

STAR

パンブレーカ

取扱説明書・部品表

製品コード K60002

型 式 **BPB3**

補用部品の一部には、まとめ・セット販売のみの部品があります。

“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



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。



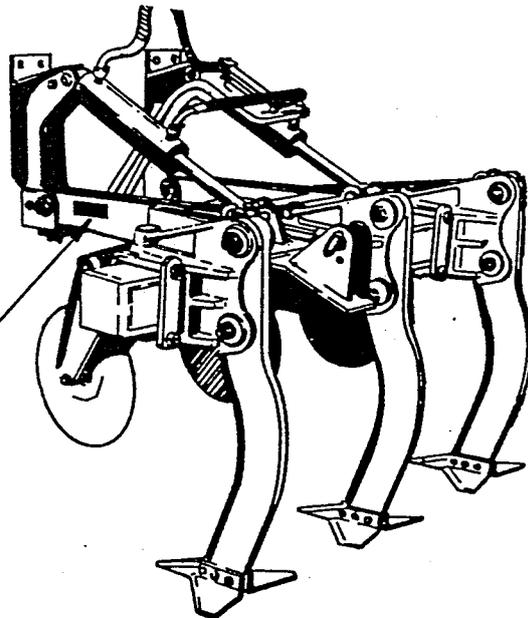
注意



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、疲労、高熱や緊張しているときは、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



— 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、作業機およびブルドーザ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行って下さい。

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。
- 帽子を着用する。
- 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、ブルドーザの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、ブルドーザ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。
- 急発進するとブルドーザ前部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して、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。

作業機を着脱する時は

▲警告

- 作業機を連結するためにブルドーザを移動させる時、ブルドーザと作業機の間に入っていると、挟まれてケガをする事があります。ブルドーザと作業機の間に入を近づけないでください。

▲注意

- 作業機をブルドーザに連結する時、傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、ブルドーザが不意に動き出し、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。

公道走行時は作業機の装着禁止

▲注意

- ブルドーザに作業機を装着して公道を走行すると、道路運送車輛法に違反します。作業機を装着しての走行はしないでください。

移動走行する時は

▲警告

- ブルドーザに運転者以外の人を乗せると、ブルドーザから転落したり、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。ブルドーザには、運転者以外の人を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、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事があります。路肩は走行しないでください。

- 高低差が大きい段差を乗り越えようとすると、ブルドーザが転倒あるいは横転しケガをする事があります。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、転落しケガをする事があります。作業機の上には、人を乗せないでください。

▲注意

- 作業機を昇降する時、周囲に入がると、下降するコルタやチゼルに挟まれ、ケガを負わせる事があります。周囲に入を近づけないでください。

作業中は

作業する時は

▲警告

- 作業をする時、周囲に入を近づけると、機械に巻き込まれ、ケガをする事があります。周囲に入を近づけないでください。
- 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、人を乗せないでください。
- 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、ゆっくりとおりてください。
- 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、不意にブルドーザが発進し、思わぬ事故を起こす事があります。エンジンをとめ、可動部がとまっていることを確認して行ってください。

ブルドーザから離れる時は

▲警告

- ブルドーザから離れる時、傾斜地や凹凸地などに駐車すると、ブルドーザ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、ブルドーザのエンジンをとめ、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

- 作業機を上げた状態のまま付着物の除去作業などを行うと、不意に降下し、ケガをすることがあります。
台などで降下防止をして行ってください。

終業点検の励行

▲注意

- 作業機の点検を怠ると、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

▲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、ブルドーザ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。
- エンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意にブルドーザが発進し、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、可動部がとまっている事を確かめて行ってください。
- 作業機をあげた状態のまま下にもぐったり、足を入れたりすると、不意に降下し、ケガをする事があります。
下に入る時は、台などで降下防止をして行ってください。
- 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。

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	..... 4
作業前に	..... 2	不調処置・点検・整備をする時	..... 4
作業中は	..... 3		

1 ブルドーザへの装着

1 各部名称とはたらき	..... 7	5 付属品および特注品の装着	..... 9
2 適応ブルドーザの範囲	..... 7	1. ゲージソール〈付属品〉	
3 ブルドーザの配管要領	..... 8	2. 5° チゼル(ウイング付)〈特注品〉	..... 9
1. 配管要領	..... 8	3. 弾丸用チゼルと	..... 9
4 ブルドーザへの装着	..... 8	モールボール(熟)〈特注品〉	
1. 装着のための準備	..... 8	4. けん引ヒッチ〈付属〉	..... 9
2. ブルドーザへの装着	..... 8		

2 運転を始める前の点検

1 運転前の点検	..... 10	2 エンジン始動での点検	..... 10
1. ブルドーザ各部の点検	..... 10	3 給油箇所一覧表	..... 10
2. 連結部の点検	..... 10		
3. 製品本体の点検	..... 10		

3 作業の仕方

1 本製品の使用目的	..... 11	4 作業の要領	..... 11
2 各部の調整	..... 11		
1. 耕深の調整	..... 11		
2. 耕巾の調整	..... 11		
3. ローリングコールドの調整	..... 11		

