

BESTOP

空圧式ストラップ切断ツール

# CA-32

## 取扱説明書



**KohanKogyo**  
鋼鋳工業株式会社

第 1.B 版

## － 目 次 －

|                |    |
|----------------|----|
| 1. 安全上の注意      | 2  |
| 2. 安全な使用方法     | 3  |
| 3. 仕様          | 5  |
| 4. 空圧源         | 5  |
| 5. 操作方法        | 6  |
| 6. 分解図および部品リスト | 8  |
| 7. 主要部品交換要領    | 10 |
| 8. 故障の原因と処置    | 13 |

## 1.安全上の注意

- ・ ご使用（運転、保守、点検）の前にこの取扱説明書を熟読し、正しくご使用ください。
- ・ この取扱説明書に示した注意事項は、機器を安全にご使用いただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止する為のものです。
- ・ この装置は安全性に充分考慮して設計、製作されていますが、ご使用にあたってはこの取扱説明書の注意事項を必ず守ってください。これらを守らずにご使用いただきますと、死亡または重傷などの重大な人身事故を引き起こす場合があります。
- ・ 機器の知識、安全の情報そして注意事項のすべてに習熟してからご使用をお願いします。
- ・ この取扱説明書では、安全注意事項のランクを【危険】【警告】【注意】と区分してあります。

### 【危険】

取扱いを誤った場合に極めて危険な状態が起こる可能性があり、死亡または重傷を受ける可能性が想定される緊急性の高い場合

### 【警告】

取扱いを誤った場合に危険な状態が起こる可能性があり、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合

### 【注意】

取扱いを誤った場合に危険な状態が起こる可能性があり、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合および物的傷害だけの発生が想定される場合

