

## 2 取り扱い

製品の取り扱いについては、取扱説明書を参照。

## 3 修理

### 3-1 使用工具(修理工具)

コードNO.	工具名	用途
1R133	1R089 用先端工具 20-25	(ボールベアリング 6805DDW 外し用)
1R254	トルクレンチ 2-6N·m	各ボルト締付用
1R268	スプリングピン抜き 3	スプリングピン 3-16、スプリングピン 3-20 着脱用
1R291	サークリッププライヤ軸穴兼用	サークリップ S-10 着脱用
1R311	サークリッププライヤL型穴用	スパーギヤ 14 外し用
1R479	ウレタンショックレスハンマ小	ボールベアリング 6805DDW 外し用
1R495	マイナスドライバ小	リーフスプリング、スイッチコンプリート、ストップリング E-3、スライドリング、X リング 23、シールリング、スパイラルリティニングリング 36 外し用
1R509	バルブコア用ドライバ	バルブコア 9200 着脱用
1R511	エア注入治具	チェンバ内空気圧確認・調整用

### 3-2 締付けトルク一覧

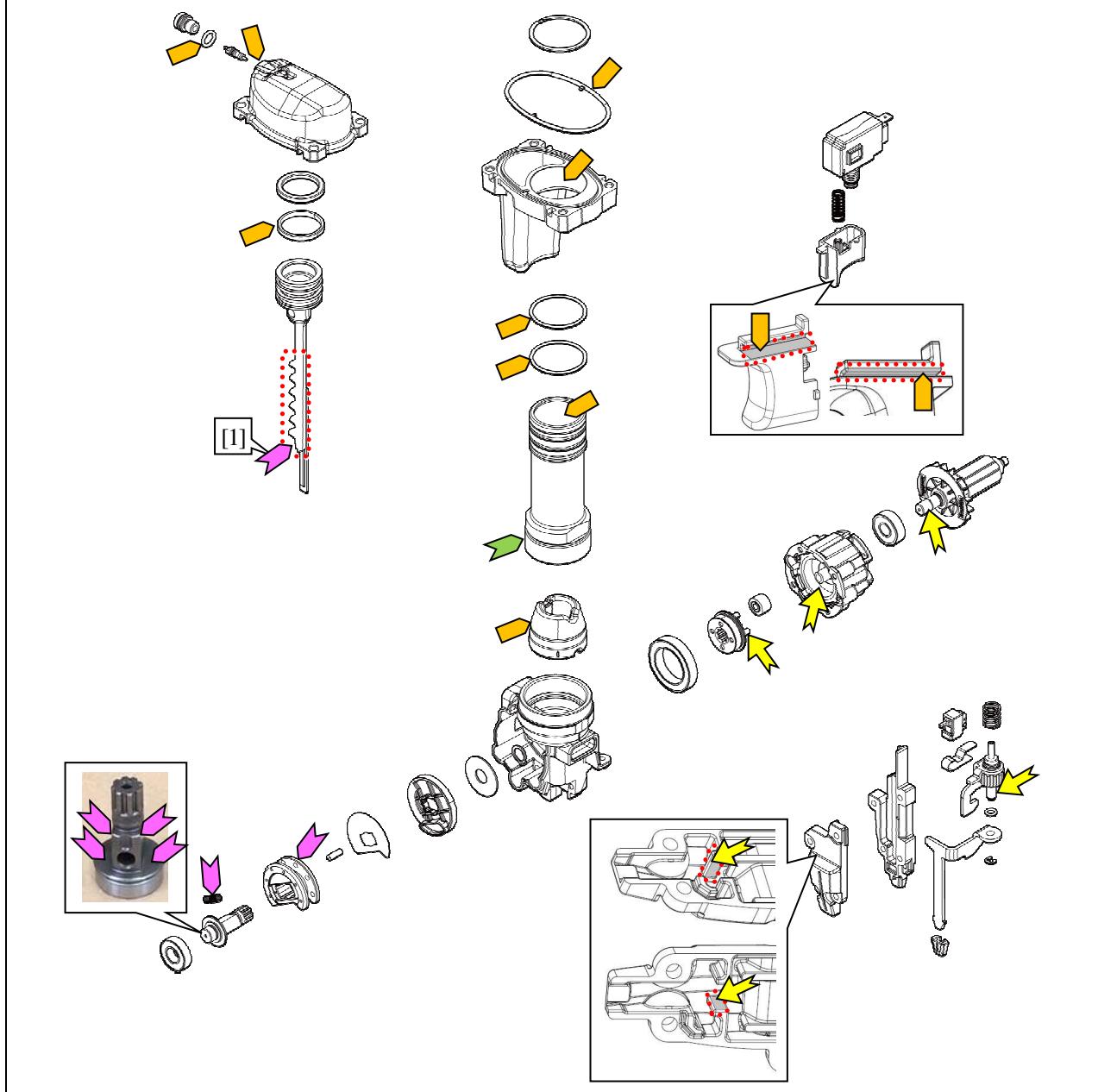
指示無きネジは、修理基本マニュアルの一般締付トルク参照。

部品名称	ネジ・部品名称	締付トルク [N·m]
インナハウジング	センサ回路	ナベ小ネジ M3×8
	ギヤアッセンブリ	タッピングネジ 4×18
	リフタキャップ	1.3～1.6
メインマガジン	シリンド	1.5～1.9
	ドライバガイドカバー	7.0～12.0
トップキャップ	六角穴付ボルト M4×25	2.7～4.2
	六角穴付ボルト M4×25	2.0～3.0
ハウジング L	マガジンストップ	ナベ小ネジ M4×6
	マガジンストップ	1.5～2.1
ハウジング R	チェンバ	六角穴付ボルト M5×20
	バーブキャップ	4.5～6.5
ハウジング R	バーブキャップ	バーブキャップ
	バーブコア 9200	3.0～6.0
ハウジング R	バーブコア 9200	バーブコア 9200
	スイッチ回路	0.29±0.01
ハウジング R	タッピングネジ 3×10	0.6～1.0
	六角ロックナット M5-8	ナベ小ネジ M5×25
ハウジング R	ナベ小ネジ M5×25	1.2～1.8

## 3-3 グリス・接着剤について

グリス名	塗布量
マキタグリス FANo.2	少量塗布
マキタグリス GANo.2	少量塗布 [1] ドライバには多めに塗布
イソフレックス NB52	少量塗布
潤滑油 VG32	少量塗布

Fig. 1

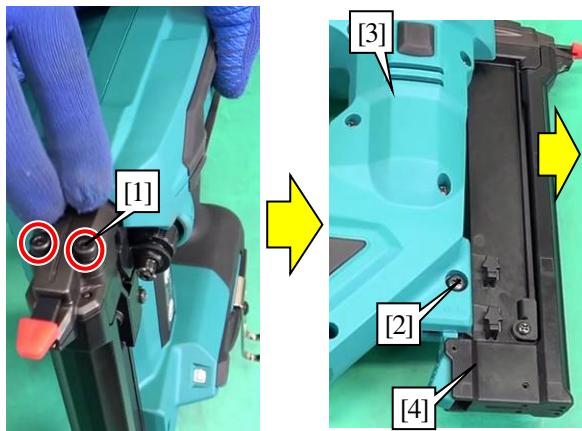


### 3-4 分解・組立の手順

全てのOリングについて、切れたり脱落している場合は交換する。

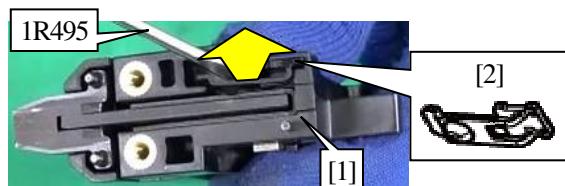
#### 3-4-1 マガジン部の分解

Fig. 2



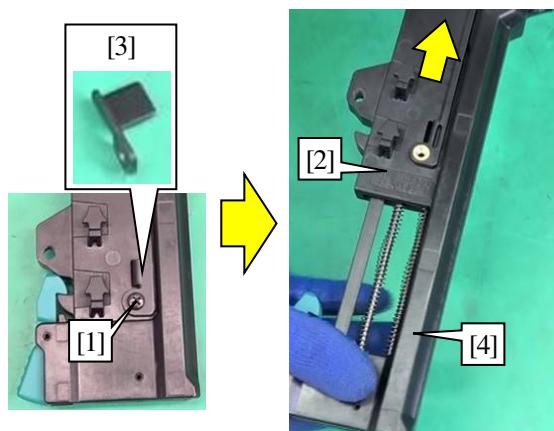
- 1 [1]六角穴付ボルトM4×25(2本)、[2]ナベ小ネジM5×25を外し、[3]ハウジングから[4]マガジン部を外す。

Fig. 3



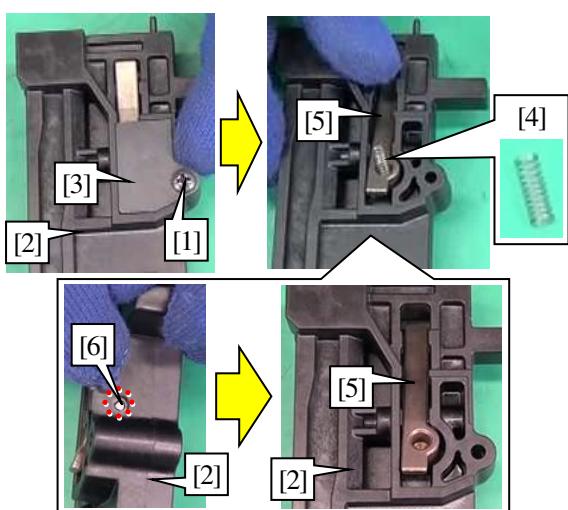
- 2 1R495で[1]マガジン部から[2]リーフスプリングを外す。

Fig. 4



- 3 [1]ナベ小ネジM4×6を外し、[2]メインマガジンから[3]マガジンストッパーを外す。
- 4 マガジン部を[4]マガジンエンドと[2]メインマガジンに分離する。

Fig. 5

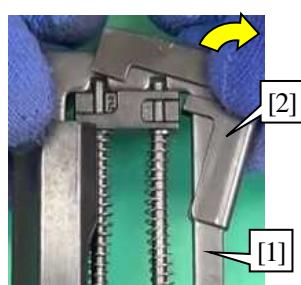


- 5 [1]タッピングネジ3×16を外し、[2]メインマガジンから[3]プレート、[4]コンプレッションスプリング3を外す。

## 注意事項

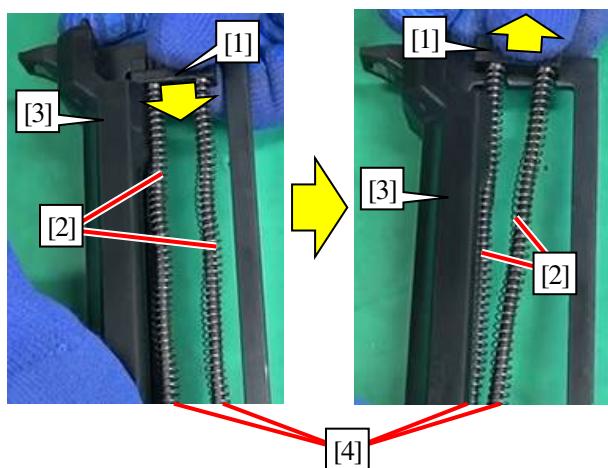
[5]ストッパーは[6]ピン2が外せない一体物のため、交換する場合は[2]メインマガジンを交換する。

Fig. 6



- 6 [1]マガジンエンドから[2]プッシュヤを外す。

Fig. 7

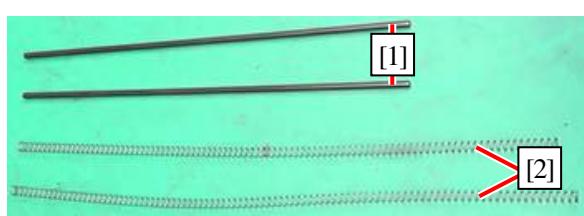


- 7 [1]プッシュヤガイドを下げながら、[2]コンプレッションスプリング4(2本)のテンションを緩めるよう[3]マガジンエンドから[4]ガイドシャフト(2本)を外す。

