



## AR - 011MX AR - 011HX

### 取扱説明書

#### 目次

はじめに	1
安全上のご注意	2
各部の名称	5
仕 様	6
ご使用前の準備	7
作業手順	9
保守点検のポイント	10
保管の仕方	12
部品の注文方法	13
故障かな？と思ったら	13
AR-011MX部品表	15
AR-011HX部品表	17

#### 本機はプロ用ブラインドリベット専用工具です。

- このたびは、エビ印エアーリベッターをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。  
ご使用に際し本説明書を必ずよく読みいただき、正しくご使用ください。  
お読みになった後も大切に保管してください。
- この取扱説明書はAR-011MX・AR-011HXの兼用となっておりますので、見間違いのないよう  
にご注意ください。
- この取扱説明書は、Original instructions（原本）です。

株式会社 ロブテックス

コールセンター

TEL (072) 980-1111 FAX (072) 980-1166

〒579-8053 大阪府東大阪市四条町12-8

ホームページ <http://www.lobtex.co.jp/>

No.RAMX11S00018

# ●はじめに

このたびは、エビ印エアーリベッター（以降、本機とします）をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- ◎本機は、ブラインドリベットをかしめ締結させるための、ブラインドリベット専用工具です。  
他の用途を意図した設計・製造・販売は致しておりません。
- ◎この取扱説明書（以下、本書とします）には、本機を安全に、効率良くお使いいただくための正しい操作方法や保守点検の方法、及び製品情報を記載しています。
- ◎お使いになるブラインドリベットの仕様や強度は、お客様において十分設計検討されたブラインドリベットをご使用ください。

## 1 重要なお知らせ

- 本機を取り扱う前に、必ず本書をよくお読みください。また、本機の取り扱いや付属品の交換、及び部品交換は本書の記載内容に従ってください。
- 本書の内容につきまして、ご不明な点やご質問がありましたら、機種（型式）をお調べのうえ、お買い求めの販売店、又は当社コールセンターにお問い合わせください。
- 本機に混在する危険のすべてを予測し、本書に記載することはできません。本機を取り扱うときは、本書に記載されていることだけでなく、安全対策に関して十分配慮してください。
- 本書は日本語を原語として作成しています。お客様の責任において本書の内容を十分に理解してください。
- 本書の著作権は「株式会社 ロブテックス」が所有します。本書の内容を無断で公開・複写・複製又は別の言語に翻訳することは禁じられています。

## 2 免責について

- 本機の誤用・乱用・無断改造などが原因で発生した直接、又は間接の損害や損失利益の補償、及びブラインドリベットの強度などブラインドリベット自身に関する補償はいたしません。
- 当社には、当社の文書による承認のない改造により生じた一切の損害、又は傷害に対して何らの責任はないものとします。
- 当社には、推奨部品以外の部品の使用により生じた一切の損害、又は障害に対して何らの責任はないものとします。

# ●安全上のご注意



◆ご使用の前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みのうえ、正しく安全に使用してください。



◆本機をご使用中は、必ず保護めがねを着用してください。切断されたブラインドドリビットのマンドレルが飛び出し障害を及ぼすおそれがあります。

◆ここに示した注意事項は **⚠警告**と **⚠注意** に分けけていますが、それぞれの意味は下記のとおりです。

**⚠警告**：誤った取り扱いをした場合、使用者が死亡、又は重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。

**⚠注意**：誤った取り扱いをした場合、使用者が傷害を負う可能性が想定される場合、及び物的傷害のみの発生が想定される内容のご注意。

なお、**⚠注意**に記載した事項でも重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

◆お読みになった後は、お使いになる方がいつでもご覧になれる所に必ず保管してください。

## ⚠警告

1. 使用空気圧0.5～0.6MPaを守ってください。
  - ・使用空気圧を超えて使用しますと、本機が破損して傷害や損傷を及ぼすおそれがあります。
2. 本機の先端（ノーズピース部）を絶対にのぞかないでください。また、人に向けて作動させないでください。
  - ・切断されたブラインドドリビットのマンドレルが排出されずに内部に残ったまま作業を行ないますと本機の先端（ノーズピース部）からマンドレルが飛び出し傷害を及ぼすおそれがあります。
3. ご使用中は必ず安全カバーを取り付けてご使用ください。
  - ・切断されたブラインドドリビットのマンドレルが飛び出し傷害を及ぼすおそれがあります。
4. ご使用中は保護めがねを着用してください。
  - ・本機の先端（ノーズピース部）や、後方（安全カバー部）からブラインドドリビット及び切断したブラインドドリビットのマンドレルが飛び出し、事故や傷害（失明など）を負うおそれがあります。
5. 本機とエアースourceとの接続は確実に行なってください。
  - ・ジョイントのねじが合わなかったり、ねじの入りしろが不十分であった場合、ご使用中にエアースourceが外れてけがをするおそれがあります。
  - ・エアースourceジョイントとエアースourceの接続はホースバンドを用いて確実に行なってください。接続が不十分ですとご使用中にエアースourceが外れてけがをするおそれがあります。
6. 本機をエアースourceから外す時は、エアースourceの供給を止めてください。
  - ・圧縮空気によりエアースourceが跳ねたりして、けがをするおそれがあります。

## 警告

7. ご使用前に各部の損傷がないかをチェックし、損傷がある場合は、使用せずに修理に出してください。
  - ・ 損傷がありながら使用しますとけがをするおそれがあります。
  - ・ 物を落とすなどして本体に傷などが生じますと、その部分が破損して事故やけがの原因になります。
  - ・ エアーホースを持って本機を引きずるなどしますと、本体に傷が生じたり、ロータリージョイントが破損したり、その他作動不具合が生じたりして、事故やけがをするおそれがあります。
8. 高所作業の際は、ご自身に安全ベルトをして本機やブラインドリベットの落下にも注意してください。
  - ・ これらを怠りますと事故やけがのおそれがあります。

