

# DSC-HX50/HX50V

## SERVICE MANUAL

Ver. 1.0 2013.04

Internal memory  
ON BOARD



Photo: DSC-HX50V/Black

### LEVEL 2

US Model  
Canadian Model  
AEP Model  
UK Model  
Russian Model  
E Model  
Australian Model  
Hong Kong Model  
Chinese Model  
Korea Model  
Brazilian Model  
Japanese Model

### SERVICE NOTE (Check the following note before the service.)

#### – ENGLISH –

- 1-1. PRECAUTION ON REPLACING THE SY-1018 BOARD
- 1-2. ADDITION OF DESTINATION DATA FILE
- 1-3. CHECKING THE Wi-Fi FUNCTION
- 1-4. METHOD FOR COPYING OR ERASING THE DATA IN INTERNAL MEMORY
- 1-5. HOW TO WRITE DATA TO INTERNAL MEMORY
- 1-6. SELF-DIAGNOSIS FUNCTION
- 1-7. PROCESS AFTER FIXING FLASH ERROR
- 1-8. ORNAMENTAL RING A OR BARRIER ASSY REPLACING METHOD
- 1-9. 2 GROUP FRAME BLOCK ASSY REPLACING METHOD
- 1-10. FINAL INSPECTION

#### – JAPANESE –

- 1-1. SY-1018基板交換時の注意
- 1-2. Destination Data ファイルの追加について
- 1-3. Wi-Fi機能の確認
- 1-4. 内蔵メモリのデータコピーおよび消去方法
- 1-5. 内蔵メモリへデータを書き戻す方法
- 1-6. 自己診断機能
- 1-7. フラッシュエラー発生時の対処法

DIGITAL STILL CAMERA

**SONY**<sup>®</sup>

The components identified by mark  $\triangle$  or dotted line with mark  $\triangle$  are critical for safety. Replace only with part number specified.

Les composants identifiés par une marque  $\triangle$  sont critiques pour la sécurité. Ne les remplacer que par une pièce portant le numéro spécifié.

## Revision History

Ver.	Date	History	Contents	S.M. Rev. issued
1.0	2013.04	Official Release	—	—



Cyber-shot



LITHIUM ION TYPE



AVCHD Progressive

- ENGLISH -

SPECIFICATIONS

Camera

[System]

Image device: 7.82 mm (1/2.3 type) Exmor R CMOS sensor
Total pixel number of camera: Approx. 21.1 Megapixels
Effective pixel number of camera: Approx. 20.4 Megapixels
Lens: Sony G 30x zoom lens
f = 4.3 mm - 129 mm (24 mm - 720 mm (35 mm film equivalent))
F3.5 (W) - F6.3 (T)
While shooting movies (16:9): 26.5 mm - 795 mm\*
While shooting movies (4:3): 32.5 mm - 975 mm\*
\* When [Movie SteadyShot] is set to [Standard]

SteadyShot: Optical
Exposure control: Automatic exposure, Shutter speed priority, Aperture priority, Manual exposure, Scene Selection
White balance: Automatic, Daylight, Cloudy, Fluorescent 1/2/3, Incandescent, Flash, One Push, White Balance Shift

File format:
Still images: JPEG (DCF, Exif, MPF Baseline) compliant, DPOF compatible
3D still images: MPO (MPF Extended (Disparity Image)) compliant
Movies (AVCHD format): AVCHD format Ver.2.0 compatible
Video: MPEG-4 AVC/H.264
Audio: Dolby Digital 2ch, equipped with Dolby Digital Stereo Creator
\* Manufactured under license from Dolby Laboratories.

Movies (MP4 format):
Video: MPEG-4 AVC/H.264
Audio: MPEG-4 AAC-LC 2ch
Recording media: Internal Memory (Approx. 48 MB), "Memory Stick XC Duo" media, "Memory Stick PRO Duo" media, "Memory Stick Micro" media, SD cards, microSD memory cards

Flash: Flash range (ISO sensitivity (Recommended Exposure Index) set to Auto):
Approx. 0.25 m to 5.6 m (0.82 ft. to 18.37 ft.) (W)/
Approx. 2.0 m to 3.0 m (6.56 ft. to 9.84 ft.) (T)

[Input and Output connectors]

HDMI connector: HDMI micro jack
Multi/Micro USB Terminal\*: USB communication
USB communication: Hi-Speed USB (USB 2.0)
\* Supports Micro USB compatible device.

[LCD screen]

LCD panel: 7.5 cm (3.0 type) TFT drive
Total number of dots: 921 600 dots

[Power, general]

Power: Rechargeable battery pack NP-BX1, 3.6 V
AC Adaptor AC-UB10/UB10B/UB10C/UB10D, 5 V
Power consumption (during shooting): Approx. 1.2 W
Operating temperature: 0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)
Storage temperature: -20 °C to +60 °C (-4 °F to +140 °F)

Dimensions (CIPA compliant): 108.1 mm x 64.3 mm x 38.3 mm (4 3/8 inches x 2 5/8 inches x 1 9/16 inches) (W/H/D)

Mass (CIPA compliant) (including NP-BX1 battery pack, "Memory Stick PRO Duo" media): Approx. 272 g (9.6 oz)
Microphone: Stereo
Speaker: Monaural
Exif Print: Compatible
PRINT Image Matching III: Compatible

[Wireless LAN]

Supported standard: IEEE 802.11 b/g/n
Frequency: 2.4GHz
Supported security protocols: WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK
Configuration method: WPS (Wi-Fi Protected Setup) / manual
Access method: Infrastructure Mode

AC Adaptor AC-UB10/UB10B/UB10C/UB10D

Power requirements: AC 100 V to 240 V, 50 Hz/60 Hz, 70 mA
Output voltage: DC 5 V, 0.5 A
Operating temperature: 0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)
Storage temperature: -20 °C to +60 °C (-4 °F to +140 °F)
Dimensions: Approx. 50 mm x 22 mm x 54 mm (2 inches x 7/8 inches x 2 1/4 inches) (W/H/D)

Mass:
For the USA and Canada: Approx. 48 g (1.7 oz)
For countries or regions other than the USA and Canada: Approx. 43 g (1.5 oz)

Rechargeable battery pack NP-BX1

Used battery: Lithium-ion battery
Maximum voltage: DC 4.2 V
Nominal voltage: DC 3.6 V
Maximum charge voltage: DC 4.2 V
Maximum charge current: 1.89 A
Capacity: 4.5 Wh (1 240 mAh)

Design and specifications are subject to change without notice.

Model information table

Table with 5 columns: Model, Destination, Color system, GPS, and DSC-HX50/DSC-HX50V specifications.

- Abbreviation
AUS : Australian model
BR : Brazilian model
CH : Chinese model
CND : Canadian model
HK : Hong Kong model
J : Japanese model
KR : Korea model
RU : Russian model



Cyber-shot



LITHIUM ION TYPE



AVCHD Progressive

- JAPANESE -

概略仕様

本体

[システム]

撮像素子: 7.82 mm (1/2.3型) Exmor R CMOSセンサー
総画素数: 約2110万画素
カメラ有効画素数: 約2040万画素
レンズ: Sony G 30倍ズームレンズ
f=4.3 mm ~ 129 mm (24 mm ~ 720 mm (35 mmフィルム換算値)), F3.5 (W) ~ F6.3 (T)
動画撮影時 (16:9): 26.5 mm ~ 795 mm\*
動画撮影時 (4:3): 32.5 mm ~ 975 mm\*
\* [動画手ブレ補正]が[スタンダード]のとき

手ブレ補正: 光学式
露出制御: 自動、シャッタースピード優先、絞り優先、マニュアル露出、シーンセレクション
ホワイトバランス: オート、太陽光、曇天、蛍光灯1/2/3、電球、フラッシュ、ワンタッチ、ホワイトバランスシフト

記録方式:
静止画記録方式: JPEG (DCF, Exif, MPF Baseline)準拠、DPOF対応
3D静止画記録方式: MPO (MPF Extended (立体視))準拠
動画記録方式 (AVCHD方式): AVCHD規格 Ver.2.0準拠
映像: MPEG-4 AVC/H.264
音声: Dolby Digital 2ch
ドルビーデジタルステレオクリエーター搭載
\*ドルビーラボラトリーズからの実施権に基づき製造されています。

動画記録方式 (MP4方式):
映像: MPEG-4 AVC/H.264
音声: MPEG-4 AAC-LC 2ch
記録メディア: 内蔵メモリー 約48MB、"メモリスティックXCデュオ"、"メモリスティックPROデュオ"、"メモリスティックマイクロ"、SDカード、microSDメモリーカード
フラッシュ: 撮影範囲 (ISO感度 (推奨露光指数)がオートのとき) 約0.25 m ~ 5.6 m (W)/ 約2.0 m ~ 3.0 m (T)

[入出力端子]

HDMI端子: HDMIマイクロ端子
マルチ/マイクロUSB端子\*: USB通信
USB通信: Hi-Speed USB (USB 2.0)
\* この商品にはマイクロUSB規格に対応した機器をつなぐことができます。

[モニター]

液晶モニター:
7.5 cm (3.0型)、TFT駆動
総ドット数: 921 600ドット

[電源・その他]

電源: リチャージャブルバッテリーバックNP-BX1、3.6V
ACアダプターAC-UB10/UB10B/UB10C/UB10D、5V
消費電力: 約1.2W
動作温度: 0 °C ~ 40 °C
保存温度: -20 °C ~ +60 °C
外形寸法 (CIPA準拠): 108.1 mm x 64.3 mm x 38.3 mm (幅 x 高さ x 奥行き)
本体質量 (CIPA準拠) (バッテリーNP-BX1、"メモリスティックPROデュオ"を含む): 約272g

マイクホン: ステレオ
スピーカー: モノラル
Exif Print: 対応
PRINT Image Matching III: 対応

[ワイヤレスLAN]

対応規格: IEEE 802.11b/g/n
使用周波数帯: 2.4GHz帯
セキュリティ: WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK
接続方式: WPS (Wi-Fi Protected Setup)/マニュアル
アクセス方式: インフラストラクチャーモード

ACアダプター AC-UB10/UB10B/UB10C/UB10D

定格入力: AC 100 V ~ 240 V, 50 Hz/60 Hz, 70 mA
定格出力: DC 5 V, 0.5 A
動作温度: 0 °C ~ 40 °C
保存温度: -20 °C ~ +60 °C
外形寸法: 約50 mm x 22 mm x 54 mm (幅 x 高さ x 奥行き)
本体質量: 約48g

リチャージャブルバッテリーバック NP-BX1

使用電池: リチウムイオン蓄電池
最大電圧: DC 4.2 V
公称電圧: DC 3.6 V
容量: 4.5 Wh (1 240 mAh)

本機や付属品の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

**Caution**

Danger of explosion if battery is incorrectly replaced.  
Replace only with the same or equivalent type.  
Dispose of used batteries according to the instructions.

**SAFETY-RELATED COMPONENT WARNING!!**

COMPONENTS IDENTIFIED BY MARK  $\triangle$  OR DOTTED LINE WITH MARK  $\triangle$  ON THE SCHEMATIC DIAGRAMS AND IN THE PARTS LIST ARE CRITICAL TO SAFE OPERATION. REPLACE THESE COMPONENTS WITH SONY PARTS WHOSE PART NUMBERS APPEAR AS SHOWN IN THIS MANUAL OR IN SUPPLEMENTS PUBLISHED BY SONY.

**ATTENTION AU COMPOSANT AYANT RAPPORT À LA SÉCURITÉ!**

LES COMPOSANTS IDENTIFIÉS PAR UNE MARQUE  $\triangle$  SUR LES DIAGRAMMES SCHÉMATIQUES ET LA LISTE DES PIÈCES SONT CRITIQUES POUR LA SÉCURITÉ DE FONCTIONNEMENT. NE REMPLACER CES COMPOSANTS QUE PAR DES PIÈCES SONY DONT LES NUMÉROS SONT DONNÉS DANS CE MANUEL OU DANS LES SUPPLÉMENTS PUBLIÉS PAR SONY.

**SAFETY CHECK-OUT**

After correcting the original service problem, perform the following safety checks before releasing the set to the customer.

1. Check the area of your repair for unsoldered or poorly-soldered connections. Check the entire board surface for solder splashes and bridges.
2. Check the interboard wiring to ensure that no wires are “pinched” or contact high-wattage resistors.
3. Look for unauthorized replacement parts, particularly transistors, that were installed during a previous repair. Point them out to the customer and recommend their replacement.
4. Look for parts which, through functioning, show obvious signs of deterioration. Point them out to the customer and recommend their replacement.
5. Check the B+ voltage to see it is at the values specified.
6. Flexible Circuit Board Repairing
  - Set the soldering iron tip temperature to 350 °C approximately.
  - Do not touch the soldering iron on the same conductor of the circuit board (within 3 times).
  - Be careful not to apply force on the conductor when soldering or unsoldering.

**UNLEADED SOLDER**

This unit uses unleaded solder.  
Boards requiring use of unleaded solder are printed with the lead free mark (LF) indicating the solder contains no lead.  
**(Caution:** Some printed circuit boards may not come printed with the lead free mark due to their particular size.)



**LF : LEAD FREE MARK**

Be careful to the following points to solder or unsolder.

- Set the soldering iron tip temperature to 350 °C approximately.  
If cannot control temperature, solder/unsolder at high temperature for a short time.  
**Caution:** The printed pattern (copper foil) may peel away if the heated tip is applied for too long, so be careful!  
Unleaded solder is more viscous (sticky, less prone to flow) than ordinary solder so use caution not to let solder bridges occur such as on IC pins, etc.
- Be sure to control soldering iron tips used for unleaded solder and those for leaded solder so they are managed separately. Mixing unleaded solder and leaded solder will cause detachment phenomenon.

**注意**

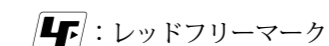
電池の交換は、正しく行わないと破裂する恐れがあります。電池を交換する場合には必ず同じ型名の電池又は同等品と交換してください。使用済み電池は、取扱指示に従って処分してください。

**サービス、点検時には次のことにご注意ください。**

1. 注意事項をお守りください。  
サービスのとき特に注意を要する個所については、キャビネット、シャーシ、部品などにラベルや捺印で注意事項を表示しています。これらの注意書き及び取扱説明書等の注意事項を必ずお守り下さい。
2. 指定部品のご使用を  
セットの部品は難燃性や耐電圧など安全上の特性を持ったものとなっています。従って交換部品は、使用されていたものと同じ特性の部品を使用して下さい。特に回路図、部品表に△印で指定されている安全上重要な部品は必ず指定のものをご使用下さい。
3. 部品の取付けや配線の引きまわしはもとどおりに  
安全上、チューブやテープなどの絶縁材料を使用したり、プリント基板から浮かして取付けた部品があります。また内部配線は引きまわしやクランパによって発熱部品や高圧部品に接近しないよう配慮されていますので、これらは必ずもとどおりにして下さい。
4. サービス後は安全点検を  
サービスのために取外したネジ、部品、配線がもとどおりになっているか、またサービスした個所の周辺を劣化させてしまったところがないかなどを点検し、安全性が確保されていることを確認して下さい。
5. チップ部品交換時の注意
  - 取外した部品は再使用しないで下さい。
  - タンタルコンデンサのマイナス側は熱に弱いため交換時は注意して下さい。
6. フレキシブルプリント基板の取扱いについて
  - 半田こてのこて先温度は約350°Cに設定してください。
  - 同一パターンに何度もコテ先を当てないで下さい。(3回以内)
  - パターンに力が加わらないよう注意して下さい。

**無鉛半田について**

本機には無鉛半田が使用されています。無鉛半田を使用している基板には、無鉛(Lead Free)を意味するレッドフリーマークがプリントされています。(注意：基板サイズによっては、無鉛半田を使用していてもレッドフリーマークがプリントされていないものがあります)



**LF : レッドフリーマーク**

無鉛半田は、下記の点に注意して使用してください。

- 半田こてのこて先温度は約350°Cに設定してください。温度調節が無理な場合は、高温短時間で作業を行ってください。  
**注意：**半田こてを長く当てすぎると、基板のパターン(銅箔)がはがれてしまうことがありますので、注意してください。また、従来の半田よりも粘性が強いため、IC端子などが半田ブリッジしないように注意してください。
- 半田こてのこて先は、必ず無鉛半田用と有鉛半田用に分けて管理してください。無鉛半田と有鉛半田が混在すると剥離現象が発生してしまいます。

### 1-1. PRECAUTION ON REPLACING THE SY-1018 BOARD

#### DESTINATION DATA

When you replace to the repairing board, the written destination data of repairing board also might be changed to original setting. Start the Adjust Manual in the Adjust Station and execute the “DESTINATION DATA WRITE”.

#### RESTORE DATA

When you replace to the repairing board, get the data from the former one. Start the Adjust Manual in the Adjust Station and perform “RESTORE DATA” to get the data. The data getting for this model is as follows.

- PRODUCT ID & USB SERIAL No.
- Angular Velocity Sensor Sensitivity adjustment
- AWB standard data input & check, Color reproduction check

#### Deleting Network Settings

Before replacing the SY-1018 board, delete the customer’s network settings. Start the Adjust Manual in the Adjust Station and execute the “NETWROK SETTING RESET”.

#### USB Serial No. and Product ID

The unit is shipped after an ID (USB Serial No.) unique to each unit and an ID (Product ID) unique to each model have been written. These IDs have not been written in a new board for service, and therefore they must be entered after the board replacement. After the board has been replaced with a board for service, start the Adjust Manual in the Adjust Station and execute the “PRODUCT ID & USB SERIAL No. INPUT” and enter these IDs.

**Note:** A newly entered Product ID is not always equal to the ID before board replacement. If the new ID differs from the previous ID, it may cause a difference from the ID registered by the customer.

#### Update of MAC Address

When a board that contains Wi-Fi has been replaced or when replacing a board that contains the main IC (CPU), the IC’s unique number (MAC address) must be reloaded.

Perform the following procedure to reload the IC’s unique number (MAC address).

1. Download the latest-version Adjust Manual from the TISS homepage.
2. Install the downloaded Adjust Manual.
3. Start the Adjust Manual, and execute “Wireless LAN check” on the ADJUST tab.
4. Perform the following operations for the unit to initialize.  
MENU → (Settings) → (Main Settings) → [Initialize] → (Network Settings) → [OK] → ●
5. Perform the following operations for the unit to display MAC address.  
MENU → (Settings) → (Network Settings) → [Disp MAC Address] → ●
6. Confirm that the displayed MAC address has been updated.

Applicable parts

- SY-1018 BOARD, COMPLETE (SERVICE)

**Note:** The LOAD AND WRITE function in ADJUSTMENT DATA BACKUP on the DATA tab in the Adjust manual overwrites all data of the unit. Therefore, the MAC address updated during the above procedure is also overwritten.

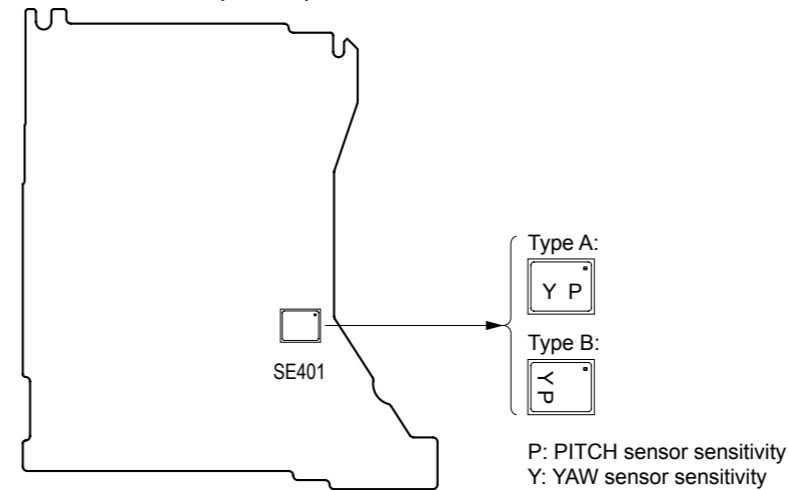
Perform the above operations after all work has been done.

After the replacement and repair, the MAC address is changed, and thus the re-setting for connection devices is required. Accordingly, print out the flyer given at the manual and attach it to the set when returning the set to customer.

#### Angular Velocity Sensor

When you replace to the repairing board, write down the sensitivity displayed on the angular velocity sensor (SE401). Start the Adjust Manual in the Adjust Station and execute the “Angular velocity sensor sensitivity adj”.

#### SY-1018 BOARD (SIDE A)



**Note:** The sensor sensitivity of SE401 of SY-1018 board is written only repair parts.

### 1-2. ADDITION OF DESTINATION DATA FILE

If the Destination Data file included in the Adjust manual is old, “DESTINATION DATA WRITE” cannot be executed in some cases. In that case, download a new Destination Data file from the TISS homepage according to the following procedure.

**Note 1:** To perform Destination Data Write for this model, the Adjust manual of the DSC-WX50 series must have been installed.

Install the Adjust manual of the DSC-WX50 series in advance.

**Note 2:** The actual image may differ from the image shown above.

- 1) If the Destination Data file in the Adjust manual in use is old, the window shown in Fig. 1 is displayed. Click the [OK] button.

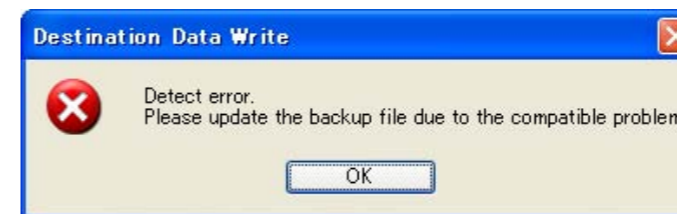
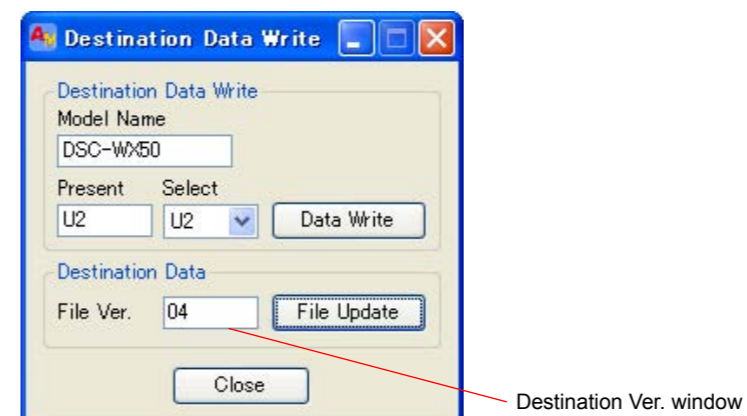


Fig. 1

- 2) The Destination Data Write window opens. Check the version of the Destination Data file retained in the Adjust manual.

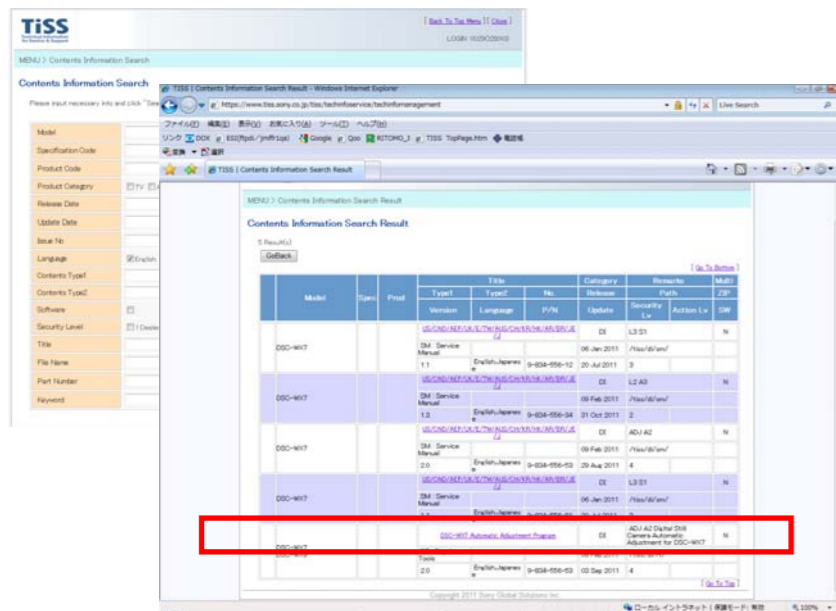


- Search the model whose new Destination Data file you want to get on the TISS homepage.  
When the Destination Data file has been updated, a file with a name "Destination File For 'model name'.zip" is registered.

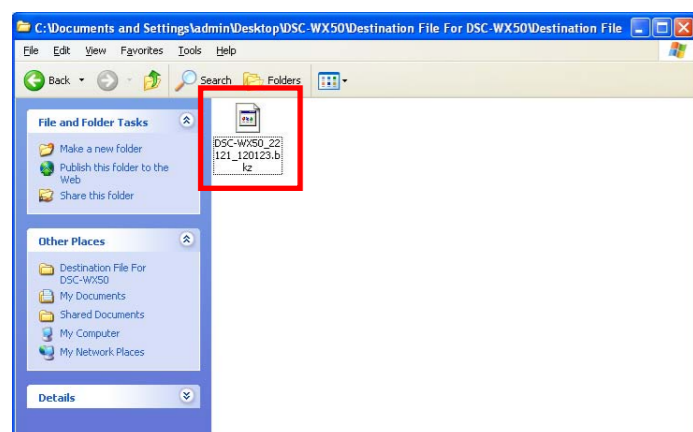
(Example) Destination File For DSC-WX50.zip

Furthermore, the version supported by the Destination Data file is shown in the Remarks column.