4 作業が終わったら

1 作業後の手入れ	..... 12	3 長期格納する時	..... 12
2 ブルドーザからの切り離し	..... 12		

5 点検・整備について

1 点検整備一覧表 13
-----------	----------

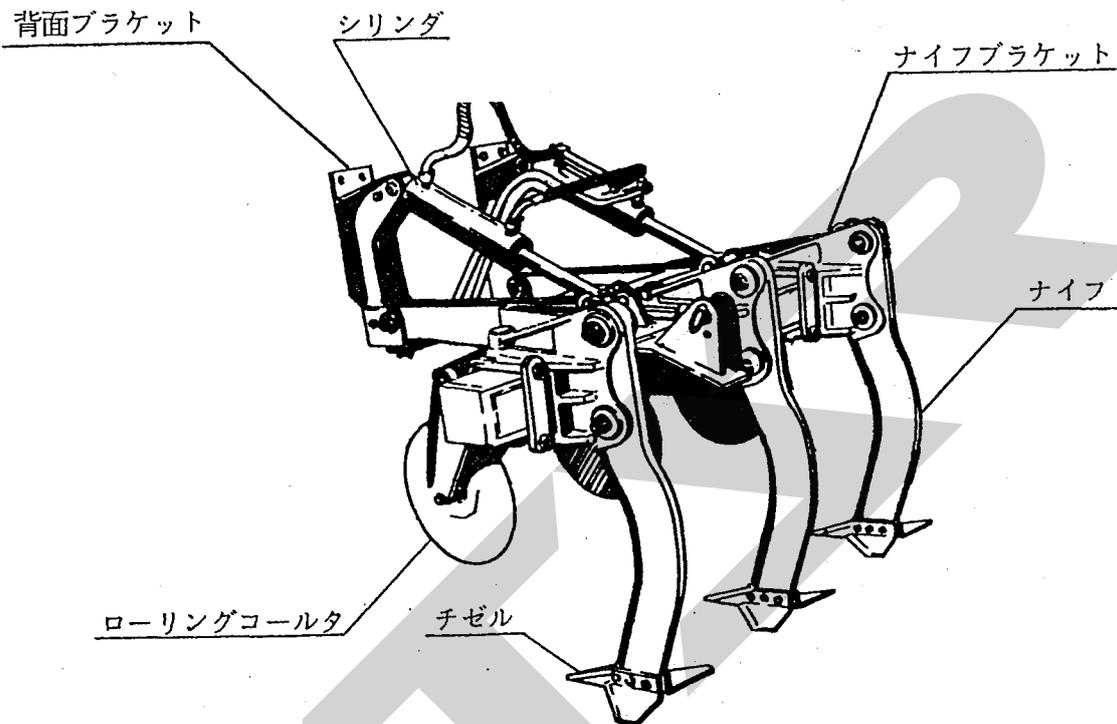
6 不調時の対応

1 不調処置一覧表 13
-----------	----------

7 部品表 14
-------	----------

1 ブルドーザへの装着

1 各部の名称とはたらき



1. 背面ブラケット : プルドーザにボルトで固定され、ブルドーザと本作業機を連結します。
2. シリンダ : 機体を昇降します。
3. ナイフブラケット : ナイフを取付け、メインフレームに連結します。
4. ナイフ : 土壤に切り込みを入れチゼルを設定耕深にします。
5. ローリングコールド : あらかじめ土壤に切り込みを入れ、ナイフの貫入を補助します。
6. チゼル : 心土を破碎し、下層土の通気性を高めます。

2 適応ブルドーザの範囲

本作業機は、次のブルドーザに適応します。

型 式	適応ブルドーザ
BPB3	13ton級以上

3 ブルドーザの配管要領

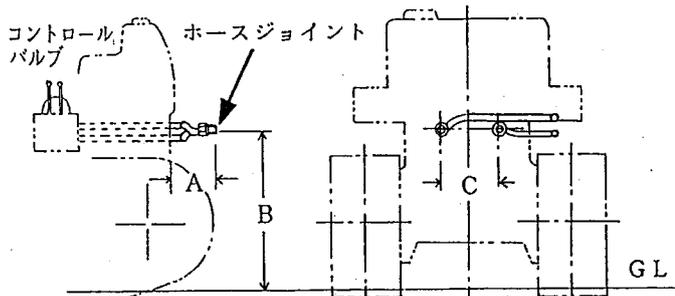
本作業機は、機体昇降の為、外部油圧を利用して
るのでブルドーザに複動油圧取出口1系統が必要です。

ブルドーザの配管（後方油圧取出口）を下記の通り
設置してください。

1. 配管要領

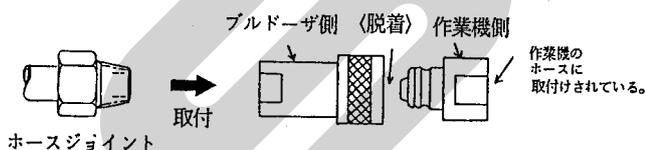
(1) 取付寸法

A =	200 ~	300 mm
B =	1, 250 ~	1, 350 mm
C =	250 ~	300 mm



(2)ブルドーザに付いているコントロールバルブが後
方へ油圧を配管出来ない構造のものの場合（ブル
ドーザ前方のブレードのみに配管されている場合）
は、ブルドーザ扱商社又はそのサービス工場へ問
い合わせて、後方油圧取出バルブに交換してくだ
さい。

(3)ブルドーザに設置した後方油圧取出口のホースジ
ョイントに、本機の付属品であるカプラ（メス）
を取付けてください。



以上は、お客様の方で準備していただくものです。

4 ブルドーザへの装着

▲警告

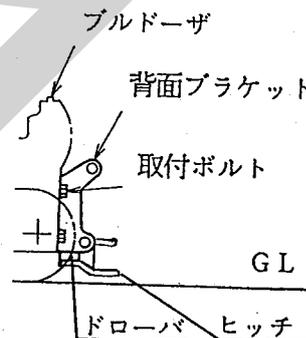
作業機を連結するためにブルドーザを移動
させる時、ブルドーザと作業機の人に
挟まれてケガをする事があります。
ブルドーザと作業機の人に人を近づけない
でください。