## 注意事項

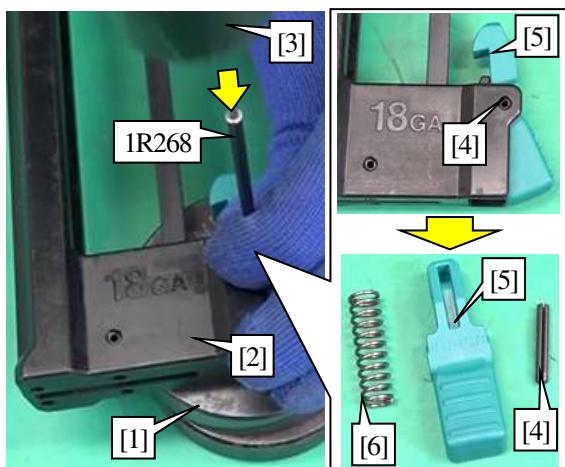
[2]コンプレッションスプリング4(2本)が飛ばないよう注意する。

Fig. 8



- 8 [1]ガイドシャフト(2本)から[2]コンプレッションスプリング4(2本)を外す。

Fig. 9

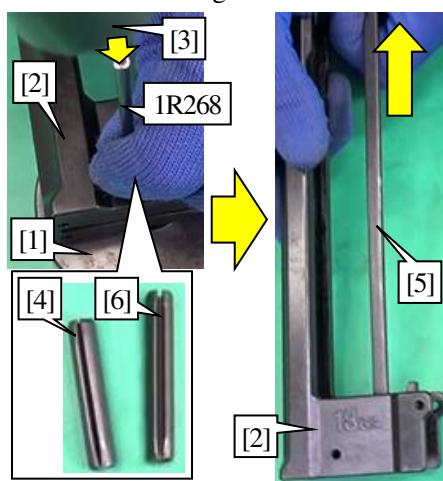


9 [1]適当なリング(2 個)を重ねて、[2]マガジンエンドを乗せる。

10 1R268 を[3]鉄ハンマで叩いて[2]マガジンエンドから[4]スプリングピン 3-20 を押し抜く。

11 [2]マガジンエンドから[5]ロックレバー、[6]コンプレッションスプリング 6 を外す。

Fig. 10



12 [1]適当なリング(2 個)を重ねて、[2]マガジンエンドを乗せる。

13 1R268 を[3]鉄ハンマで叩いて[2]マガジンエンドから[4]スプリングピン 3-16 を押し抜く。

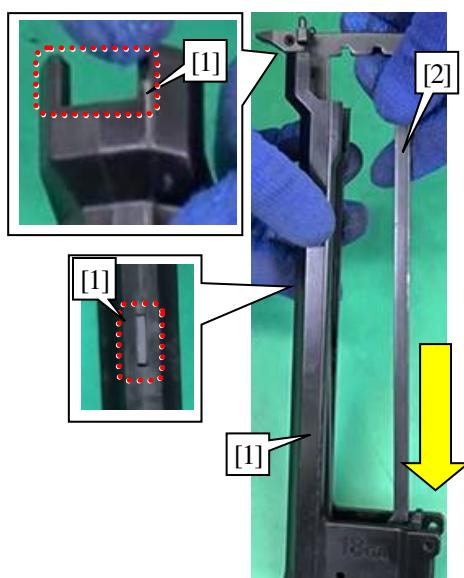
14 [2]マガジンエンドから[5]サブマガジンを外す。

#### 注意事項

[4]スプリングピン 3-16 と[6]スプリングピン 3-20 は長さが異なるため、組立時に間違えないよう注意する。

### 3-4-2 マガジン部の組立

Fig. 11

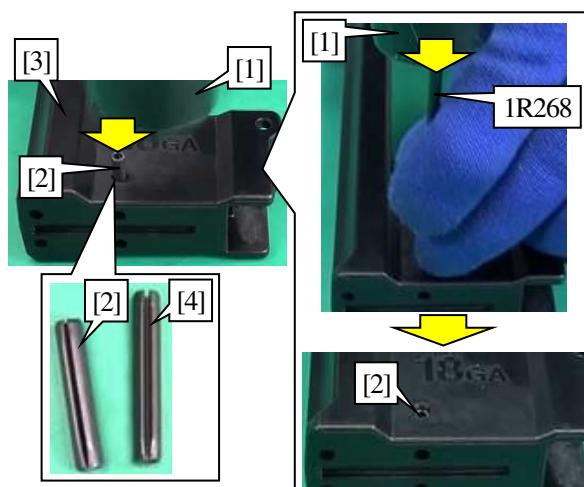


- 1 [1]マガジンエンドに[2]サブマガジンを組む。

#### 注意事項

[1]マガジンエンドの切り欠きと穴に[2]サブマガジンの爪と突起を合わせて組む。

Fig. 12



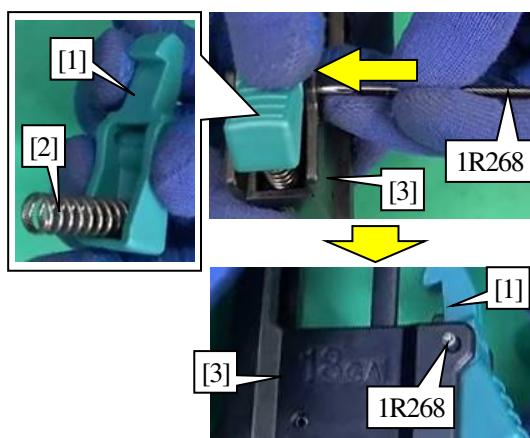
- 2 [1]鉄ハンマで[2]スプリングピン 3-16 を叩いて[3]マガジンエンドに打ち込む。

- 3 1R268、[1]鉄ハンマで叩いて[2]スプリングピン 3-16 の両端の突き出しが同じになるよう調整する。

#### 注意事項

[2]スプリングピン 3-16 と[4]スプリングピン 3-20 は長さが異なるため、間違えないよう注意する。

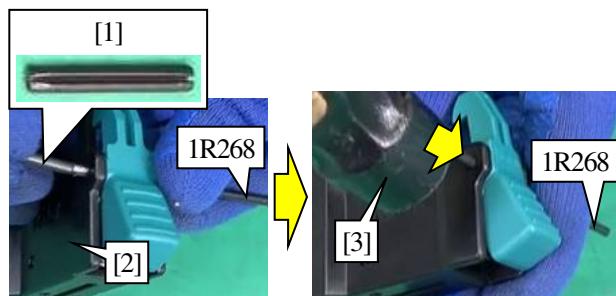
Fig. 13



- 4 [1]ロックレバーに[2]コンプレッションスプリング 6 を組む。

- 5 [3]マガジンエンドに[1]ロックレバーを組み、スプリングピン 3-20 の穴に1R268 を挿し込んで固定する。

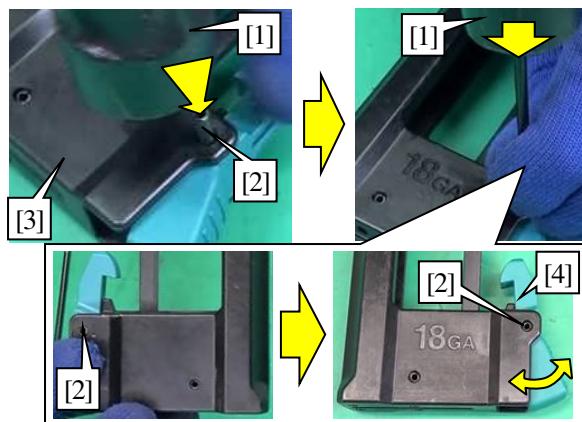
Fig. 14



6 [1]スプリングピン3-20に1R268を挿し込み、[2]マガジンエンドに通す。

7 [3]鉄ハンマで軽く叩いて[1]スプリングピン3-20がある程度挿し込まれたら、1R268を抜く。

Fig. 15



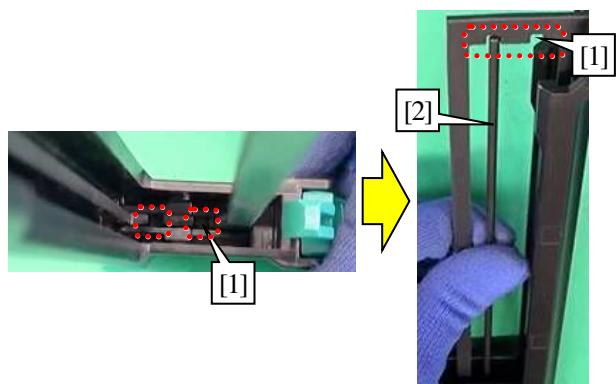
8 [1]鉄ハンマで[2]スプリングピン3-20を叩いて[3]マガジンエンドに打ち込む。

9 1R268、[1]鉄ハンマで叩いて[2]スプリングピン3-20の両端の突き出しが同じになるよう調整する。

#### 注意事項

[4]ロックレバーの動作を確認する。

Fig. 16

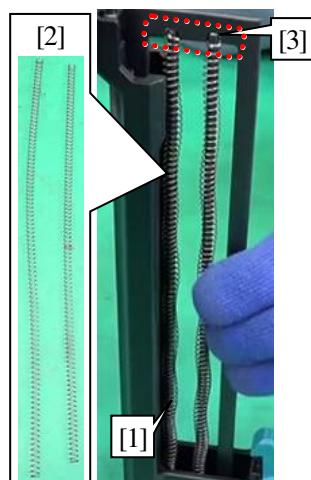


10 [1]サブマガジンの穴に[2]ガイドシャフト(2本)を挿し込む。

#### 注意事項

- ・[2]ガイドシャフト(2本)が[1]サブマガジンの穴にしっかりと奥まで入っていることを確認する。
- ・[1]サブマガジンの切り欠きに[2]ガイドシャフト(2本)が通ることを確認する。