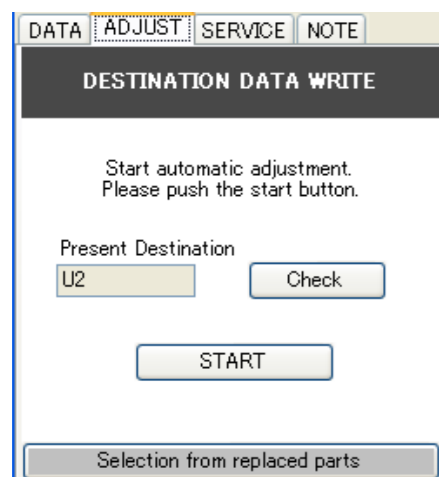
**Note :** If the Destination Data file has not been updated, contact the Service Headquarters.



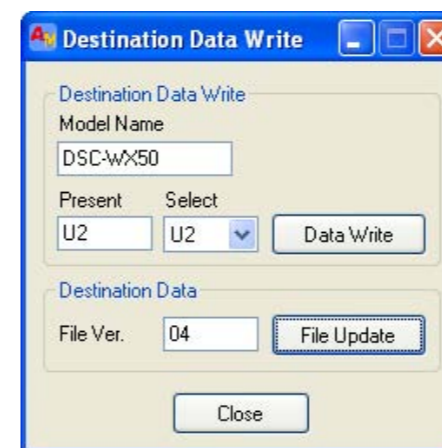
- Download the Destination Data file of the relevant model and unzip the file.



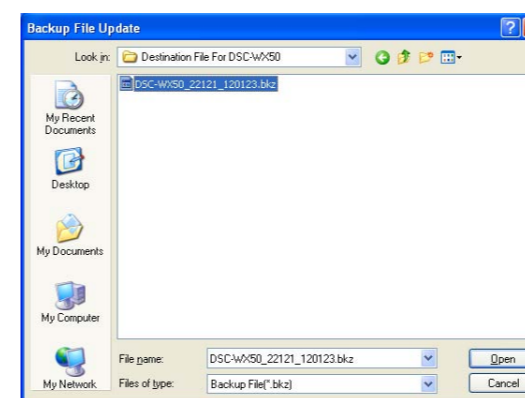
- Execute "DESTINATION DATA WRITE" in the Adjust tab of the Adjust manual.  
Click the [START] button.



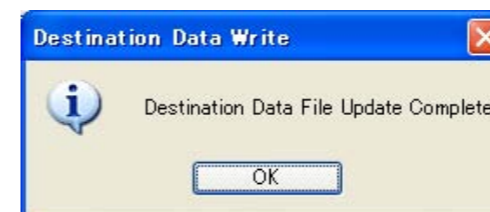
- Click the [File Update] button in the window.



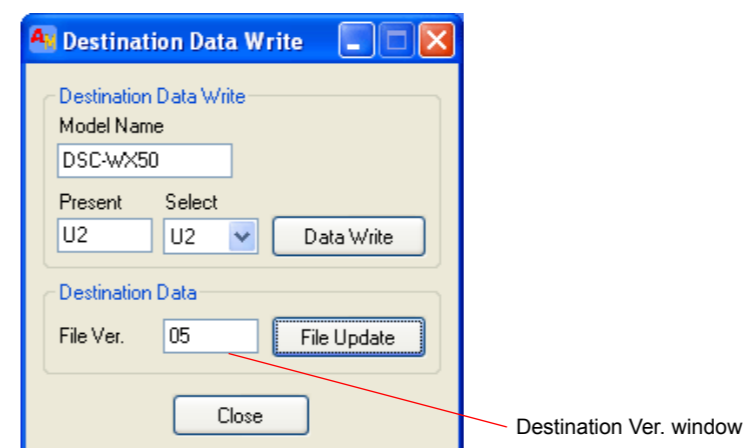
- A file selection screen opens. Select the Destination Data file to be added and click the [Open] button.



- When the file has been successfully added, the following window opens.



- Check the Destination Ver. window and confirm that the version has been updated.



### 1-3. CHECKING THE Wi-Fi FUNCTION

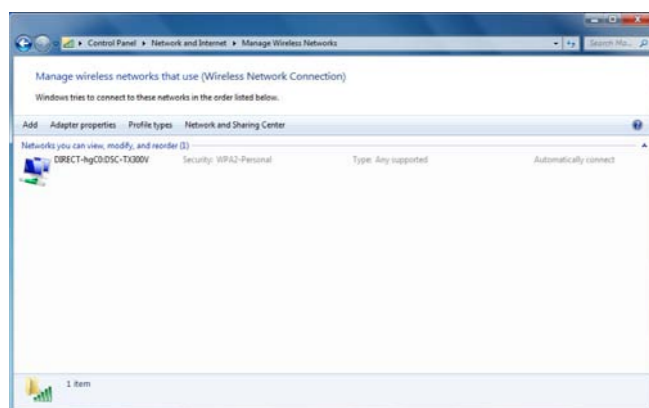
Perform the following procedure to check the Wi-Fi function.

Required equipment: Windows personal computer with Wi-Fi interface

1. Turn on the power of the unit.
2. Press [MENU] button and select “Wi-Fi” in the menu.
3. Press set button in the center of the control wheel to open the “Wi-Fi Standby” screen.
4. When preparation for Wi-Fi has been completed, the following screen opens and a password for Wi-Fi connection is displayed.



5. Confirm on the personal computer that the unit is detected as a connectable wireless network.
6. To further confirm that the unit is connectable, connect the unit to the personal computer and select “Network and Internet” → “Manage Wireless Networks” from Control Panel to open the network connection list. The unit is included in the list.



### 1-4. METHOD FOR COPYING OR ERASING THE DATA IN INTERNAL MEMORY

The data can be copied/erased by the operations on the MENU. (When erasing the data, execute formatting the internal memory.)

**Note 1:** When replacing the SY-1018 board, erase the data in internal memory of the board before replacement.

**Note 2:** When replacing the SY-1018 board, execute formatting and initialize the internal memory after replacement.

#### Method for Copying the Data in Internal Memory

##### Copy

Copies all images in the internal memory to a memory card.

1. Insert a memory card with sufficient free capacity into the camera.
2. MENU → (Settings) → (Memory Card Tool) → [Copy] → [OK] → ●

##### Notes

- Use a fully charged battery pack. If you attempt to copy image files using a battery pack with little remaining charge, the battery pack may run out, causing copying to fail or possibly corrupting the data.
- Images cannot be copied individually.
- The original images in the internal memory are retained even after copying. To delete the contents of the internal memory, remove the memory card after copying, then format the internal memory ([Format] in [Internal Memory Tool]).
- The data will be copied to the recording folder that is currently being used, with a number one higher than the largest data number in that folder.

#### Method for Formatting the Internal Memory or Memory Card media

##### Format

Formats the memory card or the internal memory.

When you use a memory card with this camera for the first time, it is recommended to format the card using the camera for stable performance of the memory card before shooting. Note that formatting permanently erases all data on the memory card, and is unrecoverable. Save precious data on a computer, etc.

1. MENU → (Settings) → (Memory Card Tool) or (Internal Memory Tool) → [Format] → [OK] → ●


##### Notes

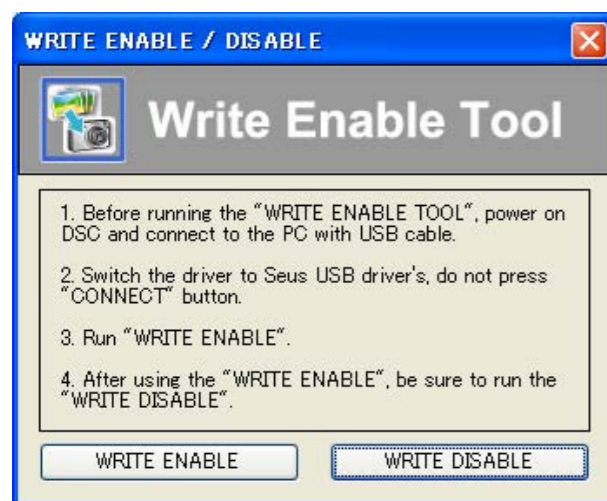
- Note that formatting permanently erases all data including even protected images.

## 1-5. HOW TO WRITE DATA TO INTERNAL MEMORY

Usually, the camera has been set so as to disable the data writing from the PC to the internal memory of the camera. This setting must be changed temporarily when the data is to be written to the internal memory such as a case after the board replacement. To change settings is enabled with using the writing enabler tool (Write Enable Tool) on the Adjust Manual is activating from the Adjust Station.

### Data writing method

- 1) Start the Adjust Manual from the Adjust Station.
- 2) Click  (Write Enable Tool) button.
- 3) Click “Activate Write Enable Mode” button.



- 4) Upon completion of the setting change, the following message will be displayed.



- 5) Return the driver to the original one, and connect the PC to the camera (USB mode: Mass Storage).
- 6) Write the data read out into the PC to the internal memory of the camera.
- 7) Disconnect the PC from the camera, and turn off the camera.

**Note:** By turning off the camera, the write enable setting is reset.

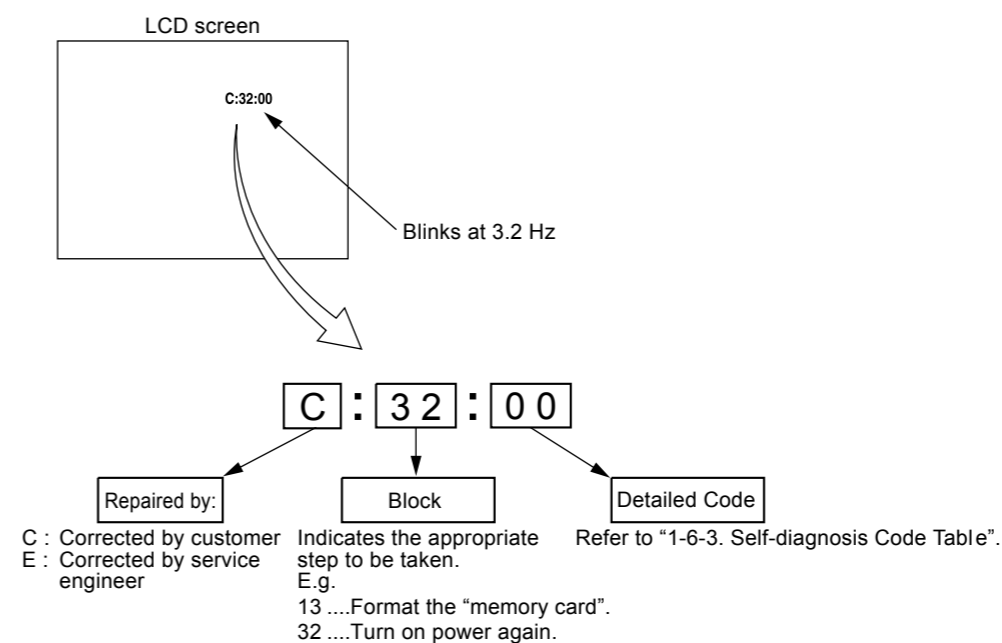
## 1-6. SELF-DIAGNOSIS FUNCTION

### 1-6-1. Self-diagnosis Function

When problems occur while the unit is operating, the self-diagnosis function starts working, and displays on the LCD screen what to do. Details of the self-diagnosis functions are provided in the Instruction manual.

### 1-6-2. Self-diagnosis Display

When problems occur while the unit is operating, the LCD screen shows a 4-digit display consisting of an alphabet and numbers, which blinks at 3.2 Hz. This 5-character display indicates the “repaired by:”, “block” in which the problem occurred, and “detailed code” of the problem.



1-6-3. Self-diagnosis Code Table

Self-diagnosis Code			Symptom/State	Correction
Repaired by:	Block Function	Detailed Code		
C	1 3	0 1	The internal memory has experienced a media error.	Turn the power off and on again.
			The internal memory has experienced a format error.	Format the internal memory.
			Memory card is unformatted.	Format the memory card.
			Memory card is broken.	Insert a new memory card.
			Memory card type error	Insert a supported memory card.
			The camera cannot read or write data on the memory card.	Turn the power off and on again, or taking out and inserting the memory card several times.
C	3 2	0 1	Trouble with hardware	Turn the power off and on again.
E	4 1	0 0	Abnormality of wireless LAN module or host CPU.	Replace the SY-1018 board.
E	6 1	0 0	Difficult to adjust focus (Cannot initialize focus)	Retry turn the power on by the power switch. If it does not recover, check the focus MR sensor signal of lens block (pin ⑳, ㉑ of CN405 on the SY-1018 board). If it is OK, check the focus motor drive IC (IC401 on the SY-1018 board).
E	6 1	1 0	Zoom operations fault (Cannot initialize zoom lens.)	Retry turn the power on by the power switch. Check the zoom reset sensor signal of lens block (pin ㉒ of CN405 on the SY-1018 board) when zooming is performed when the zoom button is operated. If it is OK, check the zoom motor drive IC (IC401 on the SY-1018 board).
E	6 1	3 0	Reset position detection error on the stepper iris initializing	Turn power off and turn power on again.
E	6 2	0 2	Abnormality of IC for steadyspot.	Check or replacement of the IC for steadyspot (IC401 on the SY-1018 board).
E	6 2	1 0	Lens initializing failure.	Check or replacement of the IC for steadyspot (IC401 on the SY-1018 board).
E	6 2	1 1	Lens overheating (PITCH).	Check the HALL element (PITCH) of optical image stabilizer (pin ㉓, ㉔ of CN405 on the SY-1018 board). If it is OK, check PITCH angular velocity sensor (SE401 on the SY-1018 board) peripheral circuits.
E	6 2	1 2	Lens overheating (YAW).	Check the HALL element (YAW) of optical image stabilizer (pin ㉕, ㉖ of CN405 on the SY-1018 board). If it is OK, check YAW angular velocity sensor (SE401 on the SY-1018 board) peripheral circuits.
E	6 2	2 0	Abnormality of thermistor.	Check the temp sensor of optical image stabilizer (pin ㉗ of CN405 on the SY-1018 board).
E	9 1	0 0	Battery / Dry cell distinction defect	Turn power off and turn power on again.
E	9 1	0 1	Abnormality when flash is being charged.	Checking of flash unit or replacement of flash unit. (Note 1)
E	9 4	0 0	Internal memory fault	Inspect the internal memory (IC201 on the SY-1018 board).
E	9 5	0 0	GPS hardware error	Check whether the RL-1012 flexible board of connected between SY-1018 board and RL-1011 board is broken, and check whether it is inserted imperfectly. If there is no problem the coaxial cable or flexible board, inspect or replacement of the SY-1018 or RL-1011 board.
E	9 5	0 1	Acceleration sensor hardware error	Turn power off and turn power on again.
E	9 5	0 2*	Electronic compass hardware error (GPS hardware error)	Turn power off and turn power on again.

**Note 1:** After repair, be sure to perform “1-7. PROCESS AFTER FIXING FLASH ERROR”.

**Note 2:** Functions of codes with \* mark are not provided in this unit.

1-7. PROCESS AFTER FIXING FLASH ERROR

When “FLASH error” (Self-diagnosis Code E : 91 : 01) occurs, to prevent any abnormal situation caused by high voltage, setting of the flash is changed automatically to disabling charge and flash setting. After fixing, this setting needs to be deactivated.

**Method for Initializing the Flash Error Code**

Reset Flash Error using the Flash Error Repair Tool Ver\_[].[].exe.



## 1-1. SY-1018基板交換時の注意

### 仕向けデータ

補修用基板と交換する時、補修用基板に書かれている仕向けデータは元の設定と違っている場合があります。Adjust StationからAdjust Manualを起動させて「DESTINATION DATA WRITE」を実行させてください。

### リストアデータ

補修用基板と交換する時、交換前の基板よりデータを取得してください。データの取得はAdjust StationからAdjust Manualを起動させて「RESTORE DATA」を実行させてください。本機で取得されるデータは下記になります。

- PRODUCT ID & USB SERIAL No.
- Angular Velocity Sensor sensitivity adjustment
- AWB standard data input & check, Color reproduction check

### ネットワーク設定の消去

SY-1018基板を交換する際は、基板を交換する前にお客様のネットワーク設定を消去してください。Adjust StationからAdjust Manualを起動させて「NETWROK SETTING RESET」を実行させてください。





### USBシリアルNo.およびプロダクトIDについて

本機はセット固有のID(USBシリアルNo.)と機種固有のID(プロダクトID)を書き込んだ後に出荷されています。新品の補修用基板にはこれらのIDが書き込まれていないため、基板交換後にIDを入力する必要があります。補修用基板に交換した後はAdjust StationからAdjust Manualを起動し、「PRODUCT ID & USB SERIAL No. INPUT」を実行させてIDを入力してください。

**Note:** 新しくプロダクトIDを入力すると、必ずしも基板交換前のIDと同じIDになるとは限りません。新しいIDと元のIDが違う場合にはお客様がユーザー登録されているIDと相違が出てしまう可能性があります。

### MAC アドレスの更新

Wi-Fi 搭載基板を交換した時、またはメイン IC (CPU) が搭載されている基板を交換した場合、IC の固有番号 (MAC アドレス) を取り込み直す必要があります。下記の作業を実施して、IC の固有番号 (MAC アドレス) を取り込み直してください。

1. TISSホームページより 最新版のAdjust Manualをダウンロードする。
2. ダウンロードしたAdjust Manualをインストールする。
3. Adjust Manualを起動し、ADJUSTタブにある「Wireless LAN check」を実施する。
4. セット本体を下記のように操作し、設定リセットを行う。  
MENU →  (設定) →  (本体設定) → [設定リセット] → (ネットワーク設定) → [OK] → 中央の●で決定
5. セット本体を下記のように操作し、MACアドレスを表示する。  
MENU →  (設定) →  (ネットワーク設定) → [MACアドレス表示] → 中央の●で決定
6. MACアドレスの表示が更新されていることを確認する。

対象となる部品

- SY-1018 BOARD, COMPLETE (SERVICE)

**Note:** Adjust manual 内の DATA タブにある、ADJUSTMENT DATA BACKUP にある機能、LOAD AND WRITE は、セットの全てのデータを上書きします。そのため、上記の操作で更新した MAC アドレス も上書きされてしまいます。

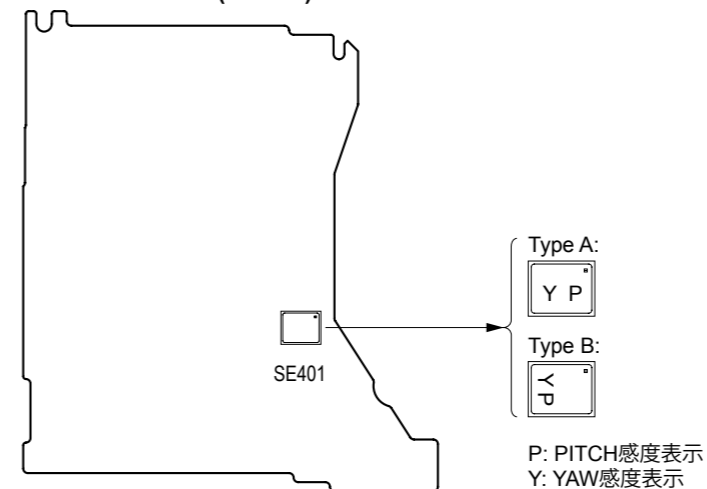
上記の操作は全ての作業を実施した後に行ってください。

交換修理後はMAC アドレスが変更されていますので、お客様に接続機器の再設定をしていただく必要があります。そのため巻末の投げ込みをプリント出力し、セットに添付して返却してください。

### 角速度センサ

補修用基板と交換する時、角速度センサ(SE401)の感度表示を書き留めてください。Adjust StationからAdjust Manualを起動させて「Angular velocity sensor sensitivity adj.」を実行させてください。

### SY-1018 BOARD (SIDE A)



Note : SY-1018基板のSE401感度表示は補修用基板にしか記載されておりません。

## 1-2. Destination Data ファイルの追加について

Adjust manual に含まれる Destination Data ファイルが古い場合、「DESTINATION DATA WRITE」が実行できないことがあります。その場合は、下記の手順を参考にして、TISS ホームページより新しい Destination Data ファイル を入手してください。

**Note 1 :** この機種で仕向け設定を行うには、DSC-WX50シリーズの Adjust manual がインストールされている必要があります。先に DSC-WX50 シリーズの Adjust manual をインストールしてください。

**Note 2 :** 手順中の画像は実際と異なる場合があります。

- 1) 使用している Adjust manual の Destination Data ファイルが古い場合、Fig. 1 のようなウインドウが表示される。  
[OK] ボタンをクリックする。

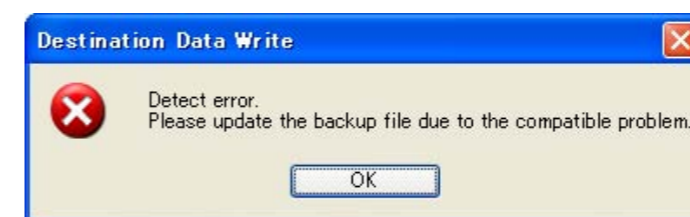
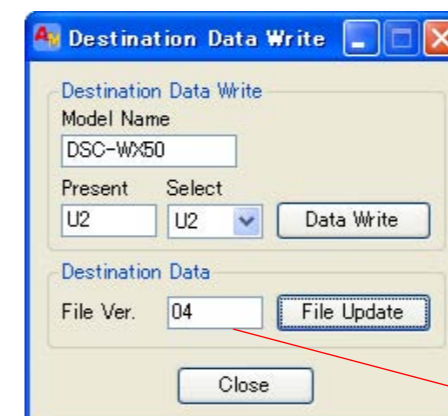


Fig. 1

- 2) Destination Data Write ウインドウが表示される。  
Adjust manual の保持している Destination Data ファイル のバージョンを確認する。



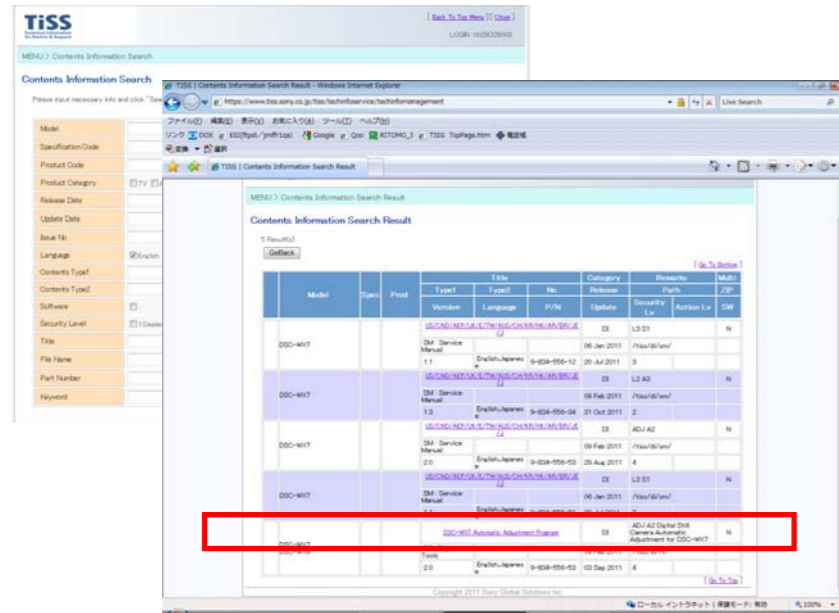
Destination Ver. ウインドウ

- 3) TISSホームページにて、新しい Destination Data ファイルを入手したい機種を検索する。  
Destination Data ファイルが更新されている場合、「Destination File For "機種名".zip」という名称のファイルが登録されている。

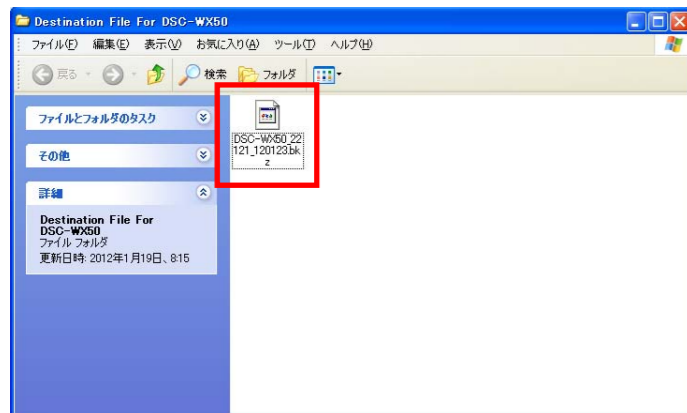
(例) Destination File For DSC-WX50.zip

また、Remarks欄にはこの Destination Data ファイルが対応するバージョンが記載されています。

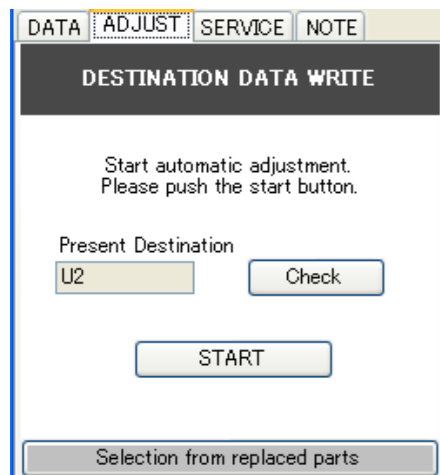
**Note**：バージョンが更新されていなかった場合は、サービスヘッドクォーターへお問い合わせください。