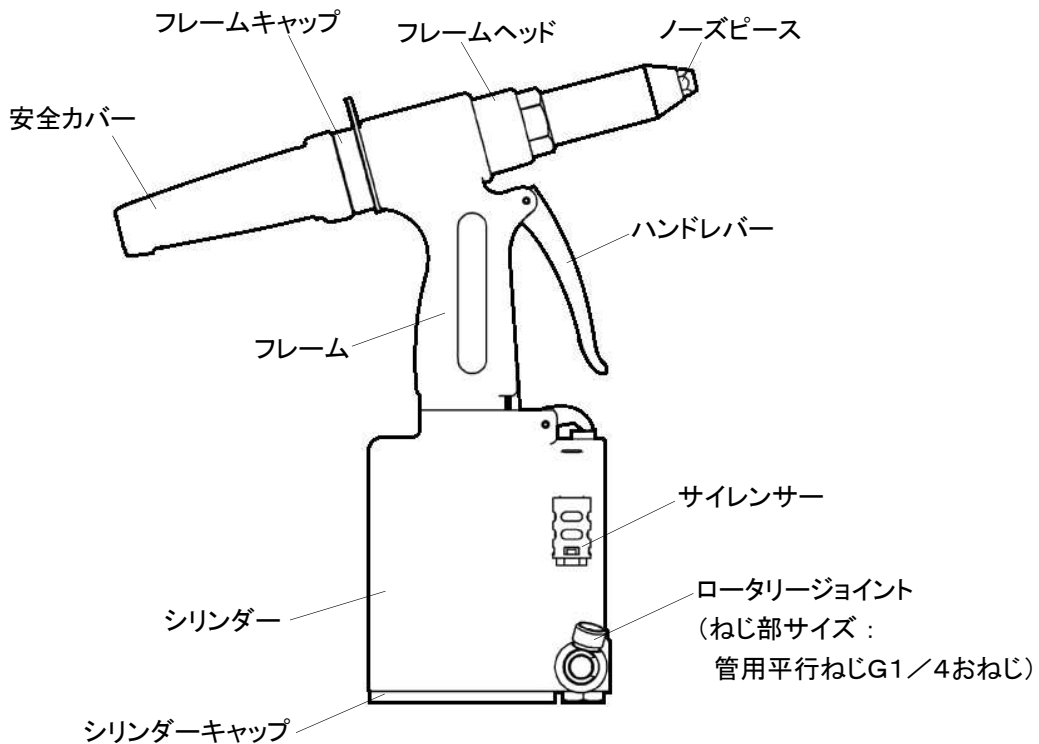
## 注意

1. 本機のお手入れ、部品交換などの分解時には必ずエアーの供給を止めてください。
  - ・ エアーが供給された状態で手入れや分解を行なうと、部品の飛び出し、オイルのふき出し、予期せぬ動きなどにより、事故や傷害を負うおそれがあります。
2. フレームヘッドを外した状態で本機を操作しないでください。
  - ・ 指をはさむなど、傷害を負うおそれがあります。
3. エアー排出口に顔などを近づけないでください。
  - ・ エアー排出口から油分などが飛散して目などに入るおそれがあります。
4. 油圧オイル・潤滑オイル・グリースなどの油類はできるだけ皮膚などに触れないようにしてください。
  - ・ 皮膚などに炎症をひき起こすおそれがありますので、触れた場合は身体から完全に洗い落としてください。
5. 当社より供給された部品、又は推奨された部品のみをご使用ください。また、お使いになるブラインドリベットに適合した部品を取り付けてご使用ください。
  - ・ 十分な性能が発揮できないだけでなく、異常動作などにより、事故や傷害を負うおそれがあります。
6. 整理・整頓・清掃された場所でご使用ください。
  - ・ 散らかった場所での作業は事故やけがのおそれがあります。
  - ・ 切断後のマンドレルが床などに散乱すると、足を滑らせてけがをするおそれがあります。
7. 無理な姿勢で作業しないでください。
  - ・ 転倒など、けがのおそれがあります。
8. 作業員以外、作業場へ近づけないでください。
  - ・ 事故やけがのおそれがあります。
9. 本機のお手入れは注意深く行なってください。
  - ・ 付属品の交換や部品交換は取扱説明書に従ってください。けがのおそれがあります。

## 注意

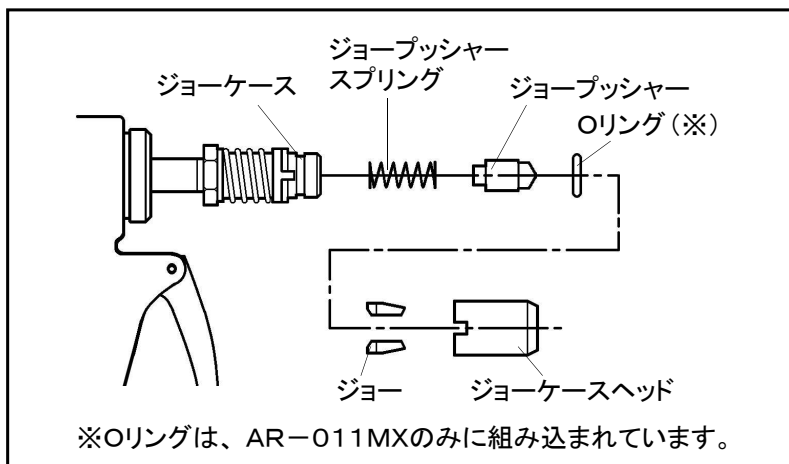
10. 握り部は常に乾いたきれいな状態に保ち、油やグリースがつかないようにしてください。
  - ・手が滑り、本機を落とすおそれがあります。
11. 破断したブラインドリベットを床に散らかさないでください。
  - ・破断したブラインドリベットは先がとがっているため危険です。また、上に乗った場合、滑り易く、転倒のおそれがあります。
12. 油断しないで十分注意して作業を行なってください。
  - ・本機を使用する場合は取り扱い方法・作業方法・周囲の状況など十分注意して慎重に作業してください。軽率な行動をとると、事故やけがのおそれがあります。
  - ・常識を働かせてください。非常識な行動をとると事故やけがのおそれがあります。
13. 本機の修理は当社にお申し出ください。
  - ・修理は必ずお買い求めの販売店、又は当社にお出してください。修理の知識や技術のない方が修理されますと、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがのおそれがあります。
14. 本機の改造をしないでください。
  - ・異常動作など事故やけがのおそれがあります。
15. この製品の製造年月は、シリンダーキャップに略号と4ケタの数字で表示しています。(P. 6参照)
16. 警告ラベルには、使用に関しての重要な情報や手掛かりが記載されています。ラベルの汚れや破損により内容が読み取れない場合は、新しいラベルを取り寄せて貼り替えてください。新しいラベルは、販売店を通じて当社（株）ロブテックスより取り寄せることができます。
17. 工具を廃棄する際は、国、各自治体の条例など、廃棄物に関する法、規則に従い処理してください。
18. 油圧オイルやグリースなどを使用する際には、それらの安全データシート（SDS）を供給元から入手し、記載内容に従ってください。