1. 装着のための準備

- (1)ブルドーザ背面に付いているドローバ等を外して
ください。
- (2)取付穴にはコルク栓が埋込まれていますので、ド
ライバー等で取除いてください。

2. ブルドーザへの装着

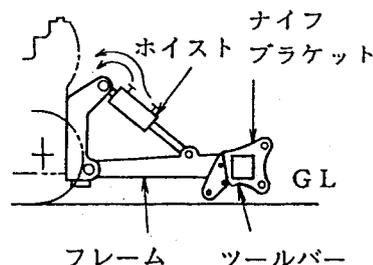
- (1)左右の背面ブラケットをブルドーザ背面にボルト
で取付けてください。
- (2)背面ブラケット下面にドローバ及びヒッチを取付
けてください。



(3)フレームのツールバーにナイフブラケットを取付
けてから、背面ブラケットにヒンジピンでフレ
ームを連結し、ボルト（M14×110）でヒンジ
ピンを固定してください。

(4)背面ブラケット及びフレームにホイストピンで
ホイストを連結し、ボルト（M14×110）でホ
イストピンを固定してください。

(5)作業機側カプラをブルドーザ側カプラに差し込
んでください。

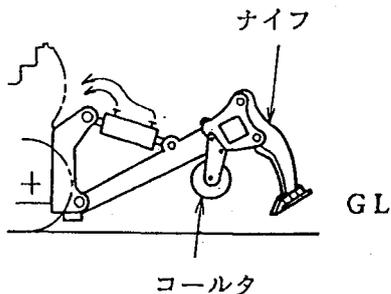


(6)ブルドーザのコントロールレバーを操作しフレームのツールバーを中間高さまで上げてください。

(7)部品表を参照しナイフブラケットにナイフを取付け、次にコールタ関係の装備品を取付けてください。

取扱い上の注意

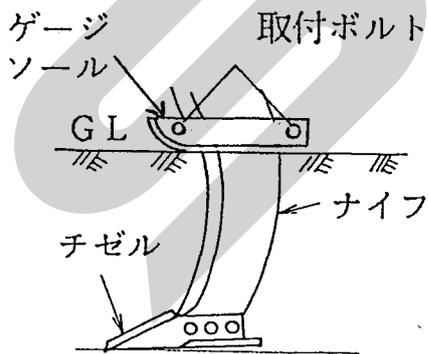
フレームの降下を防止するために地面とツールバーの間に丸太材等の支えを入れてから、ナイフ及びコールタ関係の装備品を取付けてください。



5 付属品および特注品の装着

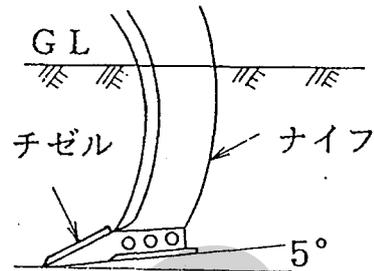
1. ゲージソール (付属品)

本作業機の耕深を作業中常に確認したい場合には、付属品として用意してあるゲージソールを、右端のナイフに、深度目盛に合わせて取付けておきますと、作業中の目安となります。



2. 5° チゼル (ウイング付) (特注品)

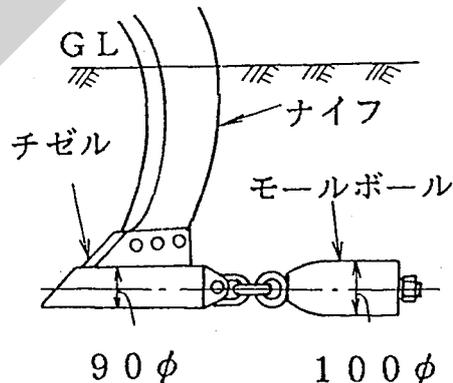
火山灰や砂壤土等の軟質土用として、破碎効果の大きい5° チゼルを用意してあります。



3. 弾丸用チゼルとモールボール (弾丸) (特注品)

本品は、バンブレーカをモールドレーナとして使用する場合の部品であり、ウイング付チゼルを外し、専用の弾丸用チゼルを取付け、その後にモールボールを取付けます。

バンブレーカの最大耕深は60cmですが、本品を取付けますと、10cm増して70cmとなります。



4. けん引ヒッチ (付属)

背面ブラケット部を、ブルドーザから取り外しすることなく、作業機の運搬や軽作業が出来る様、背面ブラケットに付属しているドローバに装着する簡易ヒッチを用意してあります。尚、このヒッチで、プラウ耕やハロー耕等の重作業は行わないでください。

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. ブルドーザ各部の点検

ブルドーザ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) 背面ブラケットと作業機の連結部点検

ホイストピン・ヒンジピンが確実に挿入されているか、又、これらのピンがM20×35ボルトでしっかり固定されているか。

不具合が見つかった時は、「1-4 ブルドーザへの装着」の説明に基づき不具合を解消してください。

(2) 油圧ホースの点検

油圧ホース金具に傷はなく、油漏れはないか。
不具合が見つかった時は、補修もしくは部品交換してください。

3. 製品本体の点検

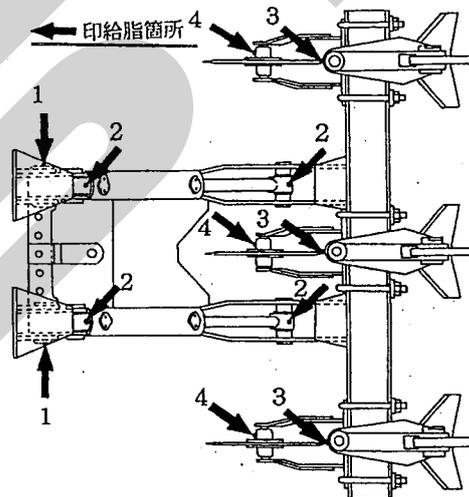
- (1) ボルト・ナットに緩みはないか。
不具合が見つかった時は、増し締めしてください。
- (2) 油圧系統に油漏れはないか。
不具合が見つかったら、補修もしくは部品交換してください。
- (3) 各部の給油、注油は十分か。
不具合が見つかったら「2-3 給油箇所一覧表」に基づき給油してください。