- 4) 該当機種の Destination Data ファイルをダウンロードし、解凍する。

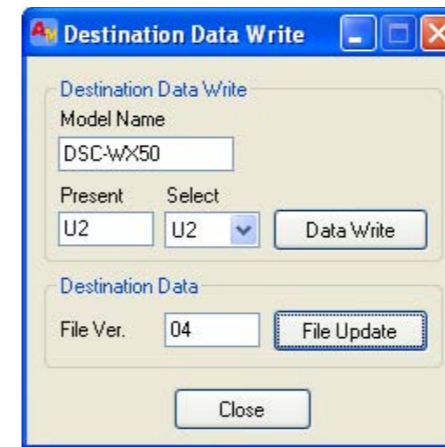


- 5) Adjust manual の Adjust タブにある、「DESTINATION DATA WRITE」を実行する。  
[START] ボタンをクリックする。

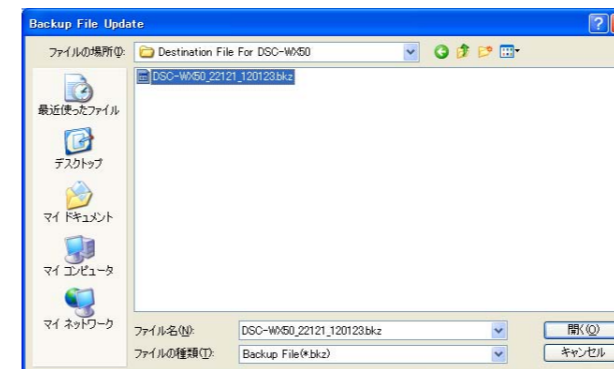


DSC-HX50/HX50V\_L2

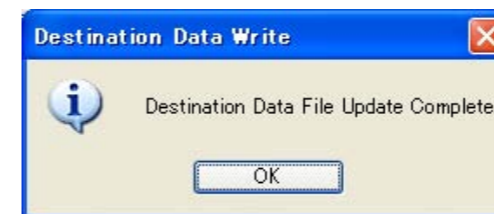
- 6) ウィンドウ内の [File Update] ボタンをクリックする。



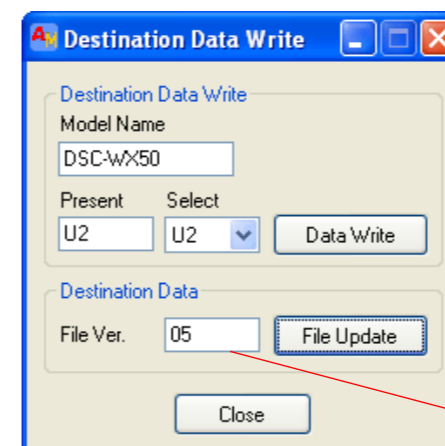
- 7) ファイルを選択する画面が出るので、追加する Destination Data ファイルを選択し、[開く] ボタンをクリックする。



- 8) ファイルの追加が成功すると、下記のような画面が出る。



- 9) Destination Ver. ウィンドウを確認し、バージョンが更新されていることを確認する。



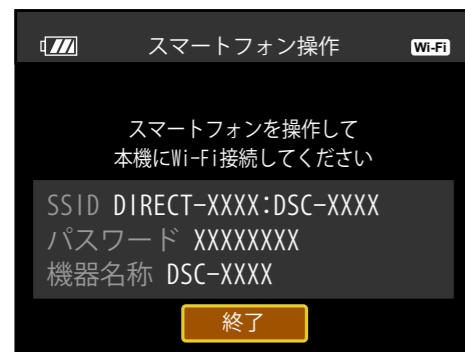
Destination Ver. ウィンドウ

### 1-3. Wi-Fi機能の確認

Wi-Fi 機能を確認するときは以下の手順で行ってください。

用意する機器: Wi-Fi接続の可能なWindowsパソコン

1. 本機の電源を入れる。
2. MENUボタンを押してメニュー項目から「Wi-Fi」を選択する。
3. コントロールホイール中央のセットボタンを押すと「Wi-Fi準備中」の画面に切り替わる。
4. Wi-Fi準備が完了すると以下の画面に切り替わり、Wi-Fi接続のためのパスワードが表示される。



5. パソコン側で接続可能なワイヤレスネットワークとして、本機が検出されることを確認する。
6. さらに接続可能なことを確認したい場合には本機とパソコンを接続後、コントロールパネルの「ネットワークとインターネット」→「ワイヤレスネットワークの管理」からネットワーク接続リストを開くと、リストに本機が表示される。



### 1-4. 内蔵メモリーのデータコピーおよび消去方法

内蔵メモリーのデータコピーまたは消去はメニューの操作から実行可能です。(消去する場合は内蔵メモリーの初期化を行います。)

Note1：SY-1018基板交換の際は、基板交換前に内蔵メモリーのデータを消去して下さい。

Note2：SY-1018基板交換の際は、基板交換後に内蔵メモリーのフォーマットおよび初期化を実行して下さい。

#### 内蔵メモリーのコピー方法

##### コピー

内蔵メモリーに記録した画像を、メモリーカードに一括コピーします。

1. 十分な空き容量のあるメモリーカードを本機に入れる
2. MENU → (設定) → (メモリーカードツール) → [コピー] → [OK] → 中央の ● で決定

##### ご注意

- 十分に充電したバッテリーをご使用ください。残量の少ないバッテリーを使用して画像ファイルをコピーすると、バッテリー切れのためデータを転送できなかったり、データを破損するおそれがあります。
- 画像ごとのコピーはできません。
- データをコピーしても、内蔵メモリー内のデータは削除されません。内蔵メモリーの内容を消去するには、コピー後にメモリーカードを本体から取りはずし、[内蔵メモリーツール]の[フォーマット]を行ってください。
- データをコピーすると、現在の指定している記録フォルダに一番最後のファイル番号でコピーされます。

#### 内蔵メモリー、もしくはメモリーカードのフォーマット方法

##### フォーマット

メモリーカード、または内蔵メモリーをフォーマット (初期化) します。

メモリーカードの動作を安定させるために、メモリーカードを本機ではじめてお使いになる場合には、まず、本機でフォーマットすることをおすすめします。フォーマットすると、メモリーカードに記録されている全てのデータは消去され、元に戻すことはできません。大切なデータはパソコンなどに保存しておいてください。

1. MENU → (設定) → (メモリーカードツール)、または (内蔵メモリーツール) → [フォーマット] → [OK] → 中央の ● で決定


##### ご注意

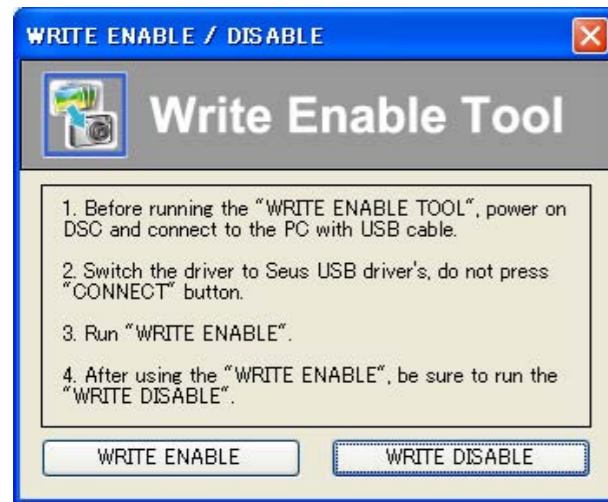
- フォーマットすると、プロテクトしてある画像も含めて、すべてのデータが消去され、元に戻せません。

## 1-5. 内蔵メモリーヘデータを書き戻す方法

通常は、PCからカメラの内蔵メモリーヘデータを書き込むことはできない設定になっています。基板交換後などに、内蔵メモリーヘデータを書き戻す場合には、この設定を一時的に変更する必要があります。設定の変更は、Adjust StationからAdjust Manualを起動させて書き込み許可ツール(Write Enable Tool)を使用します。

### 書き戻し方法

- 1) Adjust StationからAdjust Manualを起動する。
- 2)  (Write Enable Tool) ボタンをクリックする。
- 3) “Activate Write Enable Mode” ボタンをクリックする。



- 4) 設定の変更が終了すると、次のメッセージが表示されますので“OK”ボタンをクリックする。



- 5) ドライバを元に戻して、カメラとPCをマストレージ接続する。
- 6) PCに読み出しておいたデータをカメラの内蔵メモリーに書き込む。
- 7) カメラとPCの接続を解除し、カメラの電源をOFFにする。

注意：カメラの電源をOFFにすることにより、書き込み許可の設定が解除されます。

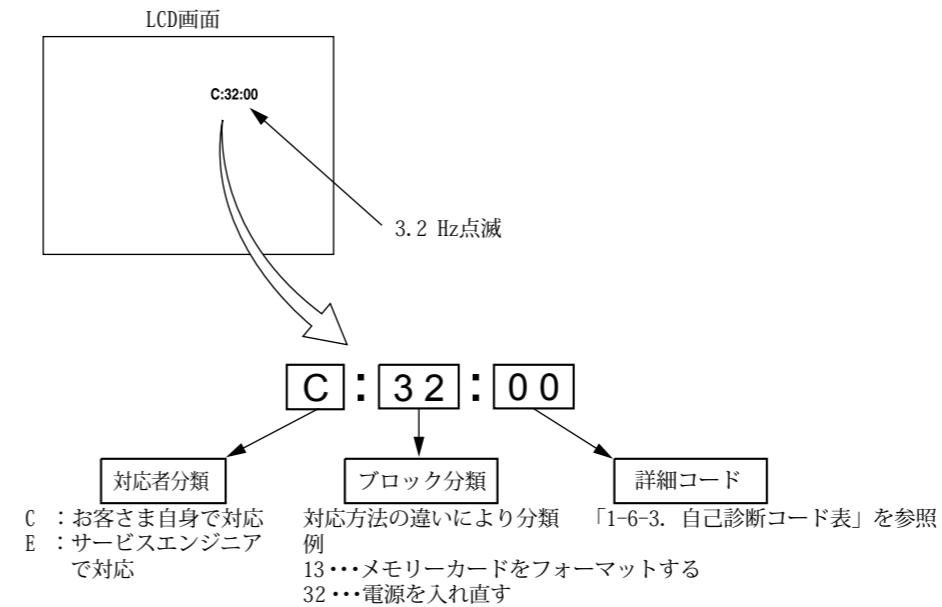
## 1-6. 自己診断機能

### 1-6-1. 自己診断機能について

本機の動作に不具合が生じたとき、自己診断機能が働き、LCD画面に、どう処置したらよいか判断できる表示を行います。自己診断機能については取扱説明書にも掲載されています。

### 1-6-2. 自己診断表示

本機の動作に不具合が生じたとき、LCD画面にアルファベットと4桁の数字が表示され、3.2Hzで点滅します。この5文字の表示によって対応者分類および不具合の生じたブロックの分類、不具合の詳細コードを示します。



1-6-3. 自己診断コード表

自己診断コード				症状／状態	対応／方法
対応者	ブロック機能	詳細コード			
C	1 3	0 1		内蔵メモリーにメディアエラーがあった。	電源を入れ直す。
				内蔵メモリーにフォーマットエラーがあった。	内蔵メモリーをフォーマットする。
				フォーマットしていないメモリーカードを入れた。	メモリーカードをフォーマットする。
				メモリーカードが壊れている。	新しいメモリーカードに交換する。
				メモリーカードのタイプエラーを検出した。	規格内のメモリーカードを挿入する。
				メモリーカードが読み／書きできない。	電源の入れ直し、またはメモリーカードの挿し／外しを数回試す。
C	3 2	0 1		ハードウェアトラブルを検出した。	電源を入れ直す。
E	4 1	0 0		ワイヤレスLANモジュール、またはホストCPUの異常。	SY-1018基板を交換する。
E	6 1	0 0		フォーカスが合いにくい。 (フォーカスの初期化ができない)	操作スイッチの電源を入れ直す。 復帰しない場合はレンズブロックのフォーカスMRセンサー信号(SY-1018基板CN405 ㉔, ㉕ピン)を点検する。 異常なければフォーカスマーター駆動IC(SY-1018基板IC401)を点検する。
E	6 1	1 0		ズーム動作の異常。 (ズームレンズの初期化ができない)	操作スイッチの電源を入れ直す。 ズームボタンを操作したときにズーム動作をすればレンズブロックのズームリセットセンサー信号(SY-1018基板CN405 ㉔ピン)を点検する。 異常なければズームモーター駆動IC(SY-1018基板IC401)を点検する。
E	6 1	3 0		ステップIRISイニシャル時リセット位置検出異常	電源を入れ直す。
E	6 2	0 2		手振れ補正用ICの異常。	手振れ補正用IC(SY-1018基板IC401)を点検または交換する。
E	6 2	1 0		レンズ初期化異常	手振れ補正用IC(SY-1018基板IC401)を点検または交換する。
E	6 2	1 1		レンズオーバーヒート(PITCH)	光学手振れ補正ブロックのホール素子(PITCH)(SY-1018基板CN405 ㉒, ㉓ピン)を点検する。 異常なければPITCH角速度センサ(SY-1018基板SE401)周辺の回路を点検する。
E	6 2	1 2		レンズオーバーヒート(YAW)	光学手振れ補正ブロックのホール素子(YAW)(SY-1018基板CN405 ㉒, ㉓ピン)を点検する。 異常なければYAW角速度センサ(SY-1018基板SE401)周辺の回路を点検する。
E	6 2	2 0		サーミスタの異常。	光学手振れ補正ブロックの温度センサ(SY-1018基板CN405 ㉔ピン)を点検する。
E	9 1	0 0		バッテリー / 乾電池判別不良	電源を入れ直す。
E	9 1	0 1		フラッシュの充電異常。	フラッシュユニットを点検または交換する。(Note 1)
E	9 4	0 0		内蔵メモリーの書き込み/消去動作不良	内蔵メモリー (SY-1018基板IC201)を点検する。
E	9 5	0 0		GPSハードウェア異常	SY-1018基板とRL-1011基板をつないでいるRL-1012フレキシブル基板が切れていないか、また完全に挿入されているかを点検する。フレキシブル基板に問題がない場合は、SY-1018基板またはRL-1011基板の点検または交換をする。
E	9 5	0 1		加速度センサーハードウェア異常	電源を入れ直す。
E	9 5	0 2*		地磁気センサーハードウェア異常 (GPSハードウェア異常)	電源を入れ直す。

Note 1 : 交換後は、必ず「1-7. フラッシュエラー発生時の対処法」を行って下さい。

Note 2 : \*マークのコードは本機には実装されていない機能です。

DSC-HX50/HX50V\_L2

1-7. フラッシュエラー発生時の対処法

本機はフラッシュエラー（自己診断コードE：91：01）が発生した場合、高電圧による異常を防止するために自動的にフラッシュ充電および発光禁止の設定になります。  
フラッシュエラー発生後はエラーの解除を行う必要があります。

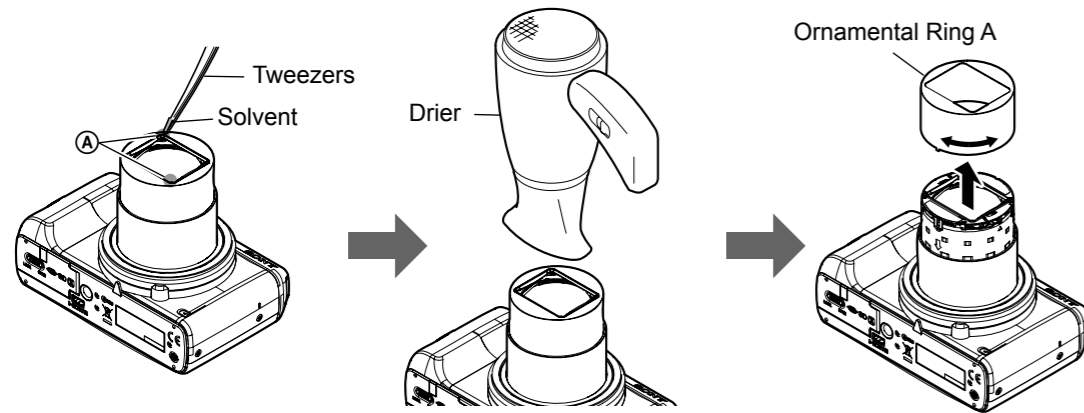
フラッシュエラーの解除方法

Flash Error Repair Tool Ver\_[]\_.exe を使用して Flash Error を解除してください。

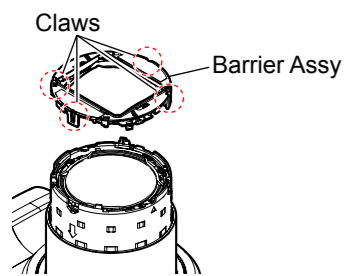
## 1-8. ORNAMENTAL RING A OR BARRIER ASSY REPLACING METHOD

### Removal

1. Turn on the power switch and extend the lens (TELE end).
2. Detach the battery.
3. Apply alcohol to two gaps A of the Ornamental Ring A with tweezers or a fine-tipped stick as shown below.
4. Heat the Ornamental Ring A with a drier.
5. Turn the Ornamental Ring A clockwise and counterclockwise to detach it.



6. Disengage the four claws and remove the Barrier Assy.



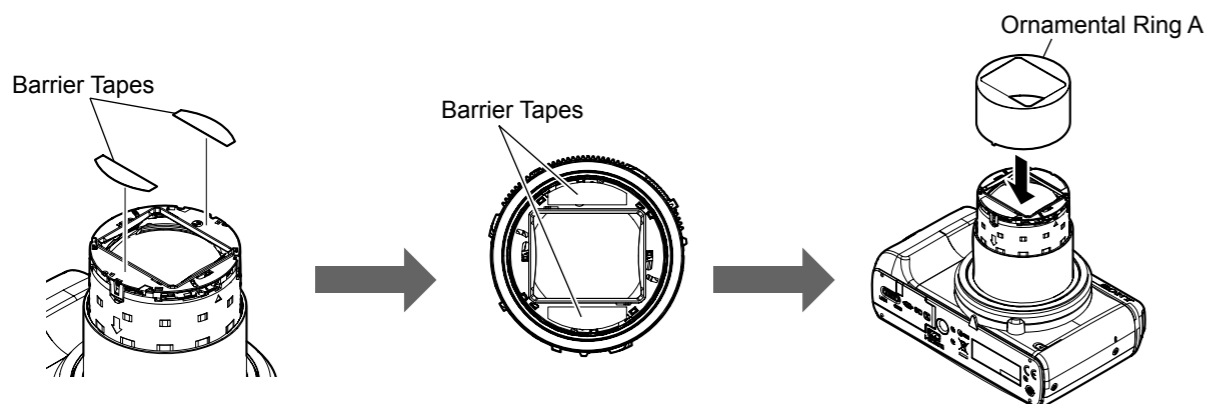
### Installation

1. Fit the four claws and attach the Barrier Assy.



2. Attach two Barrier Tapes so that the end of each tape comes to the dent.  
**Note:** Attach Barrier Tapes carefully so that they do not wrinkle.

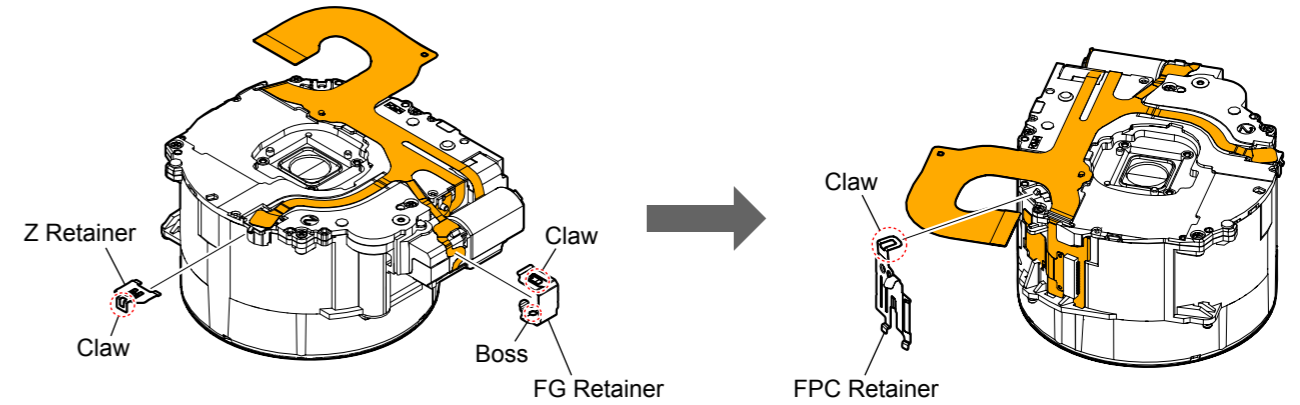
3. Attach the Ornamental Ring A and push it gently.



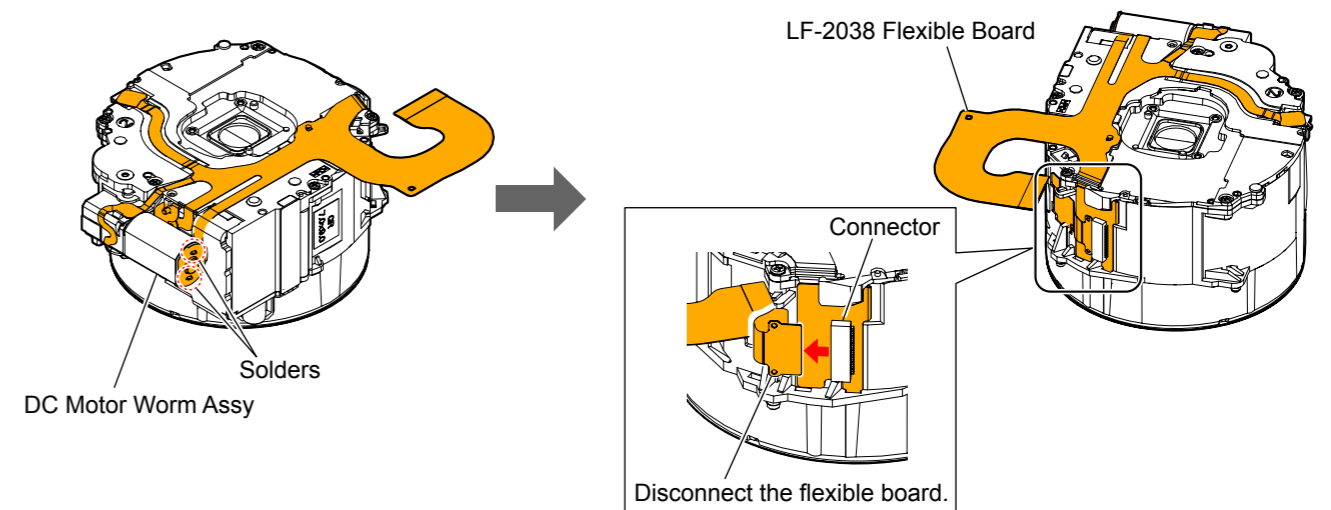
## 1-9. 2 GROUP FRAME BLOCK ASSY REPLACING METHOD

### Removal

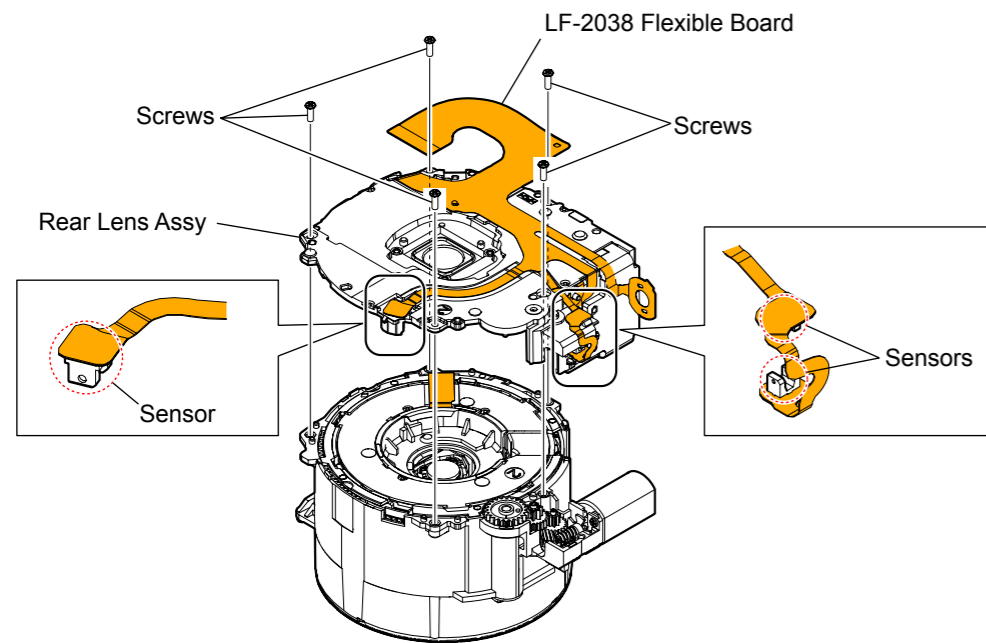
1. Release the claw to detach the Z Retainer.
2. Release the boss and the claw to detach the FG Retainer.
3. Release the claw to detach the FPC Retainer.



