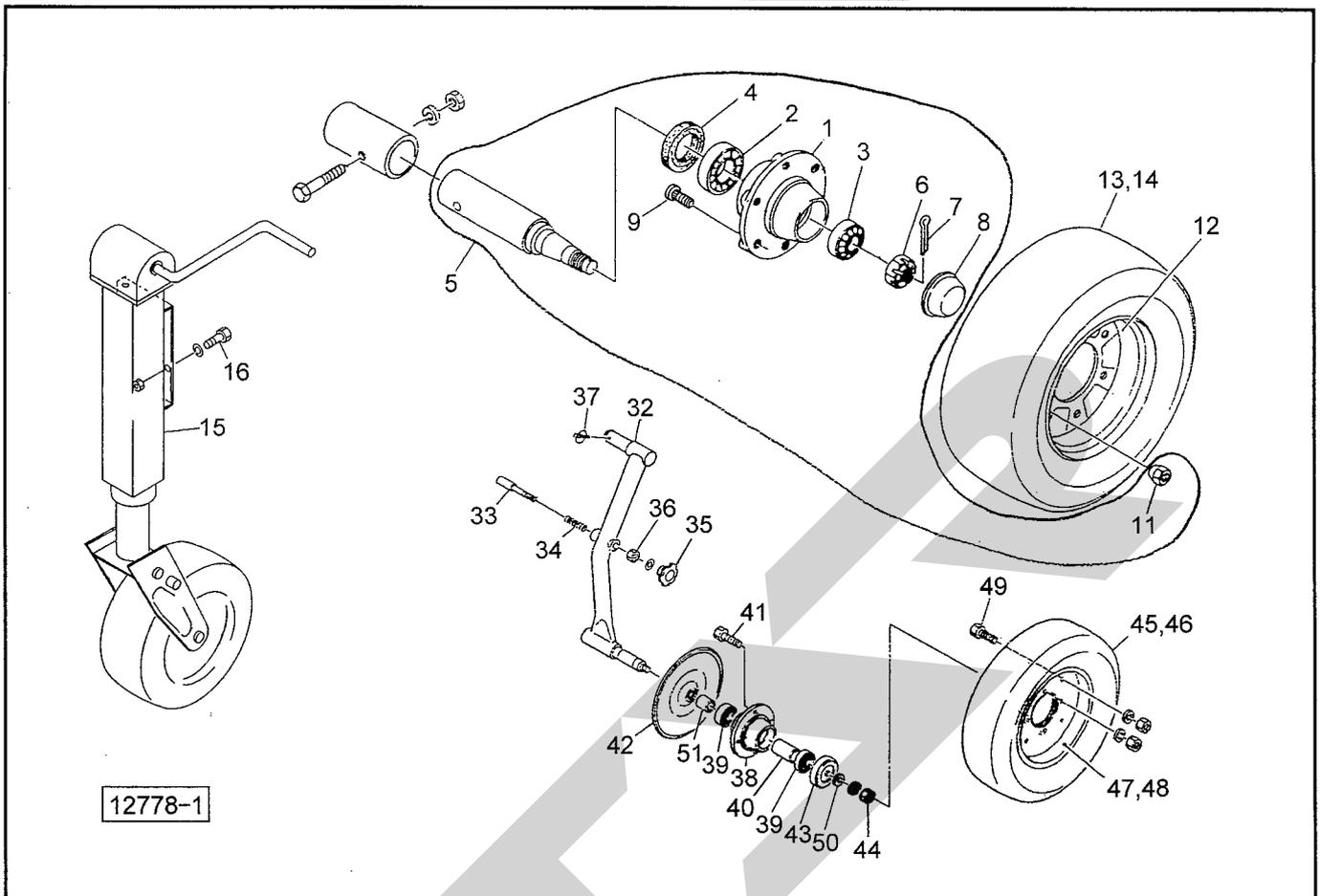
補修用部品の供給は、原則的には上記の供給年限で終了しますが供給年限経過後であっても、部品供給のご要請があった場合には、納期および価格についてご相談させていただきます。

TRB 3050・4050 ロールベアラ フレーム, ドローバ



番号	部品番号	部品名称	個数	番号	部品番号	部品名称	個数
3	83037	プレート; R	1	79878	スクレーパ (TRB4050)	3	
4	83038	プレート; L	1	30	BZ0825PWG ボルト; M8×25 (8.8) (TRB3050)	16	
5	BJ1025AG	ロックアナサボルト; M10×25(10.9)	6	BZ0825PWG	ボルト; M8×25 (8.8) (TRB4050)	25	
6	44098	ワッシャ; 10	6	31	44098	ワッシャ; 10	4
7	83053	ステップ	1	32	44097	ワッシャ; 8 (TRB3050)	2
8	BZ1025AG	ボルト; M10×25 (8.8)	4	44097	ワッシャ; 8 (TRB4050)	4	
11	BZ16130G	ボルト; M16×130 (8.8)	2	33	1263060004	スクレーパベースCP	1
12	NN16G	ナイロンナット; M16	2				
15	BZ16130AG	ボルト; M16×130 (8.8)	2	35	94834	ステップ	1
16	30619	ワッシャ	2	36	94835	ピン; B16×70	4
17	76879	ピン	2	37	00738	リンチピン; 6	4
18	32910	ベータピン; 19×5	2				
19	82885	ヒッチ	1	39	109124	ステップ; L	1
20	BZ20130AG	ボルト; M20×130 (8.8)	2	40	126312000M	ベースCP; L	1
21	82937	ジョイントスタンド	1	41	126310000M	ベースCP; R	1
22	BZ1035G	ボルト M10×35 (8.8)	1	42	WRA16	ヒラザガネ M16	2
23	NN10G	ナイロンナット; M10	1	43	PS040032	スプリングピン 4×32	2
24	WC10G	サラバネザガネ (1L); M10	2	44	089217000M	スプリング; L	1
25	BH1020G	ロックアナボルト; M10×20 (10.9)	1	45	089218000M	スプリング; R	1
26	NP10G	スプリングナット; M10	1	46	WRA06	ヒラザガネ M6	4
27	79873	ブラケット; 1 (TRB3050)	1	47	BR10080	カクネマルB 4.6 A1 M10×80	2
	79873	ブラケット; 1 (TRB4050)	2	48	BR10075	カクネマルB 4.6 A1 M10×75	2
28	79877	ガイドプレート (TRB3050)	2	49	NSZ10	コガタナット 8 2シュ M10	4
	79877	ガイドプレート (TRB4050)	3	50	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	4
29	79878	スクレーパ (TRB3050)	2				

TRB 3050・4050 ロールベアラ タイヤ, スタンド, ハブ, ホイールシャフト

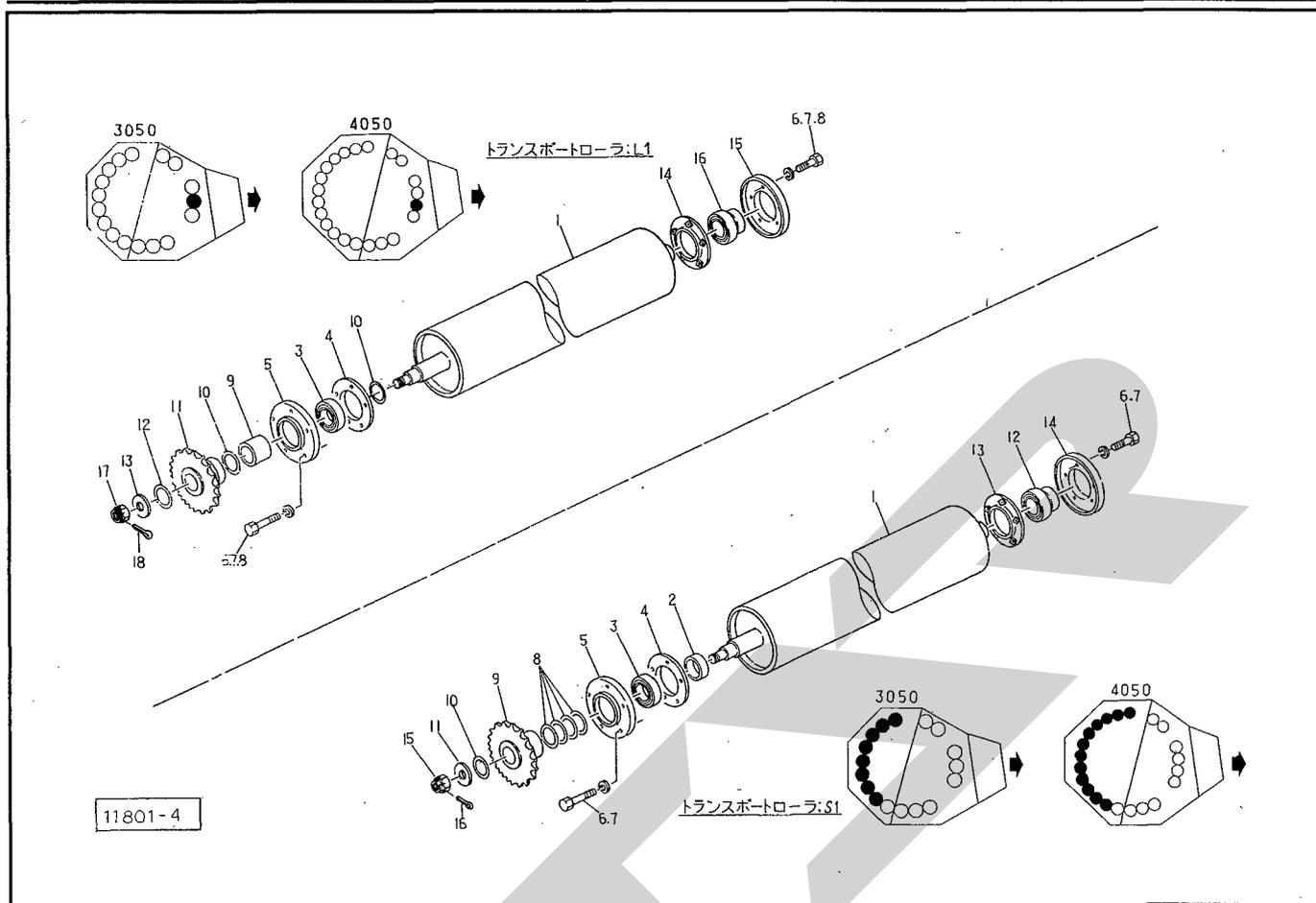


畧号	部品番号	部品名称	個数	畧号	部品番号	部品名称	個数
1	00880	ハブ; F90×120	2	42	73310	プレート	1
2	J30210	テーパベアリング; 30210	2	43	00763	キャップ	1
3	J30213	テーパベアリング; 30213	2	44	NZ14WG	ナット; M14 (8)	1
4	00881	シールワッシャ; 65×120	2	45	00511	タイヤ; 4.80/4.00-8-4PR	1
5	102474	ハブツキシヤジク	2	46	57679	チューブ; 4.00-8	1
6	00882	キャスルナット; M39×2.0	2	47	00446	ホイール; 3.00D×8DT	1
7	PC6356G	ワリピン; 6.3×56	2	48	00447	ホイール; (バルブ穴付)3.00D×8DT	1
8	00883	キャップ; 90	2	49	BA0816AG	ボルト; M8×16	4
9	00878	ボルト; M18×1.5×49	2	50	72968	ワッシャ; 14	1
11	00884	ホイールナット; M18×1.5	12	51	00736	カラー	1
12	1029730000	ホイール; 10J×15	2				
13	0003840000	タイヤ; 11L-15-8PR	2				
14	00389	チューブ; 11L-15	2				
15	108540	スタンド	1				
16	BZ1235WG	ボルト; M12×35 (8.8)	2				
32	112518	ホイールシャフト	①44付				
33	112523	ロックピン	1				
34	67032	スプリング	1				
35	00691	ニギリ; M12	1				
36	NZ12WG	ナット; M12 (8)	1				
37	00739	リンチピン; 9	1				
38	00519	ハブ	1				
39	J6025LLU	ベアリング; 6205LLU	2				
40	00520	カラー	1				
41	BZ1030AG	ボルト; M10×30 (8.8)	4				