## ●各部の名称



※エアー接続にカップラーを使用される場合は、日東工器製20PFFあるいはその同等品を取り付けてご使用ください。

### フレームヘッド内部



# ●仕様

品番		AR-011MX	AR-011HX
重量 kg		1.5	2.1
使用空気圧 MPa		0.5~0.6	
大きさ 長さ×高さ×幅 mm		251×271×80	272×312×90
ブラインドリベット1本あたりの空気使用量 ℓ 空気圧0.6MPa時		1.8	2.4
工具ストローク mm		16	16.5
工具引張力 kN 空気圧0.6MPa時		9	14
ブラインドリベット使用範囲 (リベット径) φmm		2.4・3.2・4.0・4.8	2.4・3.2・4.0・4.8・6.4
動作環境	周囲温度 °C	4~35	
	湿度 %RH max	80 (結露なきこと)	
騒音 dB		75	
振動値 m/sec <sup>2</sup>		2.5以下	2.7
エアー取り入れ口 (ねじサイズ)		G1/4	

※製品の仕様、デザインは予告なく変更することがあります。

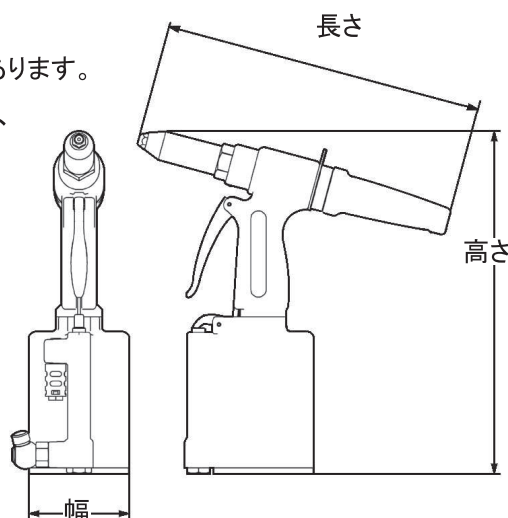
※大きさ、重量などは標準値ですので多少の数値の上下があります。

※定格銘板の配置場所 (注意・警告銘板取り付け位置) は、

本体エアーシリンダーの側面にあります。

※シリアルNo. は本体シリンダーキャップの上面に

略号と4ケタの数字で表示されています。



## ■空気使用量の計算方法■

下記の計算方法により必要空気量を求め、  
コンプレッサーを選定してください。

$$\text{必要空気量} = \text{ブラインドリベット1本あたりの空気使用量} \times \text{1分間に打つ本数}$$

コンプレッサーの吐出量 (1分間あたり) と照合してください。

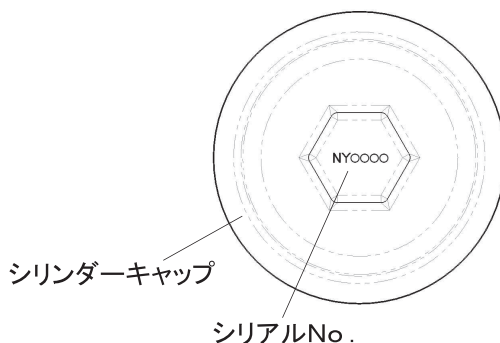
製造年月の見方

製造年月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
略号	A	B	M	N	K	W	T	Y	U	O	L	Z

例) 201④年⑧月 → NY0000

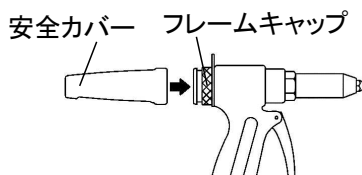
↓      ↓  
N      Y

取扱説明書改訂月
品名 : エアーリベッター 型式 : AR-011MX・AR-011HX 第8版発行年月 : 2019年4月

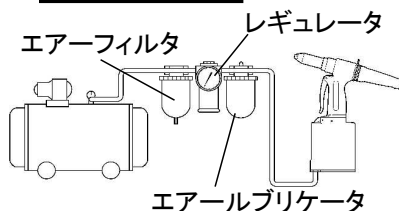


# ●ご使用前の準備

## 1 リベッターに安全カバーを取り付けてください。



### ⚠警告3(P. 2)



## 2 コンプレッサーを用意しリベッターとの間に必ずエアフィルタ・レギュレータ・エアールブリーケータ（3点セット）を取り付けてください。

※エアールブリーケータの滴下量調節は最小限にセットしておいてください。

### ご注意ください

本体内に水分が混入すると、寒冷時に水分が氷結したり、Oリングなどパッキンの劣化を早めたりして正常に作動しない場合があります。

その為、エアフィルタ・レギュレータ・エアールブリーケータ（3点セット）の他に必要に応じて、エアードライヤーをご使用ください。

## 3 レギュレータにより、使用空気圧を0.5～0.6MPaの範囲に調整してください。

### ⚠警告1(P. 2)

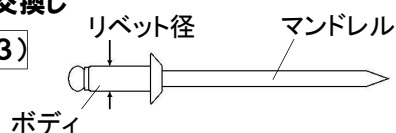
### ご注意ください

空気圧が高すぎると各部の損傷をまねき、低すぎるとブラインドリベットサイズによってはリベティングできない（切れない）場合があります。

## 4 ご使用のブラインドリベットサイズに合わせて、部品を交換してください。

### ⚠注意6(P. 3)

（ブラインドリベットサイズはリベット径を指します。）



### AR-011MX





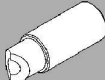










- ◎ご購入時にはφ3.2のノズピースがついています。
- ◎ノズピースの交換だけで各サイズのブラインドリベットが使用できます。
- ◎他のサイズをご使用の際は付属のスパナAなどを用いてノズピースを交換してください。


### AR-011HX

- ◎ご購入時にはφ4.8の部品がセットされています。
  - ◎φ2.4・3.2・4.0をご使用の際はノズピースのみ交換してください。
  - ◎φ6.4をご使用の場合のみノズピースの他に超硬質ジョー（大）・ジョーケースヘッド（大）・ジョープッシャー（大）の交換が必要になります。
- 〔交換の方法はP. 10、11参照〕