なお、【注意】に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

## 2. 安全な使用方法

### 2-1. 一般注意事項

(1)本ツールを御使用の際には、「安全」に御注意願います。

安全な使用方法を十分理解され、正しくツールを使用してください。

(2)ツールの作動、点検、手入れを行なう前にこの取扱説明書を読み、正しい使用法を理解してください。

【**△危険**】(3)ツールに装着されている安全カバー等の安全装置は絶対に取外さないでください。

【**△警告**】(4)ツールに貼られているラベルや表示を取外したり、見えにくくしないでください。

【**△警告**】(5)ツールを使用しない時、及び点検、手入れ時は、給気を遮断しておいてください。

又、素手でナイフ部（先端）を触らないでください。

(6)いつもと異なった動作、異常に気づかれた場合は、ツールの使用を中止してください。

(7)弊社ツールを安全に使用するための御意見や御質問がございましたら、弊社まで御連絡をお願い致します。

### 2-2. 用 途

本ツールは、結束されたストラップを切断するためのツールですので、これ以外の用途に絶対に使用しないでください。

### 2-3. 作業服装

本ツールを御使用される際は、「保護メガネ」「保護マスク」「耳栓」「皮手袋」「安全靴」「ヘルメット」等の保護用具を着用してください。

【**△警告**】また、長袖の作業服を着用し、袖口のボタンを必ず留めて御使用ください。



### 2-4. 保護用具

【**△危険**】 (1)保護メガネ

強く結束されたストラップをハサミで切った場合、跳ね返ったストラップが作業者の目を損傷し失明する恐れがありますので、保護メガネは必ず着用してください。

また、ツールをエアブローによって掃除する場合にも、付着していたゴミ等が目に入る恐れがありますので、保護メガネを必ず着用してください。

【**△警告**】 (2)保護マスク

ツールからの排気にはタービン油が含まれていますので、保護マスクを必ず着用してください。

【**△注意**】 (3)耳 栓

ツールの作動音や排気音から耳を守るためにも耳栓の着用をお奨めします。

**【▲警告】** (4) 保護手袋

ストラップや鋭利なものを取り扱う場合は、不用意に触ると切創の恐れがありますので保護手袋を着用してください。

**2-5. 注意事項**

**【▲危険】** (1) ストラップの切断を行うピストン作動時に、カッター部を指先で触ると、切創、切断の恐れがありますので、絶対に触れないでください。

**2-6. 点検と修理**

**【▲警告】** (1) 点検や修理を行なう場合には、ツールをエアホースから取外すか、圧縮エアを止めてから行なってください。

(2) 摩耗や破損した部品がある場合には、ツールの使用を中止して、検査と修理を行ってください。必要な場合には弊社への御連絡をお願いします。

**2-7. ツールの廃却**

ツールには「鋼鉄」「アルミ合金」「銅合金」「ゴム」「プラスチック」等が使用されていますので、環境汚染とならない様に御注意ください。

**2-8. 始業前点検**

毎日の作業前に以下の事項を必ず実施してください。

**【▲注意】** (1) ツールの点検を行い、ボルトの弛みや損傷が無い事を確認してから使用してください。ボルトの弛みがある場合は、締め直してください。損傷がある場合は、直ちに新品に交換するか、使用を中止してください。

(2) 各滑動部にはタービン油 2 種 ISO VG32 を注油してください。

(3) ドレンタンクのコックを開いてドレンを放出してください。

(4) エア圧力が管末端で適正(0.5MPa 以上)であるか確認してください。

(5) ルブリケーターの油量レベル、滴下量が適正であるか確認してください。

### 3. 仕 様

| 型式    | ストラップ仕様 |         |                      | 全長    | 質量   | エア<br>圧力範囲 |
|-------|---------|---------|----------------------|-------|------|------------|
|       | 幅       | 厚み      | 抗張力<br>(弊社実績)        |       |      |            |
|       | (mm)    | (mm)    | (N/mm <sup>2</sup> ) | (mm)  | (kg) | (MPa)      |
| CA-32 | 19～32   | 0.7～1.2 | ～785                 | 1,161 | 3.3  | 0.5～0.6    |
|       |         |         |                      | 1,661 | 3.8  |            |

注) ◇動作に必要なエア圧は、使用ストラップ・シールの板厚やコンプレッサ能力等により変動します。

### 4. 空気源

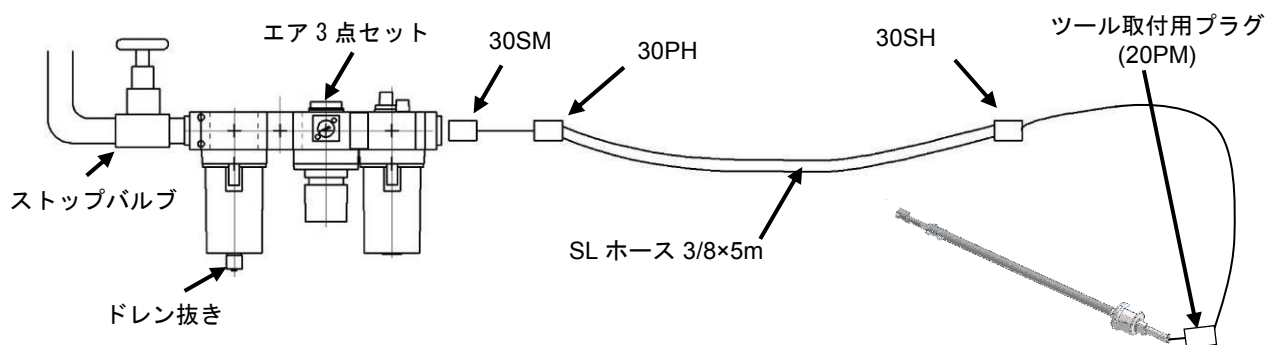
#### 4-1. エア源について

本ツールのエア源としては、配管径 3/8B (10A) 以上ある工場配管で、その空気流量は 1Nm<sup>3</sup>/min 以上、空気圧力 (元圧) が 0.5MPa 以上ある圧縮エア源を御使用ください。  
また、本ツール作動中の圧力降下時に、その最低圧力が 0.4MPa 以上あることを、圧力計で確かめてください。

#### 4-2. 使用エア機器

本ツールには、次のエア機器の御使用をお勧め致します。

SL ホース：WS18Z-06(3/8)×5m (横浜ゴム)、プラグ 30SH、30SM、30PH(日東工器)



注. 指定ホース以外のホースを御使用になられる場合、内径 9.5 以上で長さ 5m 以下のホースを御使用ください。指定したサイズ以下のホースを御使用になれますと、作動時に急激な圧力低下をきたしますので、特に御注意願います。