TRB 3050・4050 ロールベアラ

トランスポートローラ:L1

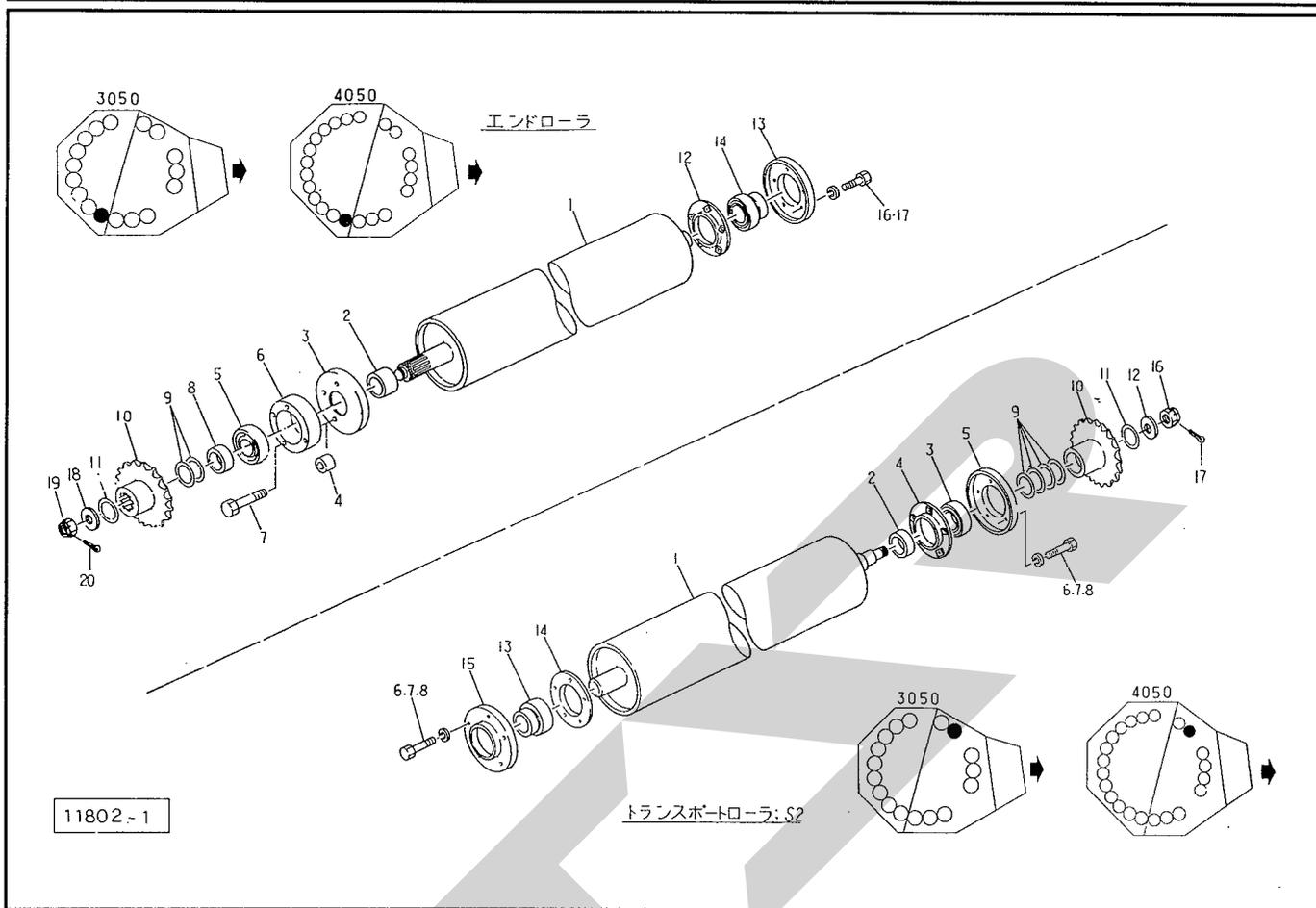
トランスポートローラ:S1



番	部品番号	部品名称	個数	番	部品番号	部品名称	個数
トランスポートローラ; L1				3	JCS208LLU	ベアリング; CS208LLU (TRB3050)	8
1	1268780004	ローラ; 40L (10, 12, 13, 17, 18付)	1	4	77067	ベアリングレース; 80 (TRB3050)	8
3	JCS208LLU	ベアリング; CS208LLU	1	4	77067	ベアリングレース; 80 (TRB4050)	12
4	77067	ベアリングレース; 80	1	5	126098000M	ベアリングレース; 80 (TRB3050)	8
5	126098000M	ベアリングレース; 80	1	5	126098000M	ベアリングレース; 80 (TRB4050)	12
6	BZ1020WG	ボルト; M10×20 (8.8)	4	6	BZ1020WG	ボルト; M10×20 (8.8) (TRB3050)	32
7	BZ1035WG	ボルト; M10×35 (8.8)	4	6	BZ1020WG	ボルト; M10×20 (8.8) (TRB4050)	48
8	BZ1070WG	ボルト; M10×70 (8.8)	2	7	BZ1035WG	ボルト; M10×35 (8.8) (TRB3050)	48
9	82664	カラー; 41.6×48.6×58	1	7	BZ1035WG	ボルト; M10×35 (8.8) (TRB4050)	72
10	57368	シム	-	8	57368	シム	-
11	79738	スプロケット; 22T	1	9	77062	スプロケット; 22T (TRB3050)	8
12	88583	シム; 25.5×1.0	-	9	77062	スプロケット; 22T (TRB4050)	12
13	WRA24G	ワッシャ; M24	-	10	88583	シム; 25.5×1.0	-
14	77070	ベアリングレース; 72	1	11	WRA24G	ワッシャ; M24	-
15	126097000M	ベアリングレース; 72	1	12	JA-M-AEL207D1	ベアリング; A-M-AEL・207D1 (TRB3050)	8
16	JA-M-AEL207D1	ベアリング; A-M-AEL207D1	1	12	JA-M-AEL207D1	ベアリング; A-M-AEL・207D1 (TRB4050)	12
17	NC2L24200G	キャッスルナット; M24×2.0(2種低形)	1	13	77070	ベアリングレース; 72 (TRB3050)	8
18	PC5045G	ワリピン; 5×45	1	13	77070	ベアリングレース; 72 (TRB4050)	12
				14	126097000M	ベアリングレース; 72 (TRB3050)	8
				14	126097000M	ベアリングレース; 72 (TRB4050)	12
トランスポートローラ; S1				15	NC2L24200G	キャッスルナット; M24×2.0(2種低形) (TRB3050)	8
1	1268750004	ローラ; 40S (2, 8, 10, 11, 15, 16付) (TRB3050)	8	15	NC2L24200G	キャッスルナット; M24×2.0(2種低形) (TRB4050)	12
	1268750004	ローラ; 40S (2, 8, 10, 11, 15, 16付) (TRB4050)	12	16	PC5045G	ワリピン; 5×45 (TRB3050)	8
2	88582	カラー; 41.6×48.6×8 (TRB3050)	8	16	PC5045G	ワリピン; 5×45 (TRB4050)	12
	88582	カラー; 41.6×48.6×8 (TRB4050)	12				

TRB 3050・4050 ロールベアラ エンドローラ

トランスポートローラ：S2



11802-1

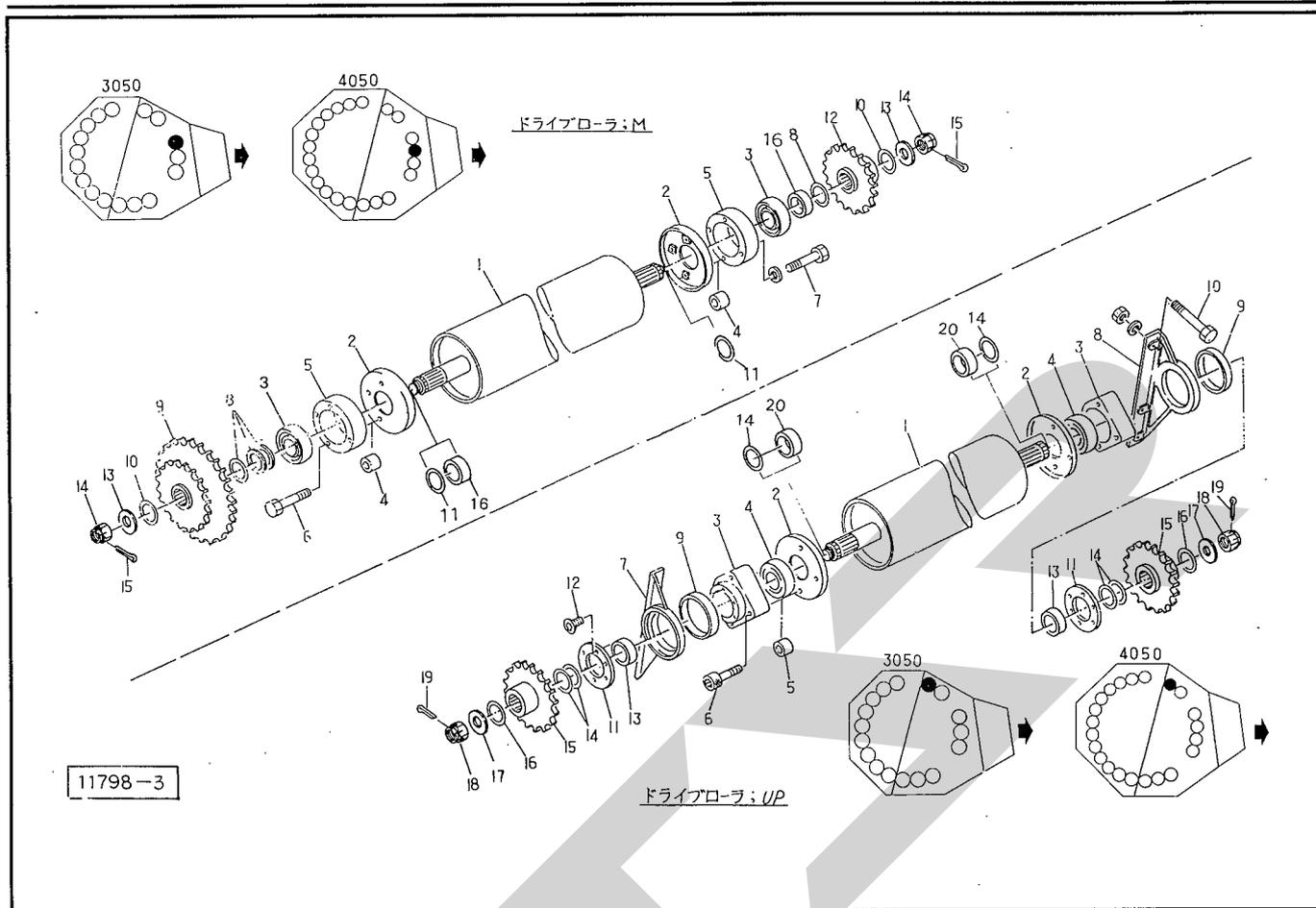
トランスポートローラ：S2

畧号	部品番号	部品名称	個数	畧号	部品番号	部品名称	個数
エンドローラ				トランスポートローラ：S2			
1	1268810004	ローラ；45SB ⑨9, 11, 18, 19, 20付	1	1	1268750004	ローラ；40S ⑨2, 9, 11, 12, 16, 17付	1
2	79711	カラー；46×60.5×29	1	2	88582	カラー；41.6×48.6×8	1
3	126100000M	シールワッシャ；120	1	3	JCS208LLU	ベアリング；CS208LLU	1
4	77089	ブッシュ；10.2×15.2×14	3	4	77067	ベアリングレース；80	1
5	JCS309LLU	ベアリング；CS309LLU	1	5	126098000M	ベアリングレース；80	1
6	77095	ベアリングレース	1	6	BZ1020WG	ボルト；M10×20 (8.8)	4
7	BZ106WG	ボルト；M10×60 (8.8)	3	7	BZ1035WG	ボルト；M10×35 (8.8)	4
8	77092	カラー；46×60.5×17	1	8	BZ1070WG	ボルト；M10×70 (8.8)	2
9	77093	シム	-	9	57368	シム	-
10	77075	スプロケット；22T	1	10	77062	スプロケット	1
11	88580	シム；37×1.0	-	11	88583	シム；25.5×1.0	-
12	77070	ベアリングレース；72	1	12	WRA24G	ワッシャ；M24	-
13	126097000M	ベアリングレース；72	1	13	JA-M-AEL207D1	ベアリング；A-M-AEL207D1	1
14	JA-M-AEL207D1	ベアリング；A-M-AEL207D1	1	14	77070	ベアリングレース；72	1
16	BZ1020WG	ボルト；M10×20 (8.8)	2	15	126097000M	ベアリングレース；72	1
17	BZ1035WG	ボルト；M10×35 (8.8)	3	16	NC2L24200G	キャッスルナット；M24×2.0(2種低形)	1
18	WRA36G	ワッシャ；M36	-	17	PC5045G	ワリピン；5×45	1
19	NC2L36300G	キャッスルナット；M36×3.0(2種低形)	1				
20	PC6371G	ワリピン；6.3×71	1				

TRB 3050・4050 ロールベアラ

ドライブローラ：M

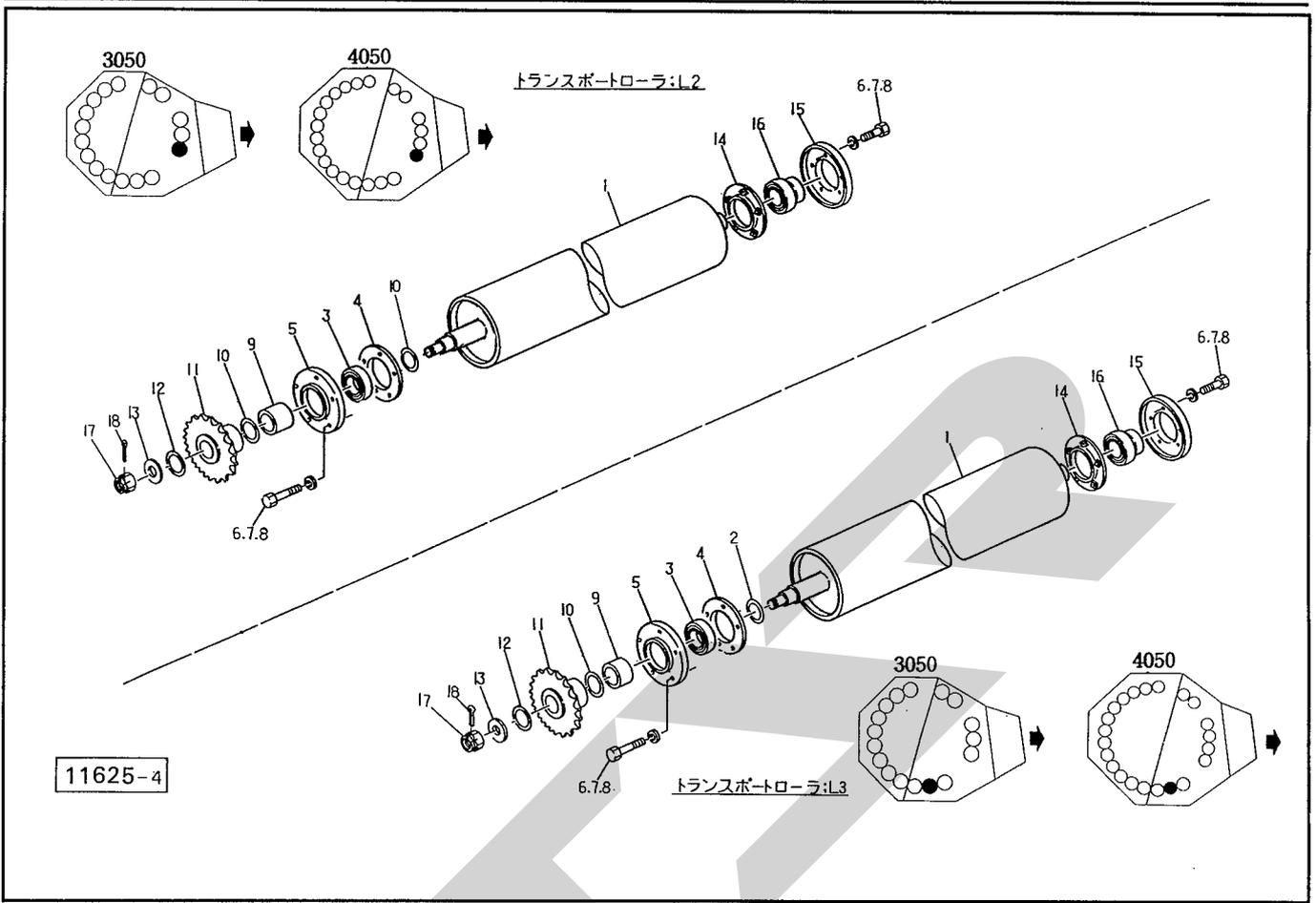
ドライブローラ：UP



品番	部品番号	部品名称	個数	品番	部品番号	部品名称	個数
ドライブローラ：M				ドライブローラ：UP			
1	1268720004	ローラ；50W ⑧8, 10, 11, 13~16付	1	1	1268840004	ローラ；45W ⑧14, 16~20付・#78099付	1
2	126179000M	シールワッシャ；132	2	2	126179000M	シールワッシャ；132	2
3	JCS310LLU	ベアリング；CS310LLU	2	3	77079	ベアリングレース	2
4	77089	ブッシュ；10.2×15.2×14	6	4	JCS309LLU	ベアリング；CS309LLU	2
5	1190200004	ベアリングレース；110	2	5	77089	ブッシュ；10.2×15.2×14	6
6	BSZ10070	コガタボルト 7 M10×70	3	6	BH1045G	ロックアナボルト；M10×45	6
7	BZ1060WG	ボルト；M10×60 (8.8)	3	7	118033	ヒンジ；R	1
8	77093	シム	—	8	118034	ヒンジ；L	1
9	1261800004	ダブルスプロケット；22T×27T	1	9	118032	ブッシュ；110×115×13	2
10	88580	シム；37×1.0	—	10	BZ1480AG	ボルト；M14×80 (8.8)	6
11	078712100M	シム；50×1.2	—	11	77091	プレート	2
12	77075	スプロケット；22T (TRB4050)	1	12	BJ0612G	ロックアナサラボルト；M6×12	12
	93242	スプロケット；22T-3N (TRB3050)	1	13	77092	カラー；46×60.5×17	2
13	WRA36G	ワッシャ；M36	—	14	77093	シム	—
14	NC2L36300G	キャッスルナット；M36×3.0 (2種低形)	2	15	77075	スプロケット；22T	2
15	PC6371G	ワリピン；6.3×71	2	16	88580	シム；37×1.0	—
16	090624100M	カラー；50.5×15.5	2	17	WRA36G	ワッシャ；M36	—
				18	NC2L36300G	キャッスルナット；M36×3.0 (2種低形)	2
				19	PC6371G	ワリピン；6.3×71	2
				20	79711	カラー；46×60.5×29	2