■交換部品の組合せ表■


ブラインド リベットサイズ	AR - 011MX	AR - 011HX			
	ノズピース	ノズピース (大)	超硬質 ジョー	ジョーケースヘッド	ジョープッシャー
リベット径 φ 2.4	2.4 	2.4 (穴径1.8) 	中 	中 	小 
リベット径 φ 3.2	3.2 	3.2 (穴径2.3) 			
リベット径 φ 4.0	4.0 	4.0 (穴径2.9) 			
リベット径 φ 4.8	4.8 	4.8 (穴径3.3) 			
リベット径 φ 6.4	不可	6.4 (穴径4.3) 	大 	大 	大 

 は、ご購入時にセットされている部品です。

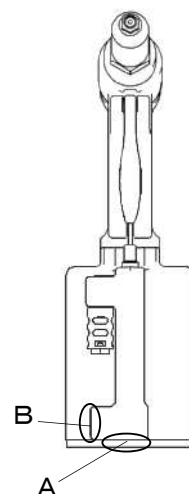
**5** ご使用の環境に合わせて、スパナなどでストレートジョイントとロータリージョイントを交換してください。

■交換部品の組合せ表■

ジョイント方式	A部取付部品	B部取付部品
ストレートジョイント	ニップルユニット	チェンジプラグユニット
ロータリージョイント	プラグユニット	ロータリージョイントユニット

 は、ご購入時にセットされている部品です。

ニップルユニットとロータリージョイントユニットの  
エア取り入れ口ねじサイズは、管用平行ねじG1/4おねじです。  
ストレートジョイント部品は別売です。(P. 13参照)

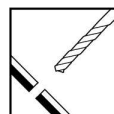


# ●作業手順

**1** リベッティングする母材の厚さにあったサイズのブラインドリベットを選択する。

**2** ブラインドリベットサイズに合わせて部品を交換する。  
(P. 7、8「ご使用前の準備」 **4** 参照)

**3** リベッティングする母材に正しい下穴  
(リベット径より0.1～0.2mm大きく)を明ける。



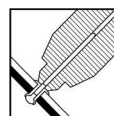
**4** ブラインドリベットのボディを下穴に挿入する。

ご注意ください

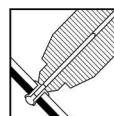
ブラインドリベットのマンドレルの先がとがっているものもあります。  
指を傷つけないように注意してください。



**5** ブラインドリベットのマンドレルをリベッターの先端に差し込む。



**6** リベッターの先端を母材に軽く押し当て、母材などにすき間がないことを確認後、ハンドレバーを引く。



**7** 母材にブラインドリベットのボディがリベッティングされる。



**8** ハンドレバーを放し、リベッターを傾けてノーズピース、又は安全カバーから切断されたマンドレルを排出する。

【要点】

マンドレルが確実に排出された後、次のリベッティングに移ってください。

<使用温度> 周囲温度が4℃～35℃の範囲でご使用ください。

# ●保守点検のポイント

リベッティングを長時間行なうと、マンドレルの切粉やごみが各部にたまったり、油圧オイルが減少するなどしてトラブルの原因となります。定期的にお手入れを行なってください。

## 1 フレームヘッド内部の掃除

交換部品の取り替えの際も参照してください。

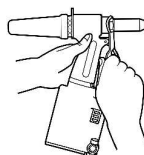
◎切粉がたまるとジョーの円滑性が損なわれ、正常な作業が出来なくなります。

◎リベッティング本数3,000本に一度程度を目安に掃除してください。

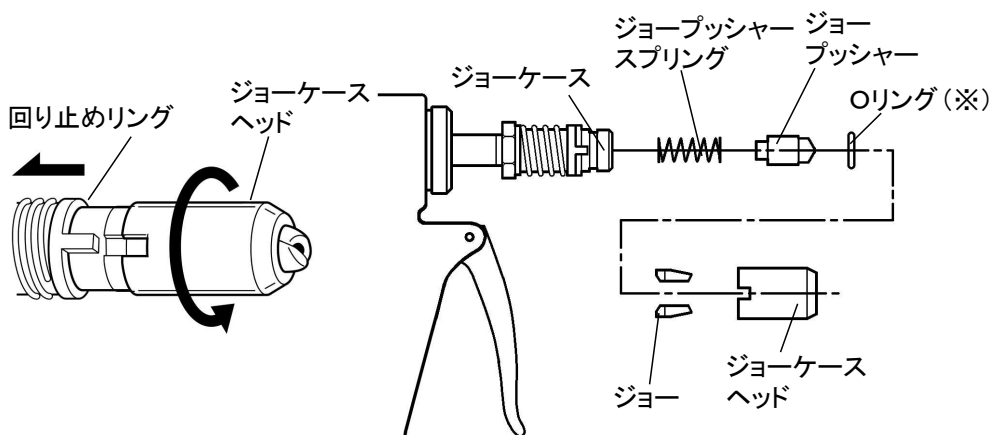
分解

1 エアの供給を止める。 **△注意1(P.3)**

2 付属のスパナAなどでフレームヘッドを外す。 **△注意2(P.3)**



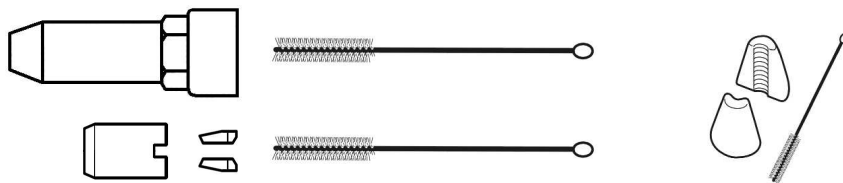
3 回り止めリングをずらし、ジョーケースヘッドを緩めて外し、ジョーブッシャースプリング・ジョーブッシャー・ジョーを取り出す。



※Oリングは、AR-011MXのみに組み込まれています。

掃除

4 ブラシなどを使って、灯油などで各部品を洗浄・掃除する。

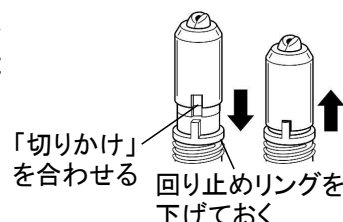


組立

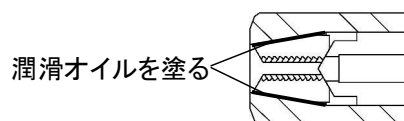
- 5** 分解の逆の手順で組立てる。ジョーケースヘッドは  
いっぱいまで締めて、そこから切りかけの合う位置  
まで戻し、回り止めリングをセットしてください。