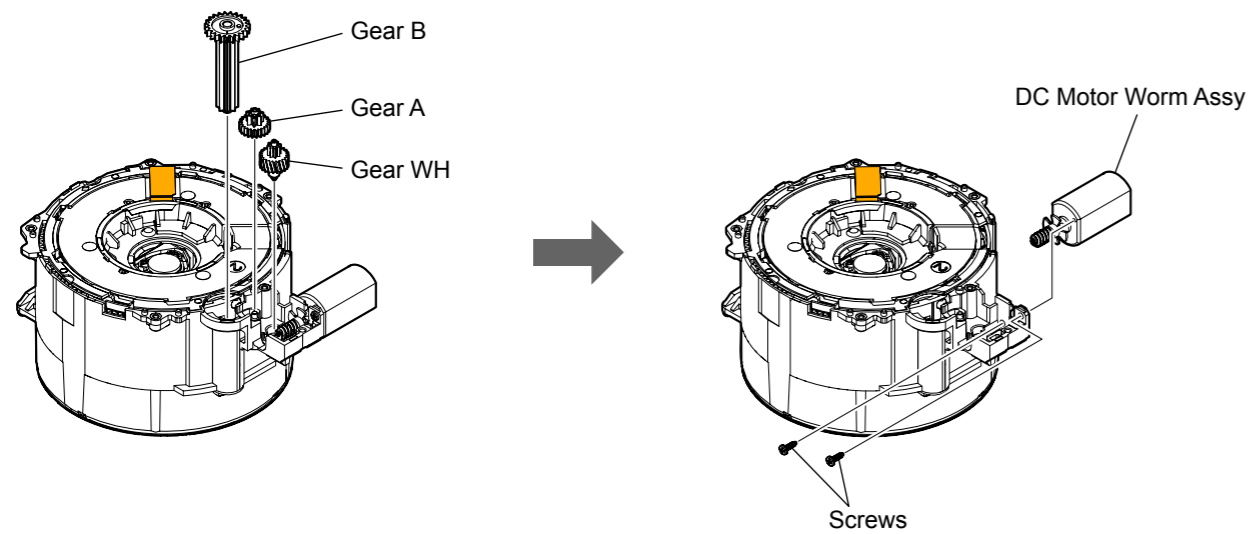
4. Unsolder the DC Motor Worm Assy at two locations shown below.
5. Disconnect the flexible board from the connector on the LF-2038 Flexible Board.



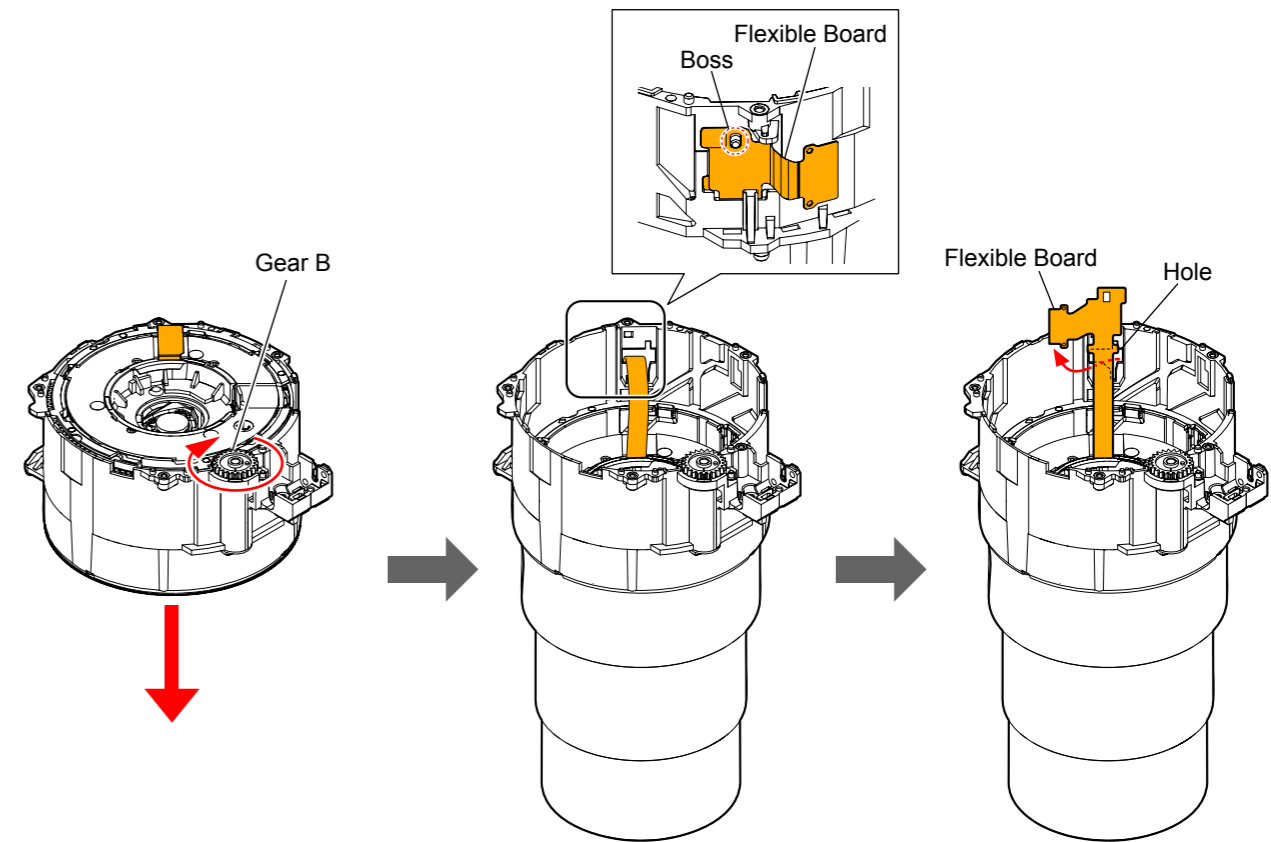
6. Disconnect the three sensors on the LF-2038 Flexible Board.
7. Remove the five screws to detach the Rear Lens Assy.



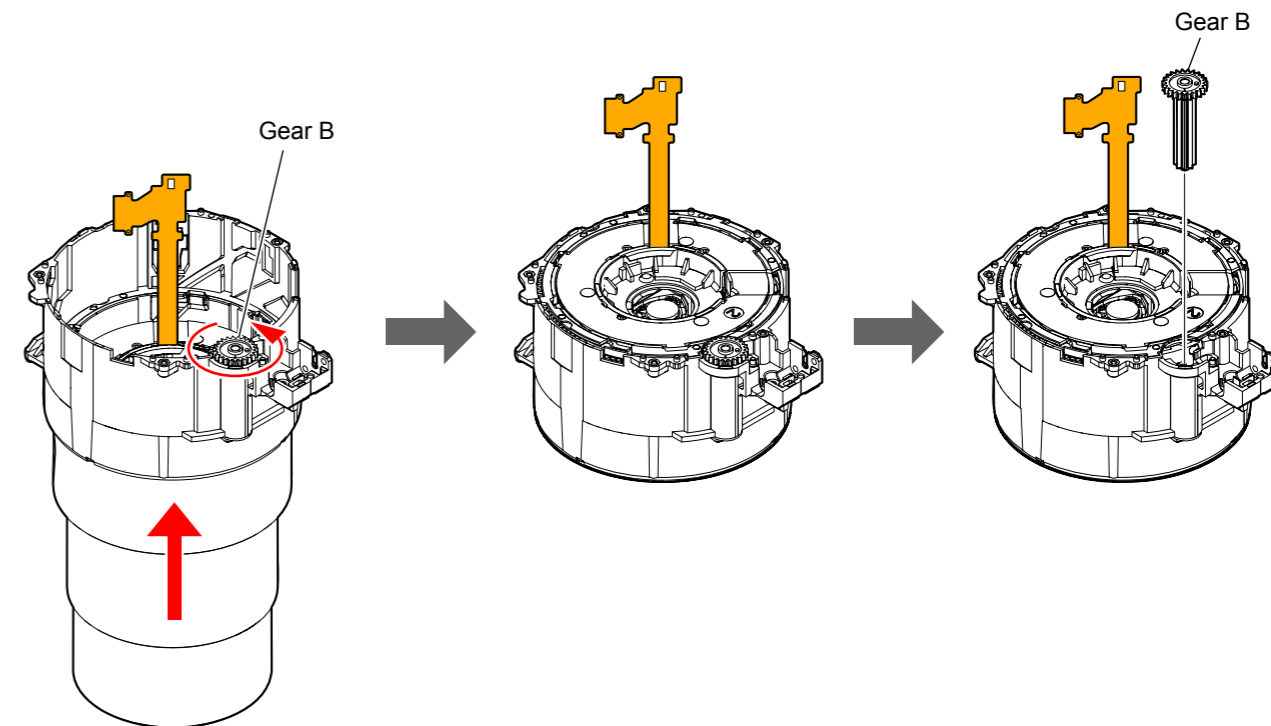
8. Remove the Gear B.
9. Remove the Gear A.
10. Remove the Gear WH.
11. Remove the two screws to detach the DC Motor Worm Assy.



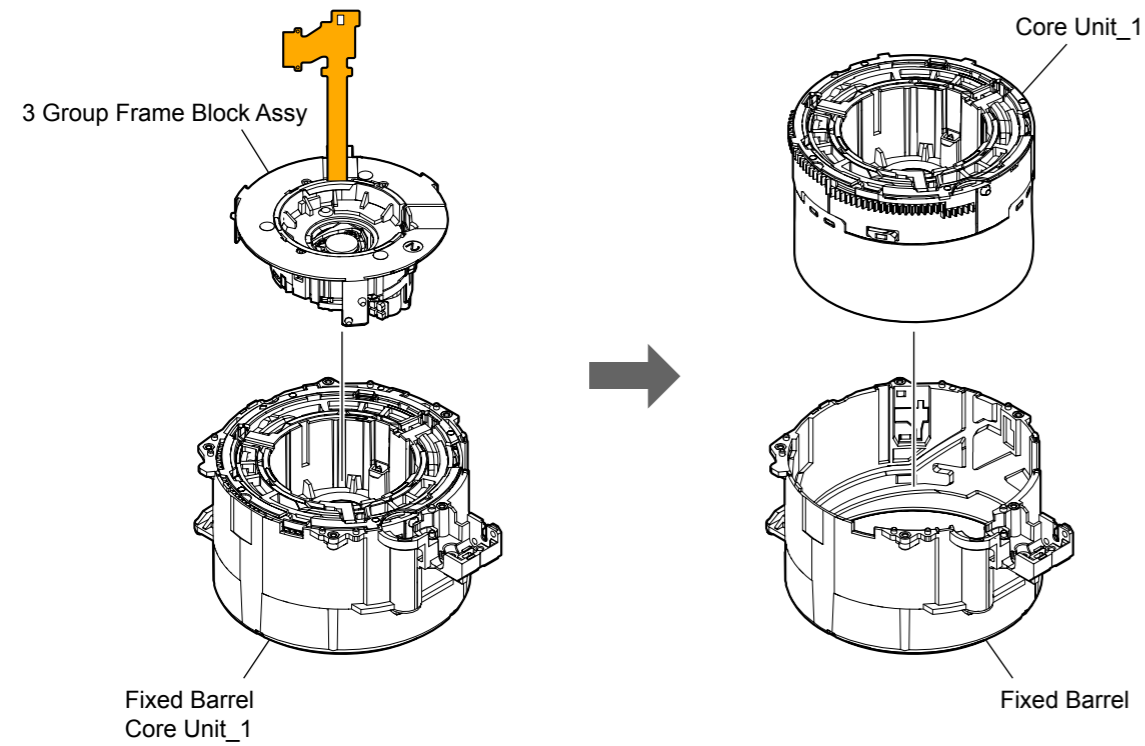
12. Insert the Gear B and turn it clockwise to set the lens unit in the TELE end state.  
**Note:** Turn the Gear B to the maximum.
13. Release the flexible board from the boss and pull the Flexible Board out of the hole.



14. Turn the Gear B counterclockwise to set the lens unit in the retracted state, and then remove the Gear B.  
**Note:** Turn the Gear B to the maximum.

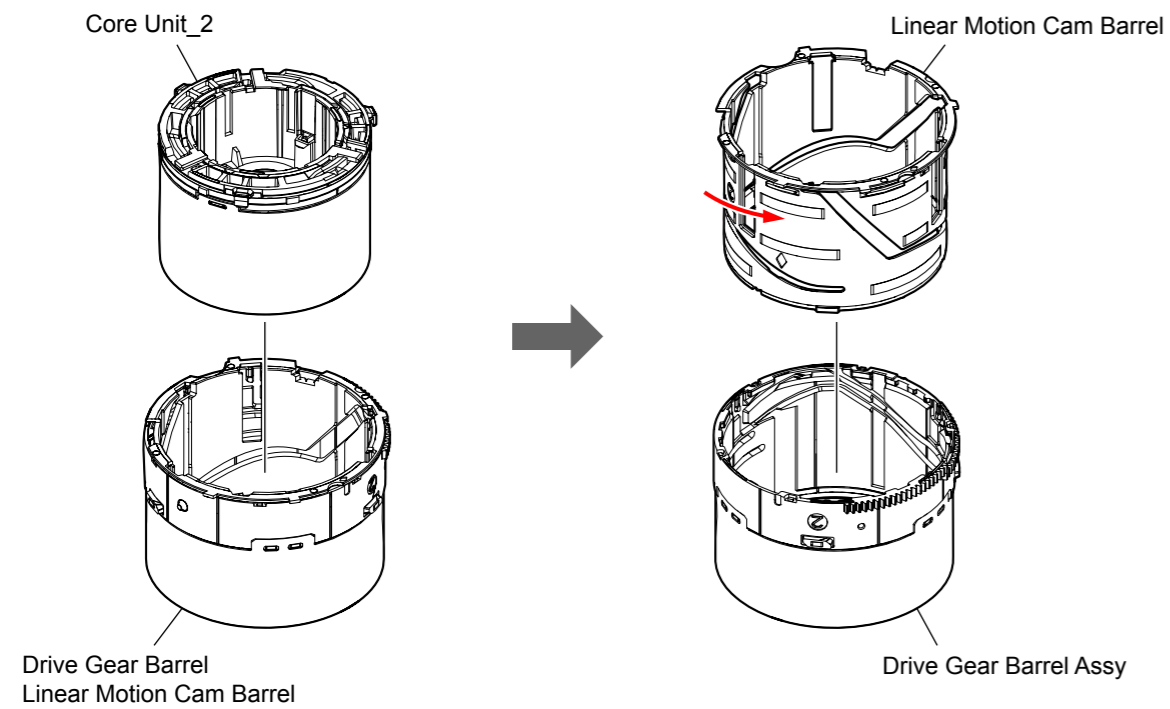


15. Remove the 3 Group Frame Block Assy and the Core Unit\_1 from the Fixed Barrel.



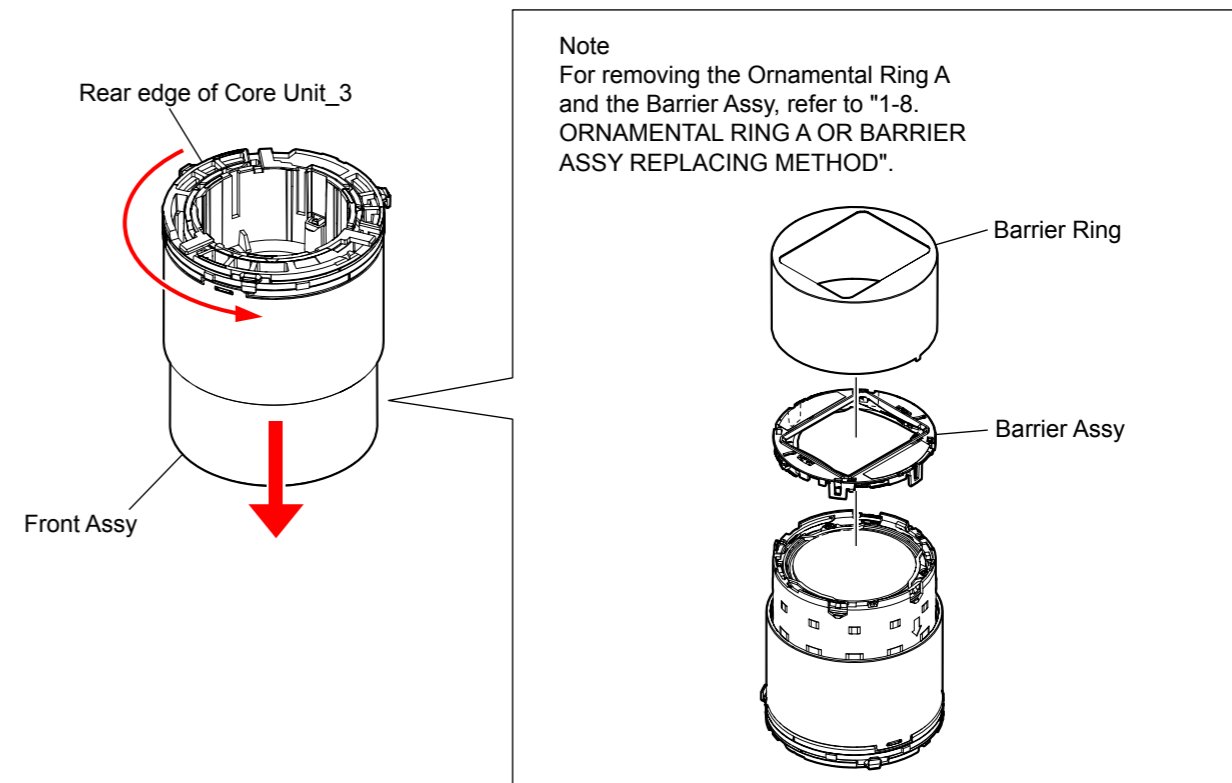
16. Remove the Core Unit\_2 from the Drive Gear Barrel and Linear Motion Cam Barrel.

17. Turn the Linear Motion Cam Barrel to remove it from the Drive Gear Barrel Assy.

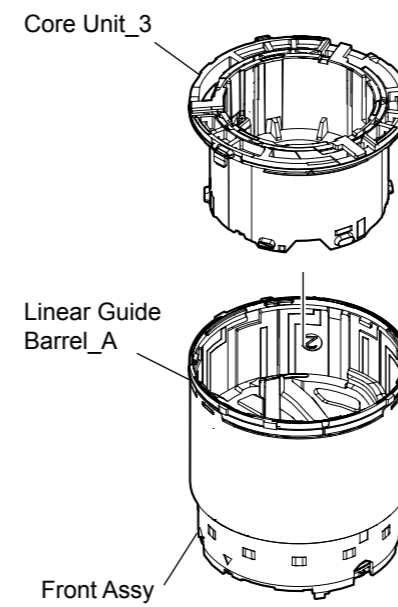


18. Turn the rear edge of Core Unit\_3 counterclockwise to extend the Front Assy.

**Note:** For removing the Barrier Assy, refer to "1-8. ORNAMENTAL RING A OR BARRIER ASSY REPLACING METHOD".

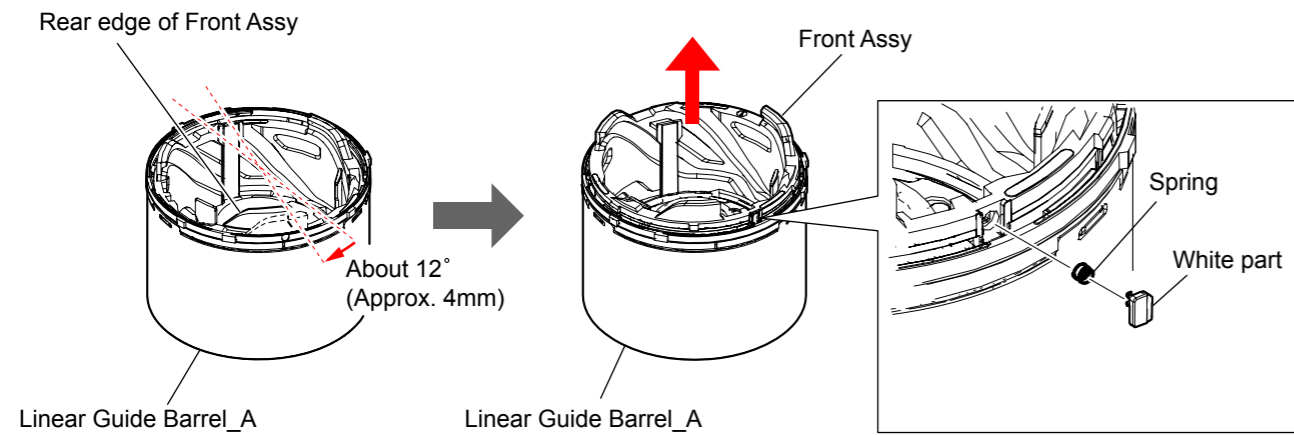


19. Remove the Core Unit\_3 from the Front Assy and Linear Guide Barrel\_A.

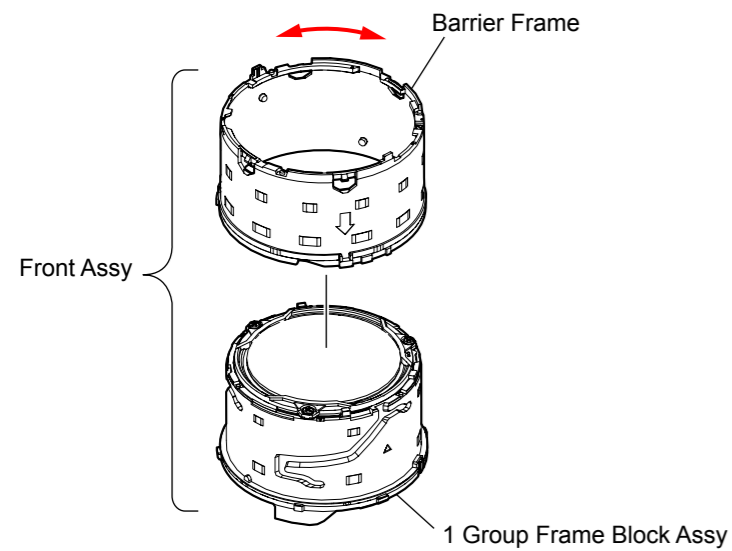




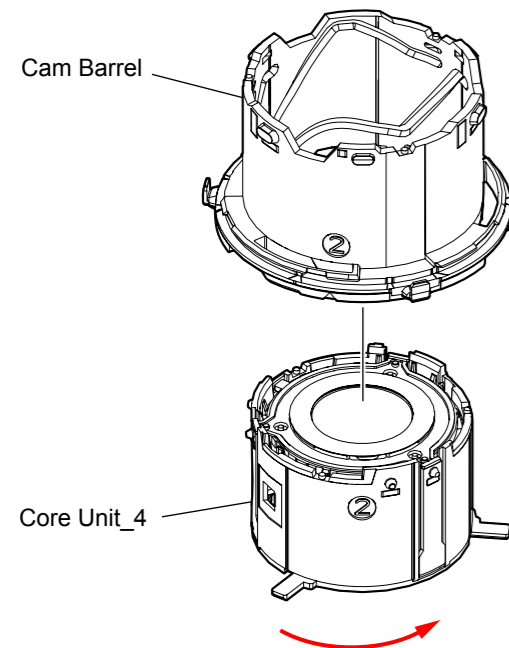
20. Return the Linear Guide Barrel\_A to the retracted end.  
 21. Turn the rear edge of Front Assy about 12 degrees in the direction of arrow to detach the Front Assy from the Linear Guide Barrel\_A.  
**Note:** When detaching the Front Assy, do not stimulate the white part shown below. If it is stimulated, it may pop out by the action of the spring.