2 エンジン始動での点検

ブルドーザ油圧系統に異常はないか。
ブルドーザ油圧を操作し、本作業機を上昇させた状態で、降下がなければ異常ありません。
ブルドーザ油圧系統などに異常がある時は、ブルドーザ販売店にご相談ください。

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	交換時期	量	備考
1	ヒンジピン	2	グリース	使用毎	適量	給油
2	シリンダのピン挿入部	4	〃	〃	〃	〃
3	コイルタブラケット	3	〃	〃	〃	〃
4	ディスクボス	3	〃	〃	〃	〃
5	コイルタ表面	3	マシン油	シーズン毎	〃	塗布
6	ナイフ表面	3	〃	〃	〃	〃
7	チゼル表面	3	〃	〃	〃	〃

3 作業の仕方

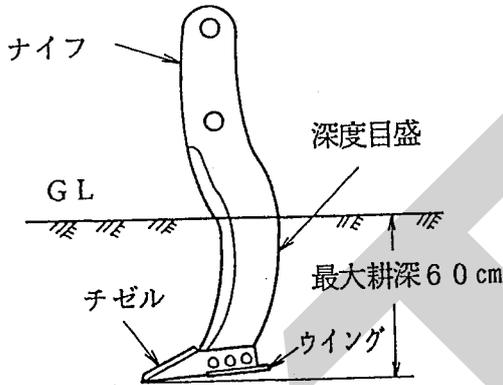
1 本製品の使用目的

本製品は、下層土の通気性を高め土壌侵蝕を防ぎ、作物の発育を促進させるため、心土を破碎する作業に使用します。
他の用途には使用しないでください。

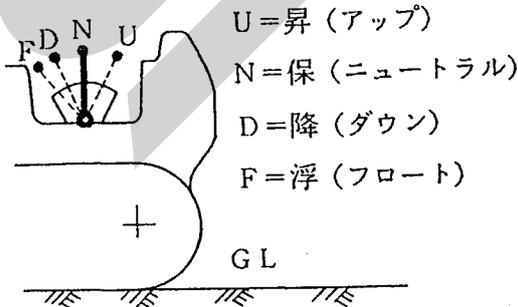
2 各部の調整

1. 耕深の調整

(1)本機の耕深調整はブルドーザのコントロールレバーで行いますが、ナイフの深度を確認できるようにナイフ後面に深度目盛を打刻してあります。



(2)ブルドーザのコントロールレバーはブルドーザの種類によって異なりますが、概略次のような構造となっております。
本作業機の作業はNで行い、U、Dで調節します。



2. 耕巾の調整

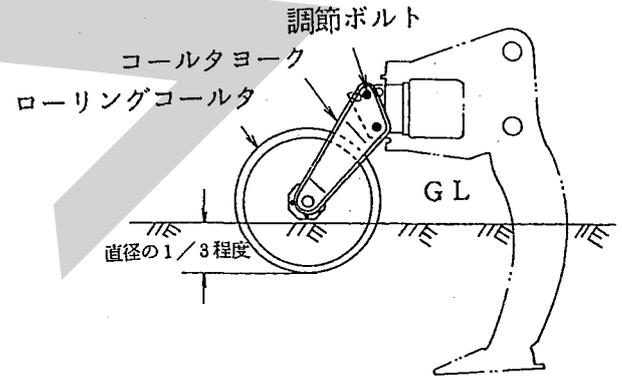
本作業機の有効耕巾は、ナイフ取付間隔×ナイフ本数で表れますから、3連の場合は取付間隔を90cmとしますと、 $3 \times 90 \text{ cm} = 2.7 \text{ m}$ となります。

取付間隔 (ピッチ) はUボルトで緩めてナイフブラケット関係を含めたASS'Yを横移動させて行います。
この際必ずブルドーザ中心線を基に左右同量調整してください。

3. ローリングコールタの調整

ローリングコールタは直径の1/3程度が土中に貫入している状態にしてください。

調整はボルトによってコールタヨークを上げ下げして行います。



3 作業の要領

1. 貫入はブルドーザを前進させながら油圧により貫入させて所定の耕深にします。
2. 作業中の旋回は絶対に避けてください。
但し、走行修正の為、機体の振りを (左右5°) 可能な様にナイフは首振り式のナイフブラケットに取り付けられています。
3. 作業状態から機体を上げる場合は、必ず前進しながら上げてください。
ブルドーザが止まったまま機体を上げますと、ナイフ間の土が同時に持ち上げられて、地面に大きな穴をあき、後作業が困難になります。
4. 凹地面を乗り越える場合は油圧の操作で、機体を若干上げてやり、フレーム下面に土を抱くのを防いでください。
5. 作業速度は通常3~4 km/h程度です。