【要点】

- ジョー背部にはエビ印潤滑オイルを塗って  
ください。  
リベッティング本数1,000本に一度程度  
の塗布を推奨します。



<ジョーケースヘッド部断面>

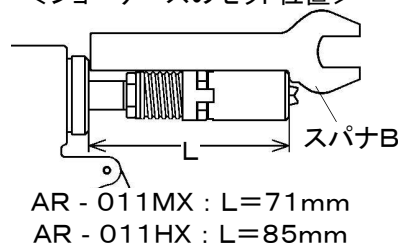


- 6** 付属のスパナAなどでフレームヘッドをしっかり取り付ける。

【要点】

- 組み立て時には、各摺動部には、必ず  
グリスなどの潤滑剤を塗ってください。
- 部品は忘れずに組み込み、締結部は確実  
に締めてください。
- ジョーは消耗品です。定期的に交換して  
ください。
- 保守点検ではジョーケース・ジョーケースロックナットは、  
外す必要がありません。  
誤って外された場合は、スパナなどと付属のスパナBで、  
右図のような寸法になるようセットしてください。

<ジョーケースのセット位置>



**2 シリンダー部の掃除と給油**

◎シリンダー部にゴミ等がたまると円滑性・耐久性に悪影響を与えます。

◎給油の際は必ず、フレームヘッドを外してから行なった後、ジョーケースのセット位置を  
確認してください。

余分な油圧オイルが入ることでオイルピストンが下がりすぎ、Oリング・Bリングが破損する  
おそれがあります。

分解

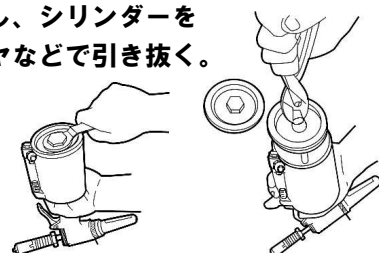
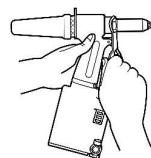
- 1** エアの供給を止める。 **△注意1(P.3)**

- 2** 付属のスパナAなどでフレームヘッドを外す。 **△注意2(P.3)**

- 3** 付属のスパナAなどでシリンダーキャップを外し、シリンダーを  
上にして垂直に立て、エアピストンをプライヤなどで引き抜く。

【要点】

- シリンダーを横に向けると、油圧オイルが  
こぼれます。立てて作業してください。



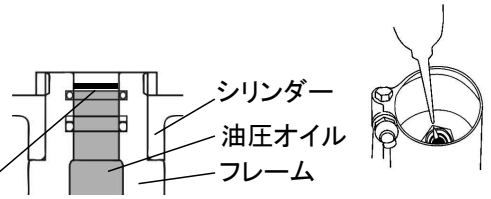
掃除

- 4** ウェス・ブラシなどを用いて各部品を掃除する。

給油

- 5** シリンダ内の給油孔から、フレームの  
Oリング・Bリングを少し超える位置  
までエビ印油圧オイルを給油する。

ここまで油圧オイルを入れる

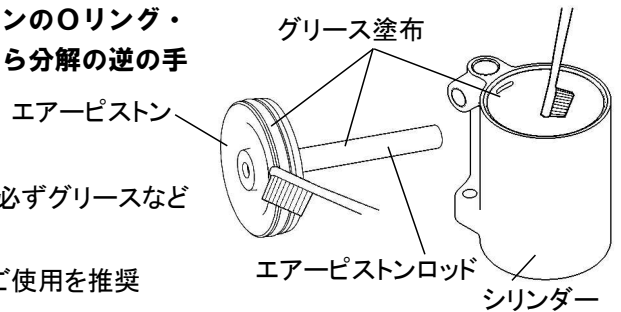


【要点】  
油圧オイルは、ISO VG46を使用しております。

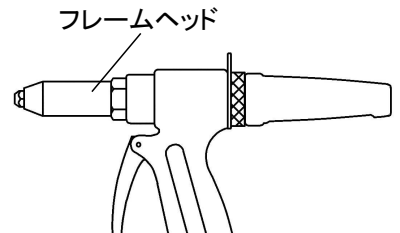
組立

- 6** シリンダー内面・エアーストンのOリング・  
ロッド部にグリースを塗ってから分解の逆の手  
順で組み立てる。

【要点】  
■組み立て時には、各摺動部に必ずグリースなどの  
潤滑剤を塗ってください。  
■グリースはグリース1～2号のご使用を推奨  
します。



- 7** 全部を組み立て、最後に付属のスパナAなど  
でフレームヘッドをしっかり取り付けた後、  
本体に付着した油圧オイル、こぼれた油圧  
オイルを拭き取ってからご使用ください。



## ●保管の仕方

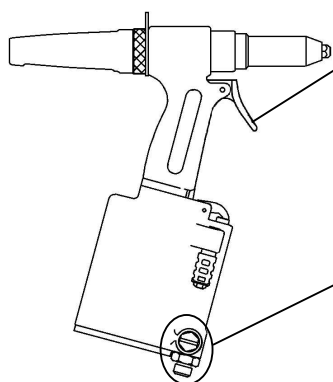
- ほこりや湿気の少ない、風通しの良い、落下のおそれの無い安定した場所で保管してください。
- 長時間使用しない時は各部の掃除を行なった後、保管してください。  
(P. 10～12「保守点検のポイント」参照)
- 本機をより長くご使用いただくために、定期的なオーバーホール（有償）を当社にご依頼ください。
- オーバーホール及び修理はお買い上げの販売店、又は当社コールセンターまでお問い合わせください。

## ●部品の注文方法

下記のように機種名・部品名・コードNo.、数量を明記してご注文ください。

機種名	部品名	コードNo.	数量
AR - 011MX	超硬質ジョー中	10281	1個
AR - 011MX	フレームヘッド	10105	1個

※部品が改良された場合、旧部品の保有期間は5年間となっておりますのでご了承ください。



別売部品として、下記のものをご用意しております。

### ■ショートトリガー

AR - 011MX :

「ショートトリガーユニットM コードNo. 10021」

AR - 011HX :