TRB 3050・4050 ロールベアラ
 輸送ローラ:L2

輸送ローラ:L3

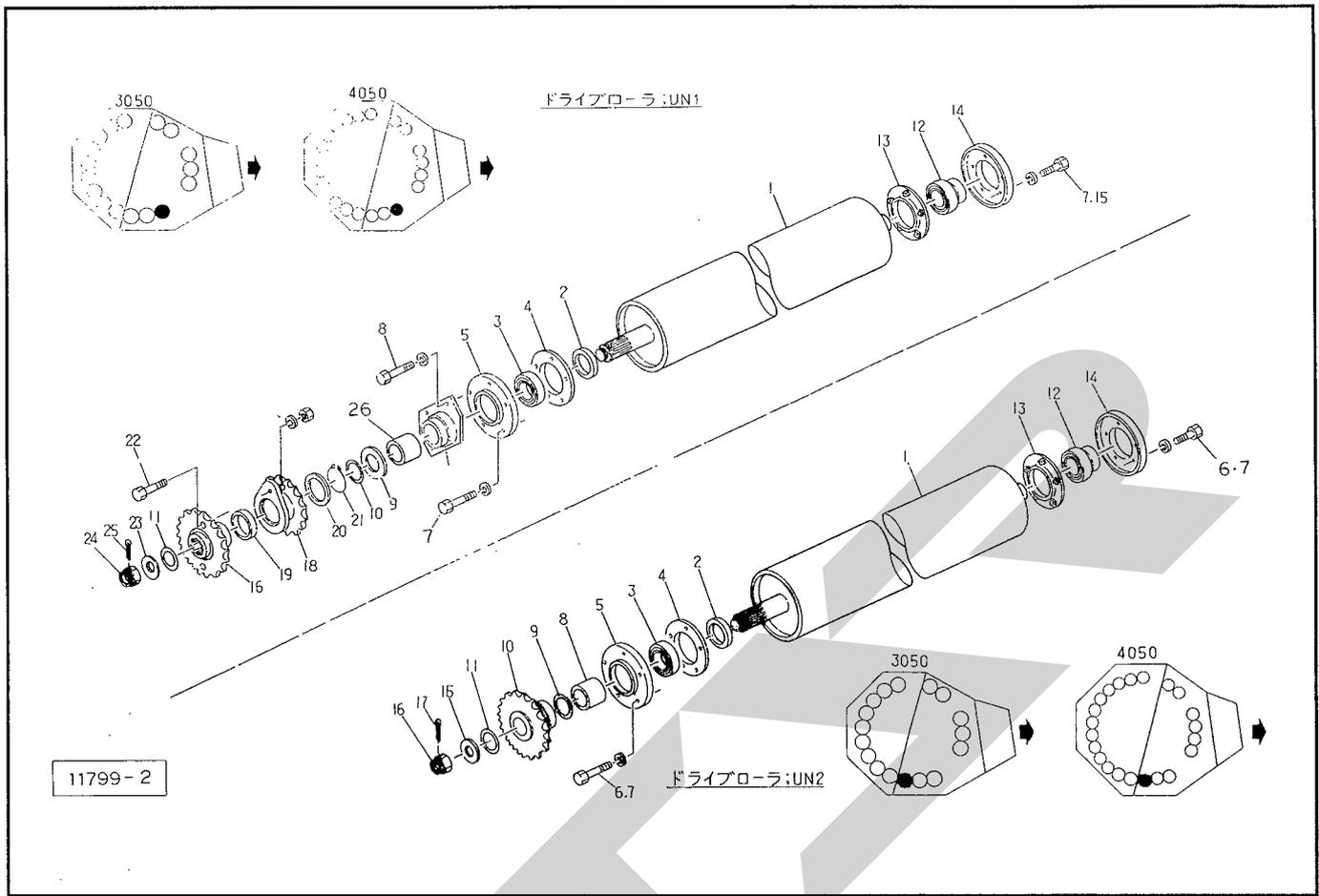


品番	部品番号	部品名称	個数	品番	部品番号	部品名称	個数
輸送ローラ:L2				輸送ローラ:L3			
1	1268780004	ローラ;40L ⑩10,12,13,17,18付・#88582付	1	1	1268780004	ローラ;40L ⑩2,10,12,13,17,18付	1
3	JCS208LLU	ベアリング;CS208LLU	1	2	88582	カラー;41.6×48.6×8	1
4	77067	ベアリングレース;80	1	3	JCS208LLU	ベアリング;CS208LLU	1
5	126098000M	ベアリングレース;80	1	4	77067	ベアリングレース;80	1
6	BZ1020WG	ボルト;M10×20(8,8)	4	5	126098000M	ベアリングレース;80	1
7	BZ1035WG	ボルト;M10×35(8,8)	4	6	BZ1020WG	ボルト;M10×20(8,8)	4
8	BZ1070WG	ボルト;M10×70(8,8)	2	7	BZ1035WG	ボルト;M10×35(8,8)	4
9	82664	カラー;41.6×48.6×58	1	8	BZ1070WG	ボルト;M10×70(8,8)	2
10	57368	シム	-	9	77106	カラー;41.6×48.6×52	1
11	77062	スプロケット;22T	1	10	57368	シム	-
12	88583	シム;25.5×1.0	-	11	77062	スプロケット;22T	1
13	WRA24G	ワッシャ;M24	-	12	88583	シム;25.5×1.0	-
14	77070	ベアリングレース;72	1	13	WRA24G	ワッシャ;M24	-
15	126097000M	ベアリングレース;72	1	14	77070	ベアリングレース;72	1
16	JA-M-AEL207D1	ベアリング;A-M-AEL207D1	1	15	126097000M	ベアリングレース;72	1
17	NC2L24200G	キャッスルナット;M24×2.0(2種低形)	1	16	JA-M-AEL207D1	ベアリング;A-M-AEL207D1	1
18	PC5045G	ワリピン;5×45	1	17	NC2L24200G	キャッスルナット;M24×2.0(2種低形)	1
				18	PC5045G	ワリピン;5×45	1

TRB 3050・4050 ロールベアラ

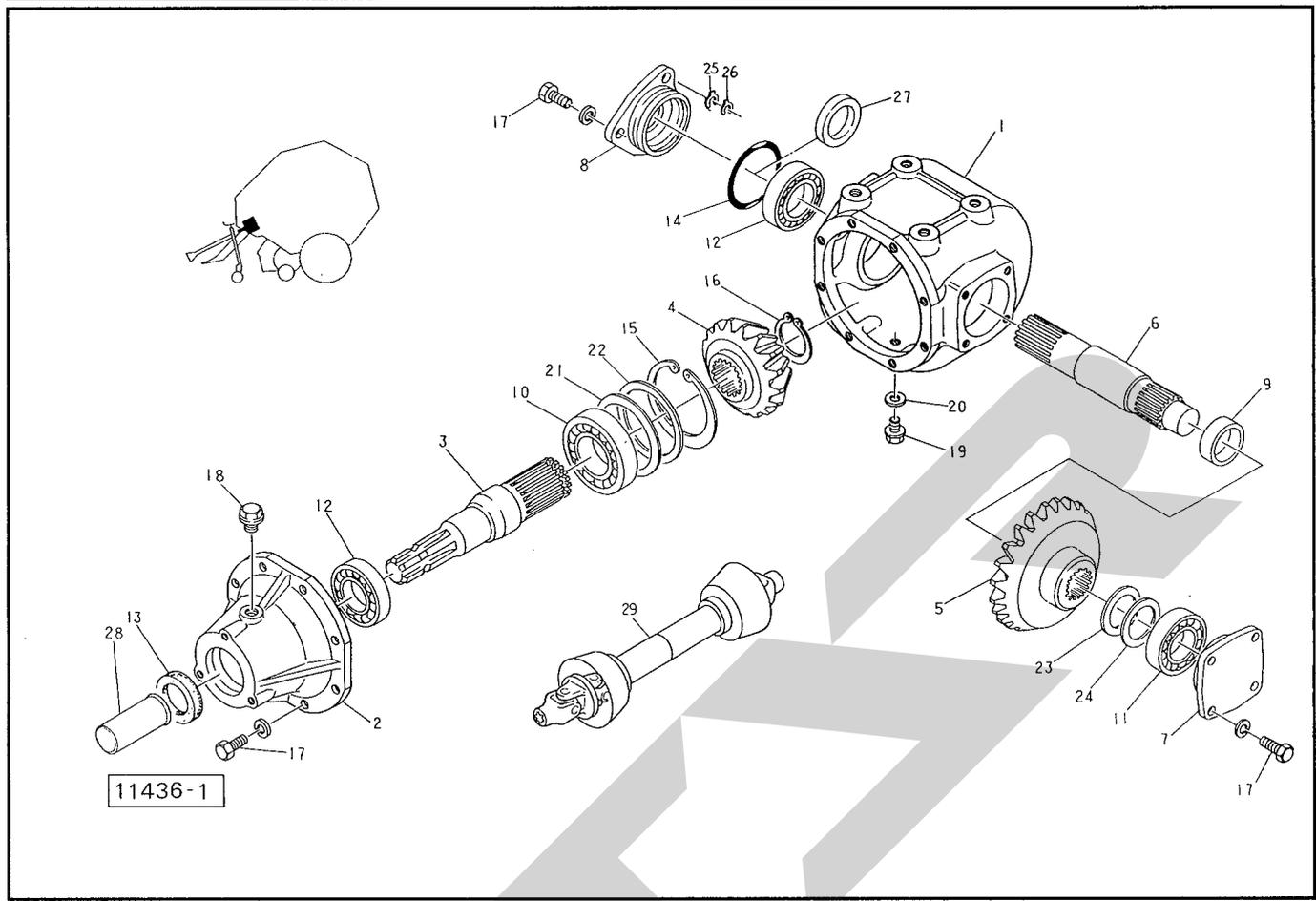
ドライブローラ : UN 1

ドライブローラ : UN 2



番	部品番号	部品名称	個数	番	部品番号	部品名称	個数
ドライブローラ ; UN 1				ドライブローラ ; UN 2			
1	1268810004	ローラ ; 45SB ⑩10, 11, 23, 24, 25付	1	1	1268810004	ローラ ; 45SB ⑨9, 11, 15, 16, 17付	1
2	79700	カラー ; 46×60.5×6.5	1	2	79700	カラー ; 46×60.5×6.5	1
3	JCS209LLU	ベアリング ; CS209LLU	1	3	JCS209LLU	ベアリング ; CS209LLU	1
4	77129	ベアリングレース ; 85	1	4	77129	ベアリングレース ; 85	1
5	126099000M	ベアリングレース ; 85	1	5	126099000M	ベアリングレース ; 85	1
6	77131	プレート	1	6	BZ1020WG	ボルト ; M10×20 (8.8)	4
7	BZ1020WG	ボルト ; M10×20 (8.8)	4	7	BZ1035WG	ボルト ; M10×35 (8.8)	6
8	BZ1040WG	ボルト ; M10×40 (8.8)	3	8	78099	カラー	1
9	79714	スペーサ ; 45.5×72×6	1	9	77093	シム	—
10	77093	シム	—	10	78100	スプロケット	1
11	88580	シム ; 37×1.0	—	11	88580	シム ; 37×1.0	—
12	JA-M-ABL207D1	ベアリング ; A-M-AEL207D1	1	12	JA-M-ABL207D1	ベアリング ; A-M-AEL207D1	1
13	77070	ベアリングレース ; 72	1	13	77070	ベアリングレース ; 72	1
14	126097000M	ベアリングレース ; 72	1	14	126097000M	ベアリングレース ; 72	1
15	BZ1035WG	ボルト ; M10×35 (8.8)	3	15	WRA36G	ワッシャ ; M36	—
16	77152	スプロケット	1	16	NC2L36300G	キャスルナット ; M36×3.0(2種低形)	1
18	82866	スプロケット ; 25T ⑩19付	1	17	PC6371G	ワリピン ; 6.3×71	1
19	KBB-5540A	カーボンドライベアリングA ; 55×60×40	1				
20	72200	シム	2				
21	DC55	スナップリング ; S55	1				
22	BZ0835AG	ボルト ; M8×35 (8.8)	1				
23	WRA36AG	ワッシャ ; M36	—				
24	NC2L36300G	キャスルナット ; M36×3.0(2種低形)	1				
25	PC6371G	ワリピン ; 6.3×71	1				
26	116053	カラー ; 45×44	1				