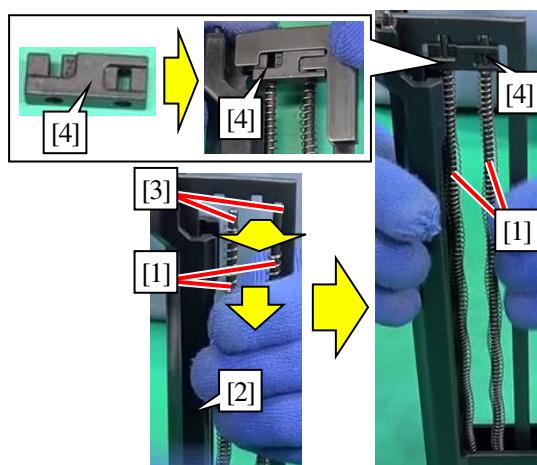
Fig. 17



**11** [1]ガイドシャフト(2本)に[2]コンプレッションスプリング4(2本)を挿入する。

**12** [1]ガイドシャフト(2本)を[3]サブマガジンの切り欠きに固定する。

Fig. 18



**13** [1]コンプレッションスプリング4(2本)を押し下げながら、[2]サブマガジンの切り欠きから[3]ガイドシャフト(2本)を横にずらす。

#### ワンポイント

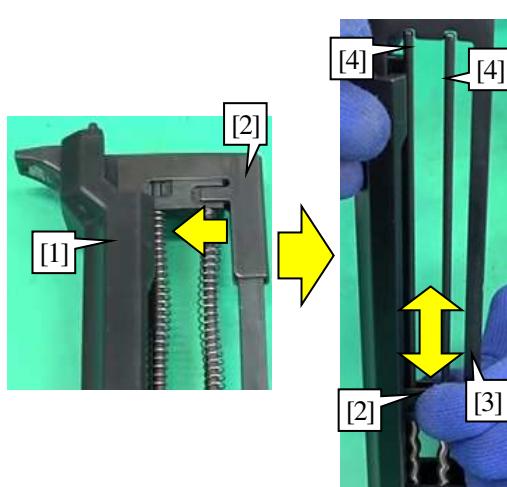
[3]ガイドシャフト(2本)をずらす際は2本同時に行う。

**14** [3]ガイドシャフト(2本)に[4]プッシュガイドを通して、[2]サブマガジンの切り欠きに組む。

#### 注意事項

[4]プッシュガイドは図の向きで組むこと。

Fig. 19

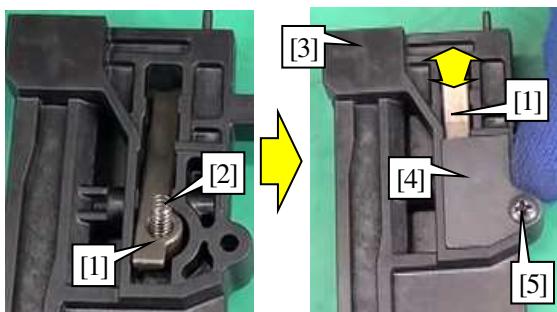


**15** [1]マガジンエンドに[2]プッシュを組む。

#### 注意事項

- ・[2]プッシュがスムーズにスライドできることを確認する。
- ・[3]サブマガジンから[4]ガイドシャフト(2本)が外れないことを確認する。

Fig. 20



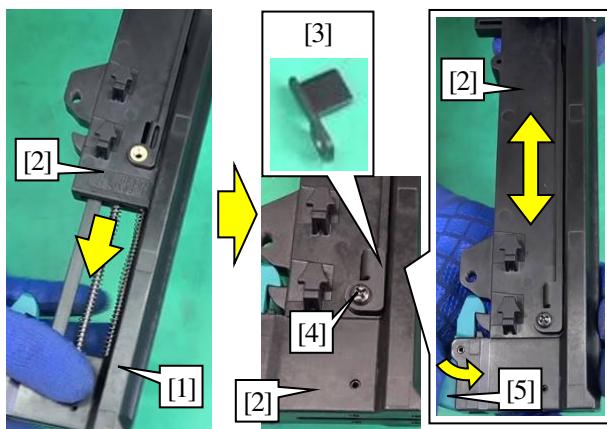
**16** [1]ストップに[2]コンプレッションスプリング3を組む。

**17** [3]メインマガジンに[4]プレートを組み、[5]タッピングネジ3×16を締める。

#### 注意事項

[1]ストップのバネが効くことを確認する。

Fig. 21



**18** [1]マガジンエンドに[2]メインマガジンを組む。

**19** [2]メインマガジンに[3]マガジンストップを組み、[4]ナベ小ネジM4×6を締める。

#### 注意事項

[5]ロックレバーを押して、[2]メインマガジンの引き出しと収納ができる事を確認する。

Fig. 22

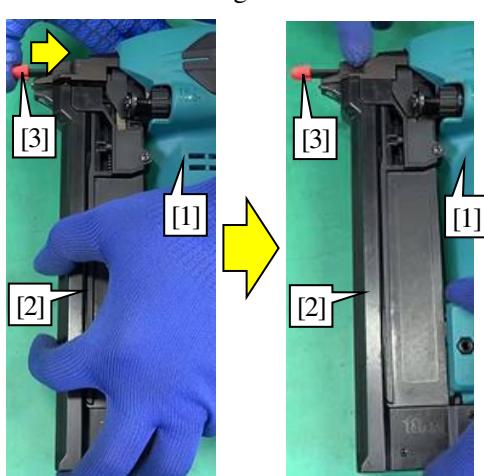


**20** [1]メインマガジンに[2]リーフスプリングを組む。

#### 注意事項

[2]リーフスプリングはしっかりと奥まで押し込む。

Fig. 23

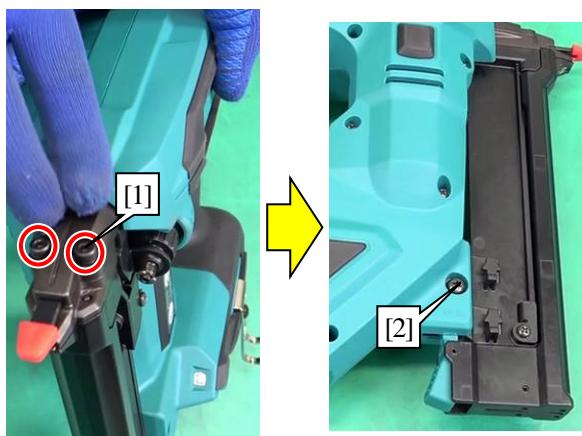


**21** [1]ハウジングに[2]マガジン部を組む。

#### 注意事項

[3]コンタクトアームを押しながら[2]マガジン部を挿し込む。

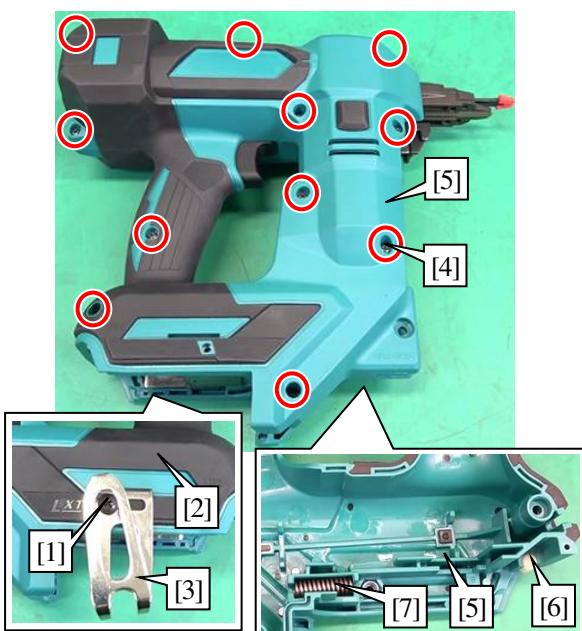
Fig. 24



22 [1]六角穴付ボルト M4×25(2 本)、[2]ナベ小ネジ M5×25 を締める。

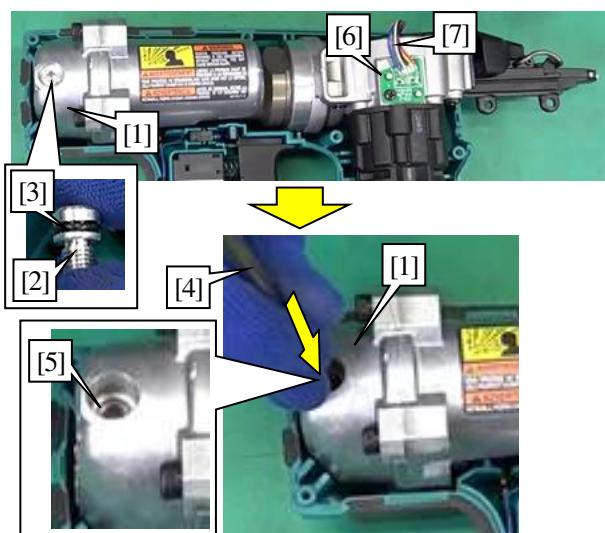
## 3-4-3 電材部の分解

Fig. 25



- 1 必要に応じて[1]+トラス小ネジM4×12を外し、[2]ハウジングLから[3]フックを外す。
- 2 [4]タッピンネジ3×16(11本)を外し、[2]ハウジングLから[5]ハウジングR([6]ラバーピン6有)を外す。
- 3 [7]コンプレッションスプリング7は、必要に応じて交換する。

Fig. 26



機械部を修理する場合(図はBN501D)

- 4 [1]トップキャップから[2]バルブキャップ([3]Oリング8有)を外す。
- 5 [4]適切なビット等で[5]バルブコア9200の先端の突起を押し、空気が抜ける音がしなくなるまでしっかりと空気を抜く。

## 注意事項

圧縮空気を抜かないで作業をすると誤動作をしたり、部品が空気圧で飛ばされたりするため、[6]センサ回路、[7]配線以外の機械部を分解する際は、必ず事前に圧縮空気を抜いてから作業する。

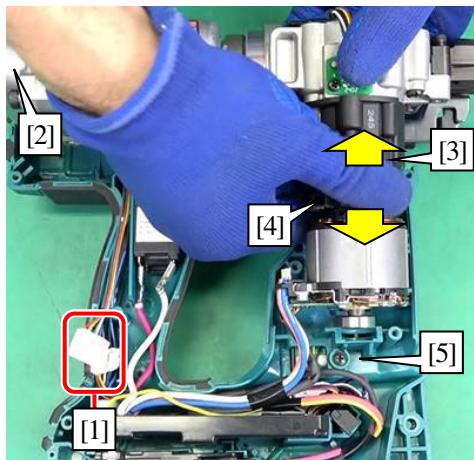
Fig. 27



図はBN501D

- 6 [1]ハウジングLから[2]リーフスプリングを外す。

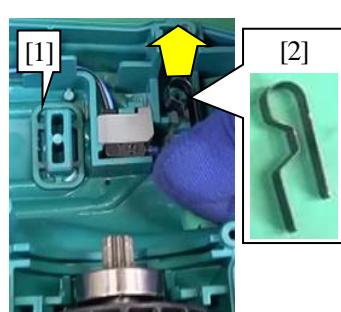
Fig. 28



7 センサ回路の[1]コネクタを外し、[2]シリンドラ部を持ち上げる。

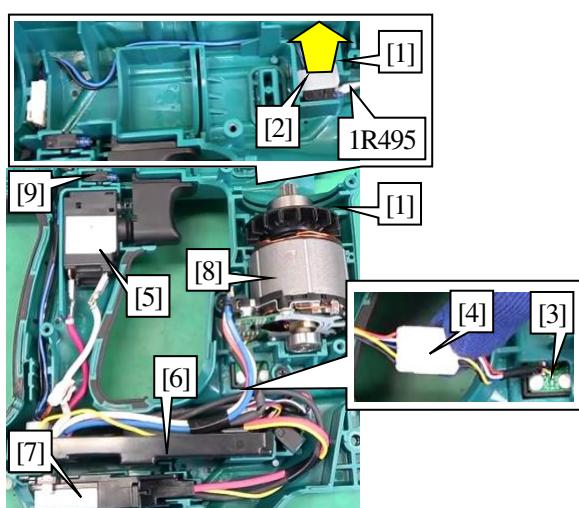
8 [3]ギヤ部から[4]ロータ部を引き抜き、[5]ハウジングLから[2]シリンドラ部を外す。

Fig. 29



9 [1]ハウジングLから[2]リーフスプリングを外す。

Fig. 30

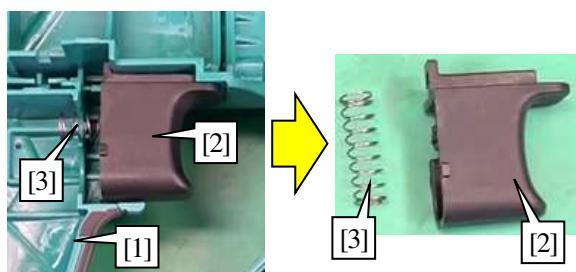


10 1R495で[1]ハウジングLから[2]スイッチコンピートを外す。

11 [3]スイッチ回路の[4]コネクタを外し、[1]ハウジングLから下記部品を外す。

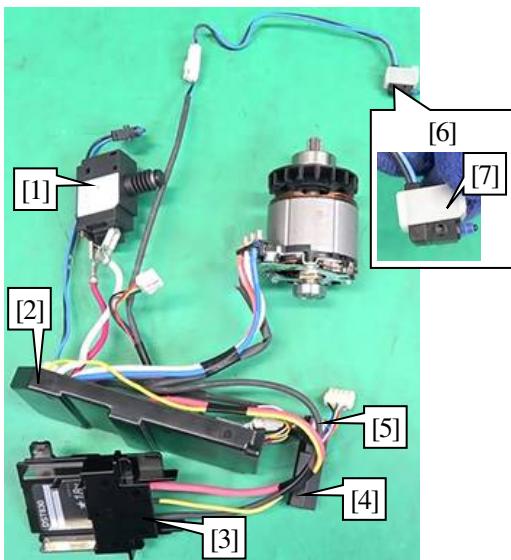
- [5]スイッチ
- [6]コントローラ
- [7]ターミナル
- [8]ステータ
- [9]スイッチユニット

Fig. 31



12 [1]ハウジングLから[2]トリガを外し、[2]トリガから[3]コンプレッションスプリング7を外す。

Fig. 32



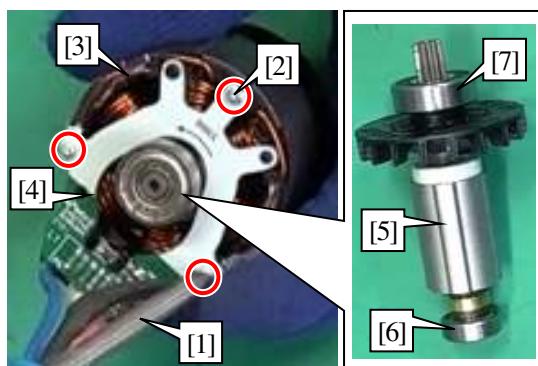
**13** 下記部品はコネクタやリセプタクル端子を外し、必要に応じて交換する。

- ・[1]スイッチ
- ・[2]コントローラ
- ・[3]ターミナル
- ・[4]LED ホルダ
- ・[5]LED 回路
- ・[6]スイッチコンプリート

#### 注意事項

[6]スイッチコンプリートの[7]ゴムは一体物のため交換する場合は[6]スイッチコンプリートを交換する。

Fig. 33



**14** [1]+No.1 ドライバで[2]タッピンネジナベ $2 \times 6$ (3本)を外し、[3]ステータから[4]コントローラの基板を外す。

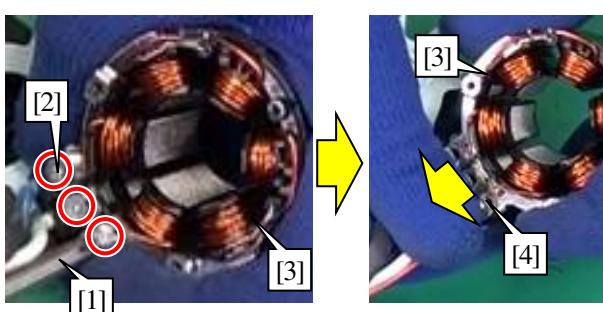
#### 注意事項

[2]タッピンネジナベ $2 \times 6$ (3本)の十字穴は潰れ易いので注意する。

**15** [3]ステータから[5]ロータを引き抜く。

**16** [5]ロータから[6]ボールベアリング 625ZZ、[7]ボールベアリング 608DDW を外し、必要に応じて交換する。

Fig. 34



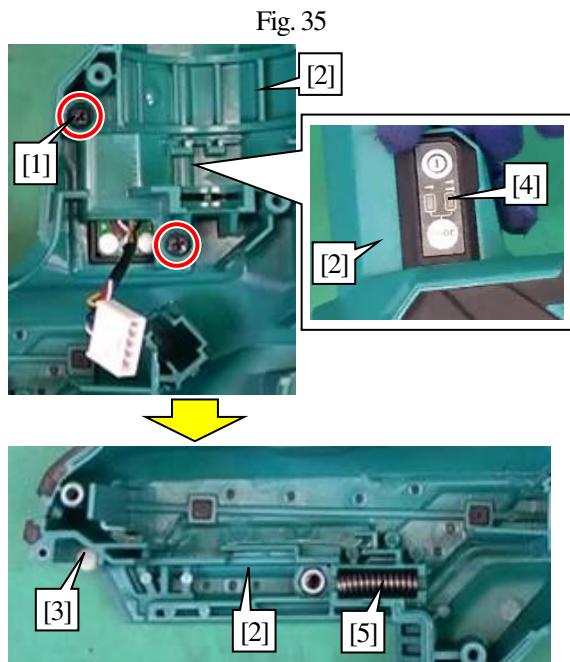
**17** [1]+No.1 ドライバで[2]平頭小ネジ M3×6(3本)を外し、[3]ステータから[4]コントローラの配線を外す。