「ショートトリガーユニットH コードNo. 14538」

### ■ストレートジョイント用部品

AR - 011MX、AR - 011HX共通

「チェンジプラグユニット コードNo. 42509」

「ニップルユニット コードNo. 65191」

とご注文ください。

## ●故障かな？と思ったら

故障とお考えの前に以下の項目のチェックを行なってください。すべてチェックしても当てはまらない場合は当社にお問い合わせ、又は修理を依頼してください。

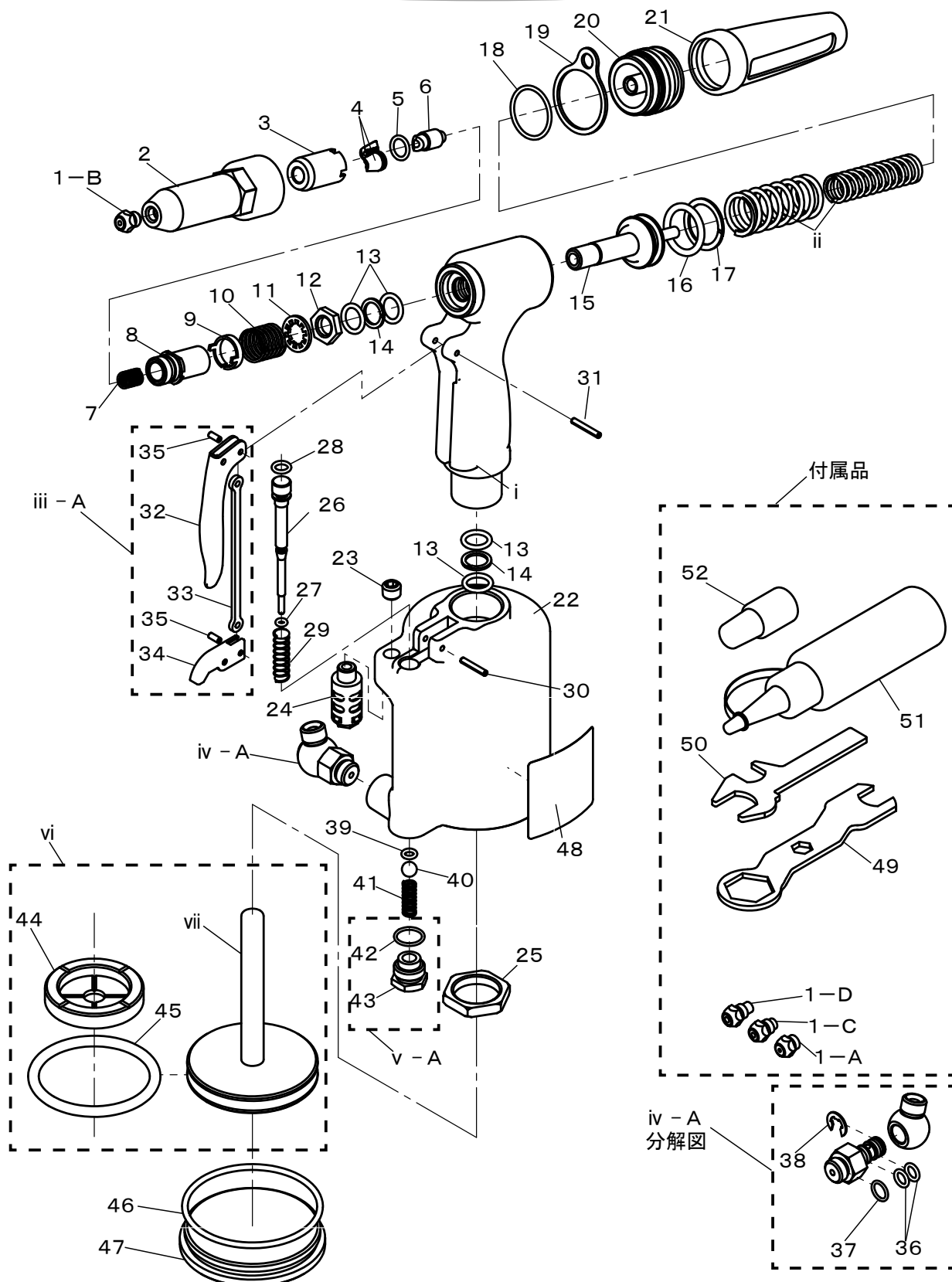
**お問い合わせ、修理依頼の際は以下の項目を確認していただき、使用機種名・使用状況・症状などを出来るだけ詳しく連絡していただきますと、修理時間を短縮することにもなりますのでよろしくお願いいたします。**

使用油圧オイル
油圧オイルの粘性は、本機の性能に影響を与えますので、 <b>必ずエビ印純正の油圧オイルをご使用ください。</b>

超硬質ジョー
AR - 011MX・AR - 011HXには耐久性の良い超硬質ジョーを使用しております。交換の際も「超硬質ジョー中」「超硬質ジョー大」とご指定ください。

症 状	原 因	処 置
ブラインドリベットが入らない。又はリベッティング後、マンドレルが抜けない。	1 ジョーとジョーケースの接触面の潤滑オイル切れ。	ジョー背部にエビ印潤滑オイルを塗ってください。 (P. 10、11参照)
	2 ジョーとジョーケースヘッドとの接触面の不円滑。 (切粉やごみのたまり)	ジョーとジョーケースヘッドの内側の掃除をしてジョー背部にエビ印潤滑オイルを塗ってください。 (P. 10、11参照)
	3 交換部品の使用ミス。	ブラインドリベットサイズに合った正しい部品に交換してください。 (P. 7、8参照)
	4 ノーズピース又はフレームヘッドの緩み。	付属のスパナAなどで完全に締め付けてください。
	5 ジョーケース部の組立不良。 (セット位置が不適當)	ジョーケース部のセット位置を確認してください。(P. 11参照)
	6 フレームヘッド内の汚れによるジョーの開き不良。	フレームヘッドの内側及びジョー部の掃除をしてください。 (P. 10、11参照)
	7 ノーズピース末端の損傷によるジョーの開き不良。	ノーズピースを交換してください。
	8 シリンダー内の汚れにより、エアーストロンが完全に戻っていない。	シリンダー内の掃除をして、少量のグリースを塗ってください。 (P. 11、12参照)
	9 フレームヘッドを外さずに給油したため、余分なオイルが入っている。	フレームヘッドを外してから、給油をやり直してください。 (P. 11、12参照)
リベッティング完了までのトリガー操作回数が増える。	1 ブラインドリベットのサイズが使用板厚に適していない。	板厚に合った適正なブラインドリベットをご使用ください。
	2 コンプレッサーの空気圧が不適當。	空気圧を調整してください。 0.5~0.6MPa
	3 ジョーケース部の組立不良。 (セット位置が不適當)	ジョーケース部のセット位置を確認してください。(P. 11参照)
	4 ジョーが磨耗している。	ジョーを交換してください。 (P. 10、11参照)
	5 油圧オイルの減少によるピストンストロークの減少。	油圧オイルを給油してください。 (P. 11、12参照)
ピストンが作動しなかったり、戻りが遅く正常な作動ではない。	1 シリンダー内の汚れや油分切れによるエアーストロン作動不良。	シリンダー内の掃除をして、内側とオリング部にグリースを塗ってください。 (P. 11、12参照)
	2 供給空気圧力の過不足	空気圧を調整してください。 0.5~0.6MPa