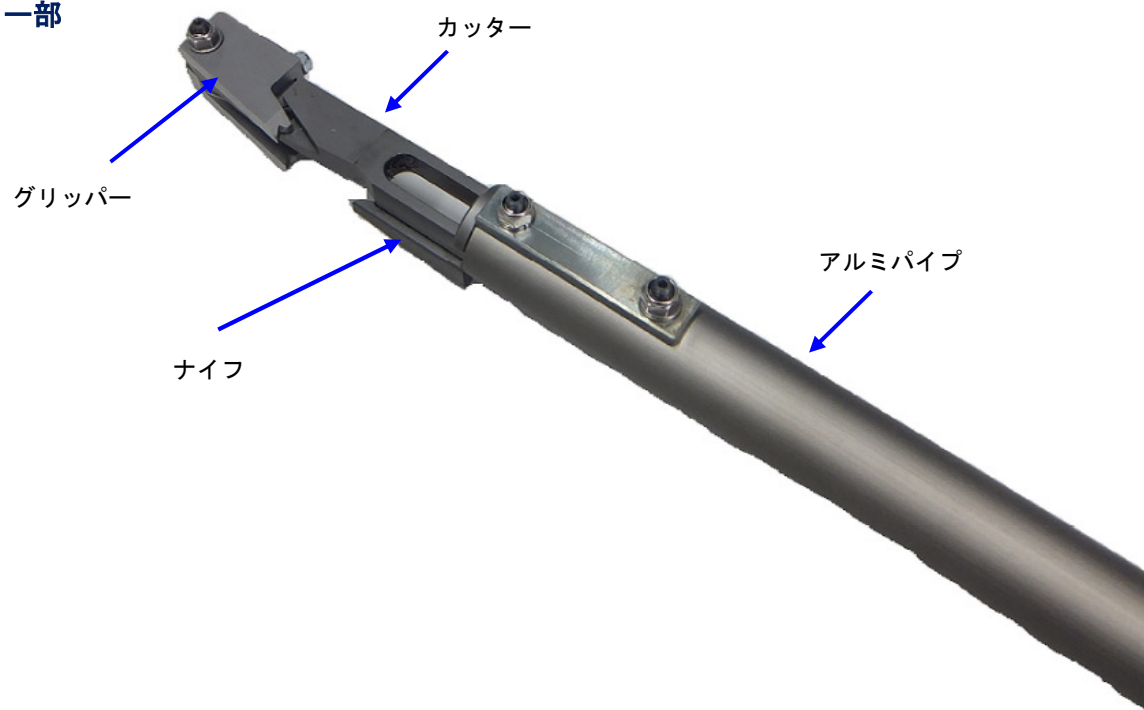
#### 4-3. 配管上の注意

- (1)エア源には 3/8B 以上のエア三点セット(フィルタ、レギュレータ、ルブリケータ)を取付けてください。
- (2)作動時の圧力低下を避けるために、全ての配管部品は 3/8B 以上のものを御使用ください。
- (3)配管中の錆やシールテープ切れ端等が混入しないように、配管後は十分にエアパージを実施してください。