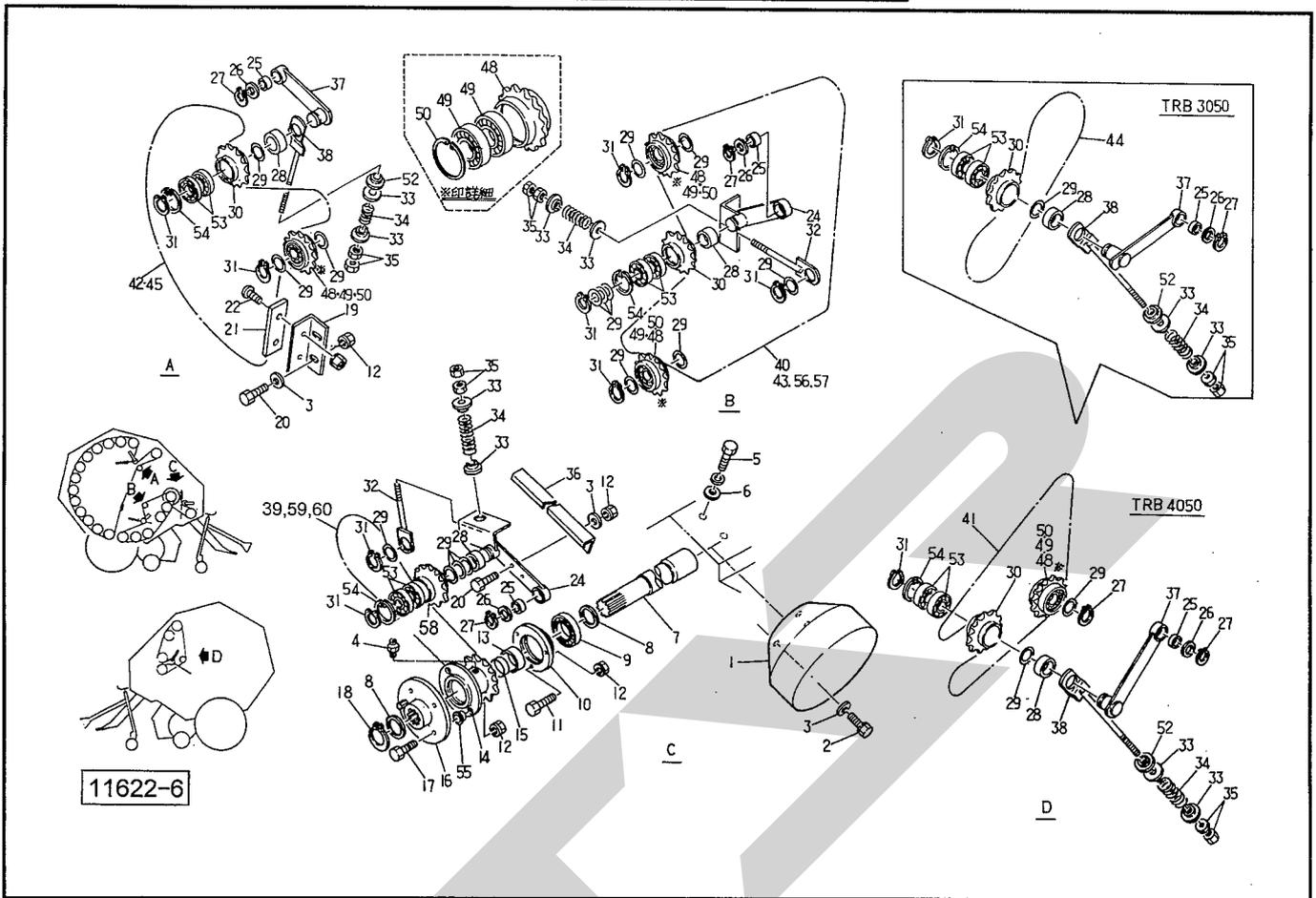
TRB 3050・4050 ロールベアラ ギヤボックス



11436-1

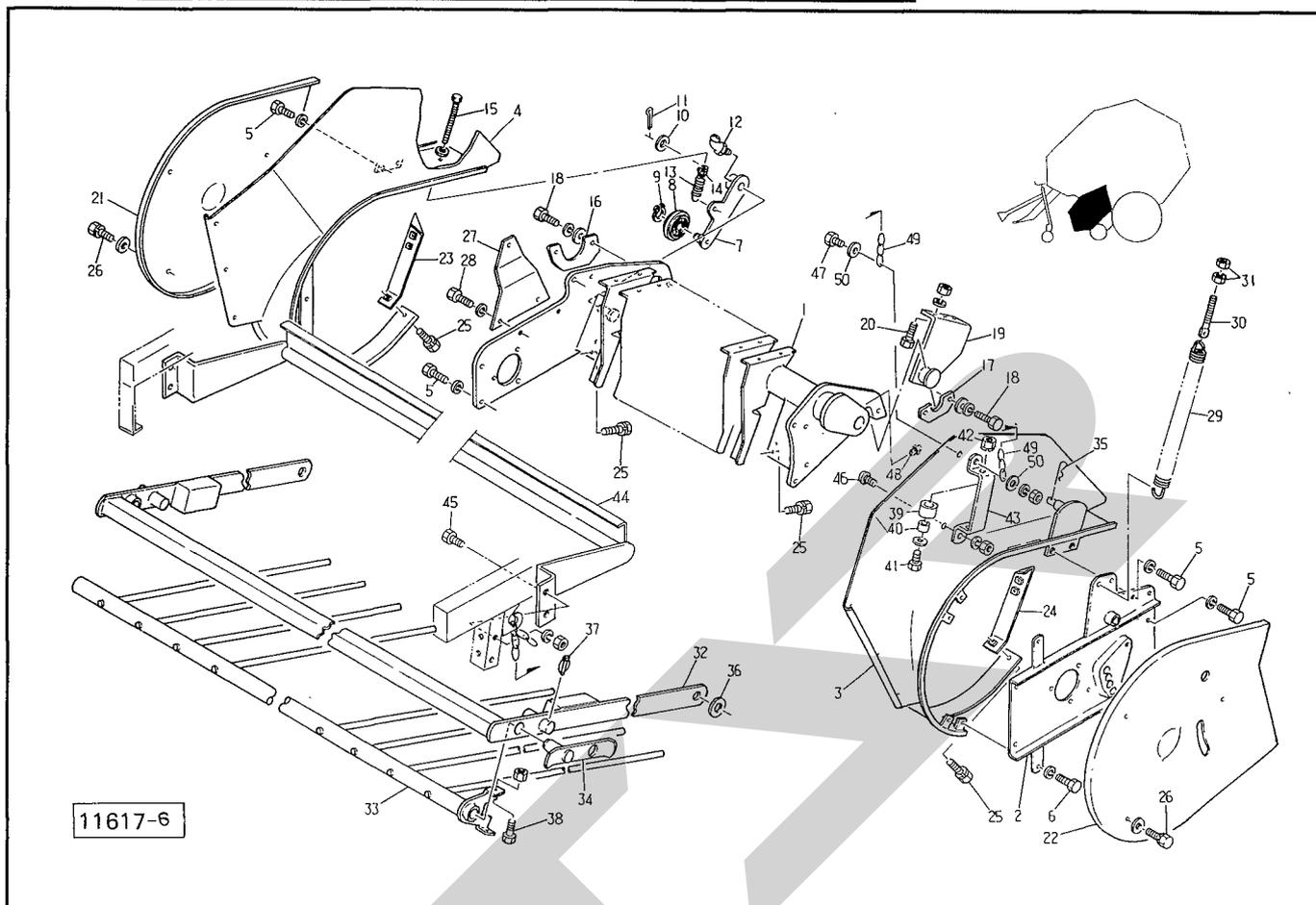
畧号	部品番号	部品名称	個数	畧号	部品番号	部品名称	個数
1	85798	メインボックス	1	25	44582	調整シム ; 10×0.1	—
2	77222	PIC キャップ	1	26	44583	調整シム ; 10×0.2	—
3	77223	PIC シャフト	1	27	D406210	オイルシール ; D406210	1
Asy	88297Asy	ベベルギヤ (14T、24T)(クミ) 見4,5付	1	28	00096	PIC キャップ ; 35	1
4	88297	ベベルギヤ ; 14T	1	29	6315-2	パワージョイント ; WLA-110	1
5	88298	ベベルギヤ ; 24T	1				
6	77226	シャフト	1				
7	77227	キャップ	1				
8	55841	ベアリングカバー	1				
9	70173	カラー	1				
10	J6309	ベアリング ; 6309	1				
11	J6308	ベアリング ; 6308	1				
12	J6208	ベアリング ; 6208	2				
13	D406510	オイルシール ; D406510	1				
14	ORG75	Oリング ; G75	1				
15	DHC100	スナップリング ; H100	1				
16	DC45	スナップリング ; S45	1				
17	BZ1030WG	ボルト ; M10×30 (8,8)	15				
18	59133	チェックプラグ ; PF1/2	1				
19	00338	プラグ ; M10	1				
20	00339	パッキン ; M10	1				
21	34171	シム ; 0.1	—				
22	33901	シム ; 0.2	—				
23	55852	シム ; 0.1	—				
24	55853	シム ; 0.2	—				

TRB 3050・4050 ロールベアラ メインドライブ



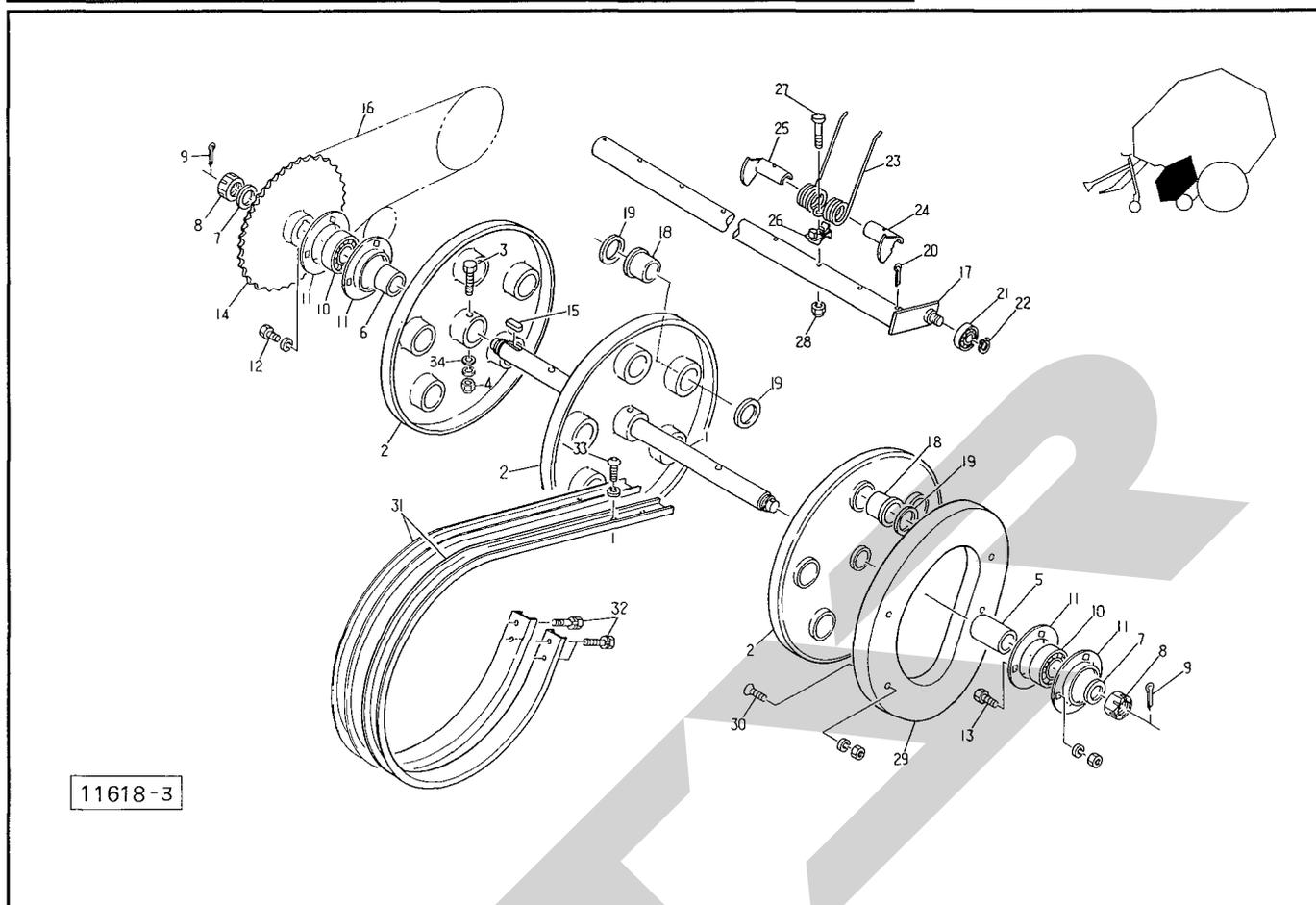
番号	部品番号	部品名称	個数	番号	部品番号	部品名称	個数
1	00827	PICカバー; III	1	26	44214	ワッシャ	4
2	BP0816G	スプリングボルト; M8×16	3	27	DC25	スナップリング; S25	4
3	44097	ワッシャ; 8	7	28	85238	カラー	4
4	ONAS6	グリースニップル; A-M6×1F	1	29	77240	シム	—
5	BZ1640WG	ボルト; M16×40 (8.8)	4	30	85239	テンションスプロケット	3
6	75320	ワッシャ	4	31	DC30	スナップリング; S30 (TRB3050)	9
7	80082	シャフト	1		DC30	スナップリング; S30 (TRB4050)	10
8	77238	シム	2	32	77174	バー; 1	2
9	77236	ベアリング	1	33	77178	スプリングキャッチ	8
10	77191	ベアリングハウジング	1	34	82809	スプリング	4
11	BZ0830G	ボルト; M8×30 (8.8)	3	35	NZ12G	ナット; M12 (8)	8
12	NP08G	スプリングナット; M8 (予備5ヶ)	13	36	80088	カバー	1
13	70517	カラー; φ40.5×14	1	37	85236	レバーアーム; 1	◎25付 2
14	1264210004	スプロケット; シャーピン ◎4, 15, 55付 (TRB3050)	1	38	85887	バー; 2	◎35付 2
	1264200004	スプロケット; シャーピン ◎4, 15, 55付 (TRB4050)	1	39	LA100055C	ローラチェーン 100×55L 2Pオ71 ッギテ2◎59, 60付	1
15	84180	ブッシュ	1	40	LA80132	ローラチェーン; 80×132L (TRB4050)	1
16	80085	シャーピンホルダ	1	41	93915	ローラチェーン; 80×116L (TRB4050)	1
17	46907	シャーボルト; M8×32 (11) (予備5ヶ)	6	42	LA80228	ローラチェーン; 80×228L (TRB4050)	1
18	DC40	スナップリング; S40	1	43	LA80127C	ローラチェーン 80×127L 2Pオ71 ッギテ2 ◎56, 57付 (TRB3050)	1
19	82810	アングル	1	44	93913	ローラチェーン; 80×72L (TRB3050)	1
20	BZ0825G	ボルト; M8×25 (8.8)	4	45	LA80184	ローラチェーン; 80×184L (TRB3050)	1
21	77626	プレート	1	48	84156	スプロケット; 13T (TRB3050)	3
22	CP0620AG	ナベコネジ; M6×20	2		84156	スプロケット; 13T (TRB4050)	4
24	85235	レバーアーム; 2	◎25付 2	49	J6206LLU	ベアリング; 6206LLU (TRB3050)	6
25	KBB-2530A	カーボンドライベアリング A 25×28×30	4		J6206LLU	ベアリング; 6206LLU (TRB4050)	8

TRB 3050・4050 ロールベアラ ピックアップ〔I〕



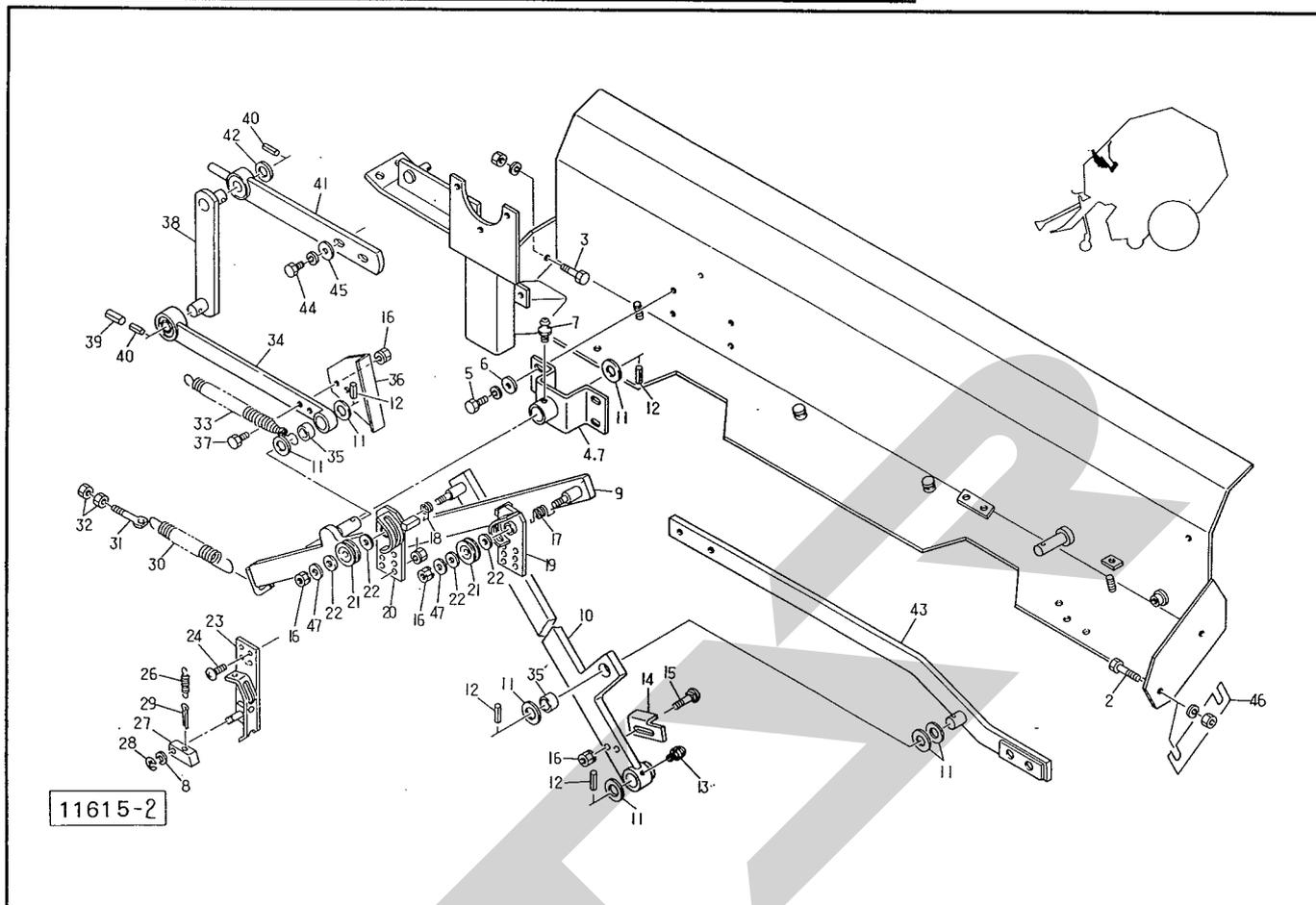
番号	部品番号	部品名称	個数	番号	部品番号	部品名称	個数
1	82688	ロータフレーム	1	26	BP0816PG	スプリングボルト ; M8×16	6
2	82689	ブラケット	1	27	82707	ブラケット	1
3	82690	サイドプレート ; L	1	28	BZ1020WG	ボルト ; M10×20 (8.8)	2
4	82691	サイドプレート ; R	1	29	82708	スプリング	2
5	BZ1020WG	ボルト ; M10×20 (8.8)	10	30	43341	スプリングステー	2
6	BZ0816WG	ボルト ; M8×20 (8.8)	2	31	NZ12G	ナット ; M12 (8)	4
7	82697	テンション	1	32	82710	ステー	1
8	81267	テンションロール	1	33	82711	クロープカバー	1
9	DC17	スナップリング ; S17	1	34	82712	サポート	2
10	WRA16G	ワッシャ ; M16	1	35	00088	ベータピン ; 19×3	2
11	PC3232G	ワリピン ; 3.2×32	1	36	WRA20G	ワッシャ ; M20	2
12	ONBS6	グリースニップル ; B-M6×1F	1	37	00739	リンチピン ; 9	2
13	79302	スプリング	1	38	BZ1045NG	ボルト ; M10×45 (8.8)	2
14	79301	ホルダ	1	39	44622	ショックアブソーバ ; B	4
15	BAA08120PG	ボルト ; M8×120 (全ネジ)	1	40	44617	カラー	4
16	82701	プレート ; R	1	41	BZ0825PG	ボルト ; M8×25 (8.8)	4
17	82702	プレート ; L	1	42	NP08G	スプリングナット ; M8	4
18	BZ1020PWG	ボルト ; M10×20 (8.8)	4	43	83867	ブラケット	2
19	82703	ブラケット	1	44	83602	ガード	1
20	BZ1030AG	ボルト ; M10×30 (8.8)	3	45	BZ1030AG	ボルト ; M10×30 (8.8)	4
21	82704	ピックアップカバー ; R	1	46	RBT1030A	六角穴付ボタンボルト ; M10×30(10.9)	2
22	82705	ピックアップカバー ; L	1	47	RBT1035A	六角穴付ボタンボルト ; M10×35(10.9)	2
23	82706	ロータカバー ; R	1	48	ONAS6G	グリースニップル ; A-M6×1F	1
24	82762	ロータカバー ; L	1	49	CK080007G	リンクチェーン ; 8×38×7	2
25	BP0816G	スプリングボルト ; M8×16	6	50	44098	ワッシャ ; 10	2