4 作業が終わったら

1 作業後の手入れ

▲注意

- 作業機を上げた状態のまま付着物の除去作業などを行うと、不意に降下し、ケガをすることがあります。台などで降下防止をして行ってください。

1. 機械の上にかかっている土砂等は、ほ場の中できれいに取り除いてください。
2. ボルト、ナット、ピン類のゆるみ、脱落がないか。又、破損部品がないか確認してください。異常があれば、ボルトの増し締め、部品の交換をしてください。
3. 各給油部に給油を行い、汚れたグリースが押し出されるまで注入します。押し出されたグリースは、直に乾布で拭き取ってください。

2 ブルドーザからの切り離し

1. ブルドーザの油圧レバーを操作し、作業機のチゼル部を接地させてください。この時、メインフレームアーム部（左右2ヶ所）にドラム缶等をあて、スタンドとして利用してください。

2. ブルドーザの油圧取出口からカプラを取り外してください。
3. 背面ブラケット側のホイストピン、ヒンジピンを抜き、ブルドーザを前進させ作業機を切り離してください。

3 長期格納する時

1. 機械各部の清掃をしてください。
2. 摩耗した部品、破損した部品は、交換してください。
3. 「2-3 給油箇所一覧表」に基づき油脂を補給してください。
4. 塗装損傷部に補修塗装、または、油を塗布し、さびの発生を防いでください。特にナイフ、チゼル、コルターは乾布で良く拭き、マシン油を塗布してください。
5. 地盤の硬い平坦な場所に保管してください。
6. 格納は風通しの良い屋内に保管してください。
7. やむを得ず屋外に保管するときは、シートをかけてください。

5 点検・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」に基づき、各部の点検整備を行い、機械を最良の状態安心して作業が行えるようにしてください。

▲注意

- 傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、ブルドーザが不意に動き出して、思わぬ事故を起こすことがあります。平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- エンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意にブルドーザが発進し、思わぬ事故を起こすことがあります。エンジンをとめ、可動部がとまっている事を確かめて行ってください。

- 作業機をあげた状態のまま下にもぐったり、足を入れたりすると、不意に降下し、ケガをする事があります。下に入る時は、台などで降下防止をして行ってください。
- 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。

1 点検整備一覧表

時間	点検項目	処置
新品使用1時間	全てのボルト・ナットのゆるみ	増し締め
作業前 作業後	①機械の清掃 ②油圧系統油漏れ ③ボルト・ナットのゆるみ脱落 ④各部の油脂類	補修又は部品交換 増し締め 部品補給 「2-3 給油箇所一覧表」に基づき給油
シーズン終了後	①各部の破損・摩耗 ②各部の清掃 ③各部の給油 ④塗装破損部	早めの部品交換 「2-3 給油箇所一覧表」に基づき給油 塗装又は油塗布

6 不調時の対応

機械の調子が悪い時は、エンジンをとめ、駐車ブレーキをかけてから「不調処置一覧表」に基づき処置してください。

▲注意

- 傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、ブルドーザ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。
- エンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意にブルドーザが発進し、思わぬ事故を起こす事があります。エンジンをとめ、可動部がとまっている事を確かめて行ってください。

- 作業機をあげた状態のまま下にもぐったり、足を入れたりすると、不意に降下し、ケガをする事があります。下に入る時は、台などで降下防止をして行ってください。
- 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。

1 不調処置一覧表

症状	原因	処置
・機体が昇降しない	・シリンダの作動不良 ・カプラの作動不良	・ブルドーザを含め油圧回路の補修 ・塵等の付着物を取り除く
・ナイフブラケットが首振りしない	・給油不良によるサビつき ・	・給油する ・ブラケットピンを抜き、サビ落しする
・コイルタがスムーズに回転しない	・給油不良によるサビつき ・ベアリングの破損	・給油する ・補修又は部品交換
・貫入がスムーズでない	・チゼル刃先の摩耗	・補修又は部品交換

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。

- 製品名
- 部品供給型式 (型式)
- 製造番号
- 故障内容 (できるだけ詳しく)

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型 式
- ③部品名称 (部品表を参照してください。)
- ④部品番号 (部品表を参照してください。)
- ⑤個 数 (部品表を参照してください。)

2. 部品名称欄に「 $\text{\textcircled{R}}$ 付」と表示している部品には、該当見出番号の部品が含まれております。

例

見出番号	部品番号	部品名称	個数
1	92602	シャフト $\text{\textcircled{R}}$ 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) B Z 0 8 1 5 A (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は納期および価格についてご相談させていただきます。