#### ワンポイント

配線を後ろに引っ張りながら外す。

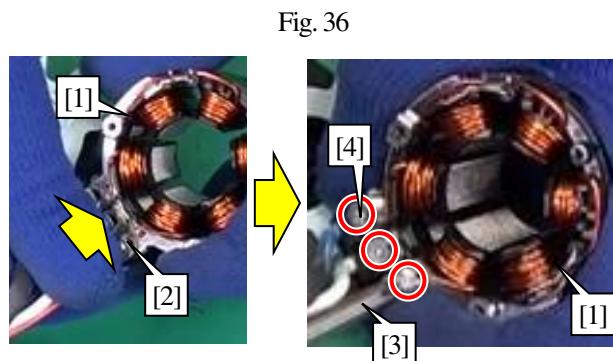
#### 注意事項

[3]平頭小ネジ M3×6(3本)の十字穴は潰れ易いので注意する。



- 18 [1]タッピングネジ3×10(2本)を外し、[2]ハウジングL([3]ラバーピン6有)から[4]スイッチ回路を外す。
- 19 [5]コンプレッションスプリング7は必要に応じて交換する。

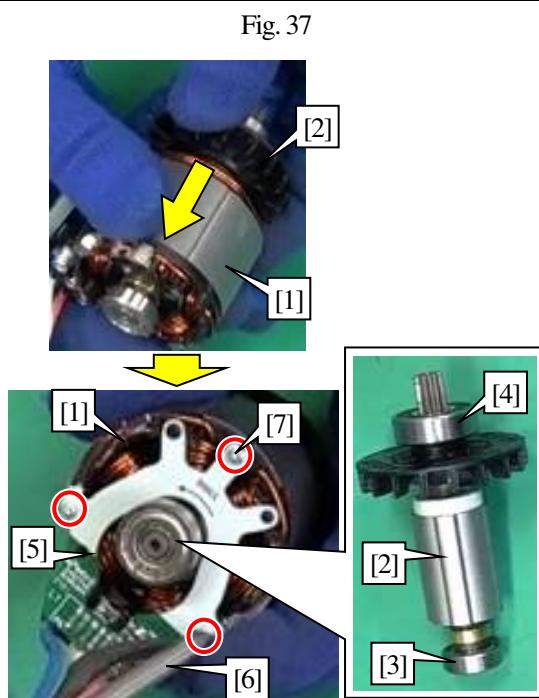
### 3-4-4 電材部の組立



- 1 [1]ステータに[2]コントローラの配線を組み、[3]+No.1 ドライバで[4]平頭小ネジM3×6(3本)を締める。

**注意事項**

[4]平頭小ネジM3×6(3本)の十字穴は潰れ易いので注意する。



- 2 [1]ステータに[2]ロータを挿し込む。

**注意事項**

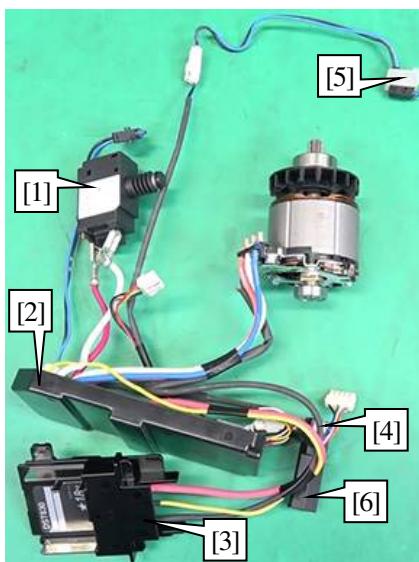
- [2]ロータに[3]ボールベアリング625ZZ、[4]ボールベアリング608DDWが組まれていることを確認する。
- [2]ロータを組む前に[5]コントローラの基板を組まないよう注意する。

- 3 [1]ステータに[5]コントローラの基板を組み、[6]+No.1 ドライバで[7]タッピングネジナベ2×6(3本)を締める。

**注意事項**

[7]タッピングネジナベ2×6(3本)の十字穴は潰れ易いので注意する。

Fig. 38

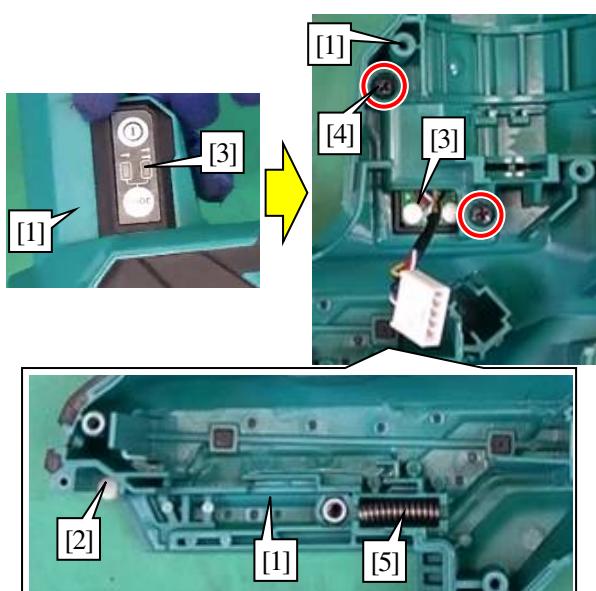


4 回路図・配線図に準じて下記電材部品を接続する。

- [1]スイッチ
- [2]コントローラ
- [3]ターミナル
- [4]LED回路
- [5]スイッチコンプリート

5 [4]LED回路に[6]LEDホルダを組む。

Fig. 39

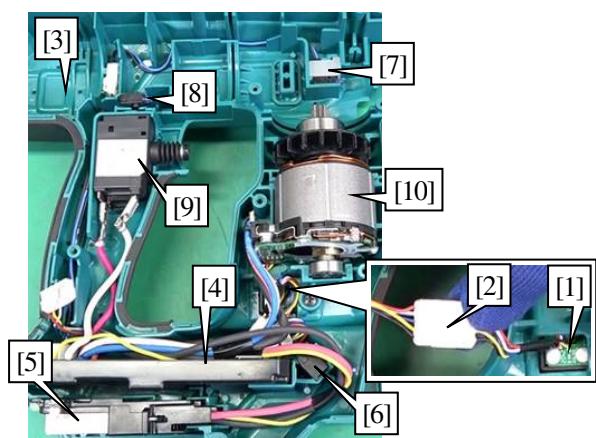


6 [1]ハウジングL([2]ラバーピン6有)に[3]スイッチ回路を組み、[4]タッピングネジ3×10(2本)を締める。

#### 注意事項

[1]ハウジングLに[5]コンプレッションスプリング7が組まれていることを確認する。

Fig. 40



7 [1]スイッチ回路の[2]コネクタを接続し、[3]ハウジングLに下記部品を組む。

- [4]コントローラ
- [5]ターミナル
- [6]LEDホルダ
- [7]スイッチコンプリート
- [8]スイッチユニット
- [9]スイッチ
- [10]ステータ

8 回路図・配線図に準じてリード線を配線する。

Fig. 41

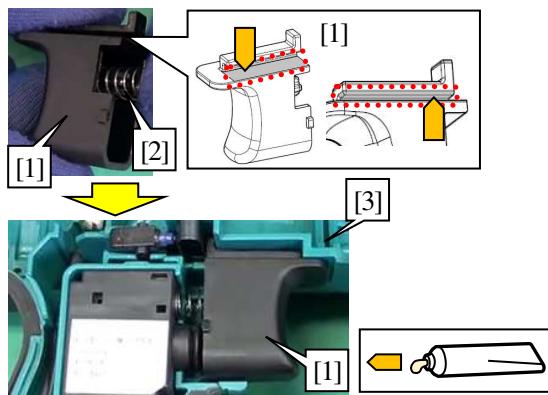


- 9 [1]ハウジングLに[2][3]リーフスプリング(2種類)を組む。

#### 注意事項

[3]リーフスプリングの平面が[4]スイッチユニットを押すように組む。

Fig. 42



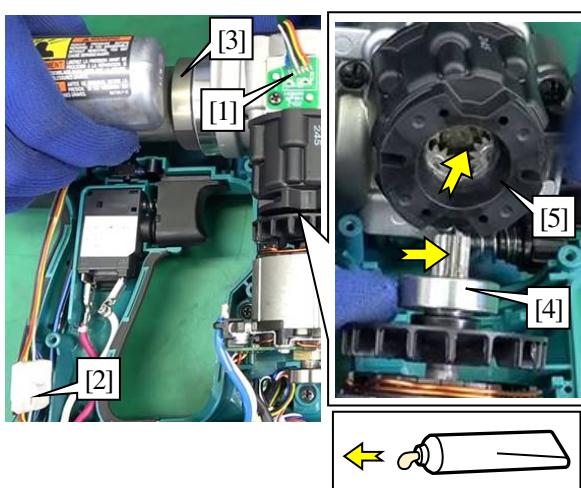
- 10 [1]トリガに[2]コンプレッションスプリング7を組む。

- 11 [3]ハウジングLに[1]トリガを組む。

#### 注意事項

[1]トリガの摺動部に指定グリスを塗布する。

Fig. 43



- 12 [1]センサ回路の[2]コネクタを接続し、リード線を配線する。

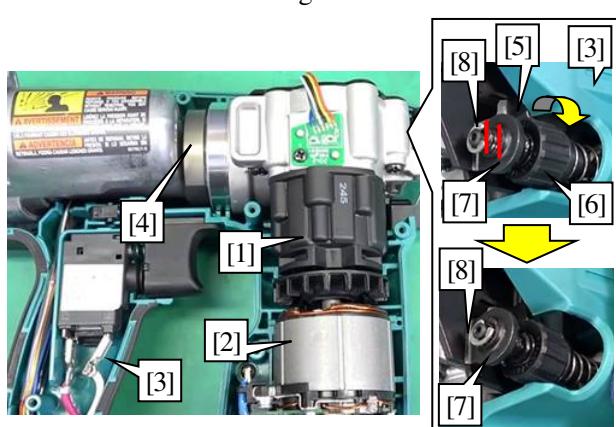
#### ワンポイント

[1]センサ回路のリード線は、[3]シリンダ部の裏側を通るように配線する。

#### 注意事項

[4]ロータを新品に交換した場合は、[5]ギヤ部の中心か[4]ロータのギヤに指定グリスを塗布する。

Fig. 44

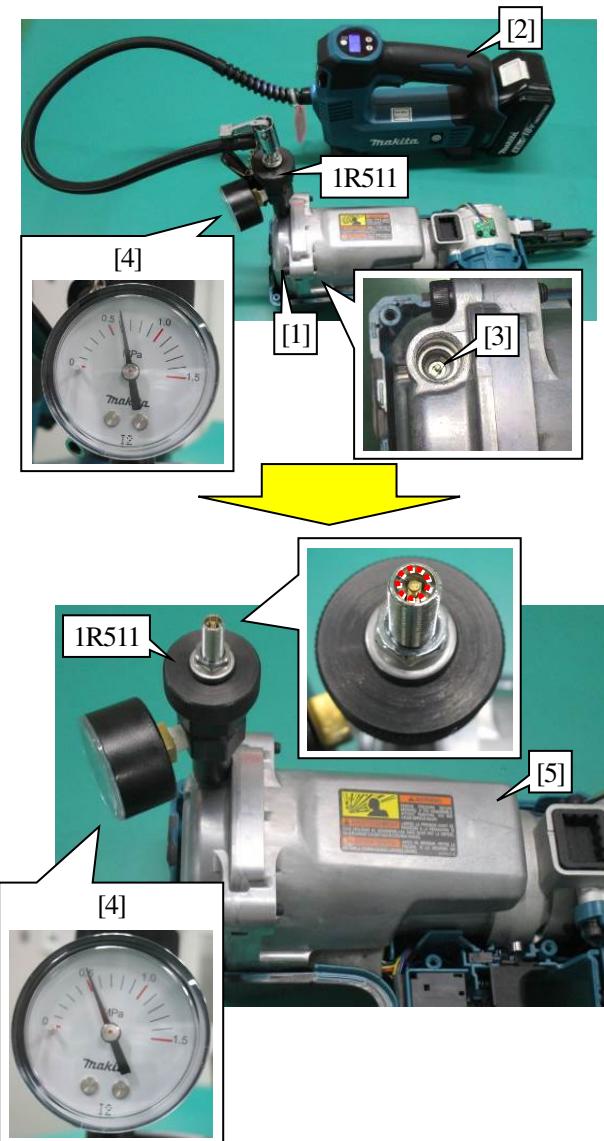


- 13 [1]ギヤ部に[2]ロータを挿し込み、[3]ハウジングLに[4]シリンダ部を組む。

#### 注意事項

[3]ハウジングLと[5]アジャスタのバーが干渉する位置で組むことを防ぐため、[6]ダイヤルを図の向きに回して[7]コンタクトアームと[8]ストップリングE-3の隙間を詰めておく。