TRB 3050・4050 ロールベアラ ピックアップ〔Ⅱ〕



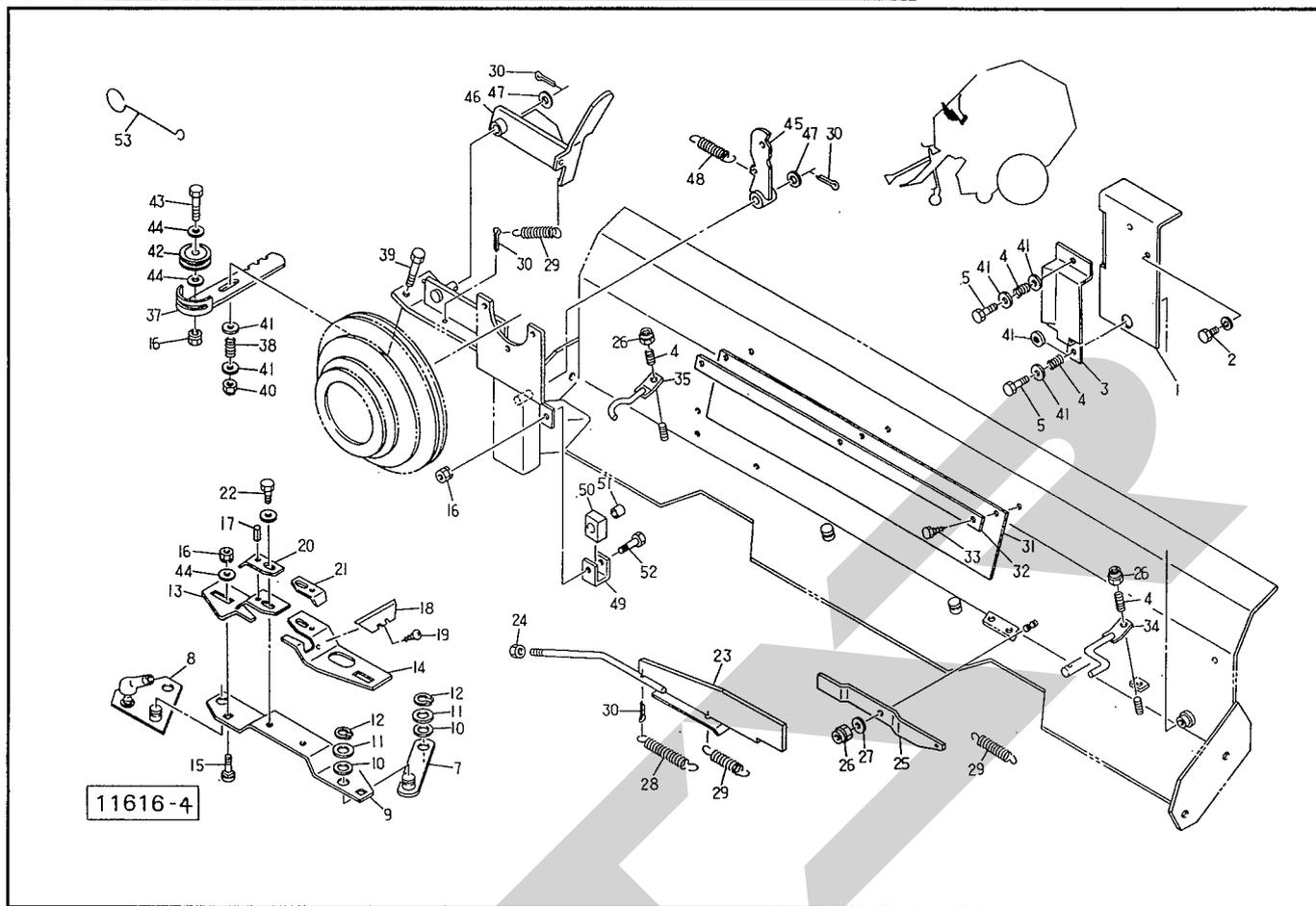
畧号	部品番号	部品名称	個数	畧号	部品番号	部品名称	個数
1	82692	シャフト	1	26	66951	ホルダ	55
2	82693	タインプレート	3	27	66952	ボルト	55
3	BZT1070WG	ボルト ; M10×70 (10.9)	2	28	NN08G	ナイロンナット ; M8	55
4	NN10G	ナイロンナット ; M10	2	29	82699	カム	1
5	82694	カラー	1	30	BJ1025AG	六角穴付サラボルト ; M10×25 (10.9)	4
6	82695	カラー	1	31	82700	ロータフラッシュ	21
7	60807	ザガネ ; φ25.5×3.2	2	32	BP0816G	スプリングボルト ; M8×16	42
8	00712	キャスルナット ; M24×1.5	2	33	RB0820WG	六角穴付ボタンコネジ ; M8×20 (10.9)	42
9	PC3232G	ワリピン ; 3.2×32	2	34	75290	ワッシャ ; 10	2
10	JCS206LLU	ベアリング ; CS206LLU	2				
11	PF206	鋼板製フランジ ; PF206	4				
12	BZ1020WG	ボルト ; M10×20 (8.8)	3				
13	BZ1025AG	ボルト ; M10×25 (8.8)	3				
14	88291	スプロケット ; 32T	1				
15	KFB0807300	キー ; 8×7×30 (片丸)	1				
16	LA12B71	ローラチェーン ; RS12B×71	1				
17	82698	タインバー	5				
18	64035	ナイロンブッシュ	15				
19	65487	シム ; 35×1.2	20				
20	PC5056G	ワリピン ; 5×56	10				
21	77279	ベアリング	5				
22	DC17	スナップリング ; S17	5				
23	79736	タイン	55				
24	79733	タインシュー ; 1	55				
25	79734	タインシュー ; 2	55				

TRB 3050・4050 ロールベアラ バイディング〔I〕



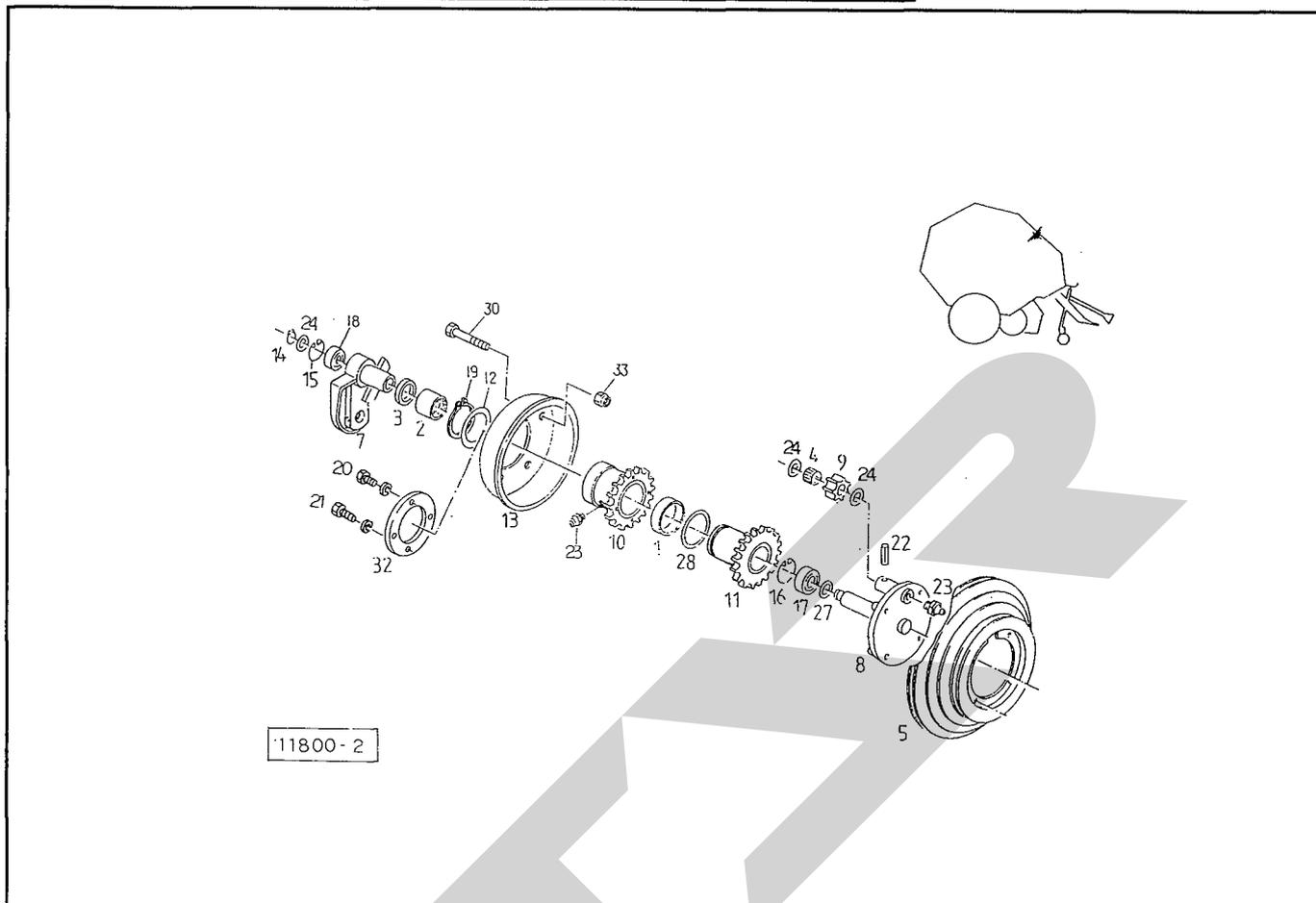
暴罫	部品番号	部品名称	個数	暴罫	部品番号	部品名称	個数
2	BZ1030AG	ボルト ; M10×30 (8,8)	2	27	80819	プレート	2
3	BZ1035AG	ボルト ; M10×35 (8,8)	2	28	DE04	スナップリング ; E4	2
4	82902	アームサポート	1	29	PC3216G	ワリピン ; 3,2×1,6	2
5	BZ1025WG	ボルト ; M10×25 (8,8)	4	30	82916	スプリング	1
6	44098	ワッシャ ; 10	4	31	80103	ボルト ; M8	1
7	ONAS6	グリースニップル ; A-M6×1F	1	32	NZ08G	ナット ; M8 (8)	2
8	WRA06G	ワッシャ ; M6	2	33	086184200M	スプリング	1
9	82905	スイングアーム ; R	1	34	82917	クランクバー ; S	◎35付 1
10	82907	スイングアーム ; L	◎13付 1	35	77409	ブッシュ	2
11	61847	ワッシャ	7	36	82919	ガイドプレート	1
12	PS5032	スプリングピン ; 5×32	4	37	BZ0820G	ボルト ; M8×20 (8,8)	2
13	ONBS6	グリースニップル ; B-M6×1F	1	38	82920	クランクバー ; IN	1
14	82908	アングル	1	39	PS8040	スプリングピン ; 8×40	1
15	00460	カクネボルト ; M8×30 (8,8)	2	40	PS5040	スプリングピン ; 5×40	2
16	NP08G	スプリングナット ; M8	6	41	82921	クランクバー ; L1	1
17	82909	スプリング ; R	1	42	60807	サガネ ; φ25,5×3,2	1
18	82910	スプリング ; L	1	43	82922	クランクバー ; L2	1
19	82911	アーム ; R	1	44	BZ0825WG	ボルト ; M8×25 (8,8)	2
20	82915	アーム ; L	1	45	44097	ワッシャ ; 8	2
21	79496	ガイドロール	2	46	84164	シム	—
22	WRA08G	ワッシャ ; M8	4	47	84500	ワッシャ ; 9×1,2	2
23	80816	ガイドアーム	2				
24	CP0616G	ナベコネジ ; M6×16	4				
25	NP06G	スプリングナット ; M6	4				
26	77412	スプリング	2				

TRB 3050・4050 ロールベアラ バイディング (II)