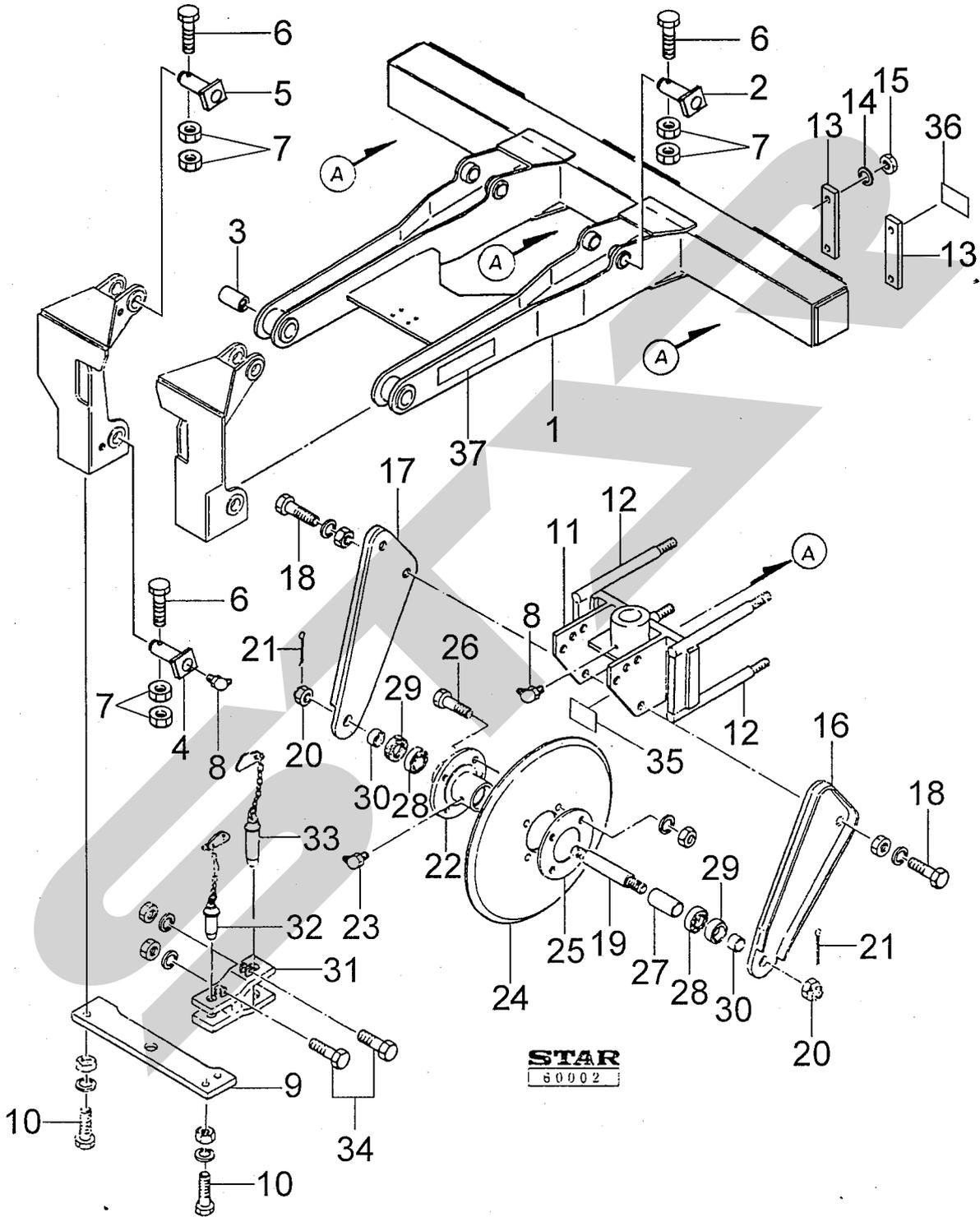


スター

農業機械

BPB3

パンブレーカ (3連)



BPB3 パンプレーカ (3連)

コード番号

60002

見出番号	部品番号	部品名称	個数	単価	摘要	ラシク
1	1285420007	メインフレーム	1			
2	1285500000	ホイストピン; B	2			
3	30455	カラー	2			
4	1252940000	ヒンジピン	2			
5	1252920000	ホイストピン; A	2			
6	BZ14110	ボルト 8.8 M14×110	6			
7	NZ14	ナット 8 2シユ M14	12			
8	ONAS2	グリースニップル A PT1/4	5			
9	30448	ドローバー	1			
10	Bai2485A	M24×85中ボルト(ia)	4			
11	32138	コールドブラケット	3			
12	32139	Uボルト	6			
13	32140	プレート	6			
14	Wsa24	M24ばね座金3号	12			
15	Nai24	M24中ナット(i)	12			
16	32137	ヨーク(左)	3			
17	32136	ヨーク(右)	3			
18	Bai2055A	M20×55中ボルト(ia)	12			
19	32134	シャフト	3			
20	Nci24	M24みぞ付ナット(i)	6			
21	Pc5045	5×45割ピン	6			
22	32131	ディスクボス	3			
23	OnBs1	B-PT1/8形グリースニップル(鋼)	3			
24	32129	ローリングコルタ	3			
25	32135	プレート	3			
26	Bai1245A	M12×45中ボルト(ia)	12			
27	32132	スペーサ	3			
28	J6206	6206ボールベアリング	6			
29	32131-4	426512オイルシール	6			
30	32133	スリーブ	6			
31	30449	ヒッチ	1			
32	30450	ドローバーピン	1			
33	30451	ヒッチピン	1			
34	Bai1065A	M10×65中ボルト(ia)	2			
35	00936	ハンジャラベル; Y-50100SQS	2			
36	00935	ハンジャラベル; R-70100SQS	2			
37	00837	STARマークラベル; 63 シロ	2			