Fig. 45



機械部の修理をした場合(図は#DBN900)

- 14** [1]トップキャップに1R511を取り付け、[2]充電式空気入れ(MP180D/001G等)で規定値(0.50MPa)より少し高い空気圧まで空気を入れる。

#### ワンポイント

[2]充電式空気入れは市販の手動のもので代用可。

#### 注意事項

- ・[3]バルブコア9200が緩んでいると圧縮空気が抜けてしまうため、作業前に1R509で締まっていることを確認しておくこと。
- ・[3]バルブコア9200は強く締めるとネジ山が壊れてしまうので、着座したら軽く締めて終わりにする。

- 15** 1分程度放置した後、[4]圧力計を見ながら1R511の先端のピンを押して規定の空気圧(0.50MPa)になるまで空気を抜く。

- 16** [1]トップキャップから1R511を外す。

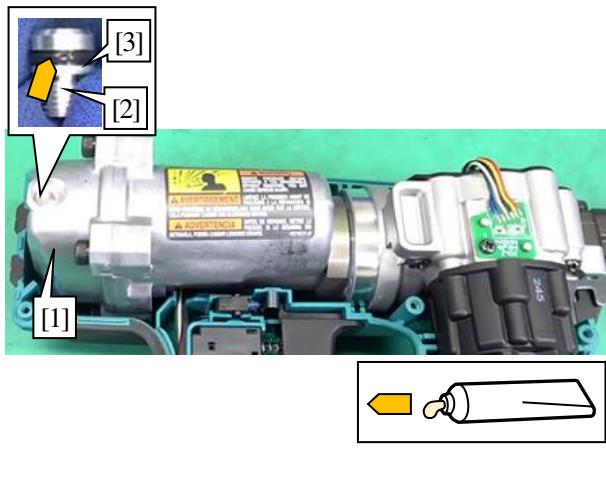
#### ワンポイント

- ・空気を入れた直後は[5]チェンバ内の温度が高くなつて空気圧が一時的に高い状態になるため、室温と同じ温度にするために少し時間をおく。
- ・1R511を外す際に圧縮空気が少し抜けるが、このとき抜けるのは1R511内に溜まっていたものなので[5]チェンバ内の空気圧は変化しない。

#### 注意事項

気温によって[5]チェンバ内の圧が変化してしまうため、規定通りの空気圧にするために15~25°Cの室内で作業を行うこと。

Fig. 46



## 機械部の修理をした場合

- 17 1R511 を外し、[1]トップキャップに[2]バルブキャップ([3]O リング 8 有)を締める。

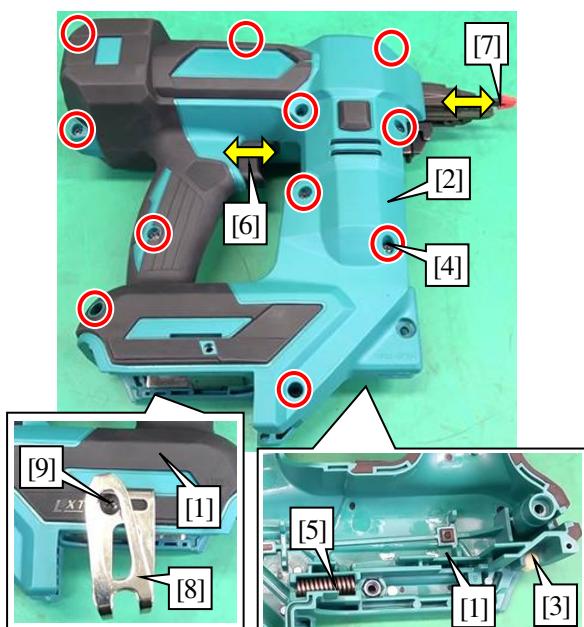
## ワンポイント

[2]バルブキャップを締める際、[3]O リング 8 で浮いていて、ネジ山がかかっていないときがあるので、少し押しつけて[3]O リング 8 を奥まで入れてから締める。

## 注意事項

- ・[3]O リング 8 に指定グリスを少量塗布する。
- ・締め付けトルクが低いので、DF012D を使う場合はクラッチ位置の 1 番で、手で締める場合も着座してから少し締めるぐらいにする。

Fig. 47



- 18 [1]ハウジング L に[2]ハウジング R([3]ラバーピン 6 有)を組み、[4]タッピングネジ 3×16(11 本)を締める。

## 注意事項

- ・[2]ハウジング R に[5]コンプレッションスプリング 7 が組まれていることを確認する。
- ・[6]トリガ、[7]コンタクトアームの動作を確認する。

- 19 [8]フックがある場合は、[1]ハウジング L に[8]フックを組み、[9]+トラス小ネジ M4×12 を締める。

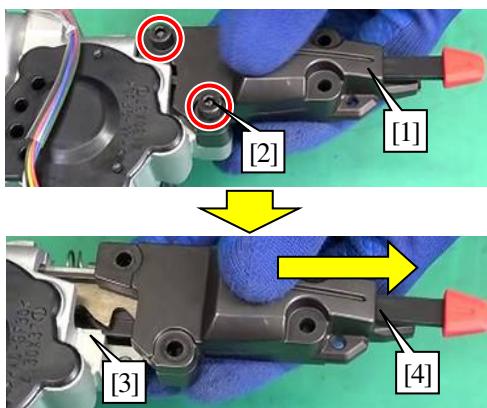
## 3-4-5 機械部の分解

- 1 Fig. 26 に準じてチェンバ内の圧縮空気を抜く。

## 注意事項

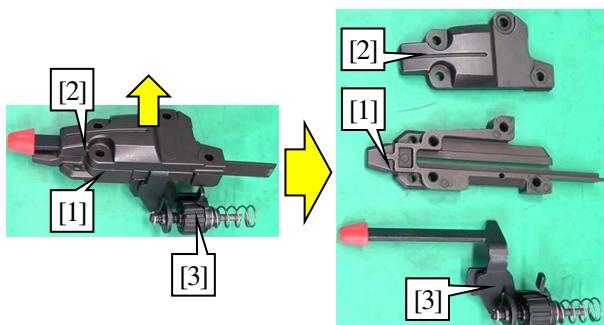
圧縮空気を抜かないで作業をすると誤動作をしたり、部品が空気圧で飛ばされたりするため、センサ回路、配線以外の機械部を分解する際は、必ず事前に圧縮空気を抜いてから作業する。

Fig.48



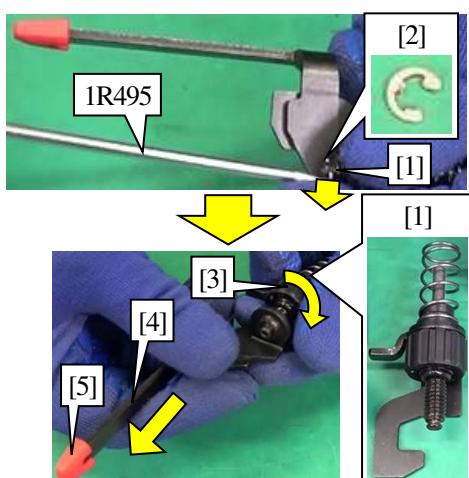
- 2 [1] ドライバガイドカバーから[2]六角穴付ボルト M4×25(2本)を外す。
- 3 [3] インナハウジングから[4] ドライバガイド部を外す。

Fig.49



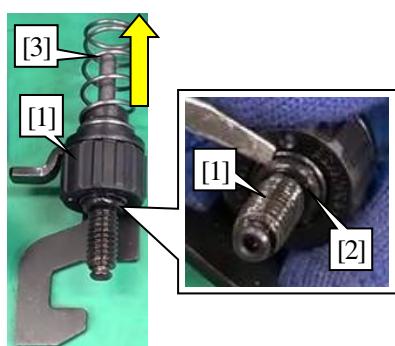
- 4 [1] ドライバガイドから[2] ドライバガイドカバー、[3] コンタクトアーム部を外す

Fig.50



- 5 1R495 で[1] アジャスタから[2] ストップリング E-3 を外す。
- 6 [3] ダイヤルを図の向きに回して、[1] アジャスタから[4] コンタクトアームを外す。
- 7 [5] ノーズアダプタは必要に応じて交換する。

Fig.51

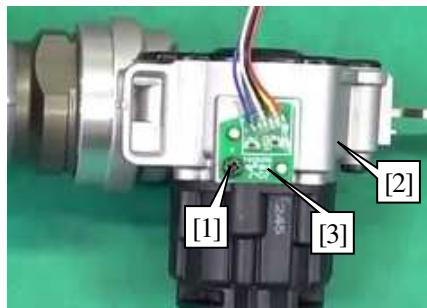


- 8 [1] アジャスタ([2] O リング 5 有)から[3] コンプレッションスプリング 9 を外す。

#### 注意事項

[1] アジャスタは分解できないため、交換する場合は一体物として交換する。

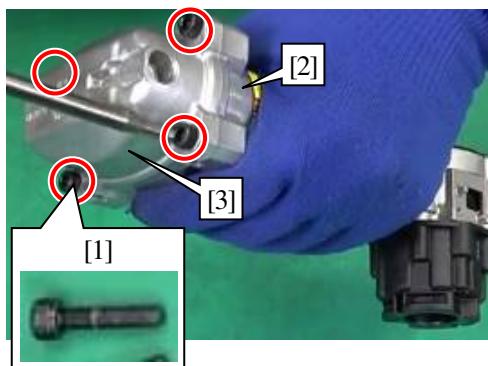
Fig. 52



図はDBN501

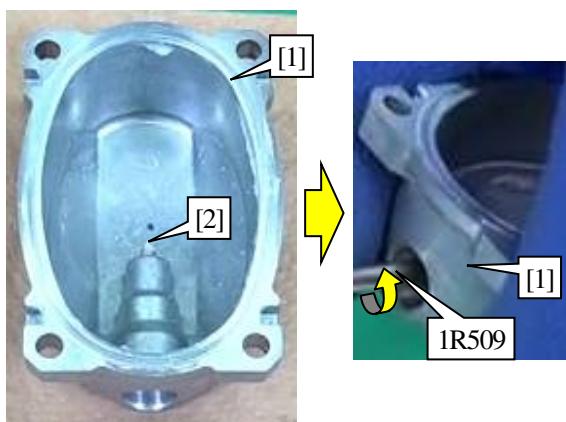
- 9 [1]ナベ小ネジM3×8を外し、[2]インナハウジングから[3]センサ回路を外す。

Fig. 53



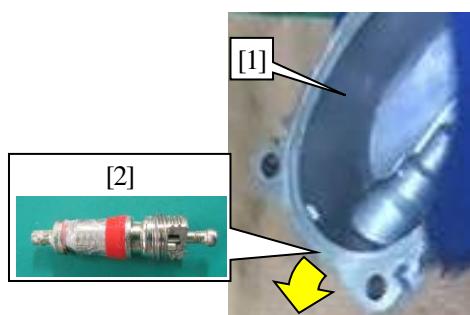
- 10 [1]六角穴付ボルトM5×20(4本)を外し、[2]チェンバから[3]トップキャップを外す。