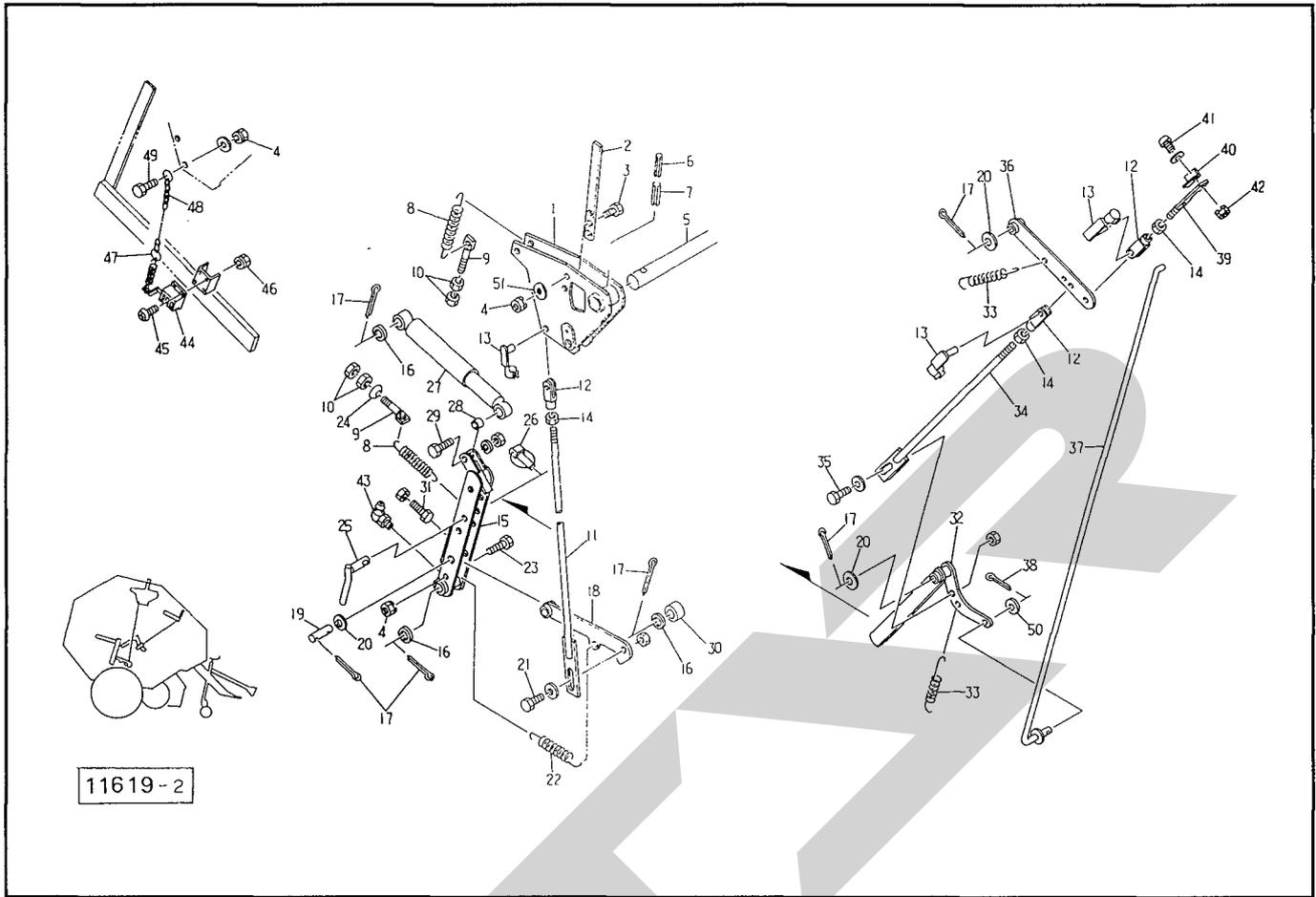
畧号	部品番号	部品名称	個数	畧号	部品番号	部品名称	個数
1	82923	ブレーキプレート	1	28	82934	スプリング	1
2	BZ1025WG	ボルト ; M10×25 (8.8)	1	29	77412	スプリング	3
3	82924	プレッシャプレート	1	30	PC3216G	ワリピン ; 3.2×16	4
4	80410	スプリング	4	31	77393	プレート	1
5	BZ1040G	ボルト ; M10×40 (8.8)	2	32	77392	バー	1
7	82925	バー	1	33	TW0616G	タッピンネジ・ロックカ ; M6×16	3
8	77434	レバー	1	34	77404	フック ; L	1
9	82926	サポート	1	35	77423	フック ; R	1
10	77699	シム ; φ17×0.5	—	37	80415	レバー	1
11	61847	ワッシャ	4	38	77446	スプリング	1
12	DC16	スナップリング ; S16	4	39	BZ1060G	ボルト ; M10×60 (8.8)	1
13	82927	ナイフプレート ; R	1	40	NN10G	ナイロンナット ; M10	1
14	82928	ナイフプレート ; L	1	41	WRA10G	ワッシャ ; M10	6
15	55474	カクネボルト ; M8×20 (8.8)	2	42	79496	ガイドロール	1
16	NP08G	スプリングナット ; M8	4	43	BZ0830G	ボルト ; M8×30 (8.8)	1
17	PS4008	スプリングピン ; 4×8	2	44	WRA08G	ワッシャ ; M8	4
18	102046	ナイフ	2	45	80417	クラッチバー	1
19	TV0306G	タッピンネジ・ナベ ; M3×6	2	46	80419	ラッチ	1
20	82929	クリップ ; R	1	47	WRA12G	ワッシャ ; M12	2
21	82930	クリップ ; L	1	48	82935	スプリング	1
22	BZ0825PG	ボルト ; M8×25 (8.8)	2	49	82936	クッションベース	1
23	82931	コントロールアーム	1	50	79474	クッションゴム	1
24	NZ08G	ナット ; M8 (8)	1	51	79475	カラー	1
25	82933	プレート	1	52	BZ0840G	ボルト ; M8×40 (8.8)	1
26	NN08G	ナイロンナット ; M8	3	53	79469	トワインスレダ	1
27	44097	ワッシャ ; 8	1				

TRB 3050・4050 ロールベアラ ドライブプーリ



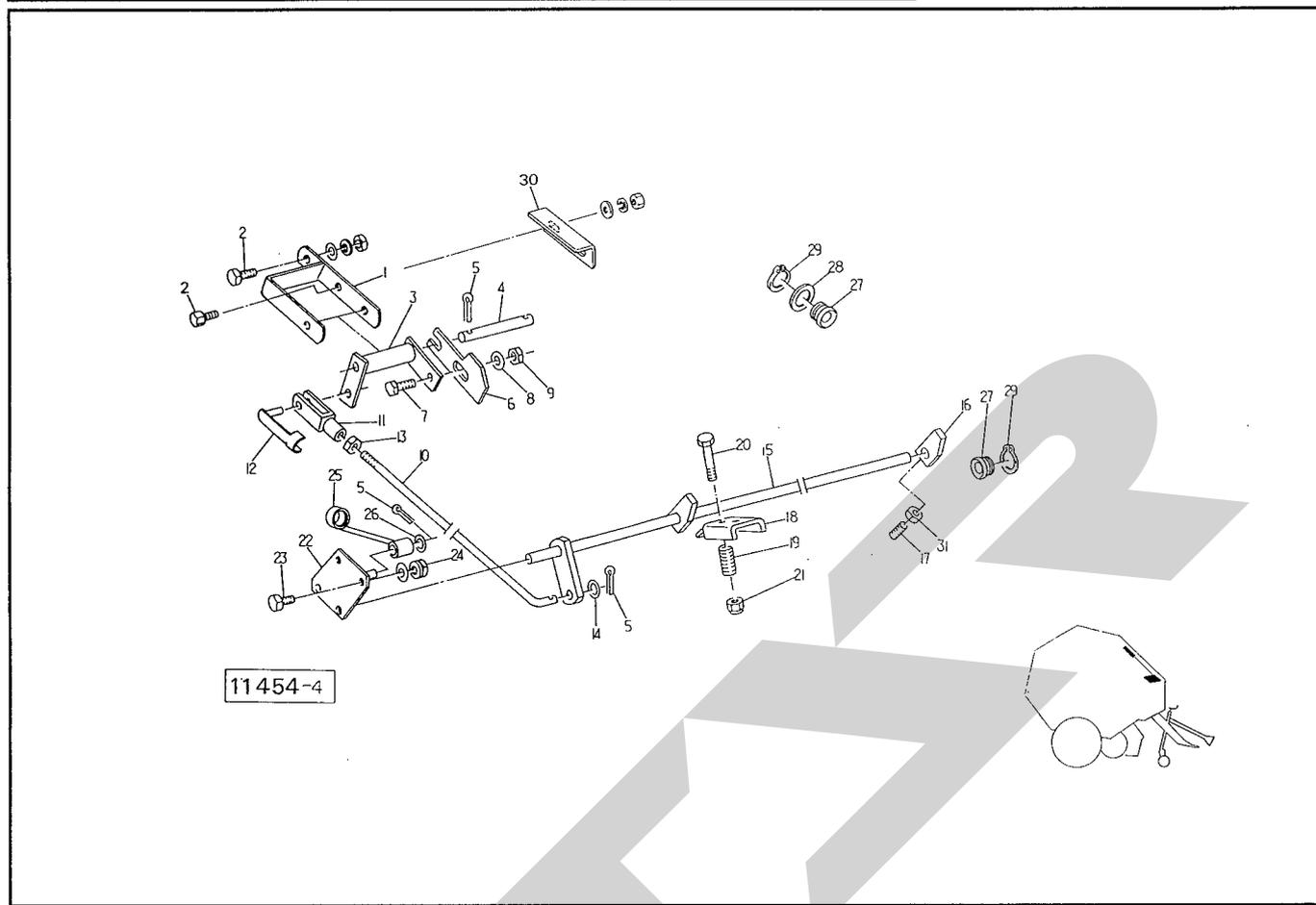
番	部品番号	部品名称	個数	番	部品番号	部品名称	個数
1	88314	ブッシュ; 55×60×60	1	30	BAAZ0850G	ボルト; M8×50全ネジ (8.8)	4
2	77484	ワンウェイクラッチ; HFL3530	1	32	88318	プレート	1
3	80993	オイルシール; G354204	1	33	NN08WG	ナイロンナット; M8	4
4	JRNA6901	針状コロ軸受; RNA6901	1				
5	80985	ドライブプーリ	1				
7	77486	アーム	1				
8	93254	シャフト	1				
9	80987	スパーギヤ; 20T	1				
10	88315	ギヤ; 57T	◎1, 23付				
11	80989	ギヤ; 58T	1				
12	72200	シム	1				
13	93253	カバー	1				
14	DC15	スナップリング; S15	1				
15	DHC35	スナップリング; H35	1				
16	DHC42	スナップリング; H42	1				
17	J6004LLU	ベアリング; 6004LLU	1				
18	J6202LLU	ベアリング; 6202LLU	1				
19	DC55	スナップリング; S55	1				
20	BZ0820WG	ボルト; M8×20 (8.8)	1				
21	BZ0830WG	ボルト; M8×30 (8.8)	3				
22	PS040025	スプリングピン; 4×25	1				
23	ONAS6	グリースニップル; A-M6×1F	2				
24	88304	シム; 16.5×1.0	3				
27	57788	シム	1				
28	88313	シム; 60×1.0	1				

TRB 3050・4050 ロールベアラ ロックンク, カウンタ



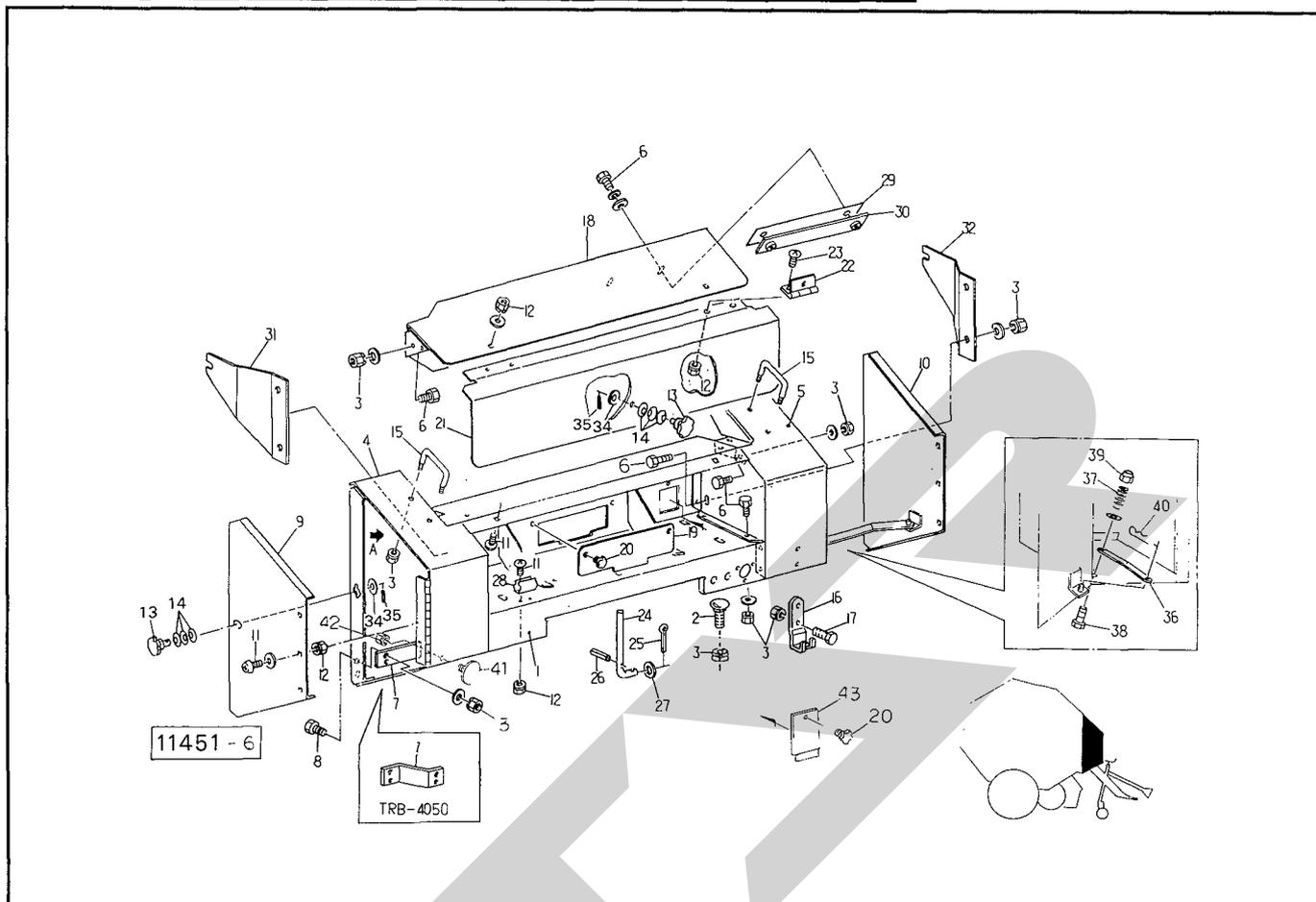
番号	部品番号	部品名称	個数	番号	部品番号	部品名称	個数
1	83081	ロックプレート (83960 ピン付)	2	25	83095	ピン	2
2	83083	プレート	1	26	00738	リンチピン; 6	2
3	BZ0825G	ボルト; M8×25 (8.8)	2	27	83093	ショックアブソーバ	2
4	NP08G	スプリングナット; M8	5	28	83094	カラー	2
5	83086	シャフト	1	29	BZ1250AG	ボルト; M12×50 (8.8)	2
6	PS6063	スプリングピン; 6×63	1	30	83096	ローラ	2
7	PS10063	スプリングピン; 10×63	1	31	BAAZ1250NG	ボルト; M12×50 (8.8)(全ネジ)	2
8	82811	スプリング	4	32	83097	アーム; 1	1
9	43341	スプリングステー	4	33	79489	スプリング	2
10	NZ12G	ナット; M12 (8)	8	34	83098	ロッド; 555 (TRB3050)	1
11	83087	ロッド; 855 (TRB3050)	2		83104	ロッド; 700 (TRB4050)	1
	83103	ロッド; 1170 (TRB4050)	2	35	BZ1025PNG	ボルト; M10×25 (8.8)	1
12	79422	フォークエンド; 10×40	4	36	88328	アーム; 2	1
13	79423	ピン; 10×40	4	37	83101	ロッド (TRB3050)	1
14	NZ10G	ナット; M10 (8)	4		83106	ロッド (TRB4050)	1
15	88327	トリップレバー	2	38	PC3232G	ワリピン; 3.2×3.2	1
16	60807	サガネ; φ25.5×3.2	6	39	83100	コントロールレバー (TRB3050)	1
17	PC5036G	ワリピン; 5×36	12		83105	コントロールレバー (TRB4050)	1
18	83091	ロックンクフック	2	40	77461	アングル	1
19	83084	ピン	2	41	BZ0620PG	ボルト; M6×20 (8.8)	2
20	WRA20G	ワッシャ; M20	6	42	NP06G	スプリングナット; M6	2
21	BZ1030PNG	ボルト; M10×30 (8.8)	2	43	ONBS6	グリースニップル; B-M6×1F	2
22	83092	スプリング	2	44	96702	カウンタ	1
23	BZ0860G	ボルト; M8×60 (8.8)	2	45	CP0315PG	ナベコネジ; M3×15	4
24	25266	キュウメンザガネ	2	46	NA03WG	ナット; M3	4