部品名称欄のiはイン、aはナット・ばね座金付、gはメッキ仕上を表わします。

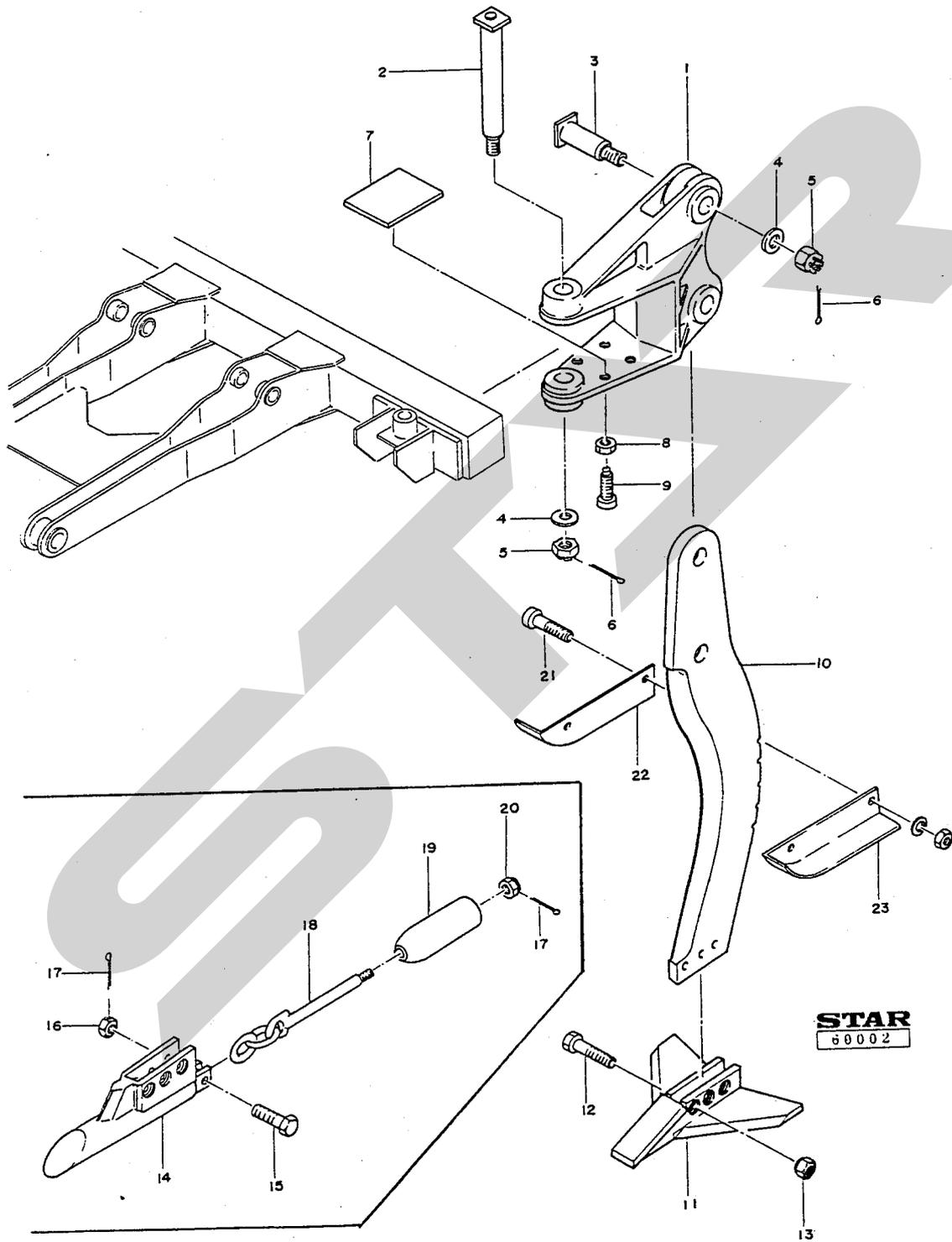


スター

農業機械

BPB3

パンブレーカ (3連)