Fig. 54



- 11 1R509で[1]トップキャップ内の[2]バルブコア9200を緩める。

Fig. 55

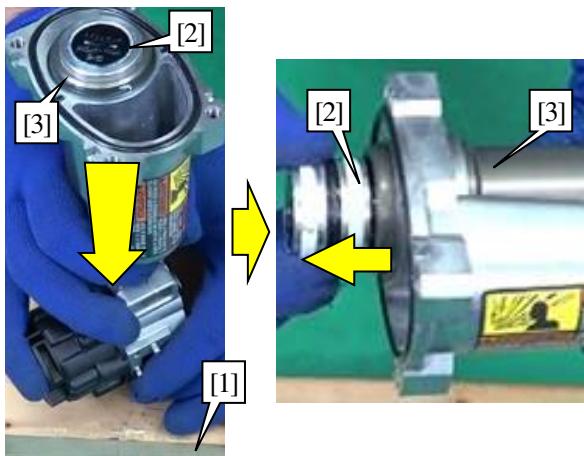


- 12 [1]トップキャップから[2]バルブコア9200を外す。

#### ワンポイント

[2]バルブコア9200が緩みきっても外れない場合は、シールやテーパーの関係で落ちにくくなっている。振ったり、1R495等で後側から押すと外れる。

Fig. 56



図はDBN501

- 13 [1]木の板に[2]ドライバの先端を押し付け、[3]シリンドラから[2]ドライバを押し出す。

## 注意事項

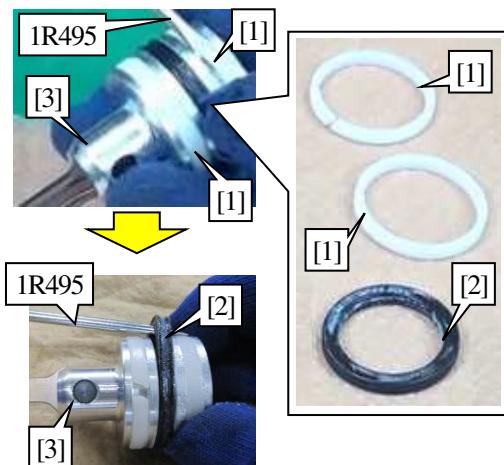
[2]ドライバの先端を摩耗させないよう、硬いものにぶつけないこと。

- 14 [3]シリンドラから[2]ドライバを引き抜く。

## 注意事項

[3]シリンドラの内壁に[2]ドライバを接触させ傷つけないように注意する。

Fig. 57

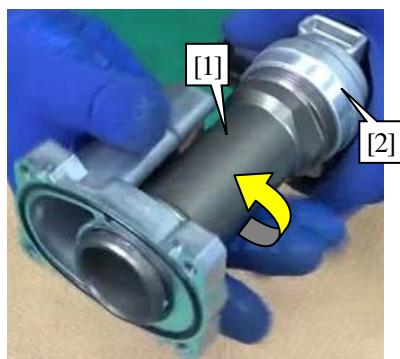


- 15 1R495で[1]スライドリング(2個)、[2]X リング23を持ち上げ、[3]ドライバから外す。

## 注意事項

[3]ドライバは分解できないため、交換する場合は一体物として交換する。

Fig. 58

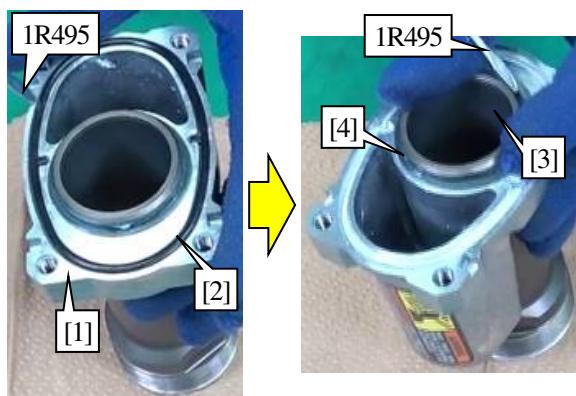


- 16 [1]シリンドラを図の向きに回して[2]インナハウジングから外す。

## ワンポイント

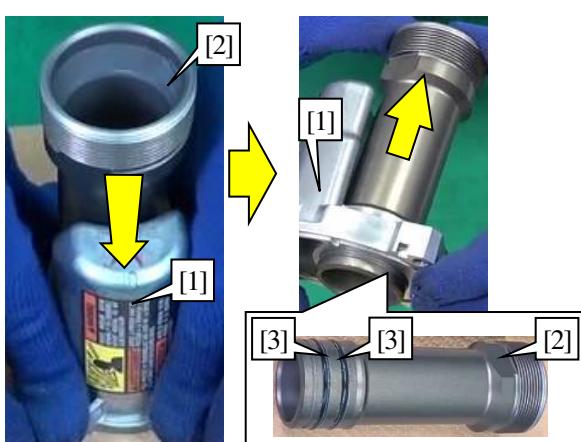
固くて外せない場合は、[2]インナハウジングをバイスで固定して外す。または[1]シリンドラの二面幅をモンキーレンチ等で挟んで回す。

Fig. 59



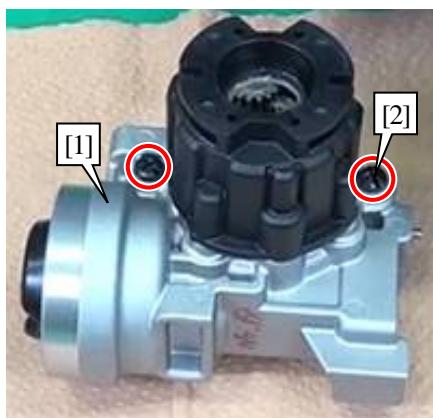
- 17 1R495 で[1]チェンバから[2]シールリングを外す。
- 18 1R495 で[3]シリンダから[4]スパイラルリティニングリング 36 を外す。

Fig. 60



- 19 [1]チェンバを押し込み、[1]チェンバから[2]シリンダ([3]O リング 33(2 個)有)を引き抜く。

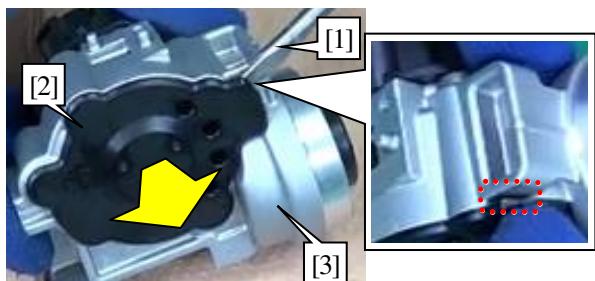
Fig. 61



図は DBN501

- 20 [1]インナハウジングから[2]タッピングネジ 4×18(2 本)を外す。

Fig. 62

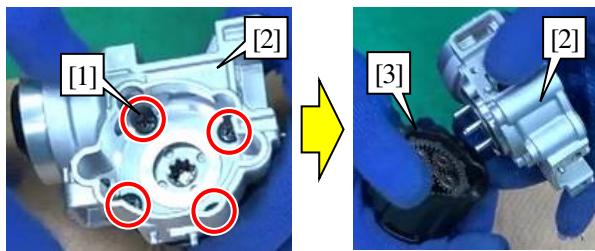


図は DBN501

- 21 [1]マイナスドライバで[2]リフタキャップを持ち上げ、[3]インナハウジングからリフタ部を外す。

ワンポイント
[2]リフタキャップと[3]インナハウジングの隙間に[1]マイナスドライバを挿し込む。

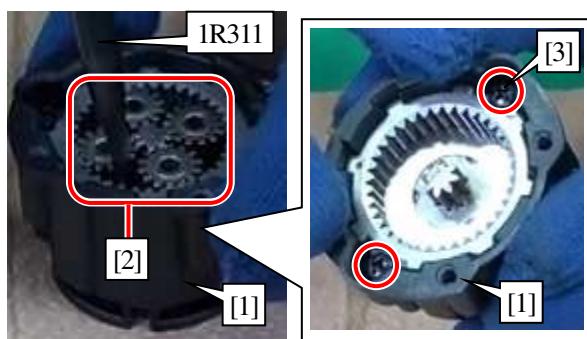
Fig. 63



図はDBN501

- 22** [1]タッピングネジ4×18(4本)を外し、[2]インナハウジングから[3]ギヤ部を分離する。

Fig. 64

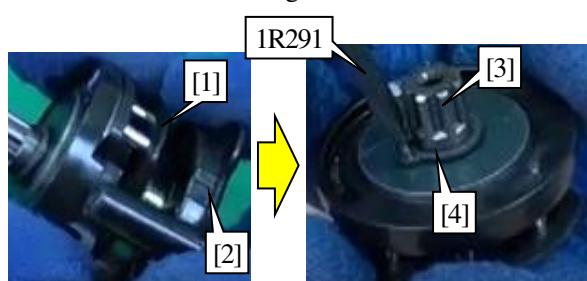


- 23** 1R311で[1]ギヤ部から[2]スパーギヤ14(4個)を外す。

**注意事項**

[1]ギヤ部は分解できないため、交換する場合は一体物として交換する。[3]ネジ(2本)は外さないこと。

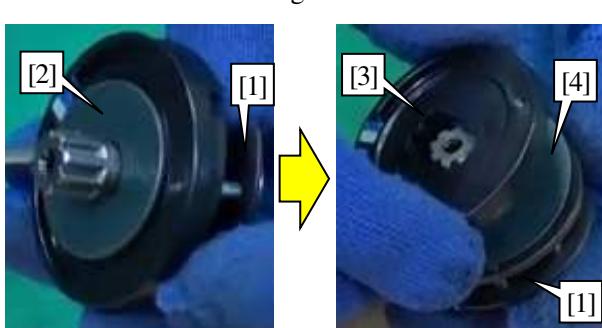
Fig. 65



- 24** [1]リフタから[2]リフタキャップを外す。

- 25** 1R291で[3]リフタシャフトから[4]サークリップS-10を外す。

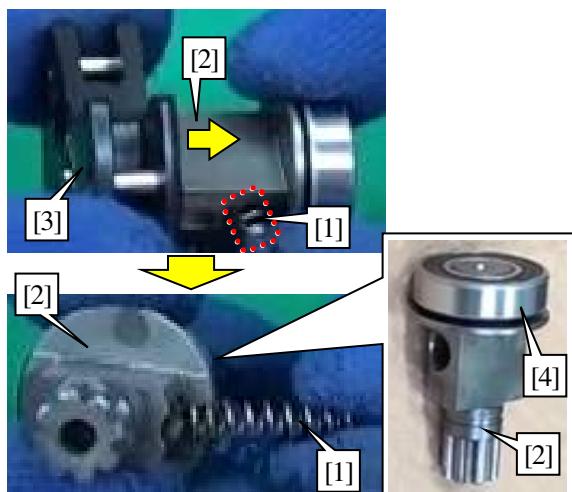
Fig. 66



- 26** [1]リフタから下記部品を外す。

- [2]フラットワッシャ10
- [3]ホルダ
- [4]リフタプレート

Fig. 67



- 27 [1]コンプレッションスプリング4を押さえながら  
[2]リフタシャフトから[3]リフタを外す。

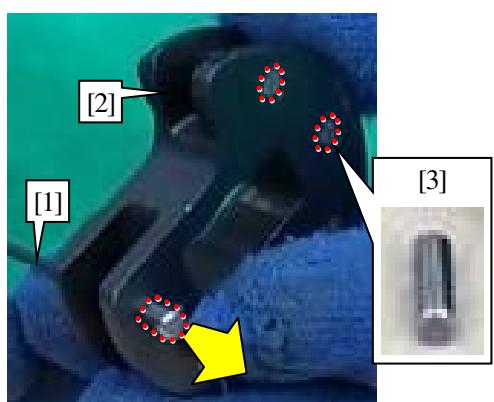
#### 注意事項

[3]リフタを外す際、[1]コンプレッションスプリング3が飛ばないように注意する。

- 28 [2]リフタシャフトから[1]コンプレッションスプリング3を外す。

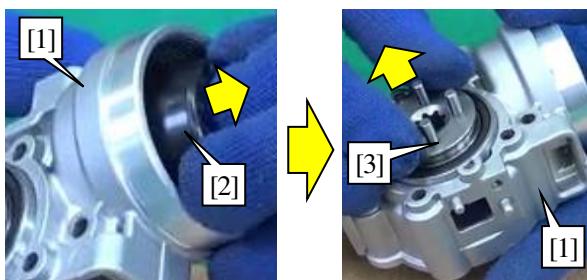
- 29 [4]ボールベアリング6900LLUは必要に応じて交換する。

Fig. 68



- 30 [1]六角棒スパナ等で[2]リフタから[3]ピン4(6本)を押し抜く。

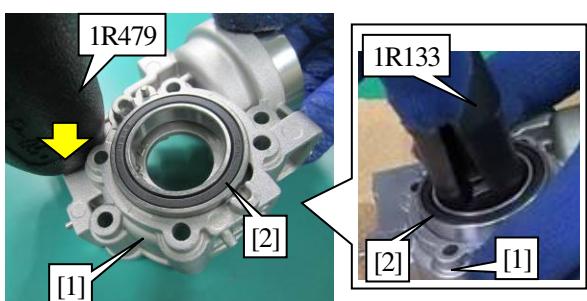
Fig. 69



図はDBN501

- 31 [1]インナハウジングから[2]フロントクッション、  
[3]キャリアを外す。

Fig. 70



図はDBN501

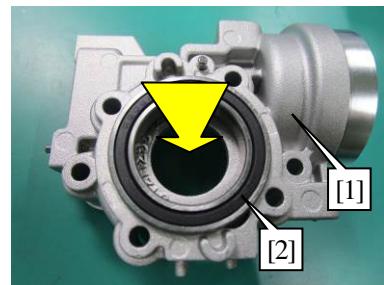
- 32 1R479で[1]インナハウジングを叩いて、[2]ボールベアリング6805DDWを外す。

#### ワンポイント

[2]ボールベアリング6805DDWが外れない場合は、  
1R133で外すことも可能。

### 3-4-6 機械部の組立

Fig. 71



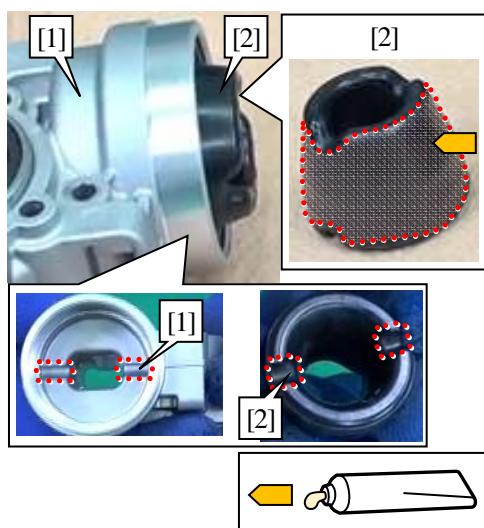
図は DBN501

- 1 [1]インナハウジングに[2]ボールベアリング 6805DDW を組む。

## ワンポイント

- ・[2]ボールベアリング 6805DDW は傾かないよう、真っすぐ挿入する。
- ・[2]ボールベアリング 6805DDW が組めない場合は、アーバープレスで組むことも可能。