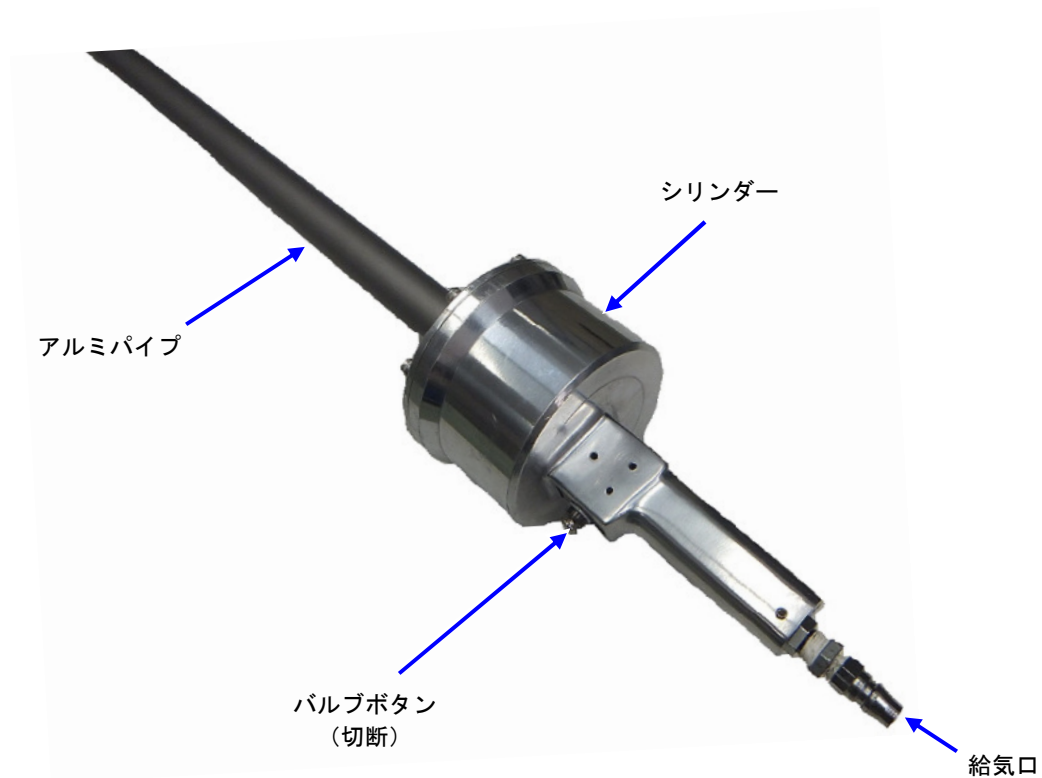
## 5. 操作方法

### 5-1. 外観名称

#### カッター部



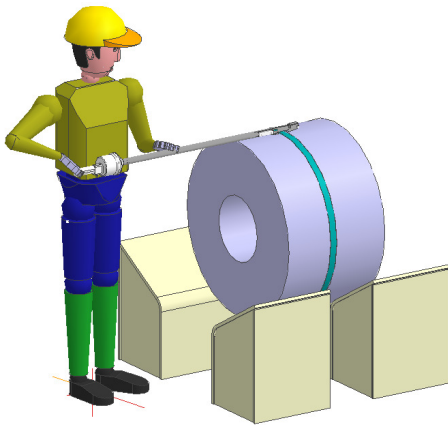
#### ハンドル部



## 5-2. 操作方法

ストラップがコイルにぴったりと巻きついて結束されている場合は、切断ミス进行を避ける為、次の手順を确实に守って操作してください。

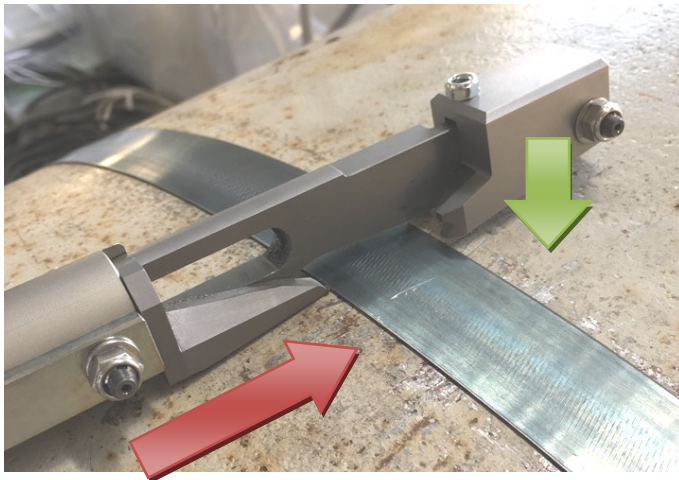
### 1) カッターのセット



- ①本ツールを切断するストラップに対して垂直に向けてください。

#### 【⚠警告】

本ツールは人に向けないでください。



- ②ナイフの先端をストラップの端面に突き当てる、又は突っ込んでください。  
※赤矢印  
③グリップの先端をコイル表面へ平行に押し当ててください。  
※緑矢印