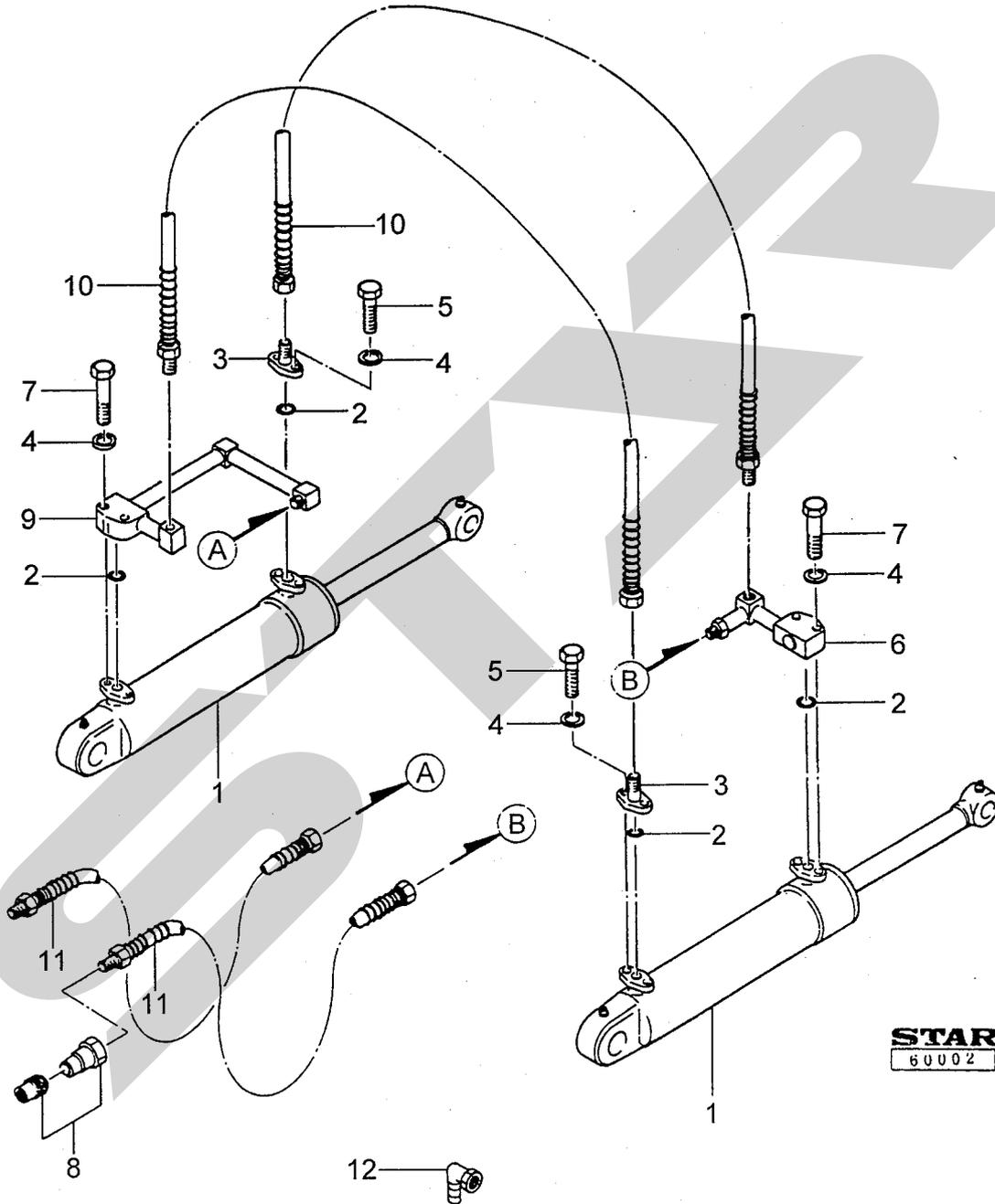


スター

農業機械

BPB3

パンブレーカ (3連)



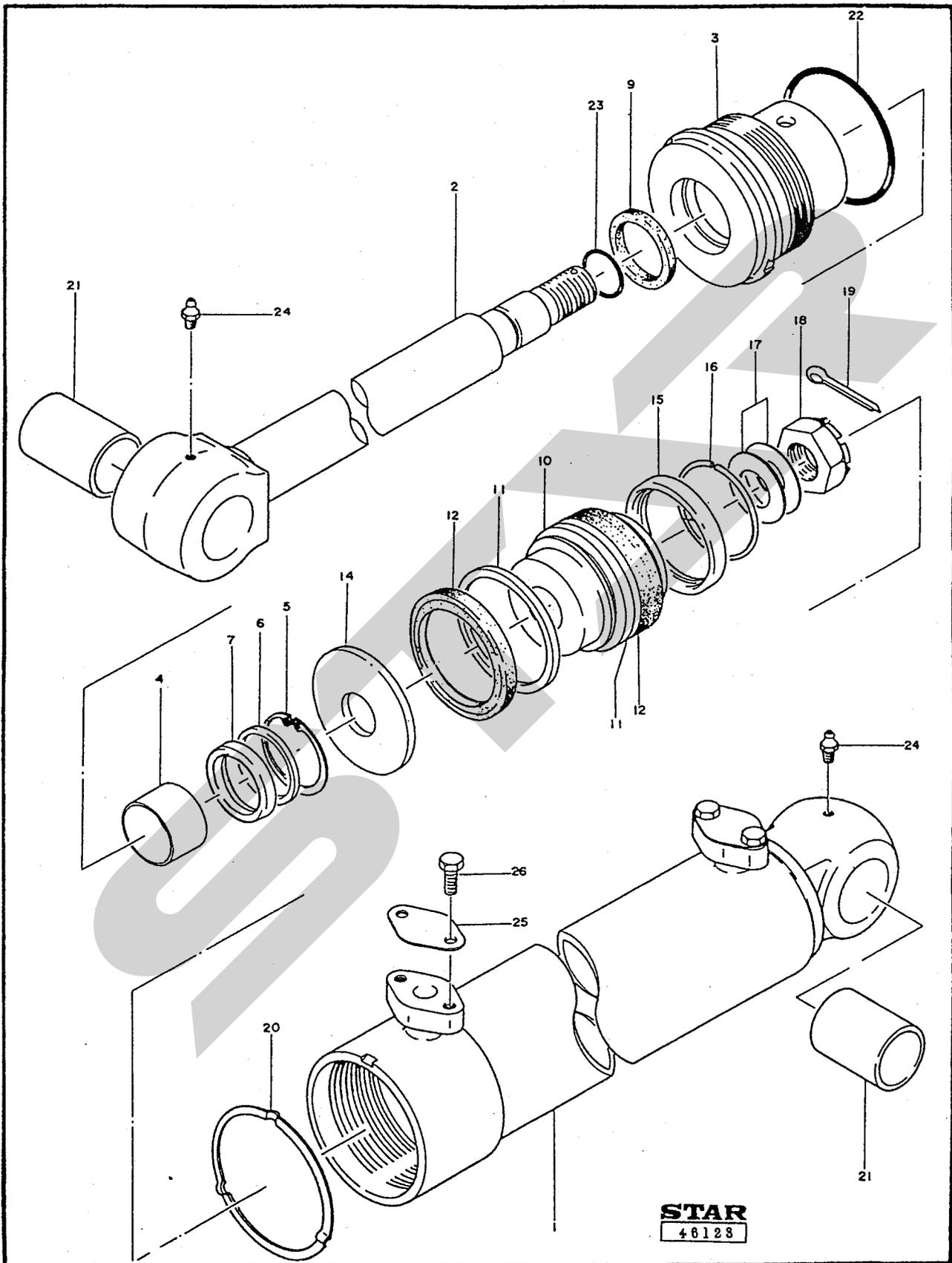


スター

農業機械

BPB3

パンブレーカ (3連)



STAR
40123

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