Fig. 72



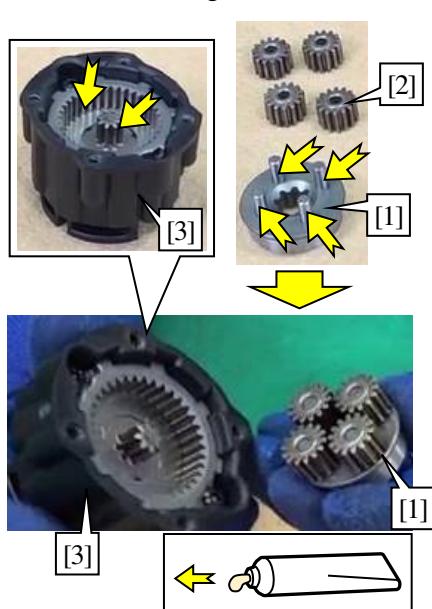
図は DBN501

- 2 [1]インナハウジングに[2]フロントクッショוןを組む。

## 注意事項

- ・[2]フロントクッショൺの凹部と[1]インナハウジングの凸部を合わせて組む。
- ・[2]フロントクッショൺの側面に指定グリスを塗布する。

Fig. 73



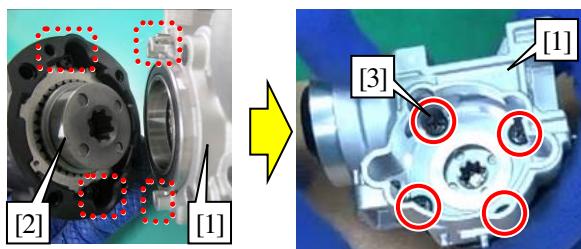
- 3 [1]キャリアに[2]スペーギヤ 14(4 個)を組む。

## 注意事項

- ・[1]キャリアの突起、[3]ギヤ内部に指定グリスを塗布する。

- 4 [3]ギヤ部に[1]キャリアを組む。

Fig. 74



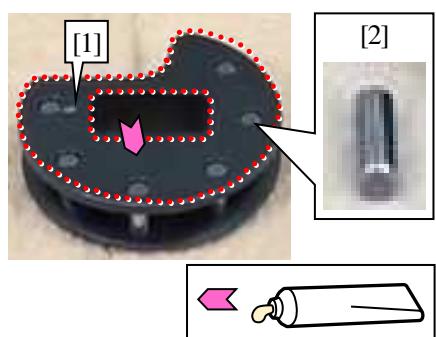
図はDBN501

- 5 [1]インナハウジングに[2]ギヤ部を組み、[3]タッピングネジ4×18(4本)を締める。

## 注意事項

[2]ギヤ部の凹部と[1]インナハウジングの凸部を合わせて組む。

Fig. 75

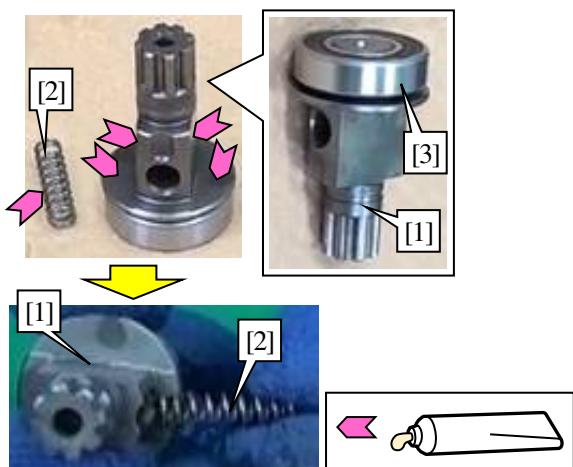


- 6 [1]リフタに[2]ピン4(6本)を挿し込む。

## 注意事項

[1]リフタの前面に指定グリスを塗布する。

Fig. 76

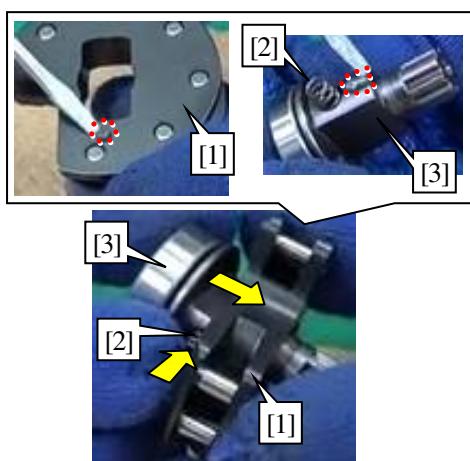


- 7 [1]リフタシャフトに[2]コンプレッションスプリング3を組む。

## 注意事項

- ・[1]リフタシャフトに[3]ボールベアリング6900LLUが組まれていることを確認する。
- ・[2]コンプレッションスプリング3に指定グリスを塗布する。
- ・[1]リフタシャフトに指定グリスを塗布する。

Fig. 77

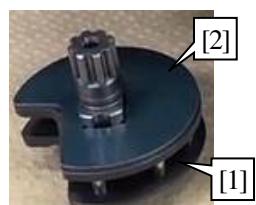


- 8 [1]リフタに[2]コンプレッションスプリング3を押し込みながら[3]リフタシャフトを組む。

## 注意事項

[1]リフタの凸部と[3]リフタシャフトの凹部を合わせて組む。

Fig. 78

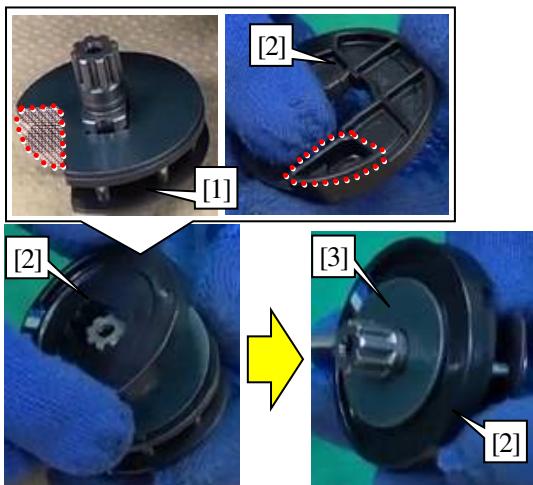


9 [1]リフタに[2]リフタプレートを組む。

#### 注意事項

[1]リフタの形状に合わせて[2]リフタプレートを組む。

Fig. 79

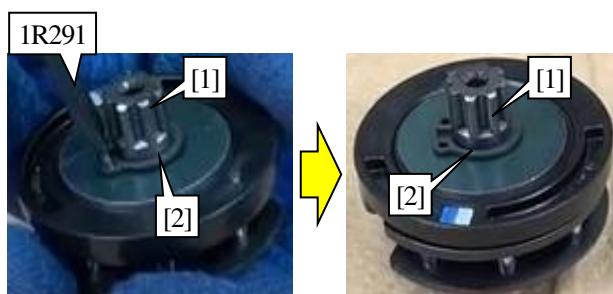


10 [1]リフタに[2]ホルダ、[3]フラットワッシャ 10 を組む。

#### 注意事項

[1]リフタの形状に合わせて[2]ホルダを組む。

Fig. 80

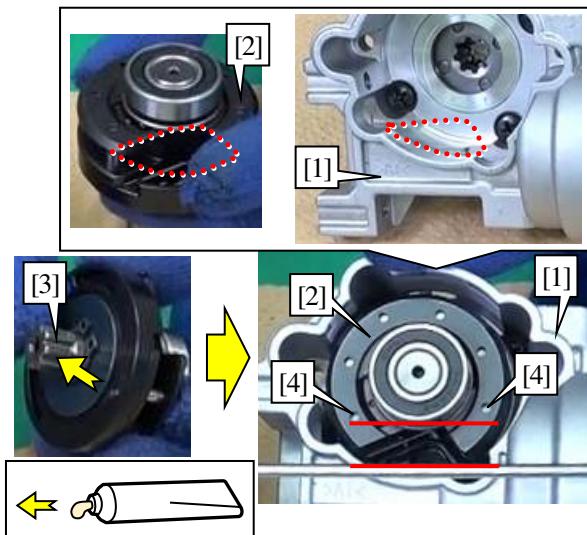


11 1R291 で[1]リフタシャフトに[2]サークリップ S-10 を組む。

#### ワンポイント

[2]サークリップ S-10 のピン角側をギヤ側に向けて組む。

Fig. 81



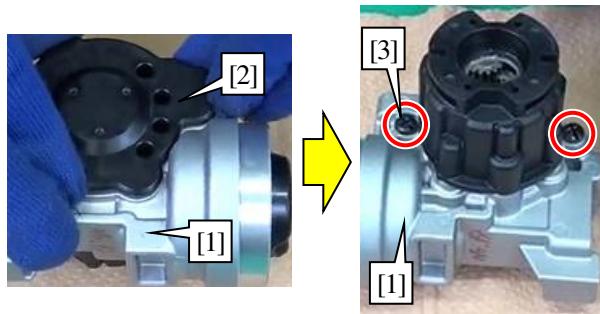
図は DBN501

12 [1]インナハウジングに[2]リフタ部を組む。

#### 注意事項

- ・[3]ギヤ部に指定グリスを塗布する。
- ・[1]インナハウジングのドライバの歯が通る位置と[2]リフタ部の切り欠きの位置を合わせて組む。
- ・ドライバの歯が引っかかるないように、両端の[4]ピン4の位置とドライバが通る位置が平行になるよう調整する。

Fig. 82



図は DBN501

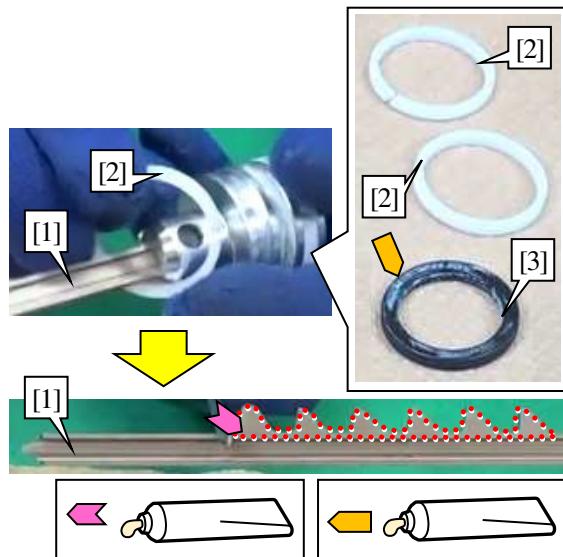
- 13 [1] インナハウジングに[2] リフタキャップを組む。

## 注意事項

- [2] リフタキャップは奥まで押し込む。

- 14 [1] インナハウジングに[3] タッピングネジ 4×18(2本)を締める。

Fig. 83



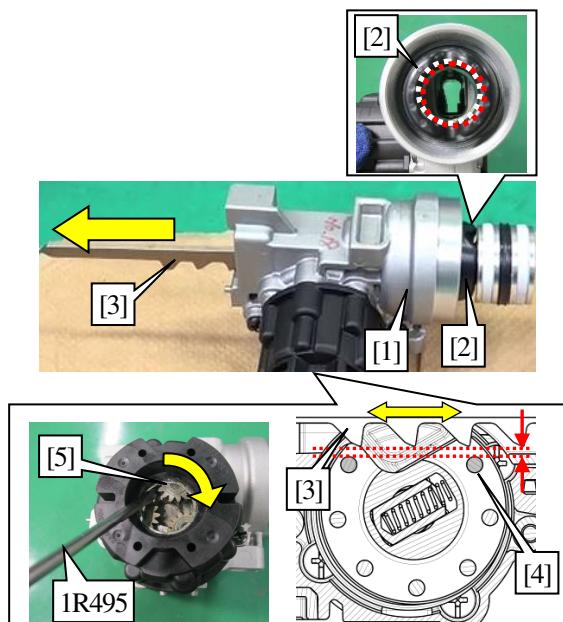
図は DBN501

- 15 [1] ドライバに[2] スライドリング(2個)、[3] X リング 23 を組む。

## 注意事項

- ・[3] X リング 23 の全周に指定グリスを塗布する。
- ・[3] X リング 23 がねじれておらず、[1] ドライバの溝にはまっていることを確認する。
- ・[1] ドライバの歯に指定グリスを塗布する。
- ・[1] ドライバの先端側にある歯は最も負担がかかるため、多めにグリスを塗布する。