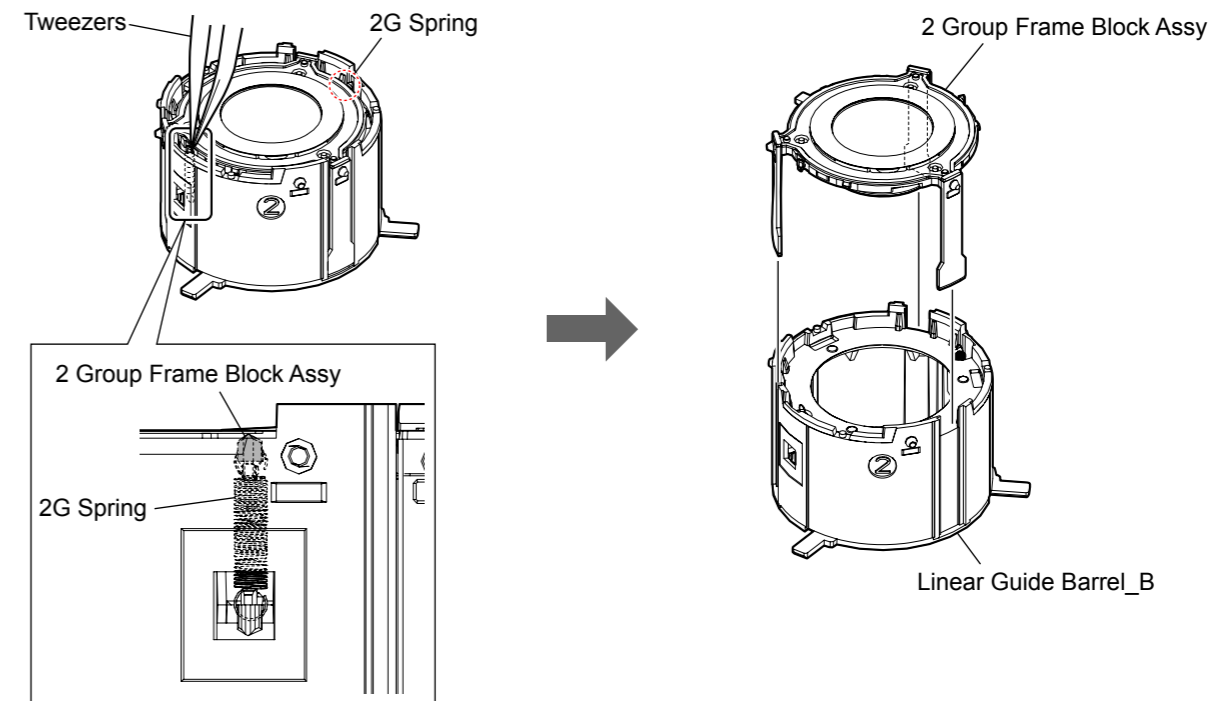
22. Turn the Barrier Frame to remove it from the 1 Group Frame Block Assy.



23. Turn the Core Unit\_4 in the direction of arrow to detach it.  
**Note:** Though the Core Unit\_4 has resistance due to the spring tension, it can be detached by turning it overcoming the resistance.

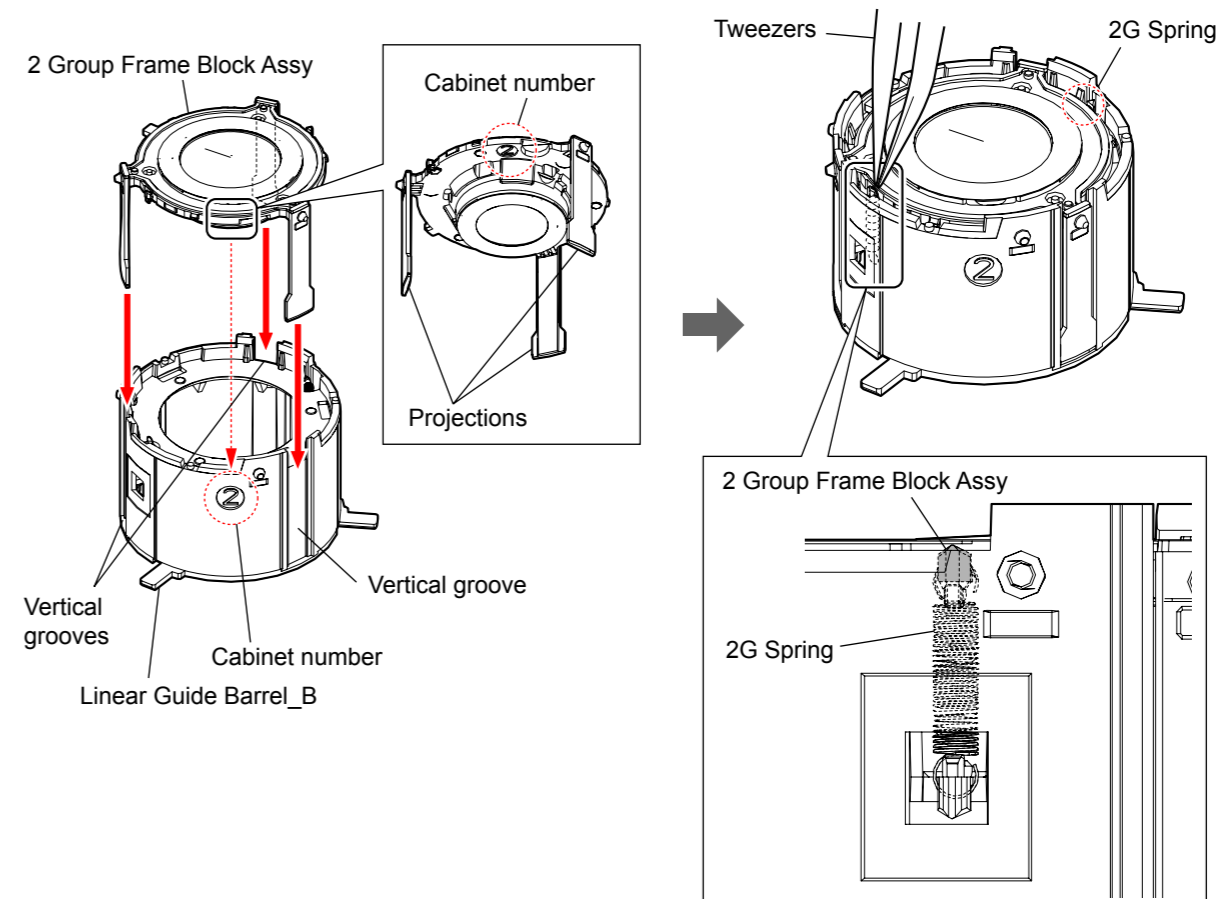


24. Unhook the 2G Spring at two locations and remove the 2 Group Frame Block Assy from the Linear Guide Barrel\_B.

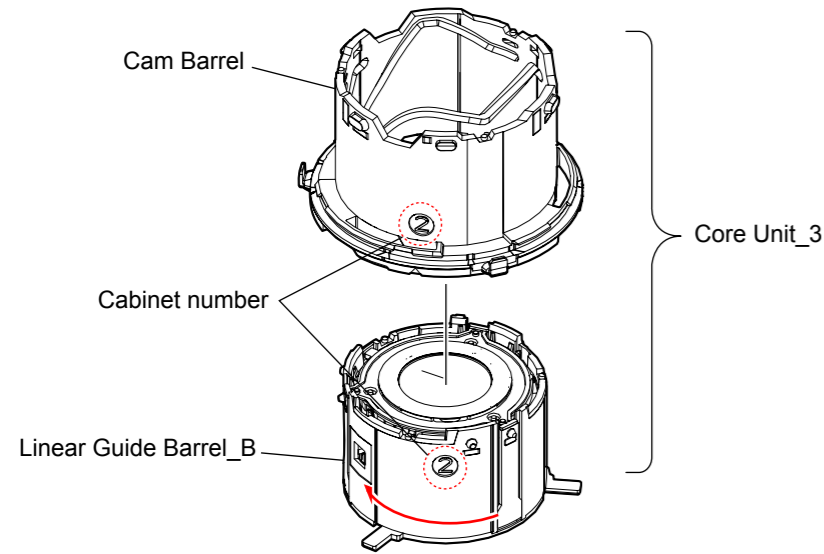


#### Installation

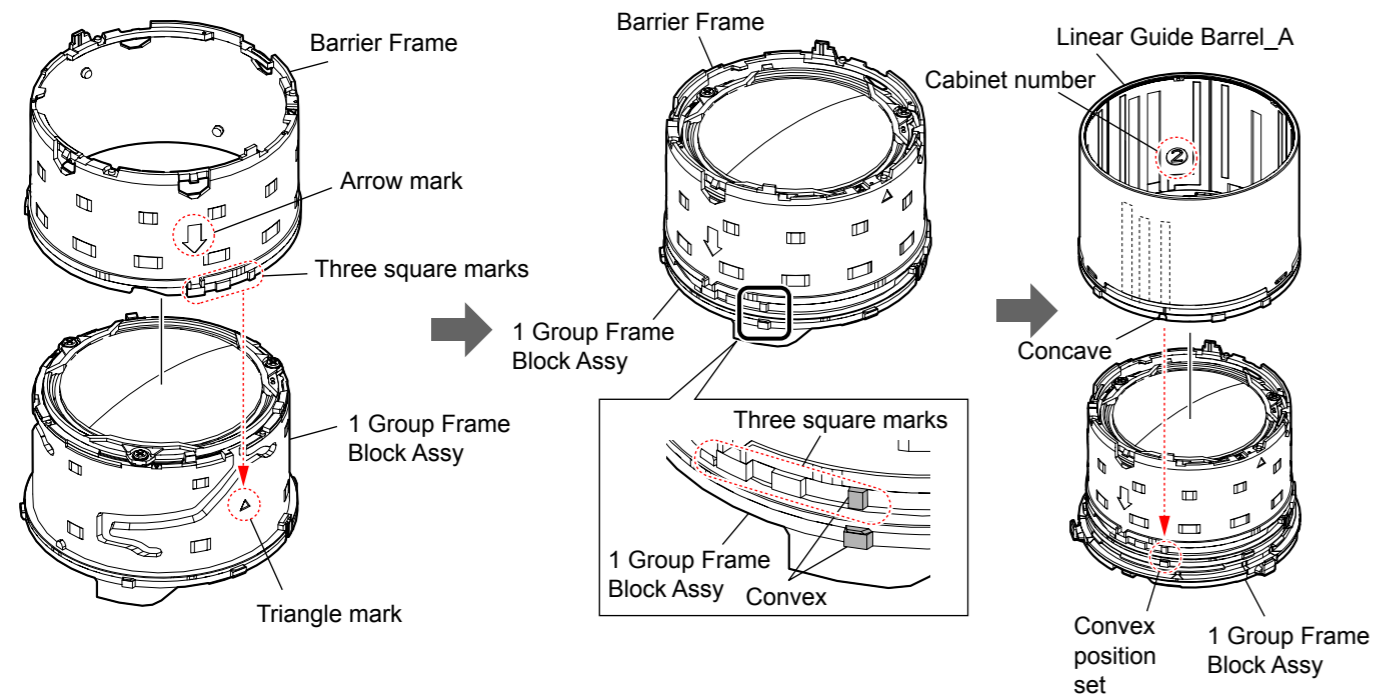
- While matching the cabinet numbers of the Linear Guide Barrel\_B and the 2 Group Frame Block Assy, insert the three projections of the 2 Group Frame Block Assy into the three vertical grooves of the Linear Guide Barrel\_B.
- Pull out the two hooks of the 2G Spring with tweezers and hook them to the 2 Group Frame Block Assy.



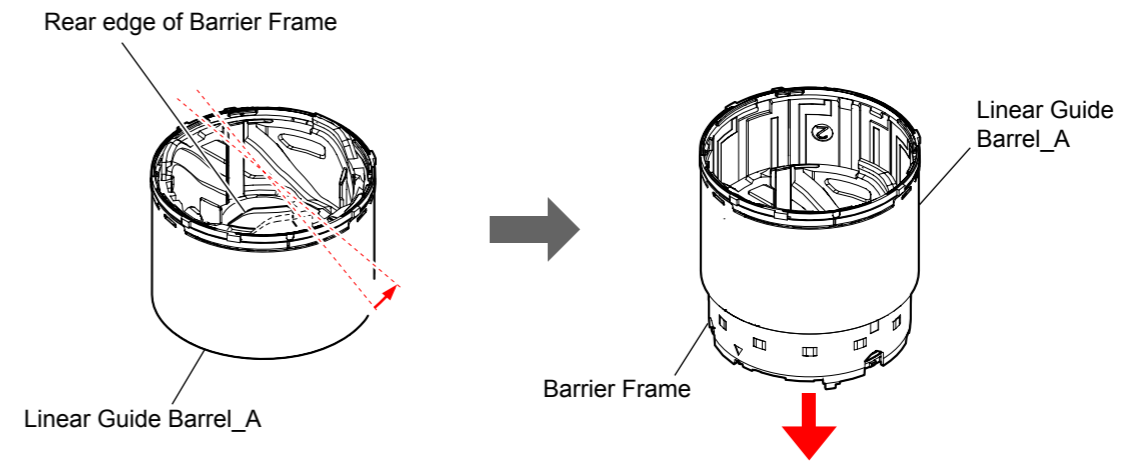
3. While matching the cabinet numbers of the Cam Barrel and the Linear Guide Barrel\_B, insert the Linear Guide Barrel\_B into the Cam Barrel turning the Linear Guide Barrel\_B in the direction of arrow.



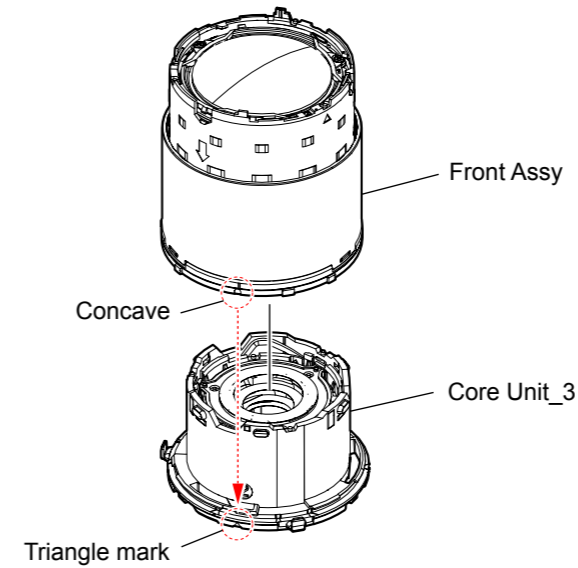
4. While matching the triangle mark on the 1 Group Frame Block Assy with the three square marks on the Barrier Frame, insert the 1 Group Frame Block Assy into the Barrier Frame.  
 5. Turn the 1 Group Frame Block Assy to match the rightmost convex on the Barrier Frame with the convex on the 1 Group Frame Block Assy.  
 6. While matching the convex position set in step 5 with the concave of the Linear Guide Barrel\_A, insert the 1 Group Frame Block Assy into the Linear Guide Barrel\_A.



7. Slightly turn the rear edge of Barrier Frame in the direction of arrow to extend the Barrier Frame.



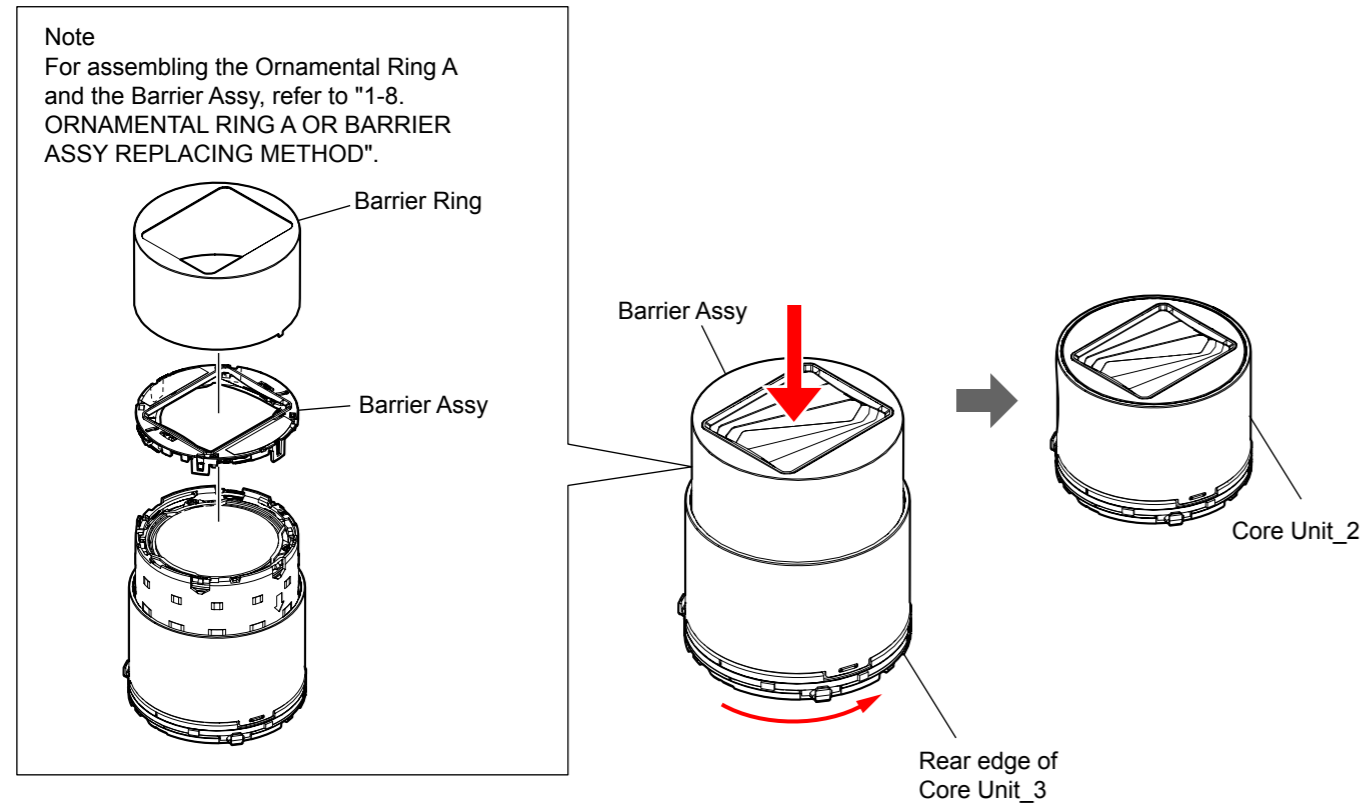
8. While matching the concave of the Front Assy with the triangle mark on the Core Unit\_3, insert the Core Unit\_3 into the Front Assy.



9. Install the Barrier Assy.

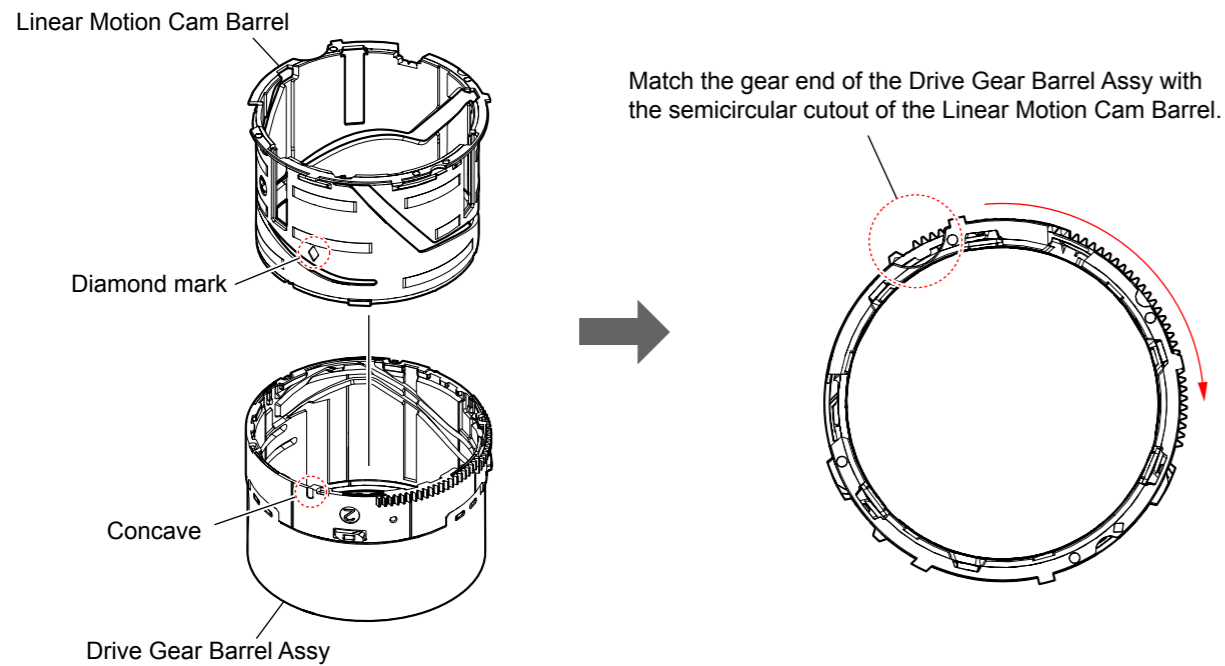
**Note:** For assembling the Barrier Assy, refer to "1-8. ORNAMENTAL RING A OR BARRIER ASSY REPLACING METHOD".

10. Turn the rear edge of Core Unit\_3 counterclockwise to set the Core Unit\_2 in the retracted state.

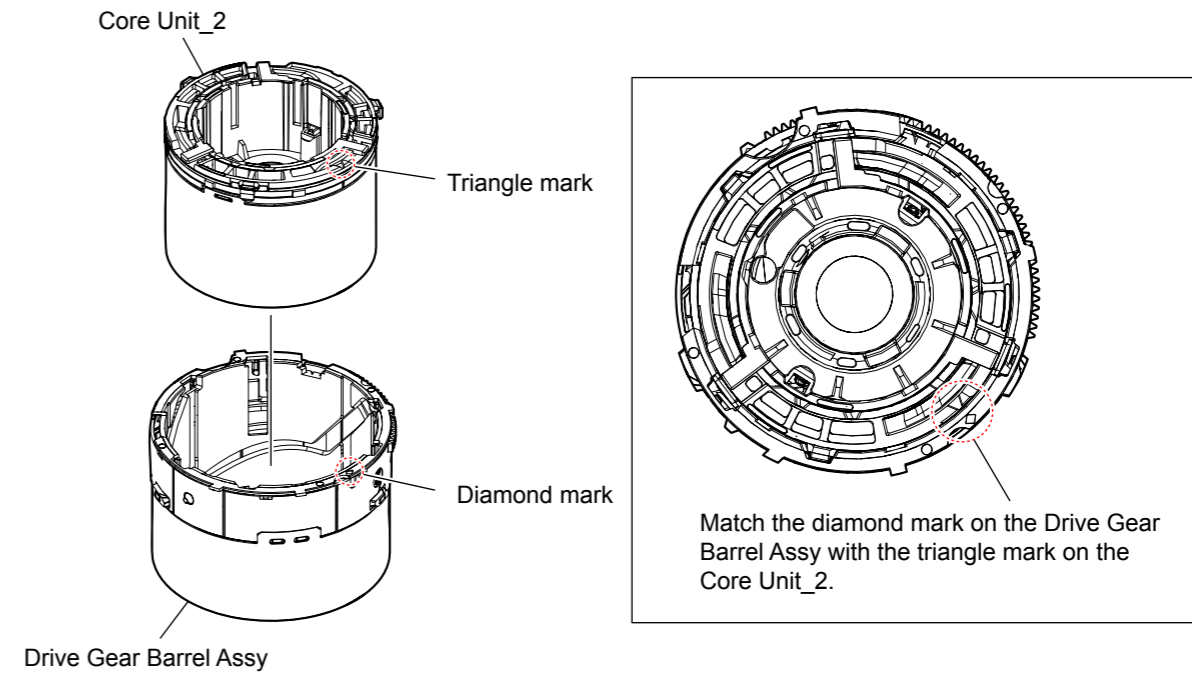


11. While matching the concave of the Drive Gear Barrel Assy with the diamond mark on the Linear Motion Cam Barrel, insert the Linear Motion Cam Barrel into the Drive Gear Barrel Assy.

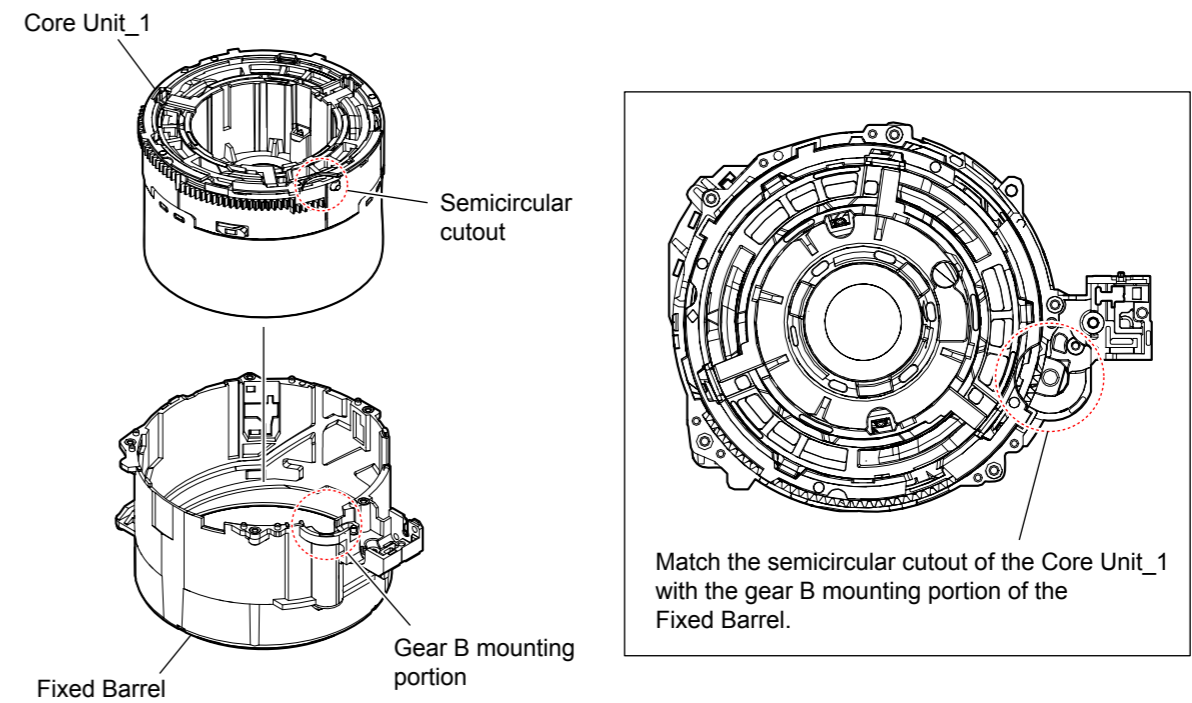
12. Turn the Linear Motion Cam Barrel until the gear end of the Drive Gear Barrel Assy and the semicircular cutout of the Linear Motion Cam Barrel come to the position shown below.