# ●AR-011MX部品表





照合 No.	部品名	コード No.	材質	照合 No.	部品名	コード No.	材質
①-A	ノーズピース 2.4	10027	スチール	30	スプリングピン 3×18	10145	スチール
①-B	ノーズピース 3.2	10028	スチール	31	スプリングピン 3×20	10251	スチール
①-C	ノーズピース 4.0	10029	スチール	iii - A	ハンドレバーユニットM	20510	スチール
①-D	ノーズピース 4.8	10030	スチール	32	ハンドレバー	13121	スチール
2	フレームヘッド	10105	スチール	33	連結棒	10120	スチール
③	ジョーケースヘッド	10280	スチール	34	レバー	10119	スチール
④	ジョー（超硬質・中）	10281	スチール	35	スプリングピン 3×7.2	23595	スチール
⑤	Oリング P-10	10274	ゴム	iv - A	ロータリージョイントユニット	42502	②
⑥	ジョープッシャー	10132	スチール	③⑥	Oリング P-7	10149	ゴム
⑦	ジョープッシャースプリング	10133	スチール	37	Oリング S-10	10151	ゴム
⑧	ジョーケース	10279	スチール	38	Eリング E-7	10285	スチール
9	回り止めリング	10286	スチール	③⑨	バルブパッキン	66064	ゴム
10	回り止めスプリング	10287	スチール	40	バルブ（φ8スチールボール）	10247	スチール
⑪①	歯付座金	10148	スチール	41	バルブスプリング	10444	スチール
12	ジョーケースロックナット	10113	スチール	v - A	プラグユニット	65180	③
i	フレームユニット	65193	①	42	Oリング S-14	10152	ゴム
⑬③	Oリング P-12	10128	ゴム	43	プラグ	65178	黄銅
⑭④	Bリング P-12	10129	プラスチック	vi	エアーストロンユニット	65198	②
15	オイルピストン	10241	スチール	vii	エアーストロンロッドユニット	65199	④
⑮⑤	Oリング P-22A	10130	ゴム	④④	クッションゴム	29736	ゴム
⑰⑦	Bリング P-22A	10131	プラスチック	④⑤	Oリング P-60	10134	ゴム
ii	リターニングスプリング	66004	スチール	④⑥	Oリング G-70	10080	ゴム
18	Oリング S-26	10153	ゴム	47	シリンダーキャップ	10011	アルミ
⑰⑨	ハンガー	10106	スチール	48	警告ラベル	61075	⑤
20	フレームキャップA	66002	アルミ	49	スパナA	10141	スチール
⑳⑩	安全カバー	42505	ゴム	50	スパナB	10142	スチール
22	シリンダー	65197	④	⑤①	エビ印油圧オイル	10012	プラスチック
23	浮きプラグ	14359	スチール	⑤②	エビ印潤滑オイル	64088	プラスチック
㉑⑪	サイレンサー	14355	プラスチック	---	---	---	---
25	フレームロックナット	10112	スチール	---	---	---	---
26	バルブプッシャー	65187	スチール	別売			
㉒⑫	Oリング P-3	10333	ゴム	iii - B	ショートトリガーセット	10021	スチール
㉓⑬	Oリング P-7	10149	ゴム	iv - B	チェンジプラグユニット	42509	⑥
29	バルブプッシャースプリング	12132	スチール	v - B	ニップルユニット	65191	③

※照合No. で○印のあるものは定期的な交換が必要とされる部品です。

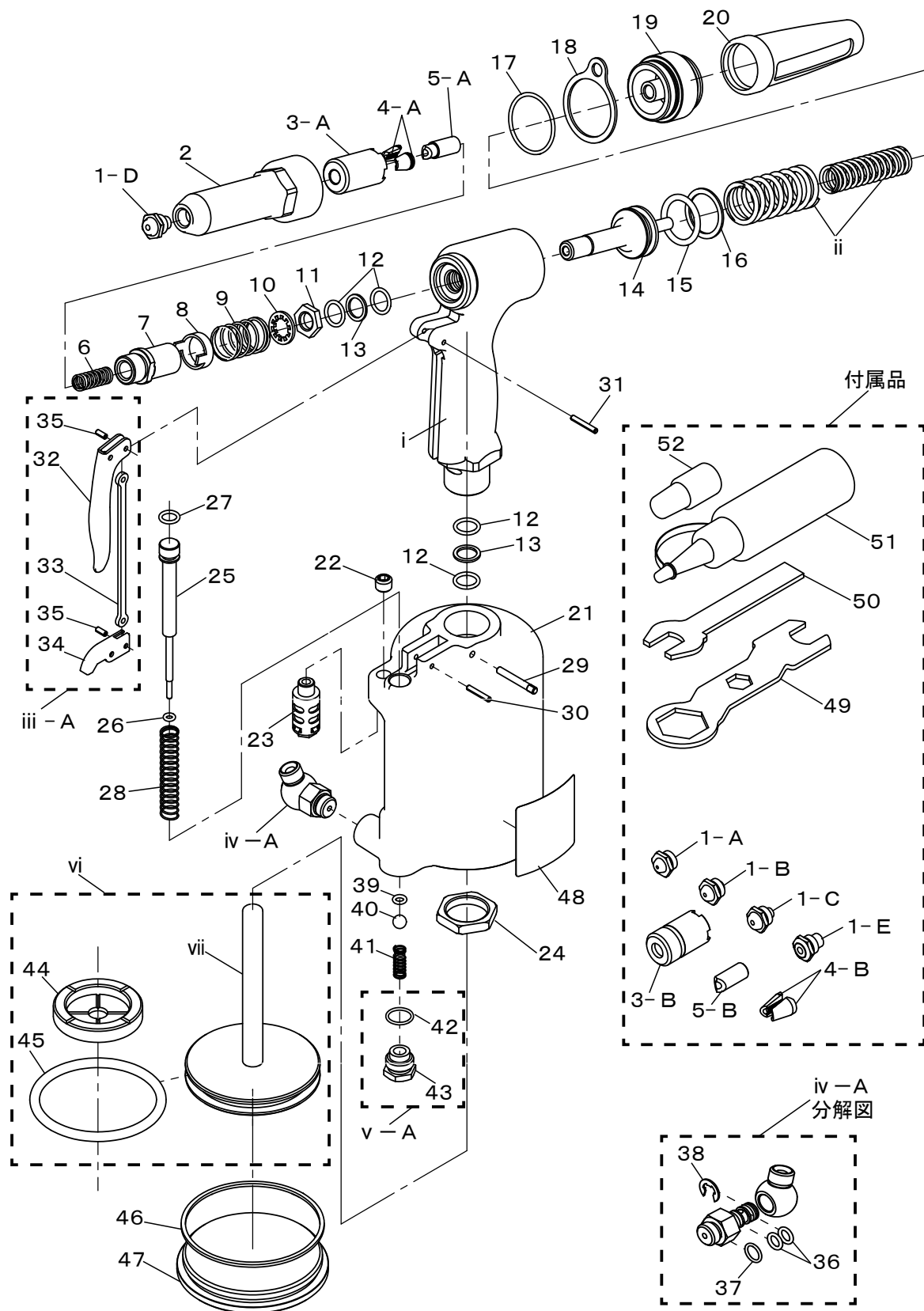
※照合No. i（フレームユニット）には、照合No. 13・14（Oリング P-12・Bリング P-12）が組み込まれています。