Fig. 84



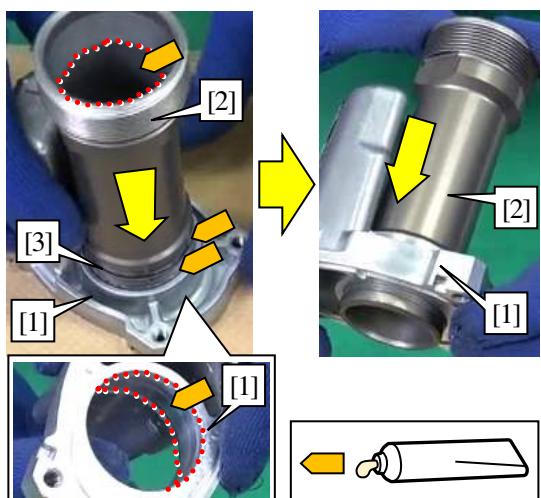
図は DBN501

- 16 [1] インナハウジングの[2] フロントクッション側から[3] ドライバを差し込んで組む。

## 注意事項

- ・[1] フロントクッションの方から中を覗いて[4] ピン 4 が見えていないことを確認する。
- ・[4] ピン 4 が見えている場合は、[5] スパーーギヤ 14 を 1R495 等で回して調整し、[3] ドライバを差し込んで[3] ドライバの歯と[4] ピン 4 が当たらないようにする。
- ・[4] ピン 4 の位置調整の際、[5] スパーーギヤ 14 は一方向にしか回転しないので行き過ぎた場合は、また 1 周して戻す必要があるので注意する。

Fig. 85

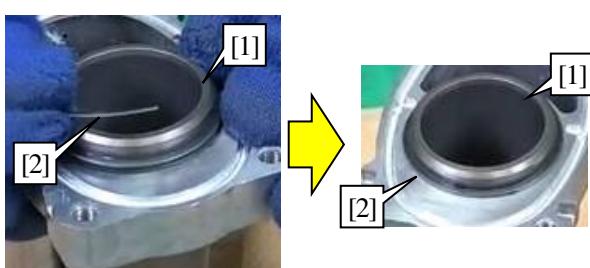


- 17 [1] チェンバに[2]シリンダ([3]O リング 33(2 個)有)を押し込む。

#### 注意事項

- ・ [1] チェンバの内側、[2] シリンダ入口付近の内壁全周に指定グリスを塗布する。
- ・ [3] O リング 33(2 個)に指定グリスを塗布する。

Fig. 86

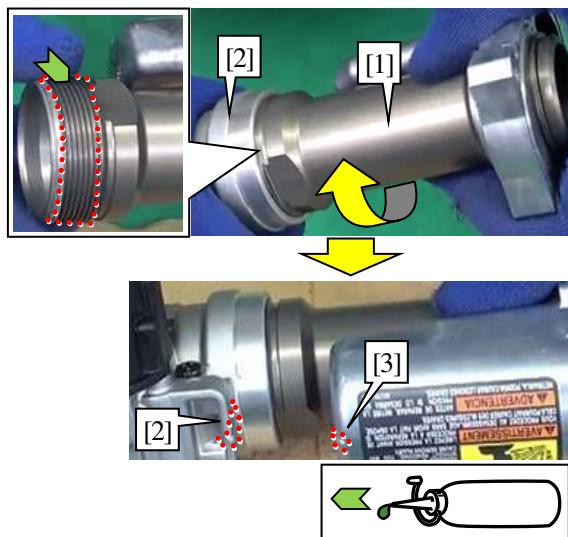


- 18 [1] シリンダに[2]スパイラルリティニングリング 36 を組む。

#### ワンポイント

- [2]スパイラルリティニングリング 36 の端から順に回すようにして、[1]シリンダの溝に組付ける。

Fig. 87



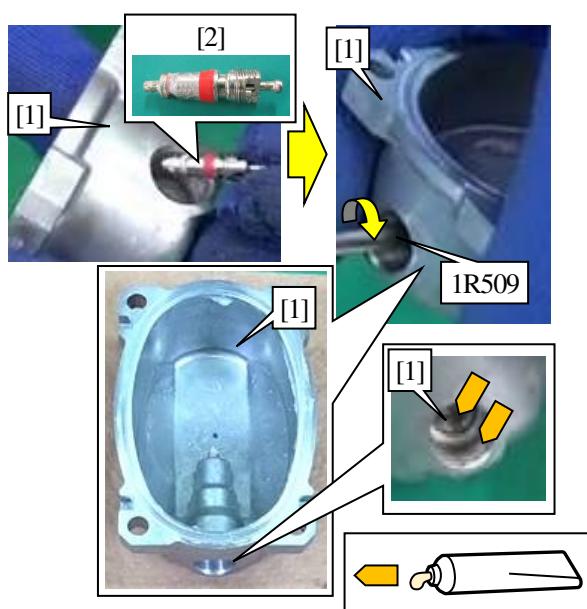
図は DBN501

- 19 [1] シリンダを図の向きに回して[2]インナハウジングに組む。

#### 注意事項

- ・ [1] シリンダのネジ部分に指定オイルを塗布する。
- ・ [3] チェンバの位置を調整し、[2]インナハウジングと[3] チェンバのマークの位置を合わせる。

Fig. 88



**20** [1] トップキャップに[2]バルブコア 9200 を組む。

#### 注意事項

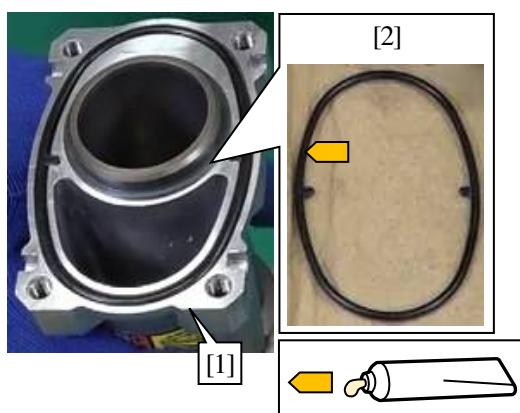
- ・ [1] トップキャップの穴の内壁([2]バルブコア 9200・バルブキャップのシール面)に指定グリスを塗布する。
- ・ [2]バルブコア 9200 のネジ部分が[1] トップキャップの外側を向くように組む。

**21** 1R509 で[2]バルブコア 9200 を締める。

#### 注意事項

- [2]バルブコア 9200 を締めすぎないよう注意する。

Fig. 89

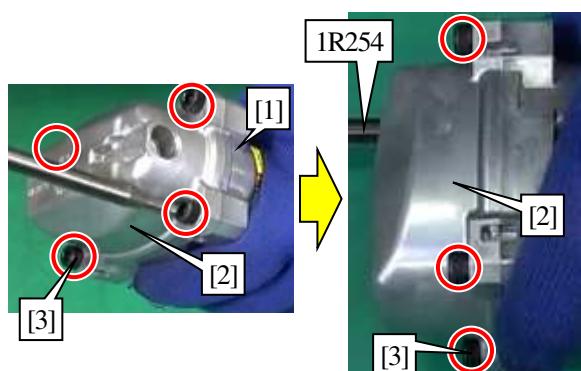


**22** [1]チェンバに[2]シールリングを組む。

#### 注意事項

- [2]シールリングに指定グリスを塗布する。

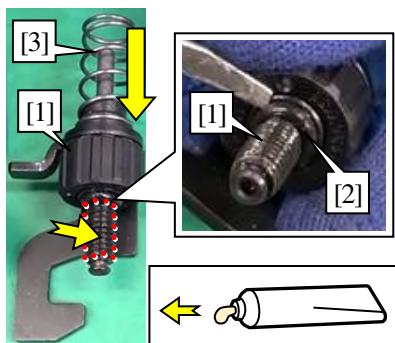
Fig. 90



**23** [1]チェンバに[2] トップキャップを組み、[3]六角穴付ボルト M5×20(4 本)を締める。

**24** [3]六角穴付ボルト M5×20(4 本)をトルクレンチ(1R254)にて規定トルクで締める。

Fig. 91

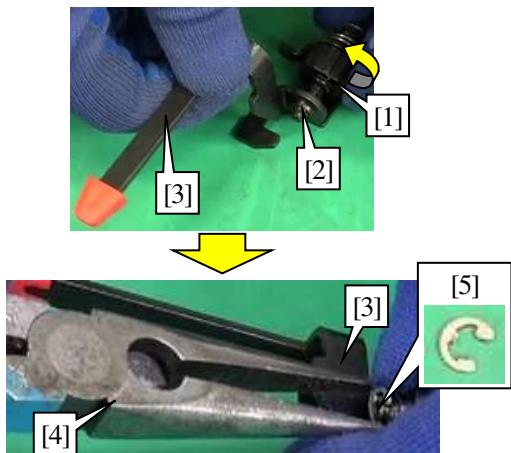


- 25** [1]アジャスター([2]O リング 5 有)に[3]コンプレッションスプリング 9 を組む。

**注意事項**

[1]アジャスターのネジ部に指定グリスを塗布する。

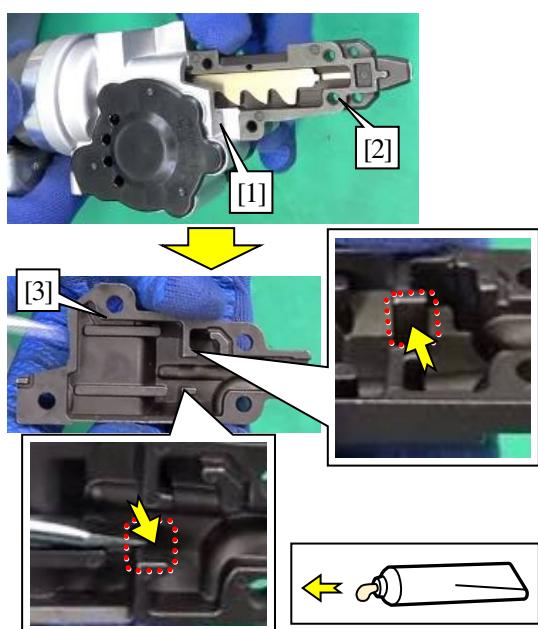
Fig. 92



- 26** [1]ダイヤルを図の向きに回して、[2]アジャスターに[3]コンタクトアームを組む。

- 27** [4]ラジオペンチで[2]アジャスターの軸に[5]ストップリング E-3 をはめる。

Fig. 93

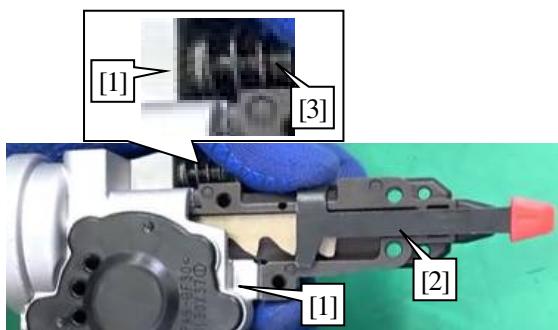


- 28** [1]インナハウジングに[2]ドライバガイドを組む。

**注意事項**

[3]ドライバガイドカバーに指定グリスを塗布する。

Fig. 94

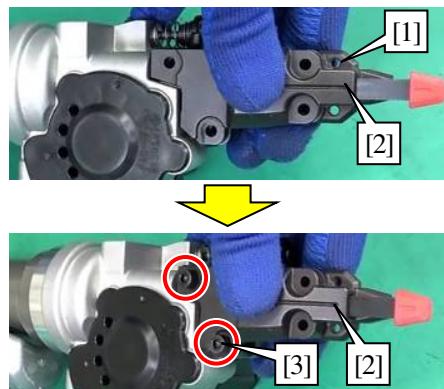


- 29 [1]インナハウジングに[2]コンタクトアーム部を組む。

#### 注意事項

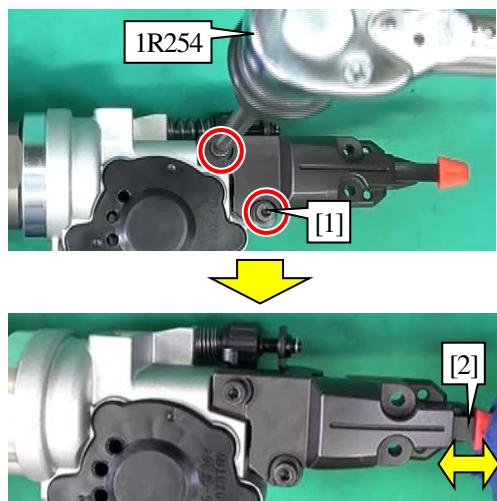
- [1]インナハウジングの穴に[3]アジャスタのピンを挿し込む。

Fig. 95



- 30 [1]ドライバガイドに[2]ドライバガイドカバーを組み、[3]六角穴付ボルト M4×25(2本)を締める。

Fig. 96

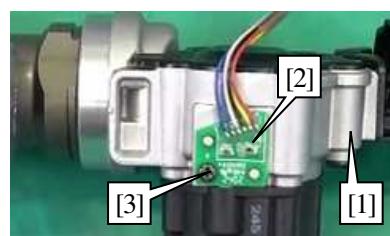


- 31 [1]六角穴付ボルト M4×25(2本)をトルクレンチ(1R254)にて規定トルクで締める。

#### 注意事項

- [2]コンタクトアームが前後に摺動することを確認する。

Fig. 97



図はDBN501

- 32 [1]インナハウジングに[2]センサ回路を組み、[3]ナベ小ネジ M3×8 を締める。

#### 注意事項

- [2]センサ回路のセンサ部分が[1]インナハウジング側に向くように組む。
- チェンバ内に圧縮空気を入れる作業はFig. 45に準じてハウジングを閉める直前に行う。