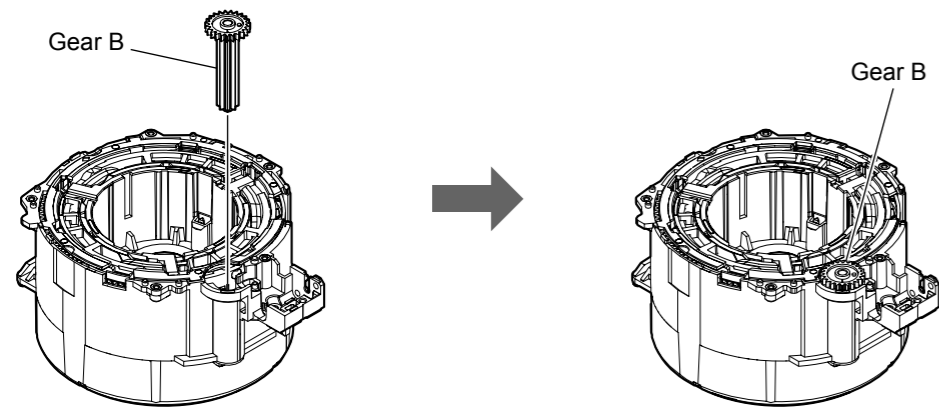
13. While matching the diamond mark on the Drive Gear Barrel Assy with the triangle mark on the Core Unit\_2, insert the Core Unit\_2 into the Drive Gear Barrel Assy.



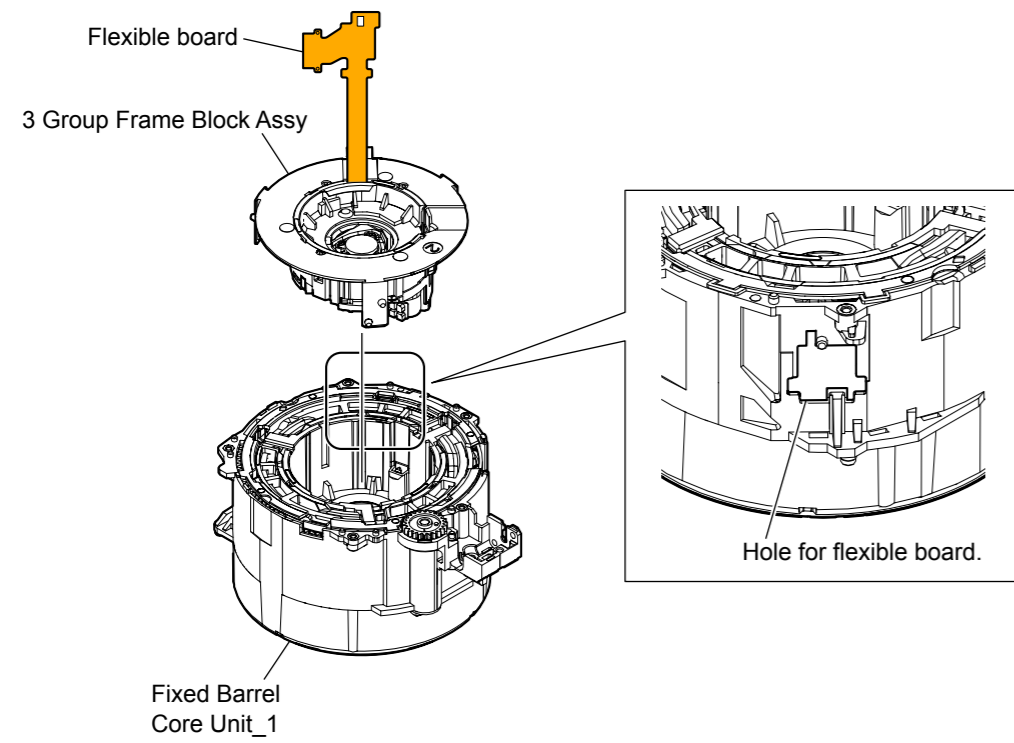
14. While matching the semicircular cutout of the Core Unit\_1 with the gear B mounting portion of the Fixed Barrel, insert the Core Unit\_1 into the Fixed Barrel.



15. Insert the Gear B.

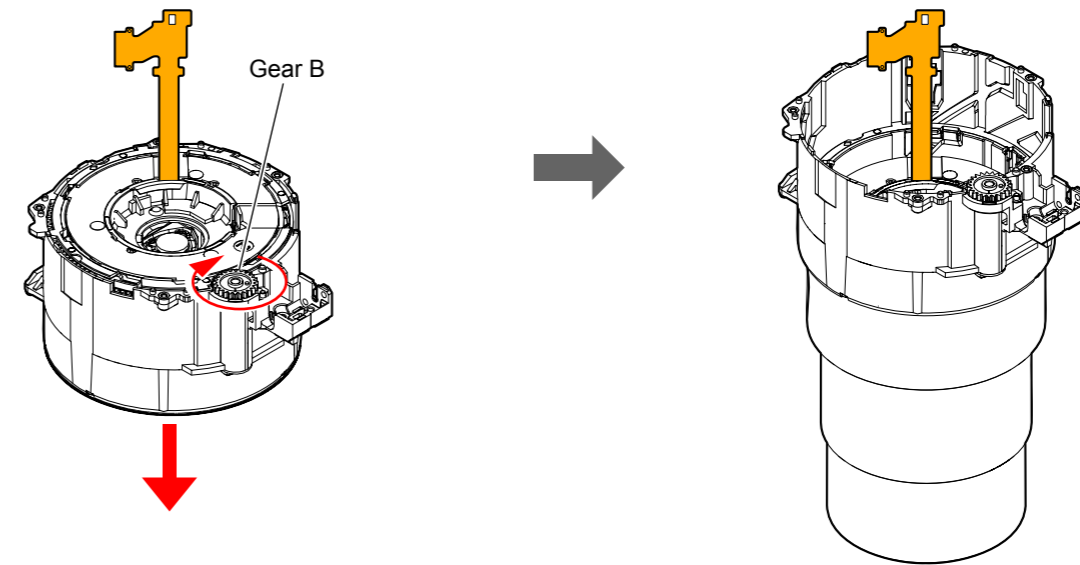


16. While matching the hole in the Fixed Barrel with the flexible board, install the 3 Group Frame Block Assy.

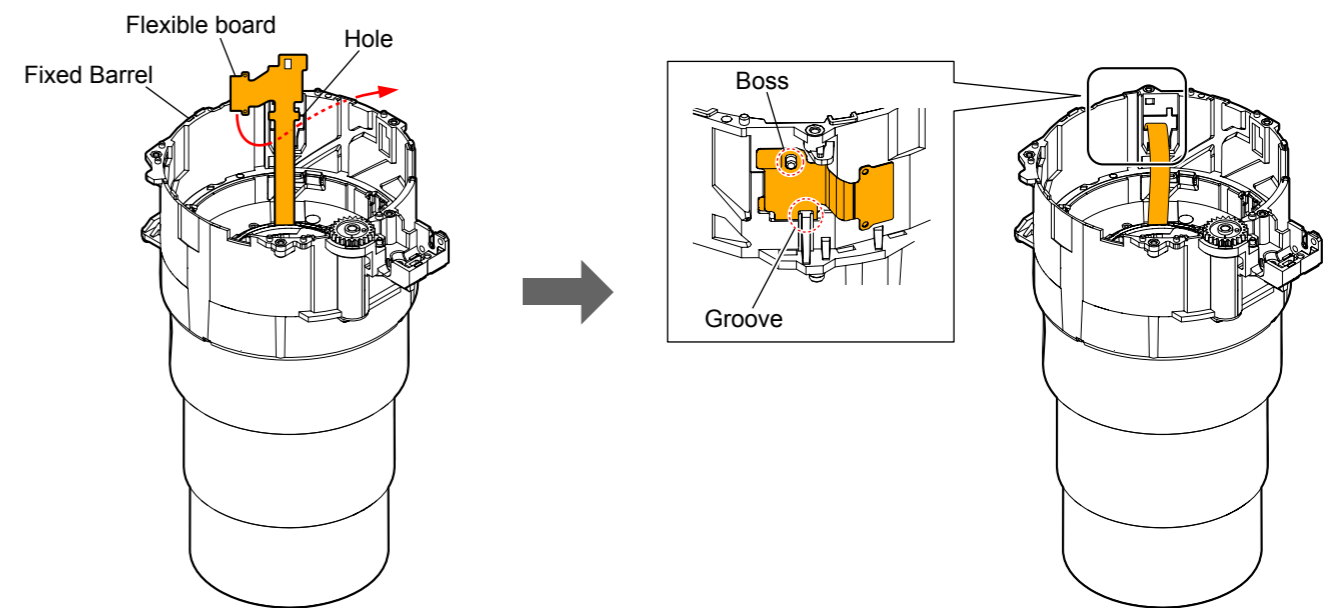


17. Turn the Gear B clockwise to set the lens unit in the TELE end state.

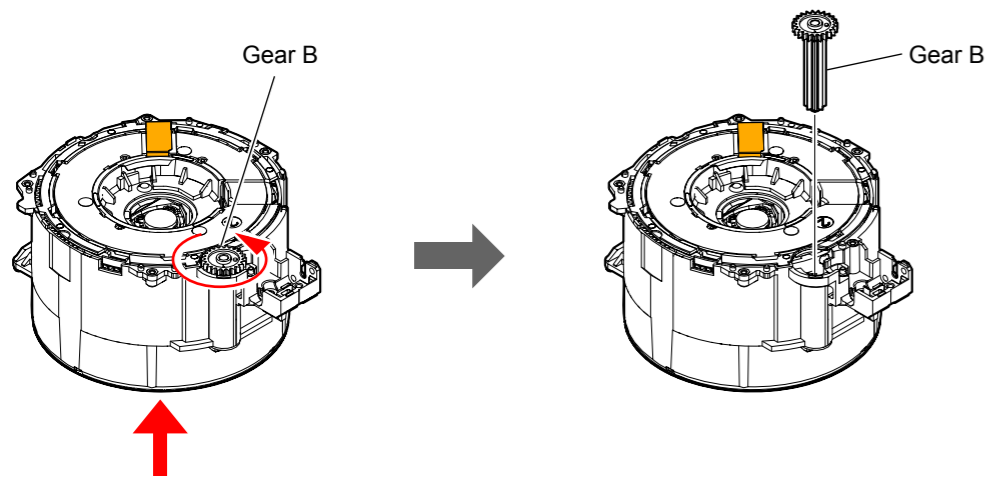
**Note:** Turn the Gear B to the maximum.



18. Pass the flexible board through the hole in the Fixed Barrel and fix the flexible board to the groove and the boss.

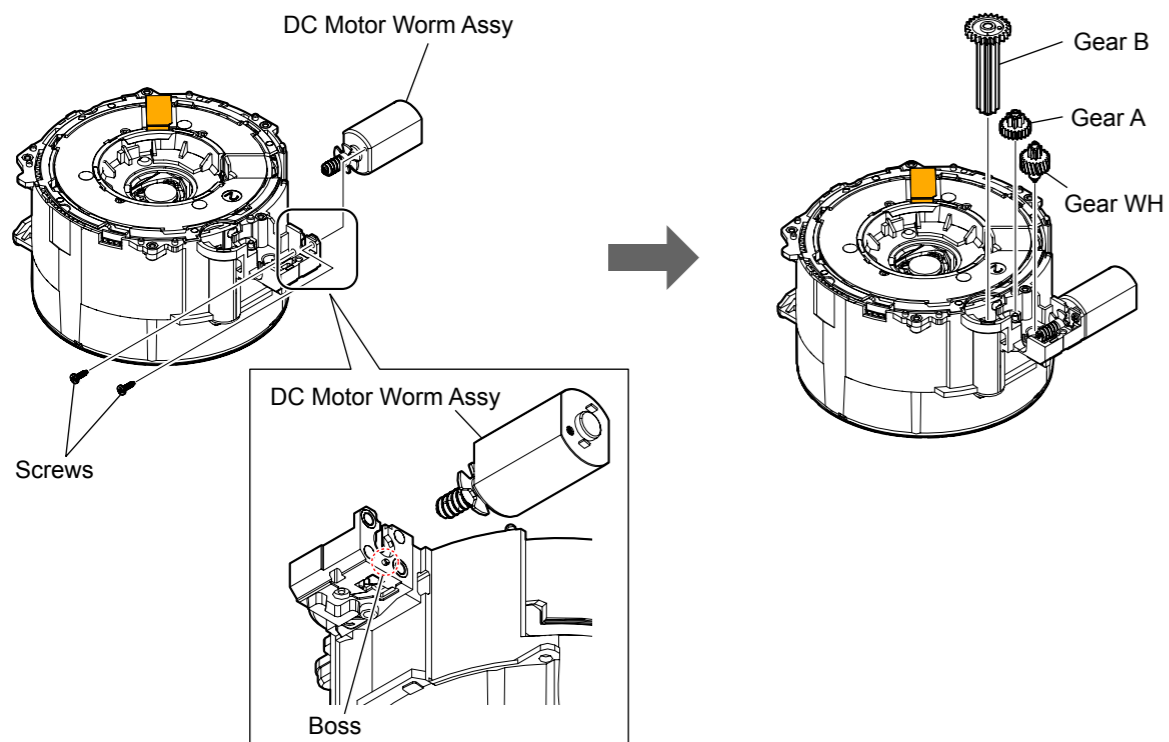


19. Turn the Gear B counterclockwise to set the lens unit in the retracted state, and then remove the Gear B.



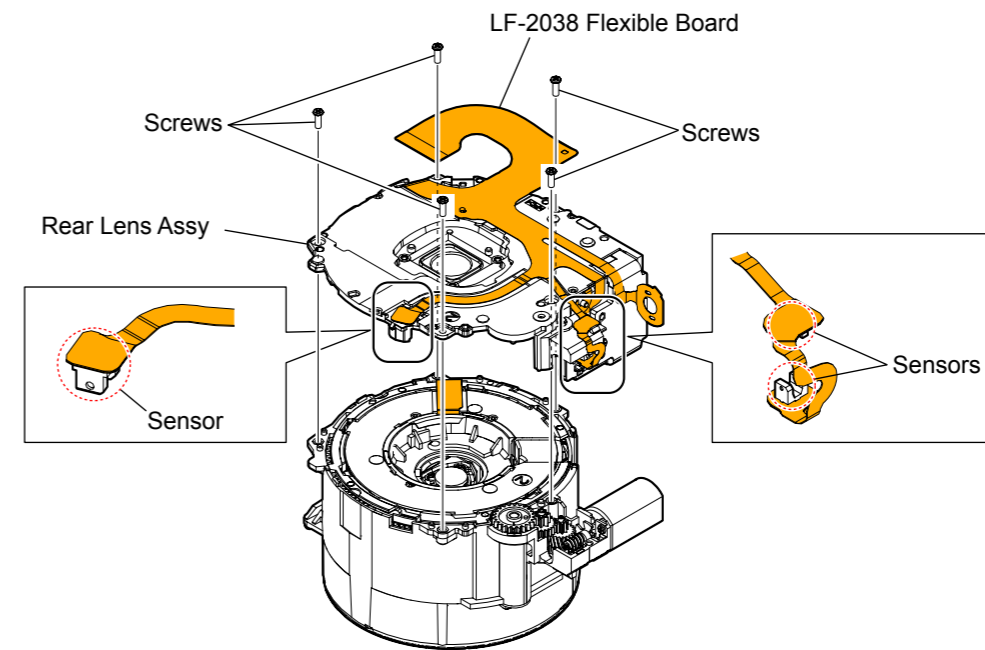
20. Fit the DC Motor Worm Assy with the boss and secure it with two screws.

21. Install Gear WH, Gear A, and then Gear B.



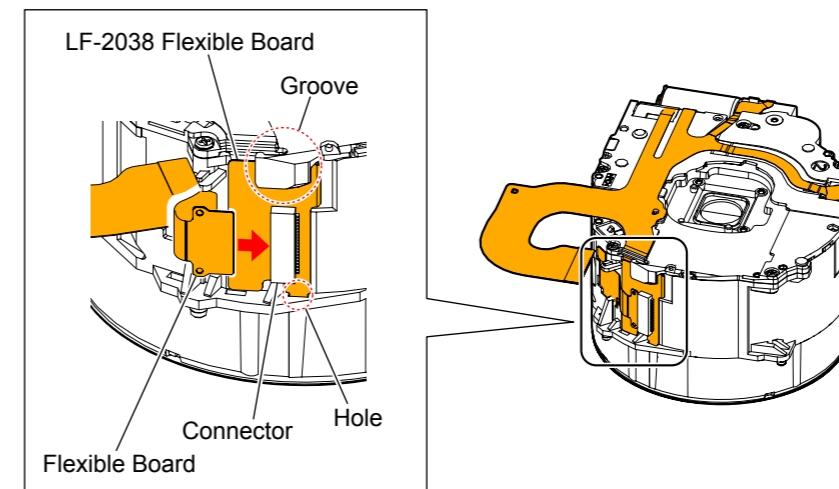
22. Secure the Rear Lens Assy with five screws.

23. Connect the three sensors on the LF-2038 Flexible Board.

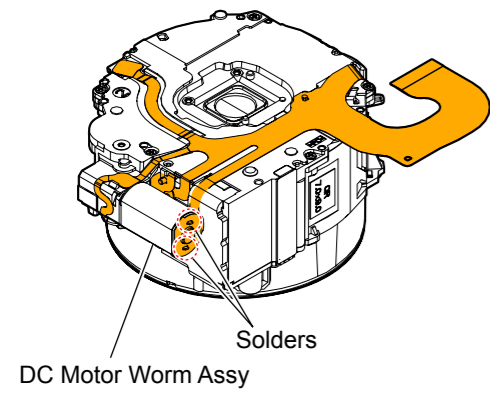


24. Fix the LF-2038 Flexible Board to the groove and the hole.

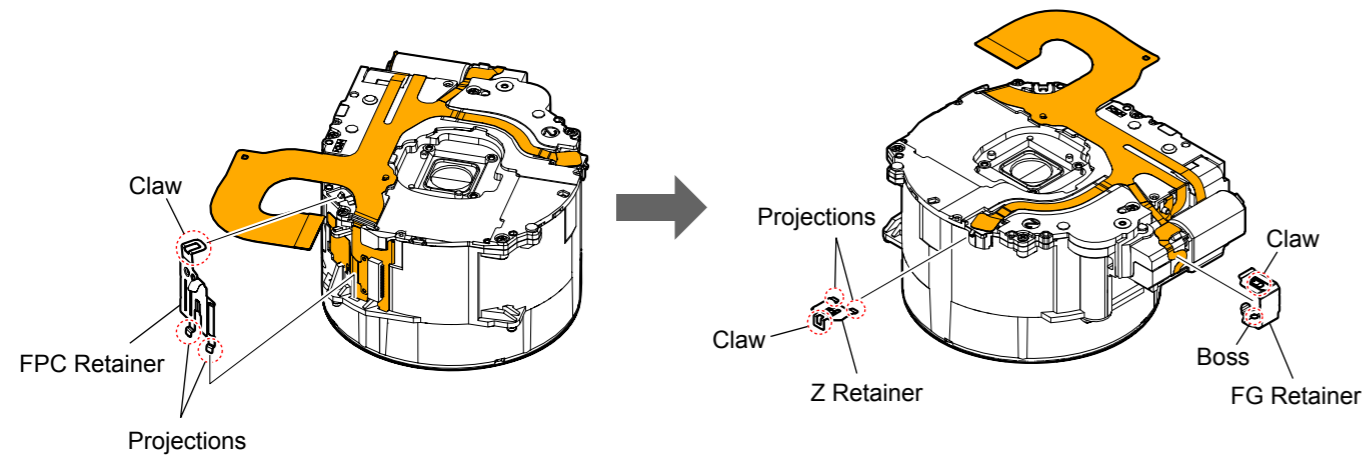
25. Connect the flexible board to the connector on the LF-2038 Flexible Board.



26. Solder the DC Motor Worm Assy at two locations shown below to secure the LF-2038 Flexible Board to the DC Motor Worm Assy.



- 27. Fix the FPC Retainer to the two projections and then to the claw.
- 28. Fix the FG Retainer to the boss and then to the claw.
- 29. Fix the Z Retainer to the two projections and then to the claw.

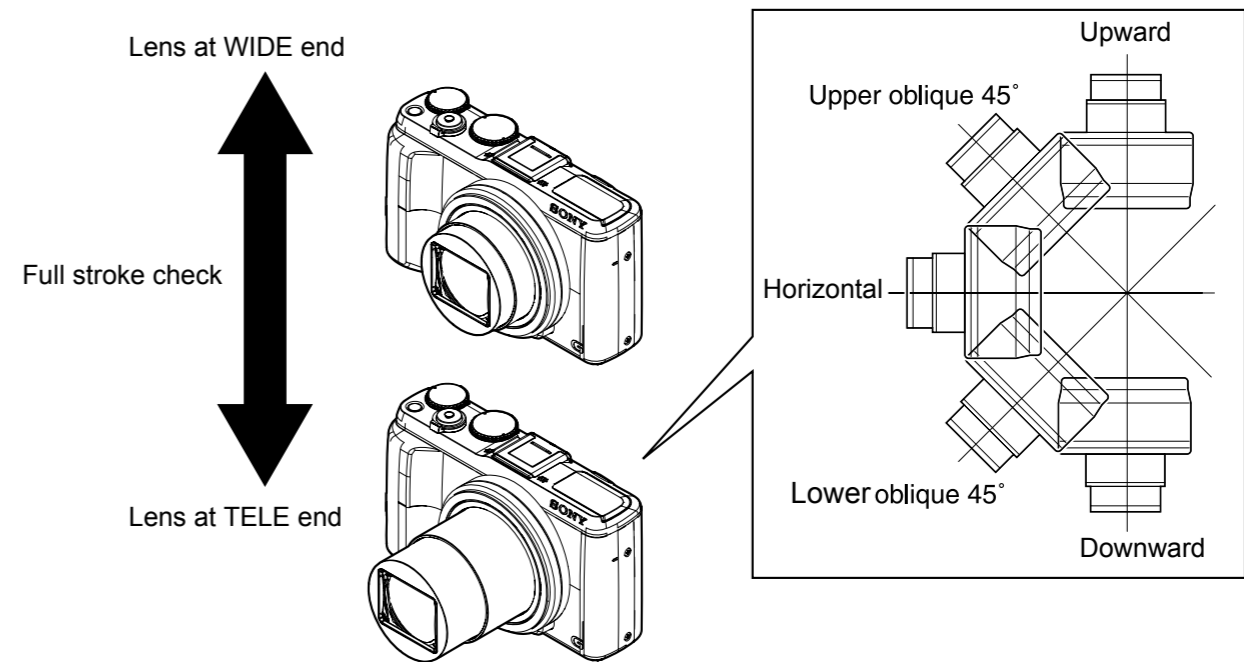


## 1-10. FINAL INSPECTION

### 1-10-1. Confirm There is No Fault in Actual Motion/Actual Screen

Inspect it as follows when you exchange parts in the lens block.

- ① Zoom motion (Check five postures: horizontal, upward/downward, upper/lower oblique 45°)  
No abnormal sound or motion must be found over full stroke between TELE end and WIDE end.
- ② Zoom image  
No abnormality such as a skipped image or wavy image must be found in the image through LCD or finder over full stroke between TELE end and WIDE end.
- ③ Barrier (Check five postures: horizontal, upward/downward, upper/lower oblique 45°)  
The barrier must be opened and closed fully, free from a sticking in the midway.  
No abnormal sound must be heard during the operation.
- ④ Appearance condition  
Scratches or stains must not be noticeable, except that the customer permits them.
- ⑤ Foreign matters on the lens  
The lens condition must not be worse than that when the camera was received from the customer.



## 1-10-2. Inspection When Cam Barrel Assy or Linear Barrel Assy is Replaced

### Focus check

#### ① Preparation

- Camera installed re-assemble lens.
- Chart (Printed PDF file at the same magnification) (Refer to <Reference>)
- Tripod
- Mirror (ex. CD)
- Memory card
- PC

#### ② Shoot setting

##### (1) Paste the chart.

- Chart should be on the flat wall.
- Illuminance level in the chart should be the same.
- Make the tripod's height and the center of the chart to the same height.
- Enough space needed for shooting.

##### (2) Set the camera.

- Set [P] mode
- Set [Maximum] size
- Set ISO lowest level
- Set Steady Shot [OFF]
- Set Flash [OFF]

##### (3) Set the camera on a tripod.

##### (4) Adjust the position of the camera and the chart.

1. Set the zoom position of the camera at Wide end.
2. Attach the mirror onto the center of the chart.
  - \* The mirror should not tilt on the chart.
3. Set the camera to display the chart on LCD like in the following picture.
4. Adjust the camera position to the center of the chart.
  - \* Adjust the tripod height and the position (Lateral direction).
5. Adjust the camera angle to the frame of the chart with tripod.
  - Remove the mirror.