TRB 3050・4050 ロールベアラ トワインブレーキ



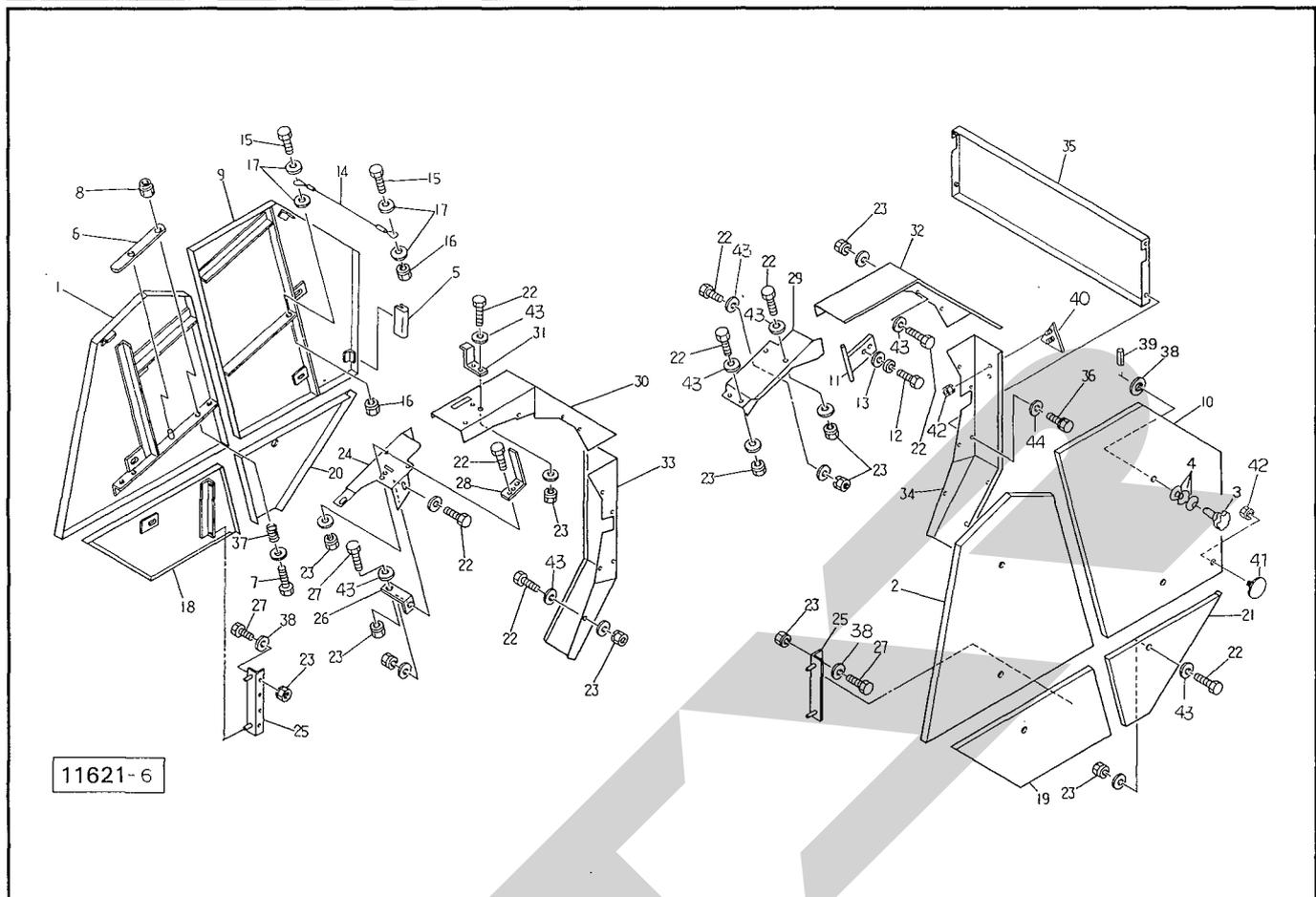
番	部品番号	部品名称	個数	番	部品番号	部品名称	個数
1	83153	カウンターブラケット	1	25	81748	ガイド	1
2	BZ0830APG	ボルト ; M8×30 (8.8)	2	26	WRA10G	ワッシャ ; M10	2
3	77500	カウンター	1	27	66672	ガイド	5
4	77499	バー	1	28	WRA20G	ワッシャ ; M20	3
5	PC3216G	ワリピン ; 3.2×16	5	29	DC20	スナップリング ; S20	5
6	77495	プレート	1	30	83996	アングル	1
7	BZ0825G	ボルト ; M8×25 (8.8)	1	31	NZ10G	ナット ; M10 (8)	1
8	44097	ワッシャ ; 8	1				
9	NN08G	ナイロンナット ; M8	1				
10	83154	バー (TRB3050)	1				
	83377	バー (TRB4050)	1				
11	79424	フォークエンド ; 8×32	1				
12	79425	ピン ; 8×32	1				
13	NZ08G	ナット ; M8 (8)	1				
14	WRA08G	ワッシャ ; M8	1				
15	83155	ノッカー	1				
16	83156	プレート	1				
17	MD1020	ノックアナトメネジ ; M10×20	1				
18	77503	チャンネル	2				
19	77557	スプリング	2				
20	BA0655G	ボルト ; M6×55	2				
21	NN06G	ナイロンナット ; M6	2				
22	83157	ガイドブラケット	1				
23	BZ0820PG	ボルト ; M8×20 (8.8)	2				
24	NP08G	スプリングナット ; M8	2				

TRB 3050・4050 ロールベアラ トワインケーシング



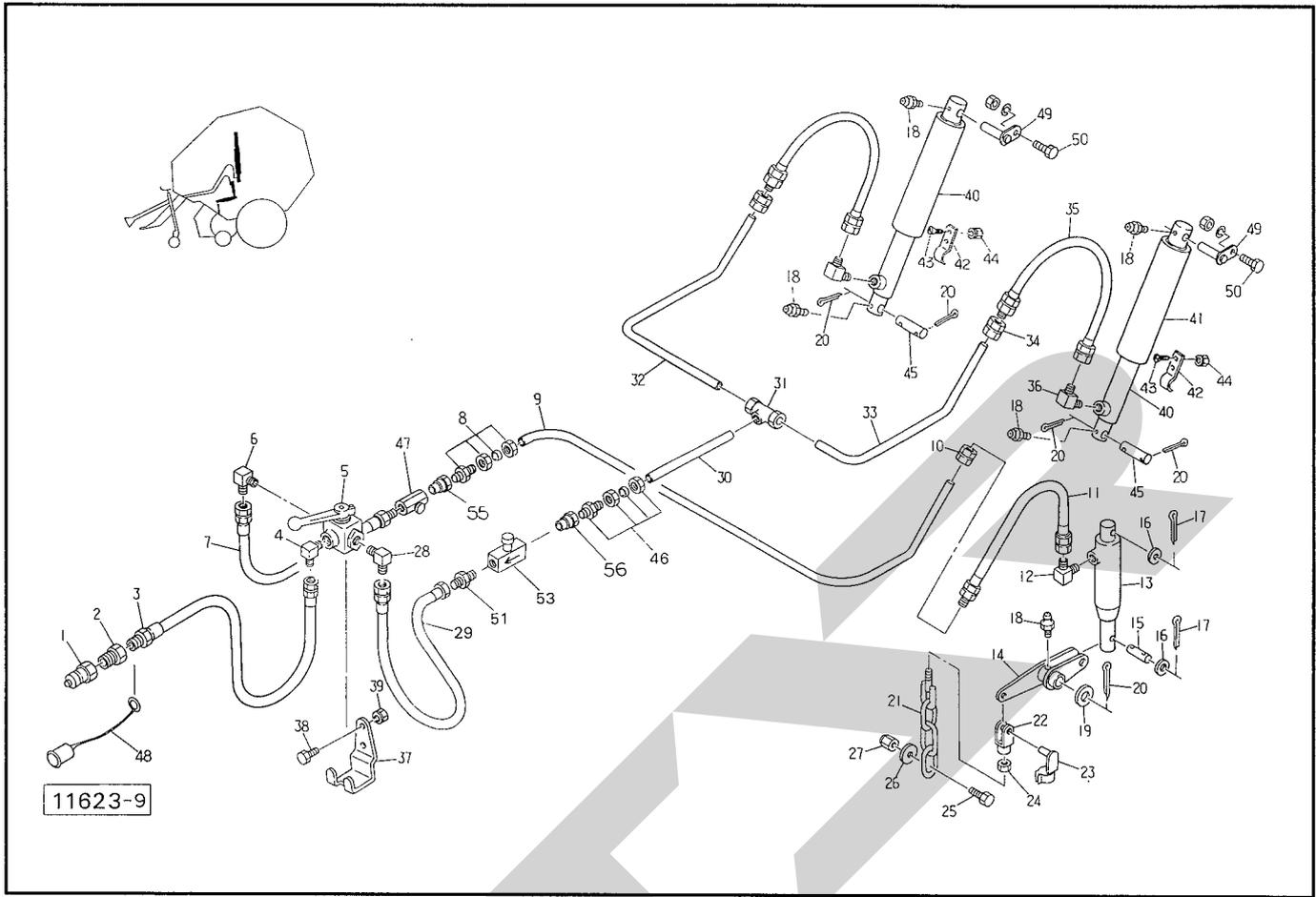
番号	部品番号	部品名称	個数	番号	部品番号	部品名称	個数
1	83124	トワインケーシングフレーム (TRB3050)	1	20	00690	ニギリ; M8×14	4
	83172	トワインケーシングフレーム (TRB4050)	1	21	83144	ケーシングカバー (TRB3050)	1
2	55474	カクネボルト; M8×20 (8.8)	4		83190	ケーシングカバー (TRB4050)	1
3	NP08G	スプリングナット; M8	46	22	67139	チョウバン	2
4	83126	サイドフレーム; R (TRB3050)	1	23	CP0616PG	ナベコネジ; M6×16	7
	83174	サイドフレーム; R (TRB4050)	1	24	83195	ロッド	1
5	83134	サイドフレーム; L (TRB3050)	1	25	PC3232G	ワリピン; 3.2×32	1
	83181	サイドフレーム; L (TRB4050)	1	26	PS4025	スプリングピン; 4×25	1
6	BZ0820PG	ボルト; M8×20 (8.8)	30	27	WRA12G	ワッシャ; M12	1
7	83140	プレート (TRB3050)	2	28	77578	スプリングキャッチ	1
	83417	プレート (TRB4050)	2	29	83145	スクレーバ	1
8	BZ0825PG	ボルト; M8×25 (8.8)	8	30	83146	プレート	1
9	93370	サイドカバー; R (TRB3050)	1	31	116501	カバー; R (TRB3050)	1
	93374	サイドカバー; R (TRB4050)	1		116503	カバー; R (TRB4050)	1
10	93373	サイドカバー; L (TRB3050)	1	32	116502	カバー; L (TRB3050)	1
	93375	サイドカバー; L (TRB4050)	1		116504	カバー; L (TRB4050)	1
11	CP0616PG	ナベコネジ; M6×16	8	34	WRA08G	ワッシャ; M8	3
12	NP06G	スプリングナット; M6	15	35	PS4016	スプリングピン; 4×16	3
13	79658Asy	ニギリ; 50 (見14, 34, 35付)	3	36	93376	バー	2
14	79659	サラバネ	9	37	73304	スプリング	2
15	33378	グリッパ	2	38	BZ0835PG	ボルト; M8×35 (8.8)	2
16	80185	プレート	1	39	NN08G	ナイロンナット; M8	2
17	BZ0820G	ボルト; M8×20	2	40	00085	ベータピン; 8×1.6	2
18	83143	リヤカバー (TRB3050)	1	41	00934	ハンシャキ; Y-60CI (見42付)	2
	83189	リヤカバー (TRB4050)	1	42	NP05G	スプリングナット; M5	2
19	80165	カバー	1	43	115574	カバー	2

TRB 3050・4050 ロールベアラ カバー



番号	部品番号	部品名称	個数	番号	部品番号	部品名称	個数
1	83233	フロントカバー ; R (TRB3050)	1	20	83246	ゲートカバー ; R (TRB3050)	1
	83204	フロントカバー ; R (TRB4050)	1		83222	ゲートカバー ; R (TRB4050)	1
2	83238	フロントカバー ; L (TRB3050)	1	21	83247	ゲートカバー ; L (TRB3050)	1
	83211	フロントカバー ; L (TRB4050)	1		83223	ゲートカバー ; L (TRB4050)	1
3	79658Asy	ニギリ ; 50 (φ4, 38, 39付)	10	22	BZ0820PG	ボルト ; M8×20 (8.8)	49
4	79659	サラバネ	30	23	NP08G	スプリングナット ; M8	54
5	77705	パッキン (TRB3050)	6	24	108857	カバー ; R (TRB3050)	1
	77705	パッキン (TRB4050)	8		83341	カバー ; R (TRB4050)	1
6	83229	バー	2	25	83588	カバーステー	2
7	BZ0835PG	ボルト ; M8×35 (8.8)	2	26	83340	アングル	1
8	NN08PG	ナイロンナット ; M8	2	27	BZ0820G	ボルト ; M8×20 (8.8)	5
9	83240	ゲートカバー ; R (TRB3050)	1	28	83339	アングル (TRB3050)	1
	83213	ゲートカバー ; R (TRB4050)	1		83343	アングル (TRB4050)	1
10	83242	ゲートカバー ; L (TRB3050)	1	29	108856	カバー ; L (TRB3050)	1
	83217	ゲートカバー ; L (TRB4050)	1		83342	カバー ; L (TRB4050)	1
11	83347	ヒンジ (TRB3050)	2	30	83248	カバー ; R (TRB3050)	1
	83230	ヒンジ (TRB4050)	2		83224	カバー ; R (TRB4050)	1
12	BZ0825WG	ボルト ; M8×25 (8.8)	4	31	83232	ブラケット	1
13	WRA08G	ワッシャ ; M8	4	32	83249	カバー ; L (TRB3050)	1
14	77591	ワイヤ	2		83225	カバー ; L (TRB4050)	1
15	BZ1025G	ボルト ; M10×25 (8.8)	4	33	83250	カバー ; R (TRB3050)	1
16	NP10G	スプリングナット ; M10	4		83226	カバー ; R (TRB4050)	1
17	WRA10G	ワッシャ ; M10	8	34	83251	カバー ; L (TRB3050)	1
18	83219	フロントカバー ; R	1		83227	カバー ; L (TRB4050)	1
19	83221	フロントカバー ; L	1	35	83228	リヤカバー	1