#### 【⚠危険】

セット時、刃物部には触れないでください。

### 2) ストラップの切断



- ①カッターのセット状態を保持したまま、バルブボタンを人差し指で押してストラップを切断してください。

#### 【⚠警告】

切断したストラップはツールによって保持されないため、結束方向に飛ぶ恐れがあります。周囲の安全確認後、作業してください

#### 【⚠注意】

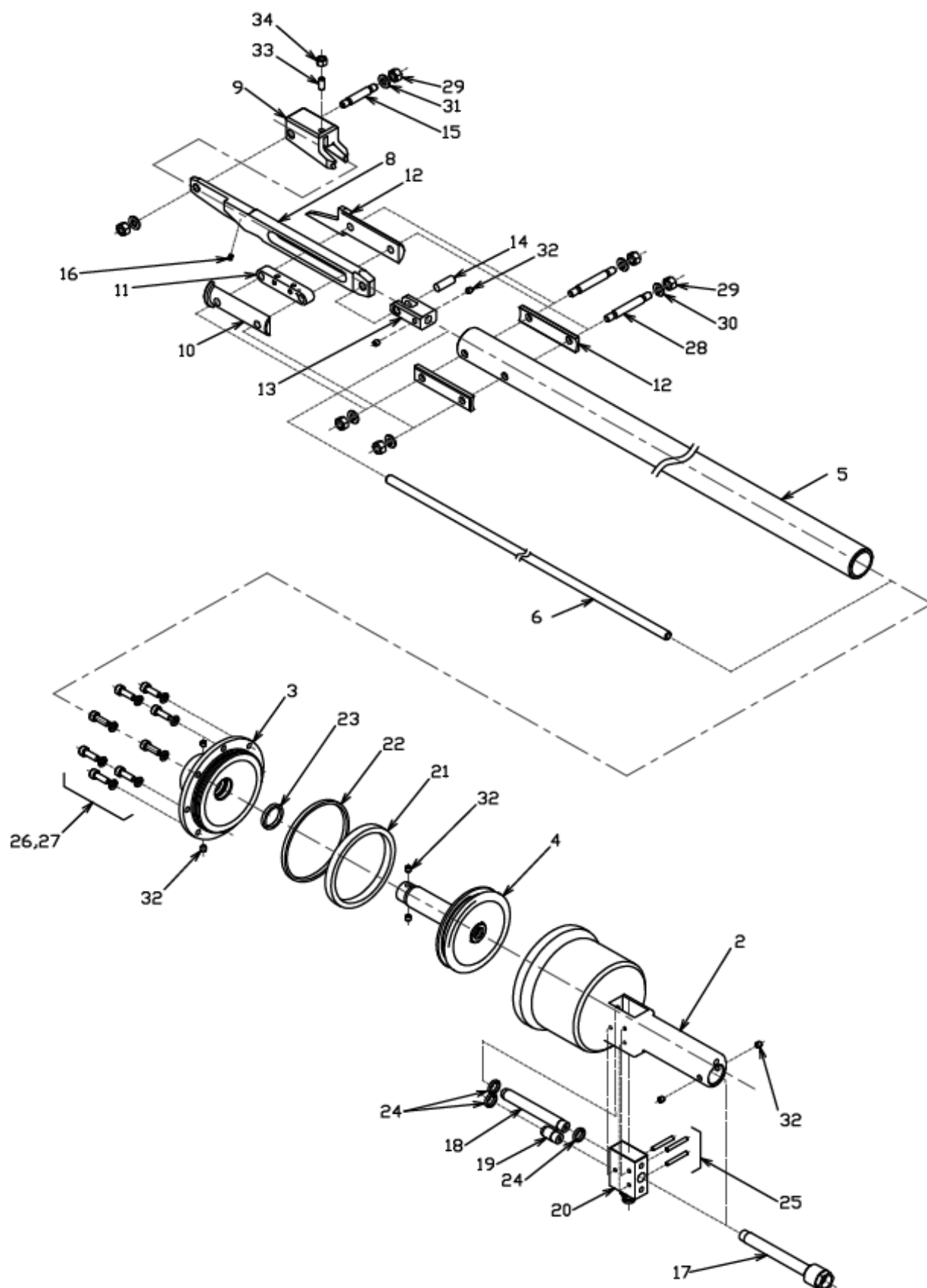
カッターのセット状態が不确实なままバルブボタンを押すと、ナイフ又はグリップがストラップの上を通過して切断ミスとなります。

#### 【⚠注意】

ハンドルの給気口直近に排気口があります。切断時にエアが出ますので顔を近づけないでください。

## 6. 分解図および部品リスト

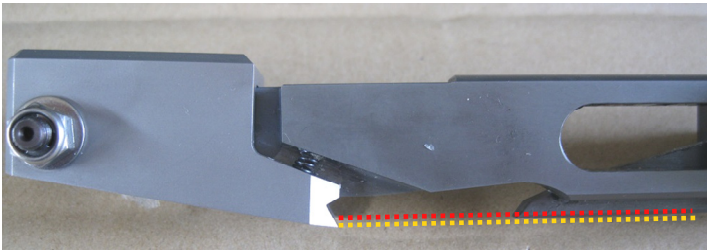
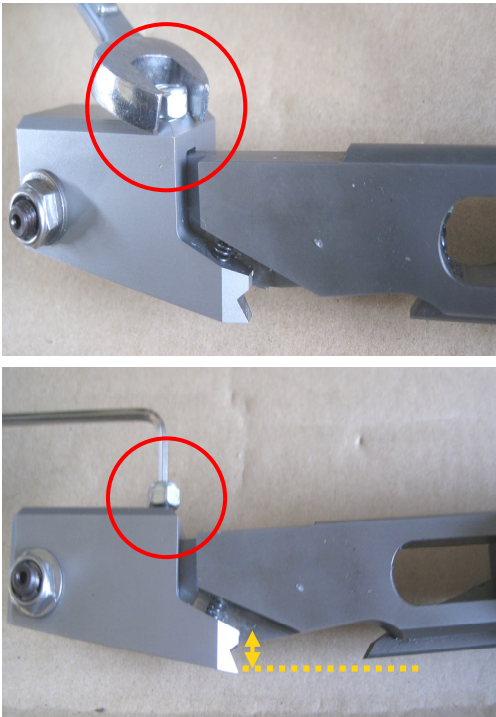
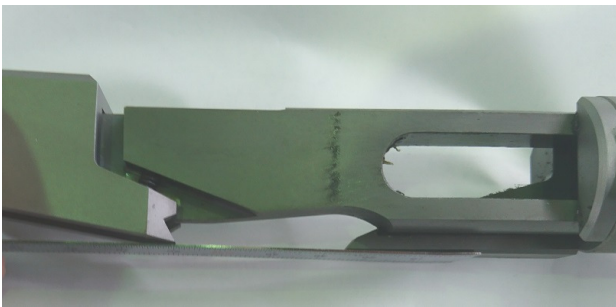
### 6-1. 展開図