#### ③ Shooting

##### (1) Set [Self-Timer]

##### (2) Shot

#### ④ Check the shot image.

##### (1) Check the shot image on PC.

100% Display (Display at the same magnification of its Pixel.)

Compare the image with the sample you set.

No extreme focus blurring

It should be distinguished the black and white by the sharpness between them.

If it is in NG level, replace the lens unit.

### <Reference>

#### • How to Print the Chart

Print "Focus-Chart\_A3.pdf" with printer.

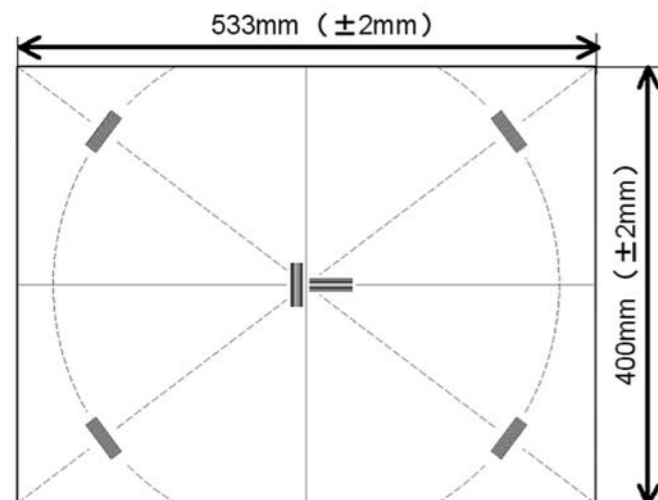
Print at the same magnification (It means 100 % size).

Check the settings of printer to print in proper size.

#### • Check of chart size.

Make charts together and check if the size of charts is the following size.

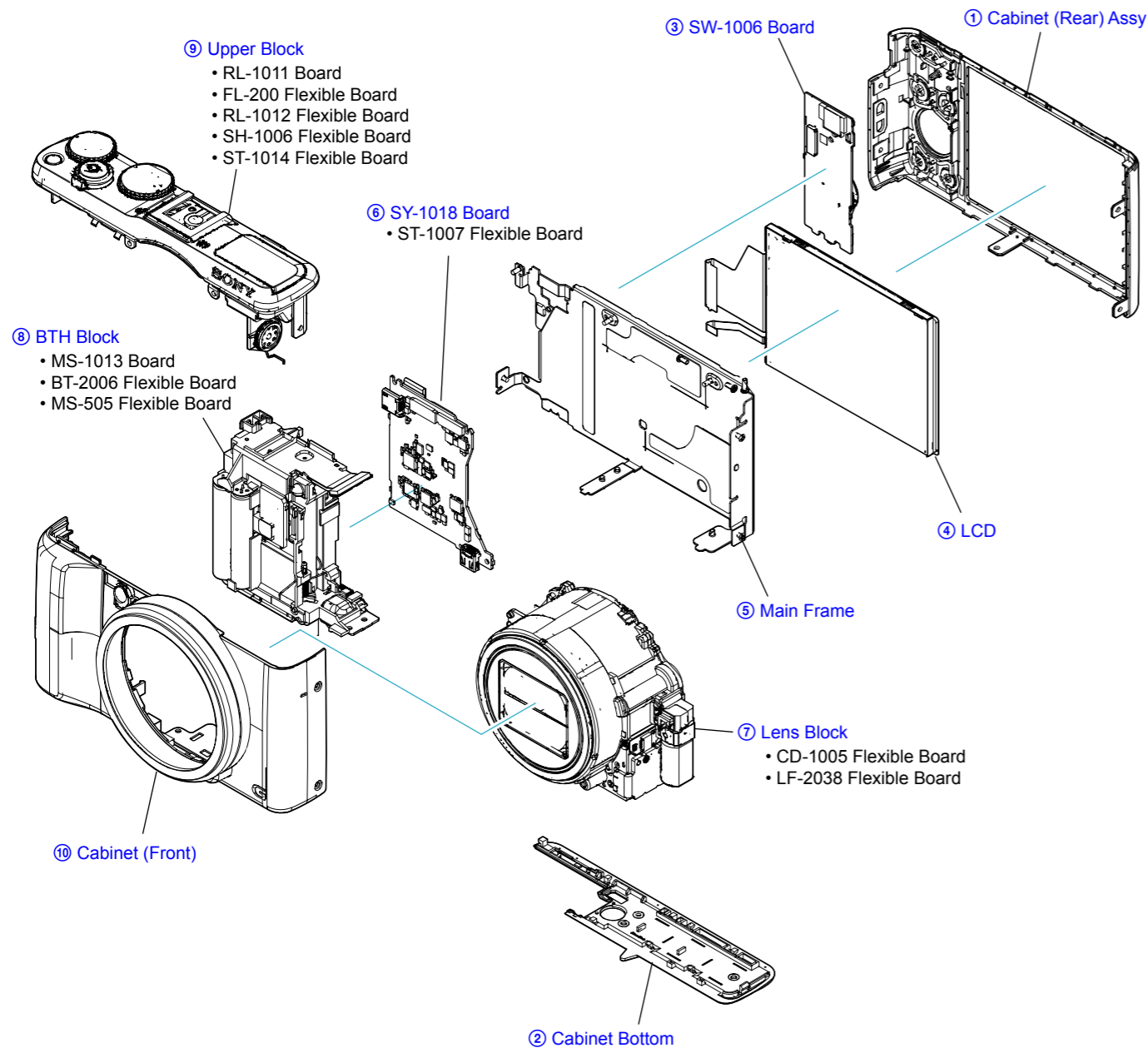
\* The chart consists of 2 pcs.



## 2. REPAIR PARTS LIST

### IDENTIFYING PARTS

Follow the disassembly in the numerical order given.



### (ENGLISH)

NOTE:

- -XX, -X mean standardized parts, so they may have some differences from the original one.
- Items marked "\*" are not stocked since they are seldom required for routine service. Some delay should be anticipated when ordering these items.
- The mechanical parts with no reference number in the exploded views are not supplied.
- Due to standardization, replacements in the parts list may be different from the parts specified in the diagrams or the components used on the set.
- CAPACITORS:  
uF:  $\mu$ F
- COILS  
uH:  $\mu$ H
- RESISTORS  
All resistors are in ohms.  
METAL: metal-film resistor  
METAL OXIDE: Metal Oxide-film resistor  
F: nonflammable
- SEMICONDUCTORS  
In each case, u:  $\mu$ , for example:  
uA...:  $\mu$ A..., uPA...,  $\mu$ PA...,  
uPB...,  $\mu$ PB...,  $\mu$ PC...,  $\mu$ PC...,  
uPD...,  $\mu$ PD...

### (JAPANESE)

【使用上の注意】

- ここに記載されている部品は、補修用部品であるため、回路図及びセットに付いている部品と異なる場合があります。
- -XX, -Xは標準化部品のため、セットに付いている部品と異なる場合があります。
- \*印の部品は常備在庫しておりません。
- 抵抗の単位 $\Omega$ は省略してあります。  
金 被：金属被膜抵抗。  
サンキン：酸化金属被膜抵抗。
- インダクタの単位でuHは $\mu$ Hを示します。
- 半導体の名称でuA..., uPA..., uPB..., uPC..., uPD...等はそれぞれ $\mu$ A...,  $\mu$ PA...,  $\mu$ PB...,  $\mu$ PC...,  $\mu$ PD...を示します。

### • Abbreviation

- AUS : Australian model
- BR : Brazilian model
- CH : Chinese model
- CND : Canadian model
- HK : Hong Kong model
- J : Japanese model
- KR : Korea model
- RU : Russian model
- TW : Taiwan model

The components identified by mark  $\triangle$  or dotted line with mark  $\triangle$  are critical for safety.  
Replace only with part number specified.

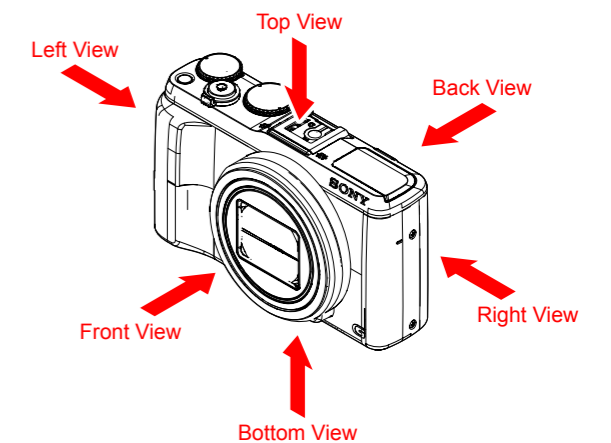
Les composants identifiés par une marque  $\triangle$  sont critiques pour la sécurité.  
Ne les remplacer que par une pièce portant le numéro spécifié.

- Color Indication of Appearance Parts  
Example:  
(SILVER): Cabinet's Color  
(Silver) : Parts Color

$\triangle$ 印の部品、または $\triangle$ 印付の点線で囲まれた部品は、安全性を維持するために、重要な部品です。  
従って交換時は、必ず指定の部品を使用してください。

- 外装部品色表示  
例：  
(SILVER)：セットの色を表す。  
(Silver)：部品の色を表す。

### View Position



Link

DISCHARGING OF THE CHARGING CAPACITOR

ACCESSORIES

ASSEMBLY

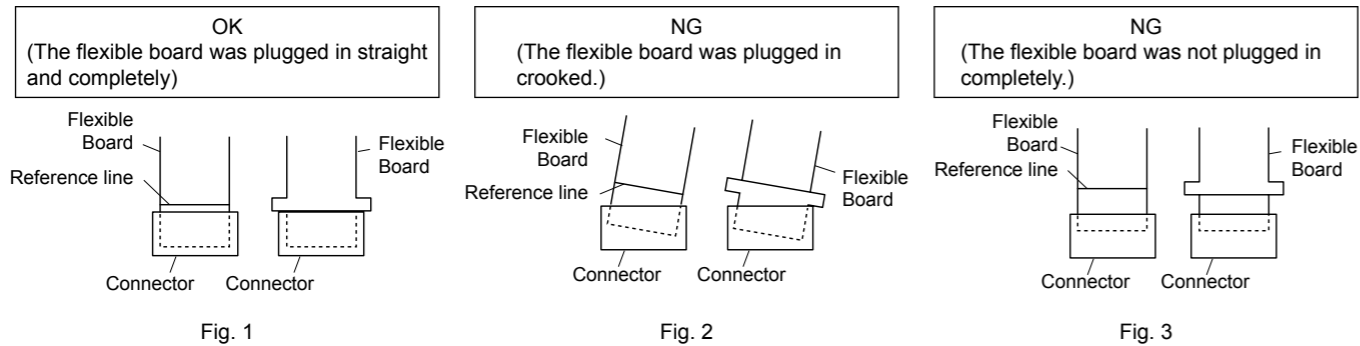


## OPERATION NOTES

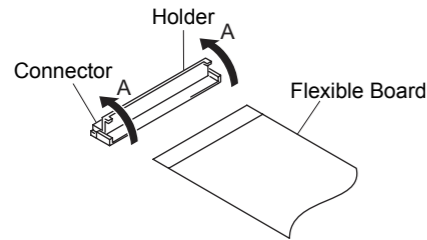
Make sure that the conductive side of a flexible board does not have any stain or foreign materials.

Do not touch the conductive side of flexible boards with bare hands.

Plug in a flexible board straight, fully into the connector until it reaches the end inside. (Fig. 1, Fig. 2, Fig. 3)

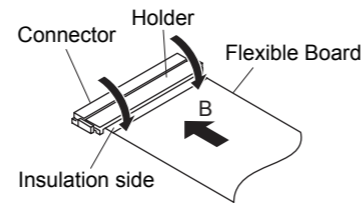


When opening the connector's holder in direction A, do not open it with excessive force.

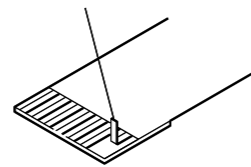


- Make sure that the flat cable and flexible board are not cracked or bent at the contact end.
- Do not apply excessive force to the gilded flexible board.

When closing the connector's holder, press it evenly while pushing a flexible board in direction B.



Cut and remove the part of gilt which comes off at the point. (Be careful or some pieces of gilt may be left inside)



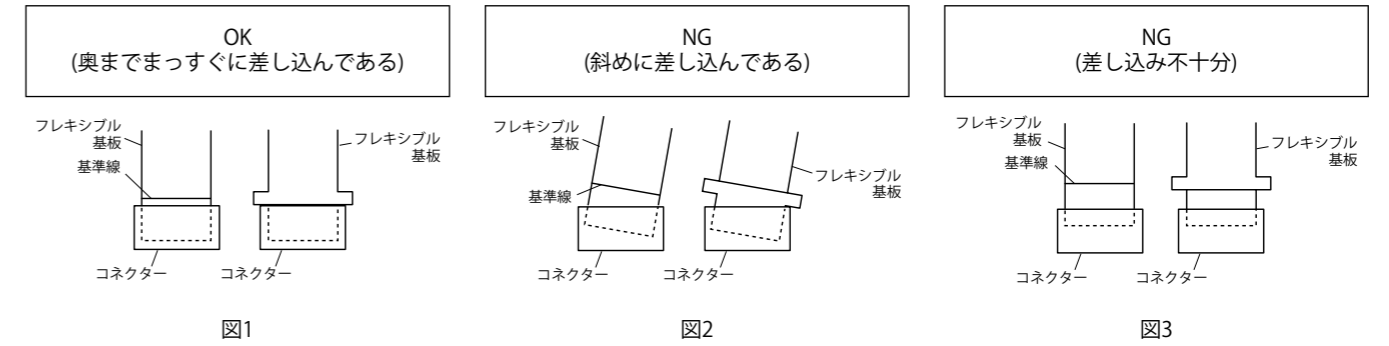
- The proper way to disconnect a connector is to grab the connector instead of the wires. If you pull on the wires, they might be broken.
- The proper way to connect a connector is to grab the connector instead of the wires. If you push on the wires, they might be broken.

## 作業時の注意

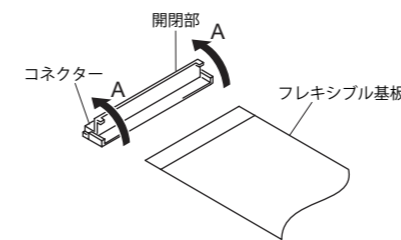
フレキシブル基板の導電面に汚れやごみがないことを確認してください。

フレキシブル基板の導電面を素手で触れないようにしてください。

フレキシブル基板は、コネクタの奥までまっすぐに差し込んでください。(図1, 図2, 図3参照)

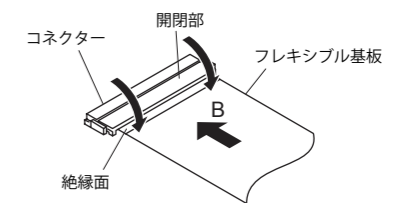


コネクタの開閉部を開ける際、A方向に開け過ぎないようにしてください。

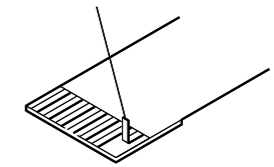


- フラットケーブルおよびフレキシブル基板の端子面に欠け、折れ等がないことを確認してください。
- 金メッキされているフレキシブル基板には、強い負担をかけないでください。

コネクタの開閉部を閉じる際、フレキシブル基板を矢印B方向に押しながら、開閉部を均一に押し込んでください。



先端の剥がれたメッキ部はカットして除去してください。(メッキ破片がコネクタ内に残っている場合もあるので注意してください)



- コネクタを取り外す際に、線材部(極細)を持って引っ張ると断線する恐れがありますので、絶対に線材部(極細)を持って引っ張らないでください。
- 線材部(極細)を押さえながらコネクタを差し込むと、線材部(極細)が断線する恐れがありますので、絶対に線材部(極細)には負担をかけないでください。

## NOTE FOR REPAIR

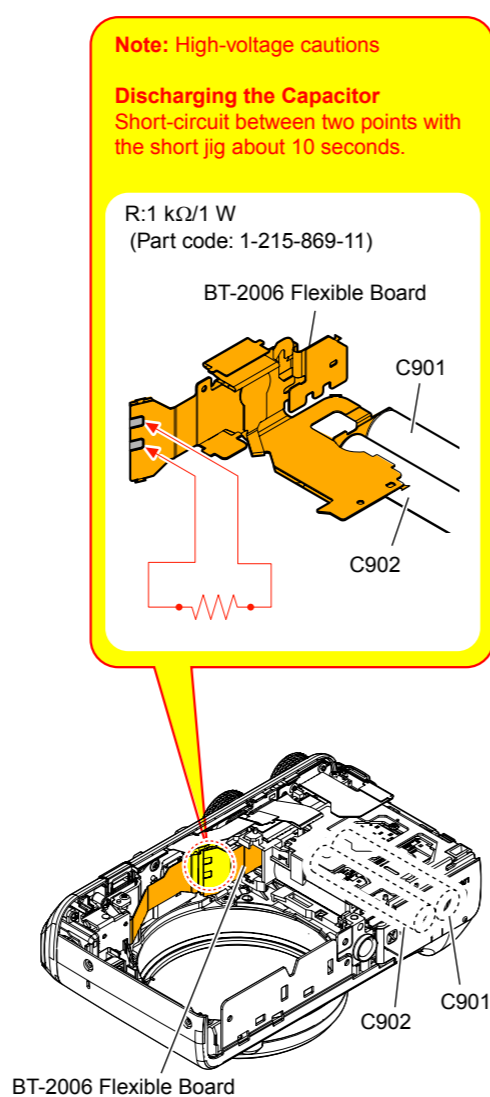
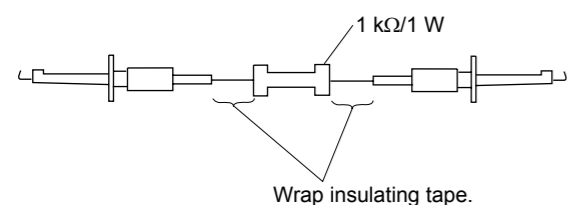
- Make sure that the flat cable and flexible board are not cracked or bent at the terminal.  
Do not insert the cable insufficiently nor crookedly.
- When remove a connector, don't pull at wire of connector. It is possible that a wire is snapped.
- When installing a connector, don't press down at wire of connector.  
It is possible that a wire is snapped.
- Do not apply excessive load to the gilded flexible board.

## DISCHARGING OF THE CHARGING CAPACITOR (C901, C902)

The charging capacitor is charged up to the maximum 330 V potential.  
There is a danger of electric shock by this high voltage when the capacitor is handled by hand. The electric shock is caused by the charged voltage which is kept without discharging when the main power of the unit is simply turned off. Therefore, the remaining voltage must be discharged as described below.

### Preparing the Short Jig

To preparing the short jig, a small clip is attached to each end of a resistor of 1 k $\Omega$ /1 W (1-215-869-11).  
Wrap insulating tape fully around the leads of the resistor to prevent electrical shock.



## 修理時の注意

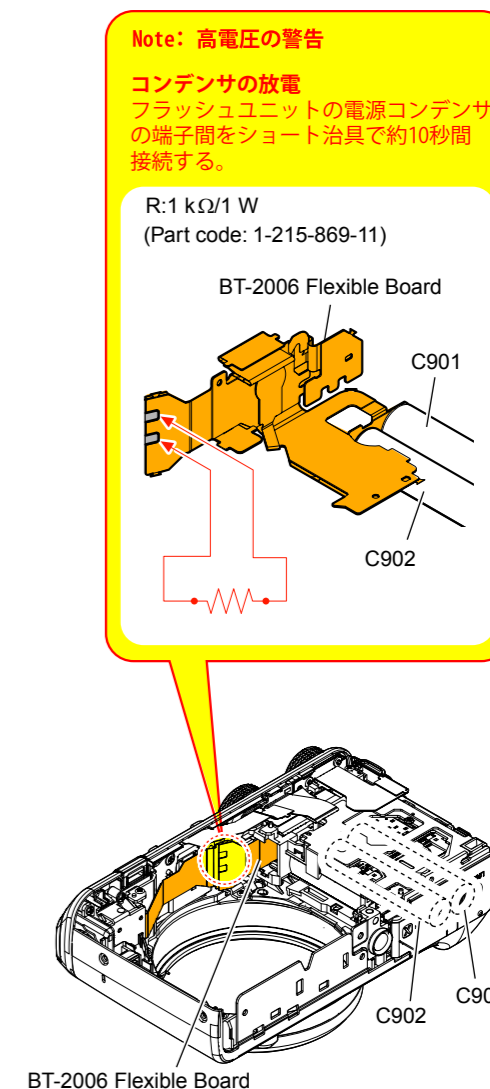
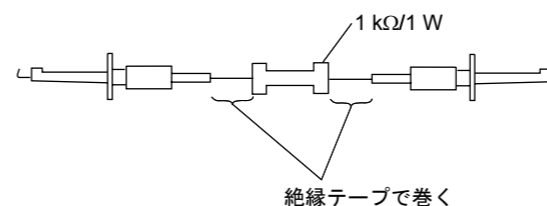
- フラットケーブルおよびフレキシブル基板の端子面に欠け、折れ等がないことを確認する。  
また、コネクタへの接続は、差し込み不足や斜め差しにならないように注意する。
- コネクタを取り外す時に、線材部(極細)を持って引っ張ると断線する恐れがありますので、絶対に線材部(極細)を持って引っ張らないでください。
- 線材部(極細)を押さえながらコネクタを差し込むと、線材部(極細)が断線する恐れがありますので、絶対に線材部(極細)には負担をかけないでください。
- 金メッキされているフレキシブル基板には、強い負担をかけないでください。

## ストロボ用充電コンデンサ(C901, C902)の放電

ストロボ用充電コンデンサは最大330Vの電圧で充電されています。  
この高電圧で充電されたコンデンサに手を触れた場合、電気ショックを受けます。この高電圧には単にセットの電源を切ただけでは放電されず、残留しています。このため、下記の方法で残留電圧を放電してください。

### ショート治具の準備

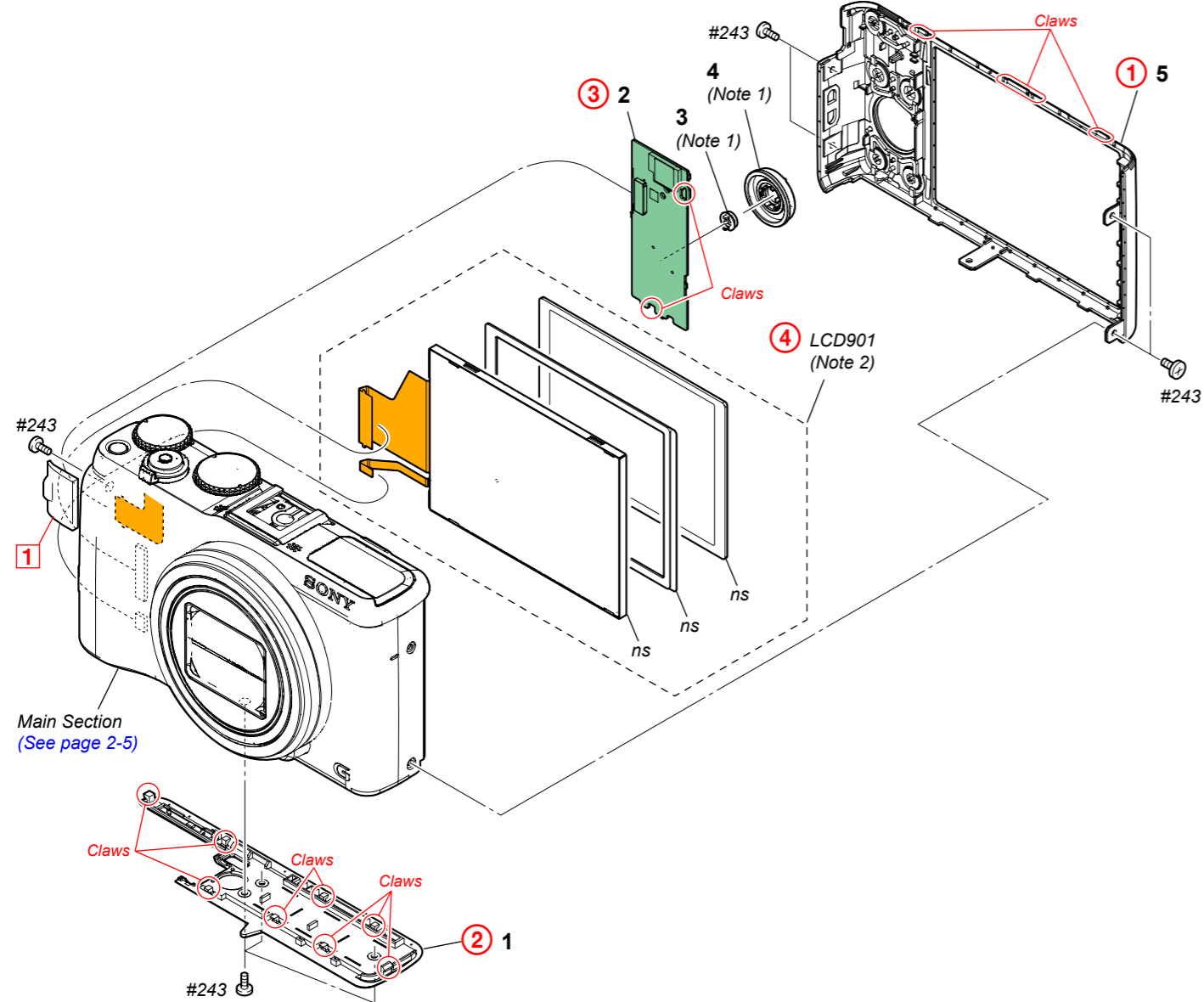
ショート治具は1k $\Omega$ /1W抵抗(1-215-869-11)の両端に小型のクリップを接続して作成します。  
抵抗器は絶縁テープで完全に覆い電気ショックを受けないようにしてください。