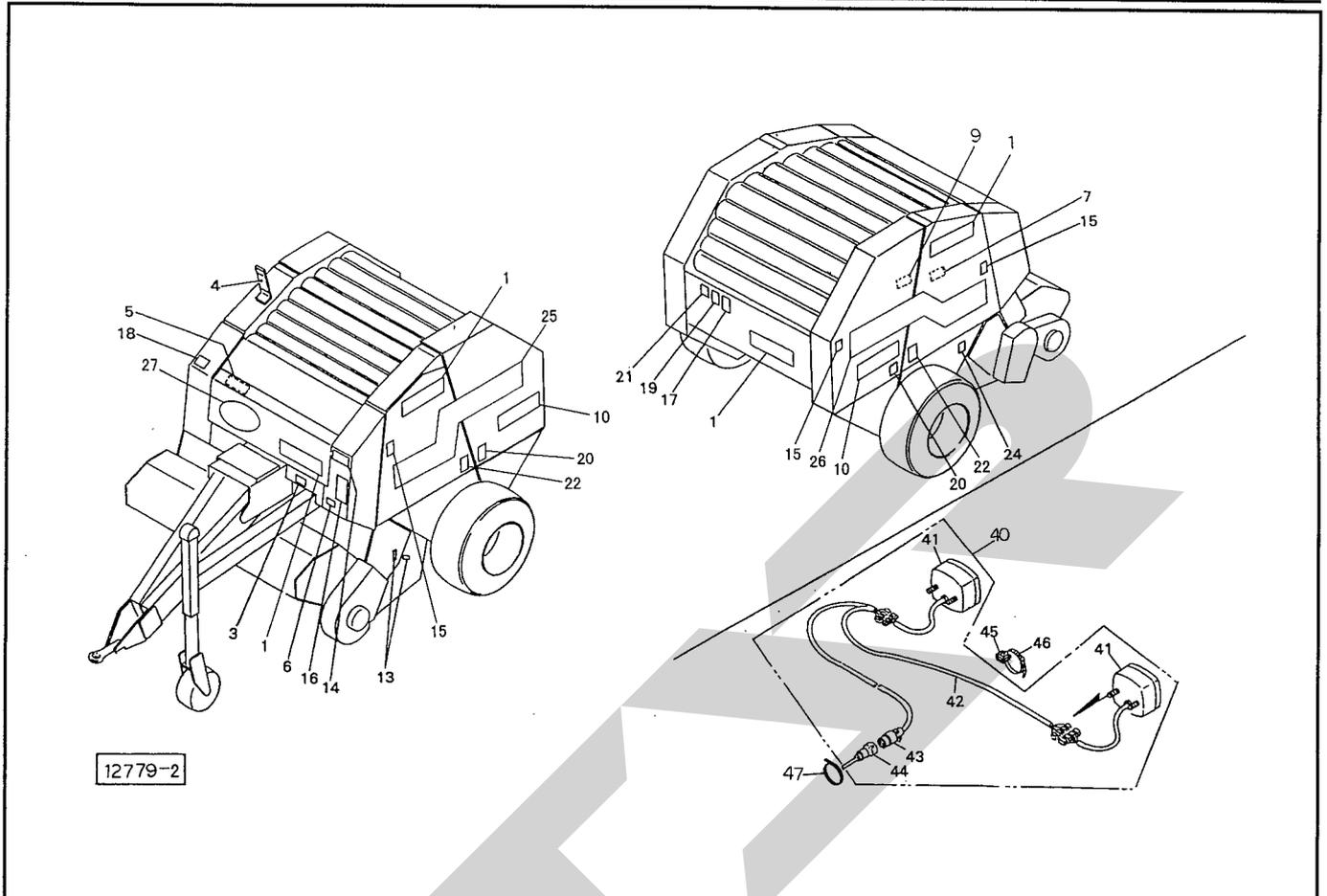
TRB 3050・4050 ロールベアラ ユアツ



品番	部品番号	部品名称	個数	品番	部品番号	部品名称	個数
1	CLF40M	カブラ (オス); 1/2	1	26	44098	ワッシャ; 10	1
2	KB4030	プッシング; PT1/2×PT3/8	1	27	NN10G	ナイロンナット; M10	1
3	96374	ユアツホース; 3/8×2000	1	28	YL30	エルボ (90°); PT3/8×PF3/8	1
4	YL30	エルボ; PT3/8×PF3/8	1	29	106746	ユアツホース; 3/8×3150	1
5	79737	3ウェイバルブ	1	30	82998	パイプ; φ12	1
6	YL3020	エルボ (90°); PT3/8×PF1/4	1	31	KTA12-000N	ティー; KTA12-000N	1
7	77242	ユアツホース; 1/4×3150	1	32	82999	パイプ; 12R	1
8	KUF08-020N	カクヘキユニオン(メス); KUF08-020N	1	33	83000	パイプ; 12L	1
9	82997	パイプ; φ8	1	34	KSA12-030N	コネクタ (メス); KSA12-030N	1
10	KSA08-020N	コネクタ (メス); KSA08-020N	1	35	82996	ホース; 3/8×630	2
11	77241	ホース; 1/4×630	1	36	YL2030	エルボ (90°); PT1/4×PF3/8	2
12	YL20	エルボ (90°); PT1/4×PF1/4	1	37	80185	プレート	2
13	77686	シリンダ; CSO25×115×220	1	38	BZ0830G	ボルト; M8×30 (8.8)	1
14	82736	クランク	1	39	NP08G	スプリングナット; M8	2
15	83001	ピン	1	40	77517	シリンダ; CSO40×400×570	2
16	WRA16G	ワッシャ; M16	3			Ⓢ18付 (TRB3050)	
17	PC3232G	ワリピン; 3.2×32	3		77152	シリンダ; CSO50×415×820	2
18	ONAS6	グリースニップル; A-M6×1F	5			Ⓢ18付 (TRB4050)	
19	60807	ザガネ; 25.5×3.2	1	41	46746	ストップパイプ (TRB3050)	2
20	PC5036G	ワリピン; 5×36	5		88325	ストップパイプ (TRB4050)	2
21	82737	チェーン	1	42	77519	スプリング	2
22	79422	フォークエンド; 10×40	1	43	CM0412G	サラコネジ; M4×12	4
23	79423	ピン; 10×40	1	44	NP04G	スプリングナット; M4	4
24	NZ08G	ナット; M10 (8)	1	45	77516	ピン	2
25	BZ1030G	ボルト; M10×30 (8.8)	1	46	KUF12-030N	カクヘキユニオン(メス); KUF12-030N	1

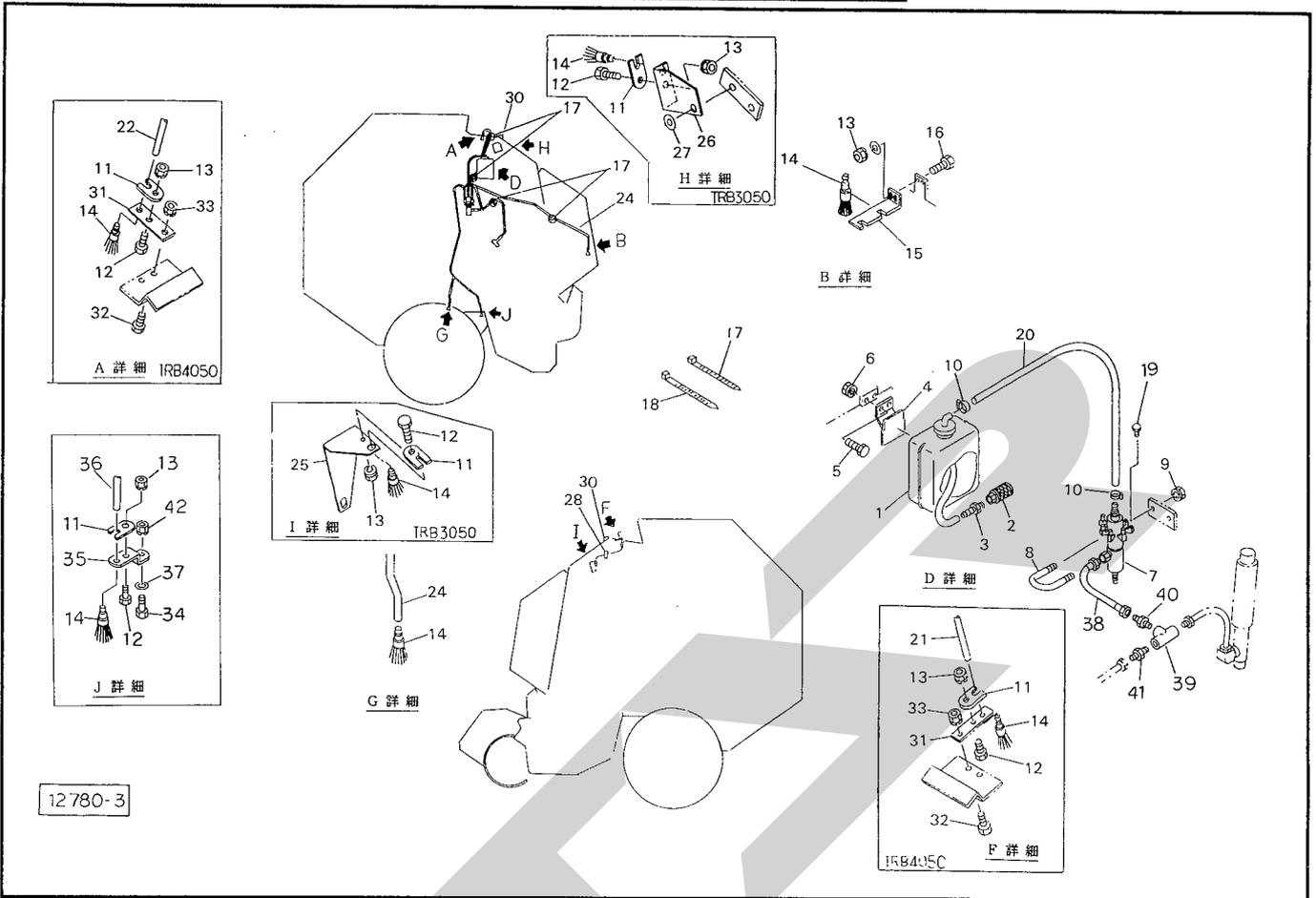
TRB 3050・4050 ロールベアラ
ラベル

ATD1000
灯火・電装品ユニット(オプション)



品番	部品番号	部品名称	個数	品番	部品番号	部品名称	個数	
	1	1232810000	STAR マークラベル ; 63	4	40	106997	デンソウヒンアッセンブリ	1
	3	1003541000	ラベル ; カイテンスウ	1	41	106997-1	リヤランプ ; 3F	2
	4	76856	インジケータマーク	1	42	106997-2	コード ; 9000×2500	1
	5	76857	トワインマーク	1	43	106997-3	7ポールピン	1
	6	76858	ユアツキリカエマーク	1	44	106997-4	7ポールソケット	1
	7	0874891000	コーションプレート	1	45	103875	コンベックスペース	14
	9	109803	ラベル ; オイルタンク (オプション)	1	46	ILT30R	インシュロック ; T30R	16
	10	1237940000	ラベル ; 3000 (TRB3050)	2	47	ILT50L	インシュロック ; T50L	1
		1237950000	ラベル ; 4000 (TRB4050)	2				
	13	35364	マーク ; 矢印	2				
	14	106164	ラベル ; ケイコク1	1				
	15	106171	ラベル ; ケイコク8	3				
	16	106409	ラベル ; ケイコク28	1				
	17	106410	ラベル ; ケイコク29	1				
	18	106411	ラベル ; ケイコク30	1				
	19	106412	ラベル ; ケイコク31	1				
	20	106413	ラベル ; ケイコク32	2				
	21	106414	ラベル ; ケイコク33	1				
	22	106524	ラベル ; ケイコク110	2				
	24	106417	ラベル ; ケイコク36	1				
	25	1237630000	ラベル ; ストライプ280L	1				
	26	1237640000	ラベル ; ストライプ280R	1				
	27	1237930000	ラベル ; ロールSG	1				

TRB 3050・4050 ロールベアラ キュウユ (オプション)



番号	部品番号	部品名称	個数	番号	部品番号	部品名称	個数
ASY	109136ASY	キュウユ (組) ①1~19、38~41付	1	21	100379	チューブ; 2630	1
ASY	109137ASY	チューブ (組) ①20~30、34~37、42付 (TRB3050)	1	22	100380	チューブ; 850	1
ASY	109163ASY	チューブ (組) ①20~24、31~37、42付 (TRB4050)	1	24	100382	チューブ; 1350	2
1	99366	リザーブオイルタンク	1	25	102152	アングル; L (TRB3050)	1
2	108973	サクシヨンストレナ	1	26	102153	アングル; R (TRB3050)	1
3	108974	ホースアダプター; PT1/8	1	27	WRA08G	ワッシャ; M8 (TRB3050)	1
4	99386	ブラケット	1	28	80107	ケーブルクランプ (TRB3050)	1
5	BZ0816G	ボルト; M8×16 (8.8)	2	29	ILT30R	インシュロック; T30R (TRB3050)	2
6	NP08G	スプリングナット; M8	2	30	79798	グロメット; φ25 (TRB3050)	2
7	108538	キュウユポンプ	1	31	100511	プレート (TRB4050)	2
8	108946	Uボルト; M10	1	32	BZ0616G	ボルト; M6×16 (8.8) (TRB4050)	2
9	NP10G	スプリングナット; M10	2	33	NP06G	スプリングナット; M6 (TRB4050)	2
10	100715	ホースクランプ; 9.5	2	34	BZ0825G	ボルト; M8×25	1
11	99388	プレート	3	35	116478	アングル	1
12	BZ0616G	ボルト; M6×16 (8.8)	3	36	101969	チューブ; 1950	1
13	NP06G	スプリングナット; M6	5	37	44097	ワッシャ; 8	1
14	99387	ブラシ	5	38	77241	ユアツホース; 1/4×630	1
15	100057	アングル	1	39	2091-06	ティー; 3/8	1
16	BZ0616PG	ボルト; M6×16 (8.8)	2	40	1013-04-06	ニップル; PT3/8×PF1/4	1
17	ILT50L	インシュロック; T50L	5	41	2083-06	ニップル; PT3/8	1
18	ILT50R	インシュロック; T50R	4	42	NP08G	スプリングナット; M8	1
19	2082-02	ロックプラグPT1/8	2				
20	100377	チューブ; 550	1				

SFAA

SFAA

STARR

- 本 社 066-8555 千歳市上長都1061番地2
 TEL 0123-26-1123
 FAX 0123-26-2412
- 千歳営業所 066-8555 千歳市上長都1061番地2
 TEL 0123-22-5131
 FAX 0123-26-2035
- 旭川営業所 070-8004 旭川市神楽4条9丁目3番35号
 TEL 0166-61-6131
 FAX 0166-62-8985
- 豊富営業所 098-4100 天塩郡豊富町字上サロベツ1191番地
 TEL 0162-82-1932
 FAX 0162-82-1696
- 帯広営業所 080-2462 帯広市西22条北1丁目12番地
 TEL 0155-37-3080
 FAX 0155-37-5187
- 北見営業所 090-0001 北見市小泉302
 TEL 0157-24-3880
 FAX 0157-61-1344
- 中標津営業所 086-1152 標津郡中標津町北町2丁目16番2
 TEL 01537-2-2624
 FAX 01537-3-2540
- 花巻営業所 025-0312 岩手県花巻市二枚橋第三地割333-1
 TEL 0198-26-5741
 FAX 0198-26-5746
- 仙台営業所 985-0845 宮城県多賀城市町前2丁目4番27号
 TEL 022-367-4573
 FAX 022-367-4846
- 小山営業所 323-0158 栃木県小山市梁2512-1
 TEL 0285-49-1500
 FAX 0285-49-1560
- 名古屋営業所 480-0102 愛知県丹羽郡扶桑町大字高雄字南屋敷191
 TEL 0587-93-6888
 FAX 0587-93-5416
- 松本出張所 399-0033 長野県松本市大字笹賀5824-5
 TEL 0263-26-5731
 FAX 0263-26-5761
- 岡山営業所 700-0973 岡山県岡山市下中野704-103
 TEL 086-243-1147
 FAX 086-243-1269
- 熊本営業所 862-0939 熊本県熊本市長嶺南1丁目2番1号
 TEL 096-381-7222
 FAX 096-384-3525
- 都城営業所 885-0004 宮崎県都城市都北町3537-1
 TEL 0986-38-1045
 FAX 0986-38-4644