## 6-2. 部品リスト

| キー<br>No. | 部品名                        | パートNo. | 図番       | 数量            |               | 消耗<br>部品 | O/H<br>交換 |
|-----------|----------------------------|--------|----------|---------------|---------------|----------|-----------|
|           |                            |        |          | 全長<br>1,161mm | 全長<br>1,661mm |          |           |
| 1-1       | 組立図 (イ寸法)                  | -----  | B24146-2 | ○             | -----         |          |           |
| 1-2       | 組立図 (ウ寸法)                  | -----  | B24146-3 | -----         | ○             |          |           |
| 2-2       | シリンダー (イ寸法)                | -----  | C24139-1 | 1             | 1             |          |           |
| 3-2       | シリンダーカバー (イ寸法)             | -----  | D51481-1 | 1             | 1             |          |           |
| 4-2       | ピストン (イ寸法)                 | -----  | D51482-1 | 1             | 1             |          |           |
| 5-1       | アルミパイプ                     | -----  | D51483-1 | 1             | -----         |          |           |
| 5-2       | アルミパイプ(イ寸法)                | -----  | D51483-2 | -----         | 1             |          |           |
| 6-1       | ロッド                        | -----  | D51484-1 | 1             | -----         |          |           |
| 6-2       | ロッド (イ寸法)                  | -----  | D51484-2 | -----         | 1             |          |           |
| 7         | カッター                       | 0723   | D51485-1 | 1             | 1             | ○        | ○         |
| 8         | ナイフ                        | 0724   | D51486-1 | 1             | 1             | ○        | ○         |
| 9         | グリッパー                      | -----  | D51487-1 | 1             | 1             | ○        | ○         |
| 10        | スライダー                      | -----  | E45026-1 | 1             | 1             |          |           |
| 11        | ガイドブロック                    | -----  | E45027-1 | 1             | 1             |          |           |
| 12        | クランププレート                   | -----  | E45028-1 | 2             | 2             |          |           |
| 13        | ジョイント                      | -----  | E45029-1 | 1             | 1             |          |           |
| 14        | ロッドピン                      | -----  | E45030-1 | 1             | 1             |          |           |
| 15        | グリッパーピン                    | -----  | E45031-1 | 1             | 1             |          |           |
| 16        | バネ                         | -----  | E45032-1 | 1             | 1             |          |           |
| 17        | サブライチューブ                   | -----  | E45033-1 | 1             | 1             |          |           |
| 18        | センターチューブ                   | -----  | E45034-1 | 1             | 1             |          |           |
| 19        | リターンチューブ                   | -----  | E45035-1 | 1             | 1             |          |           |
| 20        | TAC <sup>2</sup> バルブ 41P   | -----  | 購入品      | 1             | 1             |          |           |
| 21-2      | O リング P90                  | -----  | 購入品      | 1             | 1             | ○        | ○         |
| 22-2      | O リング G95                  | -----  | 購入品      | 1             | 1             | ○        | ○         |
| 23        | O リング P20                  | -----  | 購入品      | 1             | 1             | ○        | ○         |
| 24        | O リング P10                  | -----  | 購入品      | 3             | 3             | ○        | ○         |
| 25        | スプリングピン $\phi 3 \times 25$ | -----  | 購入品      | 3             | 3             |          |           |
| 26        | 六角穴付ボルト M5×15              | -----  | 購入品      | 8             | 8             |          |           |
| 27        | バネ座金 M5                    | -----  | 購入品      | 8             | 8             |          |           |
| 28        | カッターピン                     | -----  | E45617-1 | 2             | 2             | ○        | ○         |
| 29        | U ナット M6                   | -----  | 購入品      | 6             | 6             |          |           |
| 30        | バネ座金 M6                    | -----  | 購入品      | 4             | 4             |          |           |
| 31        | 平座金 M6                     | -----  | 購入品      | 2             | 2             |          |           |
| 32        | 六角穴付止ネジ M5×5               | -----  | 購入品      | 8             | 8             |          |           |
| 33        | 六角穴付止ネジ M5×12              | -----  | 購入品      | 1             | 1             |          |           |
| 34        | U ナット M5                   | -----  | 購入品      | 1             | 1             |          |           |