※照合No. 22（シリンダー）には、照合No. 23（浮きプラグ）が組み込まれています。

※ユニット部品材質内訳

- |                |              |            |
|----------------|--------------|------------|
| ①アルミ・ゴム・プラスチック | ②アルミ・ゴム・スチール | ③黄銅・ゴム     |
| ④アルミ・スチール      | ⑤紙・プラスチック    | ⑥ゴム・プラスチック |

# ●AR - 011HX部品表



照合 No.	部品名	コード No.	材質	照合 No.	部品名	コード No.	材質
①-A	ノーズピース大 2.4	10213	スチール	28	バルブプッシャーSpring	10453	スチール
①-B	ノーズピース大 3.2	10214	スチール	29	溝付ピン 4×31	14154	スチール
①-C	ノーズピース大 4.0	10215	スチール	30	Springピン 3×18	10145	スチール
①-D	ノーズピース大 4.8	14350	スチール	31	Springピン 3×20	10251	スチール
①-E	ノーズピース大 6.4	10226	スチール	iii-A	ハンドレバーユニットH	20512	スチール
2	フレームヘッド	10191	スチール	32	ハンドレバー	13126	スチール
③-A	ジョーケースヘッド 中	14378	スチール	33	連結棒	10202	スチール
③-B	ジョーケースヘッド 大	10447	スチール	34	レバー	10119	スチール
④-A	ジョー (超硬質・中)	10281	スチール	35	Springピン 3×7.2	23595	スチール
④-B	ジョー (超硬質・大)	10493	スチール	iv-A	ロータリージョイントユニット	42502	②
⑤-A	ジョープッシャー 小	10209	スチール	③⑥	Oリング P-7	10149	ゴム
⑤-B	ジョープッシャー 大	10224	スチール	37	Oリング S-10	10151	ゴム
⑥	ジョープッシャーSpring	10210	スチール	38	Eリング E-7	10285	スチール
⑦	ジョーケース	10429	スチール	③⑨	バルブパッキン	66064	ゴム
8	回り止めリングA	10448	スチール	40	バルブ (φ8スチールボール)	10247	スチール
9	回り止めSpring	10449	スチール	41	バルブSpring	10444	スチール
⑩	歯付座金	10148	スチール	v-A	プラグユニット	65180	③
11	ジョーケースロックナット	10113	スチール	42	Oリング S-14	10152	ゴム
i	フレームユニット	65413	①	43	プラグ	65178	黄銅
⑫	Oリング P-12	10128	ゴム	vi	エアーストロンユニット	65416	②
⑬	Bリング P-12	10129	プラスチック	vii	エアーストロンロッドユニット	65417	④
14	オイルピストン	10195	スチール	④④	クッションゴム	29736	ゴム
⑮	Oリング P-24	10207	ゴム	④⑤	Oリング P-70	10212	ゴム
⑮	Bリング P-24	10208	プラスチック	④⑥	Oリング G-80	10211	ゴム
ii	リターニングSpring	14139	スチール	47	シリンダーキャップ	10059	アルミ
17	Oリング S-28	10221	ゴム	48	警告ラベル	61075	⑤
⑮	ハンガー	10192	スチール	49	スパナA	10217	スチール
19	フレームキャップ	65420	アルミ	50	スパナB	10218	スチール
⑮	安全カバー	42505	ゴム	⑤①	エビ印油圧オイル	10012	プラスチック
21	シリンダー	65411	④	⑤②	エビ印潤滑オイル	64088	プラスチック
22	浮きプラグ	14359	スチール	---	---	---	---
⑮	サイレンサー	14355	プラスチック	---	---	---	---
24	フレームロックナット	10112	スチール	別売			
25	バルブプッシャー	65929	黄銅	iii-B	ショートトリガーセット	14538	スチール
⑮	Oリング P-4	10454	ゴム	iv-B	チェンジプラグユニット	42509	⑥
⑮	Oリング P-9	10219	ゴム	v-B	ニップルユニット	65191	③

※照合No. でO印のあるものは定期的な交換が必要とされる部品です。

※照合No. i (フレームユニット) には、照合No. 12、13 (Oリング P-12・Bリング P-12) が組み込まれています。

※照合No. 21 (シリンダー) には、照合No. 22 (浮きプラグ) が組み込まれています。

※ユニット部品材質内訳

- ①アルミ・ゴム・プラスチック      ②アルミ・ゴム・スチール      ③黄銅・ゴム  
④アルミ・スチール      ⑤紙・プラスチック      ⑥ゴム・プラスチック

# ●MEMO

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....