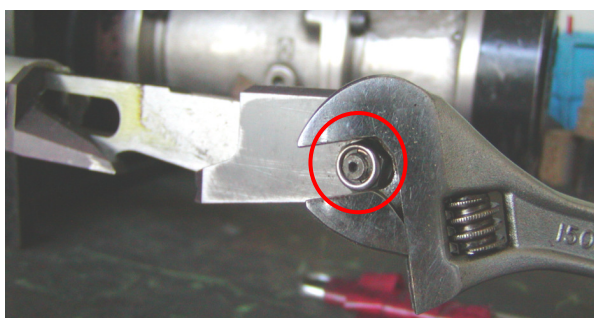
## 7. 主要部品交換要領

| 7-1. グリッパー調整方法                                                                      |                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>①カットテスト前に、<b>グリッパー</b>と<b>ナイフ(固定刃)</b>のコイル接触面を確認してください。</p> <p>グリッパーのほうが入り込んでいて、カット時にナイフがストラップに引っ掛からないため、グリッパーの角度を調整してください。</p> |
|   | <p>②ナットを緩めてグリッパー角度調整ボルトを回して調整します。</p> <p>ボルトを締めるとグリッパー先端の位置が上がり、緩めると下がります。</p>                                                     |
|  | <p>③ボルトを締めてナイフ先端と水平になるように調整してください。</p>                                                                                             |
|  | <p>④調整後ボルトがずれないように六角レンチで固定した状態でナットを締めてグリッパーの位置を固定してください。</p>                                                                       |

## 7-2. グリッパー交換



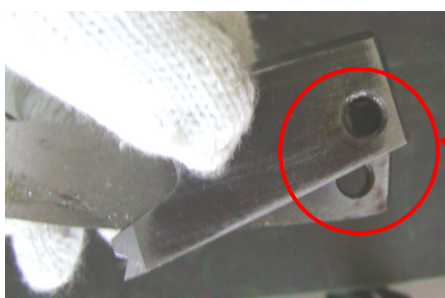
①グリッパー下側にある、M5 六角穴付止めネジを外してください。



②グリッパーピンを取り外してください。

### 【⚠注意】

取り外しの際は、グリッパーの落下にご注意ください。

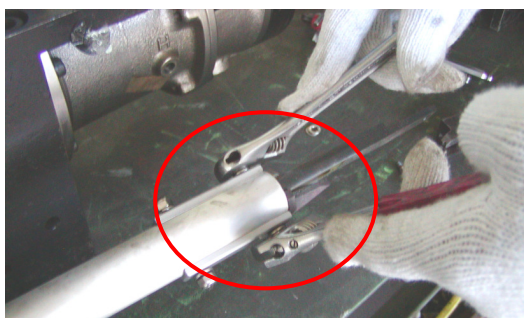
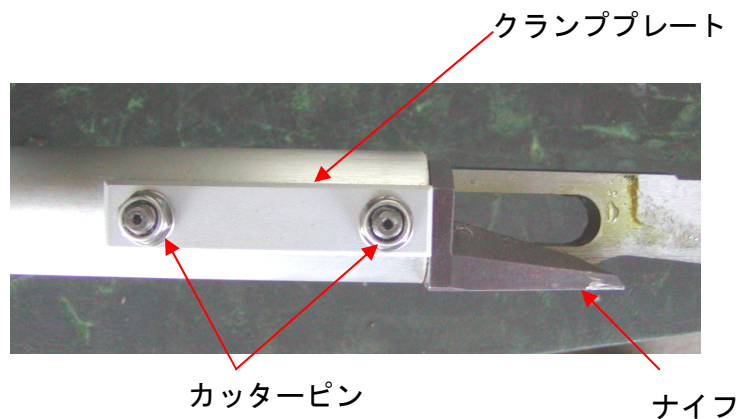


グリッパーを取り外した状態



### 7-3. ナイフ交換

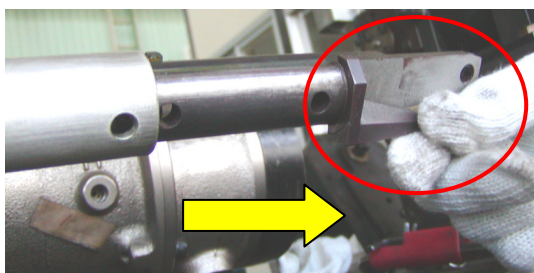
外観名称



①カッターピンで取り付けられているクランププレートを取り外してください。

#### 【⚠注意】

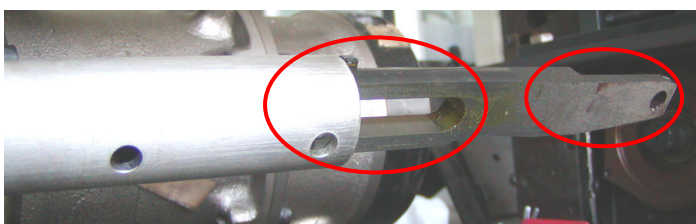
取り外しの際は、クランププレートの落下にご注意ください。



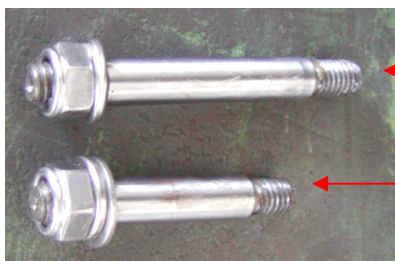
②➡の方向に引っ張り、ナイフを取り出してください。

#### 【⚠注意】

ナイフを引っ張りだす際は、手を切らないようにご注意ください。



ナイフ、グripperを取り外した状態



長い方  
カッターピン

短い方  
グripperピン

## 8. 故障と原因と処置

| 故障状態       | 原因                     | 処置                                                                                    |
|------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ストラップの切断不良 | 1. カッター部の摩耗、損傷がある。     | 1. ナイフ及びグリップパーの刃面が摩耗、損傷していないか点検してください。<br>2. 無負荷状態で、原点位置から切断限まで動作するか確認してください。         |
|            | 2. ストラップの切断場所が異なる。     | シール及び2重部分を避けて切断してください。                                                                |
|            | 3. エア圧力が低下している。        | 1. エア圧力の低下がストラップの切断不良の要因となります。所定のエア圧力であるか確認してください。<br>2. ツール本体よりエアリークがしていないか確認してください。 |
|            | 4. ツールとコイルが垂直に接触していない。 | 本取扱説明書の P7 をご参照願います。                                                                  |

### ■ 帯鋼機器営業部門

東京営業部                      〒141-0022 東京都品川区東五反田 2 丁目 18 番 1 号 (大崎フォレストビルディング 19F)  
Tel. 03-4531-6891 FAX. 03-3280-8162

大阪営業部                      〒541-0041 大阪市中央区北浜 4 丁目 7 番 19 号 (住友ビル 3 号館 4F)  
Tel. 06-6223-4680 FAX. 06-6223-4681

下松営業部                      〒744-0011 山口県下松市東豊井 1296 番地  
Tel. 0833-43-1824 FAX. 0833-44-0964

Tokyo Sales Department        : Osaki Forest Building, 2-18-1 Higashi-Gotanda Shinagawa-ku, Tokyo 141-0022, Japan  
Tel. +81-3-4531-6891

Osaka Sales Department        : Sumitomo Building 3Go-Kan, 4-7-19 Kitahama, Chuo-Ku, Osaka 541-0041, Japan  
Tel. +81-6-6223-4680

Kudamatsu Sales Department    : 1296 Higashitoyoi, Kudamatsu, Yamaguchi 744-0002, Japan  
Tel. +81-833-43-1824

### ■ 機 器 工 場

Machinery Works                : 1394 Nishitoyoi, Kudamatsu, Yamaguchi 744-0011, Japan  
Tel. 0833-43-2640  
Tel. +81-833-43-2640

### ■ 海外営業所 / 現地法人

#### 中 国 / China Branch

SHANGHAI TOYO KOHAN TRADING CO., LTD. "Kohan Kogyo" Division  
Room 2701, Shenggao International Building, No137, XianXia Road Shanghai 200051, China  
Tel. +86-21-6259-1708 Fax. +86-21-6270-3308

#### 台 湾 / Taiwan Branch

KOHAN KOGYO CO., LTD. Taiwan Office  
Rm. 3, 13F., No. 201, Sec. 2, Wenxin Rd., Xitun Dist., Taichung City 40758, Taiwan (R.O.C)  
Tel. +886-4-2259-2850 Fax. +886-4-2259-2851

#### 韓 国 / Korea Branch

KOHAN KOGYO KOREA CO., LTD  
No. 212, 123-Dong Busan T-PLEX, 41, Yulongdanji-1Ro (Daejeo-2Dong), Gangseo-gu, Busan, 46721, Korea  
Tel. +82-51-710-6342 Fax. +82-70-8282-0526