## 2-1. EXPLODED VIEWS

### 2-1-1. REAR SECTION

ns : not supplied



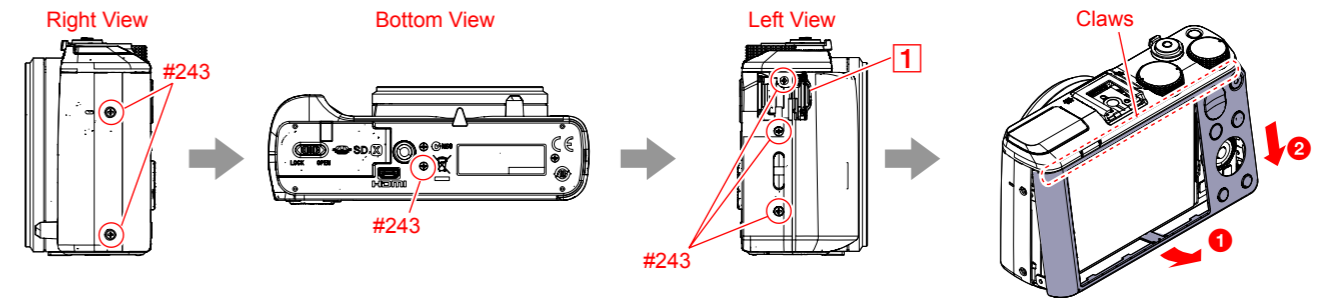
Ref. No.	Part No.	Description
1	4-463-246-01	BOTTOM (470), CABINET (BLACK)
1	4-463-246-11	BOTTOM (470), CABINET (SILVER)
2	A-1940-461-A	SW-1006 BOARD, COMPLETE
3	4-463-754-01	BUTTON (CENTER) (470) (BLACK) (Note 1)
3	4-463-754-11	BUTTON (CENTER) (470) (SILVER) (Note 1)
4	4-463-753-01	BUTTON (KURUPON) (470) (BLACK) (Note 1)
4	4-463-753-11	BUTTON (KURUPON) (470) (SILVER) (Note 1)

Ref. No.	Part No.	Description
5	X-2587-240-1	CABINET (REAR) ASSY (470) (BLACK) (HX50V (BLACK))
5	X-2587-241-1	CABINET (REAR) ASSY (470) (SILVER) (HX50V (SILVER))
5	X-2587-521-1	CABINET (REAR) ASSY (461) (BLACK) (HX50 (BLACK))
5	X-2587-522-1	CABINET (REAR) ASSY (461) (SILVER) (HX50 (SILVER))
LCD901	A-1955-497-A	SERVICE, PANEL BLOCK ASSY (Note 2)
#243	4-412-769-01	SCREW (M1.4), NEW TRU-STAR, P2

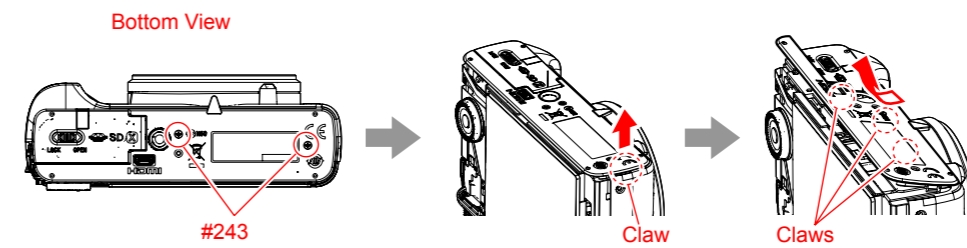
## DISASSEMBLY

1. Remove in numerical order (① to ④) in the left figure.

① #243 X 5 → Open the Multi Lid (1) → #243 X 1

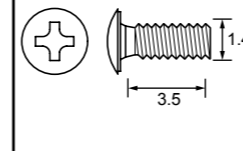


② #243 X 2



## Screw

#243: M1.4 X 3.5  
(Black)  
4-412-769-01



## Note

**Note 1:** Refer to "Assembly-1: Notes on Assembling the Button (Center) and the Button (KURUPON)" when assembling.

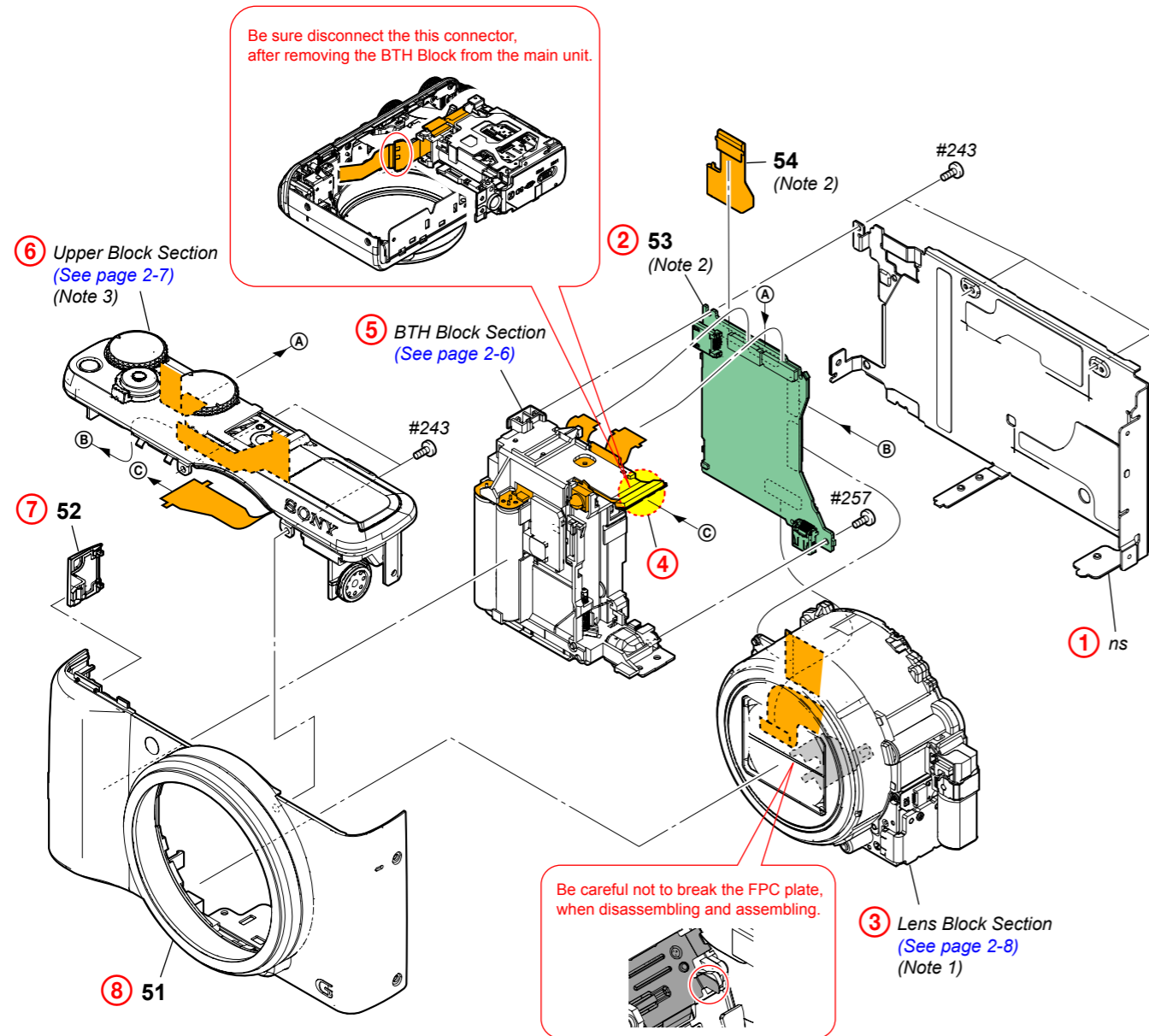
**Note 1:** 組立時は"Assembly-1: Notes on Assembling the Button (Center) and the Button (KURUPON)"を参照してください。

**Note 2:** Refer to "Assembly-2: Notes on Assembling the LCD unit" when assembling.

**Note 2:** 組立時は"Assembly-2: Notes on Assembling the LCD unit"を参照してください。

## 2-1-2. MAIN SECTION

ns : not supplied



**Note 2:** Refer to "Assembly-3: Notes on Assembling the SY-1018 Board" when assembling.

**Note 2:** 組立時は"Assembly-3: Notes on Assembling the SY-1018 Board"を参照してください。

**Note 3:** Refer to "Assembly-6: Notes on Assembling the Upper Block" when assembling.

**Note 3:** 組立時は"Assembly-6: Notes on Assembling the Upper Block"を参照してください。

Ref. No.	Part No.	Description
51	A-1939-725-A	CABINET (FRONT) (470) (BLACK) (HX50V (BLACK))
51	A-1939-726-A	CABINET (FRONT) (470) (SILVER) (HX50V (SILVER))
51	A-1939-727-A	CABINET (FRONT) (461) (BLACK) (HX50 (BLACK))
51	A-1939-728-A	CABINET (FRONT) (461) (SILVER) (HX50 (SILVER))
52	4-463-247-01	LID (470), MULTI (BLACK)

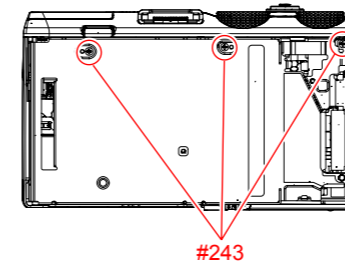
Ref. No.	Part No.	Description
52	4-463-247-11	LID (470), MULTI (SILVER)
53	A-1940-895-A	SY-1018 BOARD, COMPLETE (SERVICE) (Note 2)
54	1-887-953-11	SW-1007 FLEXIBLE BOARD (Note 2)
#243	4-412-769-01	SCREW (M1.4), NEW TRU-STAR, P2
#257	3-208-537-41	0+Z M1.4X2 NEW TORASUTA

## DISASSEMBLY

1. Remove in numerical order (① to ⑧) in the left figure.

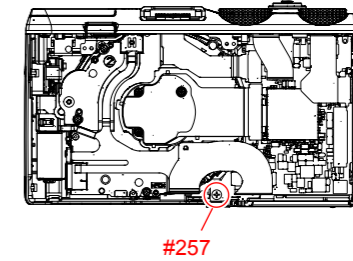
① #243 X 3

Back View



② #257 X 1

Back View



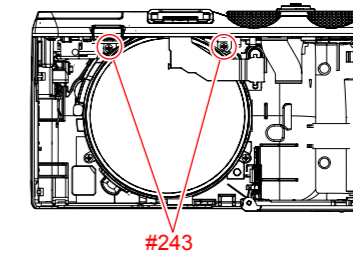
④

DISCHARGING OF THE CHARGING CAPACITOR

ストロボ用充電コンデンサの放電

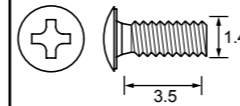
⑥ #243 X 2

Back View

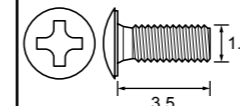


## Screw

#243: M1.4 X 3.5  
(Black)  
4-412-769-01



#257: M1.4 X 3.5  
(Red)  
3-208-537-41



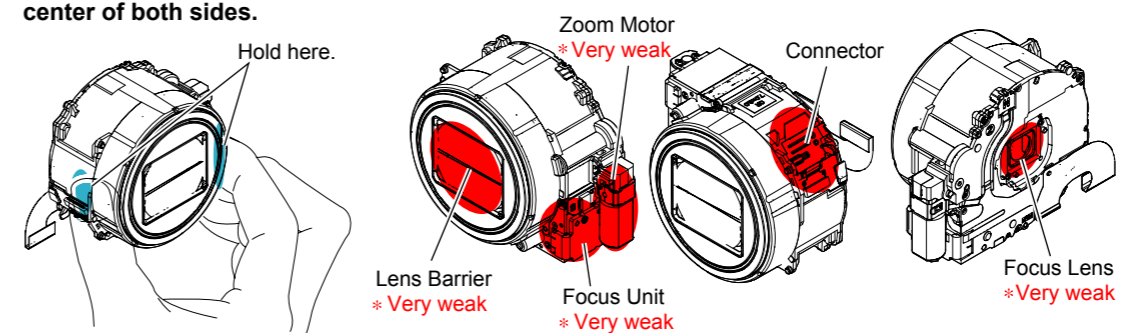
## Note

**Note 1:**

**PRECAUTIONS WHEN HOLDING THE LENS BLOCK**

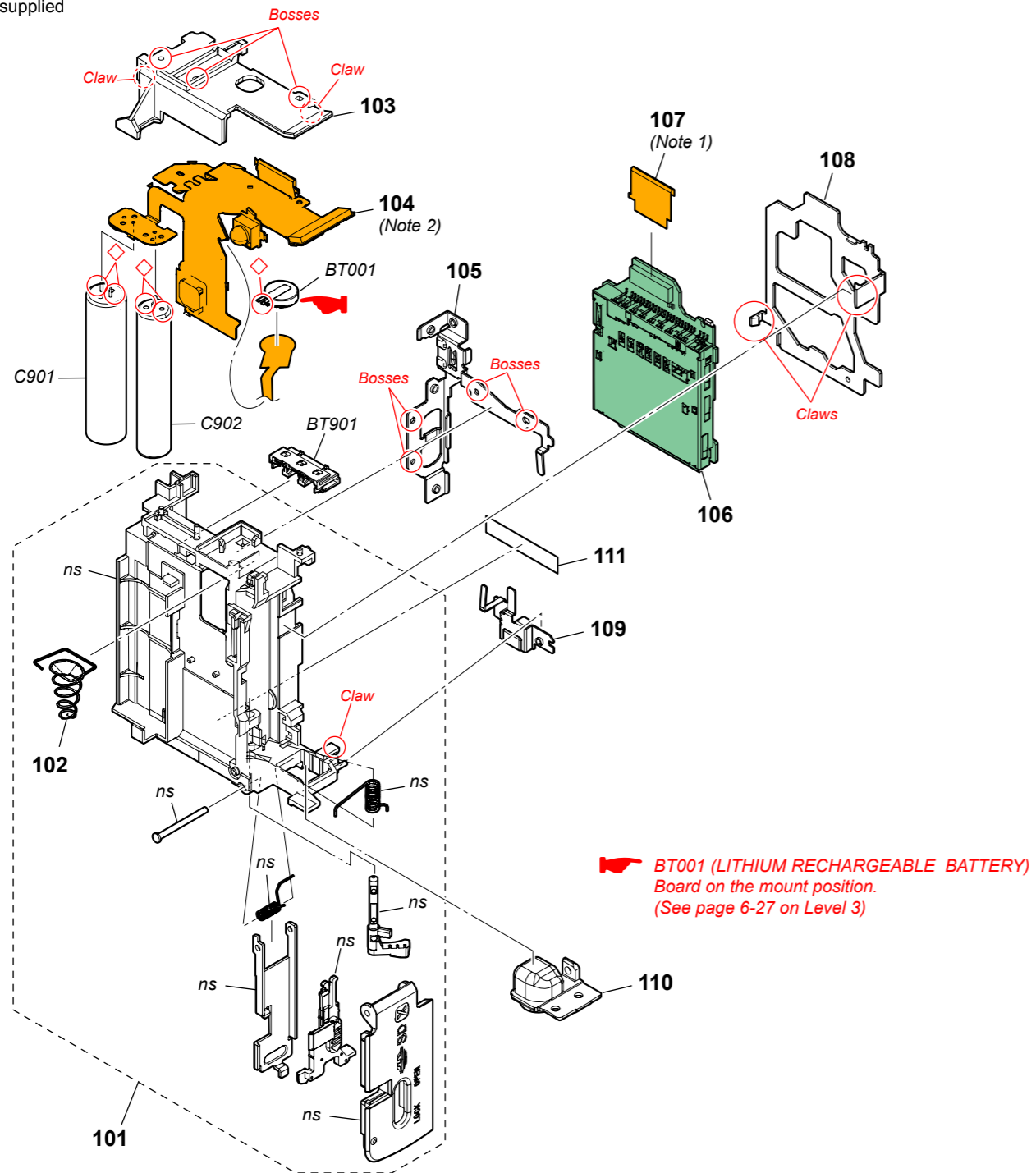
Hold the Lens Block at the center of both sides.

Do not hold the following part.



### 2-1-3. BTH BLOCK SECTION

ns : not supplied



Ref. No.	Part No.	Description
101	X-2587-234-1	BTH ASSY (470) (BLACK) (BLACK)
101	X-2587-235-1	BTH ASSY (470) (SILVER) (SILVER)
102	4-177-693-01	SPRING, BT DISCHARGE
103	4-463-210-01	COVER (470), BT FLEXIBLE
104	A-1940-468-A	BT-2006 FLEXIBLE BOARD, COMPLETE (Note 2)
* 105	4-463-244-01	PLATE (470), STRAP
106	A-1940-464-A	MS-1013 BOARD, COMPLETE
107	1-886-328-11	MS-505 FLEXIBLE BOARD (Note 1)
108	4-463-245-01	HOLDER (470), MS
* 109	4-463-243-01	PLATE (470), HD

Ref. No.	Part No.	Description
110	4-420-625-01	SCREW, TRIPOD (350)
111	4-468-449-01	SHEET (MS) (470), ADHESIVE
△ BT001	1-756-813-11	LITHIUM RECHARGEABLE BATTERY
△ *BT901	1-780-826-11	TERMINAL BOARD, BATTERY
△ C901	1-118-284-11	CAP, ALUMINUM ELECT 55uF 330V
△ C902	1-118-285-11	CAP, ALUMINUM ELECT 35uF 330V

### DISASSEMBLY

- The meaning of the symbol in left figure is as follows. Be careful when you remove it.  
◇: Solder

### Note

#### CAUTION

Danger of explosion if battery is incorrectly replaced.  
Replace only with the same or equivalent type.  
Dispose of used batteries according to the instructions.

**Note 1:** Refer to "Assembly-4: Notes on Assembling the MS-505 Flexible Board" when assembling.

**Note 2:** Refer to "Assembly-5: The Method of attachment of the BT-2006 Flexible Board" when assembling.

#### 注意

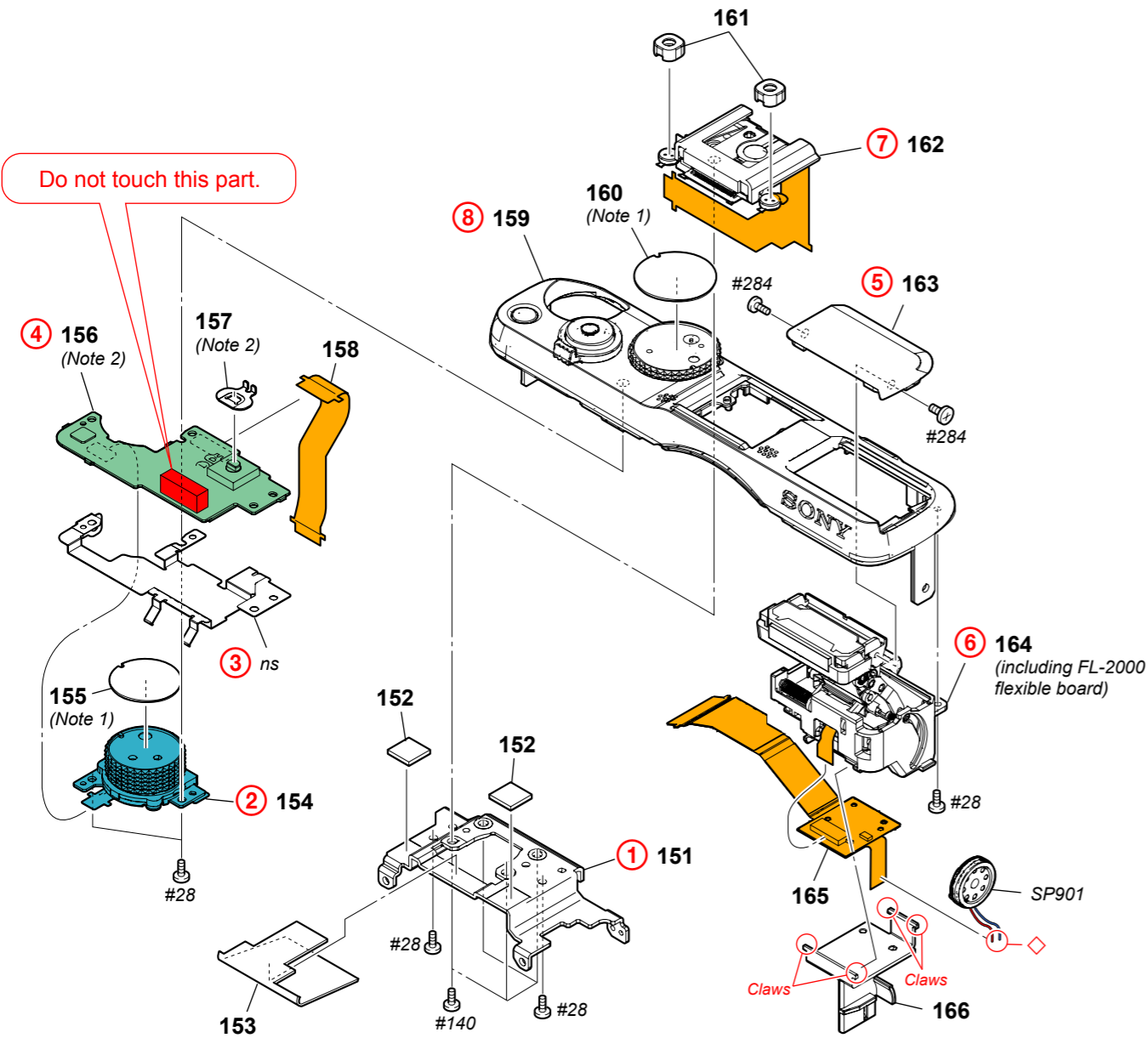
電池の交換は、正しく行わないと破裂する恐れがあります。  
電池を交換する場合には必ず同じ型名の電池又は同等品と交換してください。  
使用済み電池は、取扱指示に従って処分してください。

**Note 1:** 組立時は"Assembly-4: Notes on Assembling the MS-505 Flexible Board"を参照してください。

**Note 2:** 組立時は"Assembly-5: The Method of attachment of the BT-2006 Flexible Board"を参照してください。

## 2-1-4. UPPER BLOCK SECTION

ns : not supplied



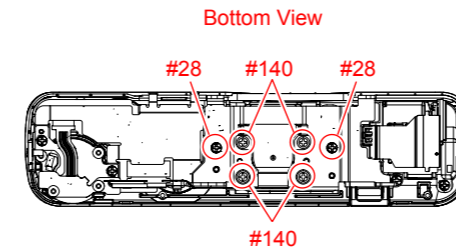
Ref. No.	Part No.	Description
* 151	4-463-225-01	FRAME (470), SHOE
152	4-463-224-01	CUSHION (MIC) (470)
* 153	4-468-424-01	INSULATING SHEET (SH) (470)
154	1-492-451-11	CONTROL SWITCH BLOCK (SW63470) (BLACK)
154	1-492-451-21	CONTROL SWITCH BLOCK (SW63470) (SILVER)
155	4-468-986-01	PLATE (EV) (470) (BLACK) (Note 1)
155	4-468-986-11	PLATE (EV) (470) (SILVER) (Note 1)
156	A-1940-736-A	RL-1011 BOARD, COMPLETE (SERVICE) (HX50V) (Note 2)
156	A-1940-463-A	RL-1011 BOARD, COMPLETE (HX50) (Note 2)
157	4-433-866-01	PLATE (ROTARY BASE) (500) (Note 2)
158	1-887-951-11	RL-1012 FLEXIBLE BOARD
159	X-2587-236-1	CABINET (UPPER) ASSY (470) (BLACK) (BLACK)
159	X-2587-237-1	CABINET (UPPER) ASSY (470) (SILVER) (SILVER)
160	4-468-985-01	PLATE (MODE) (470) (BLACK) (Note 1)
160	4-468-985-11	PLATE (MODE) (470) (SILVER) (Note 1)

Ref. No.	Part No.	Description
161	1-845-239-11	MIC HOLDER
162	A-1940-466-A	SH-1006 FLEXIBLE BOARD, COMPLETE (BLACK)
162	A-1940-467-A	SH-1006 FLEXIBLE BOARD, COMPLETE (SILVER)
163	4-463-240-01	COVER (470), ST (BLACK)
163	4-463-240-11	COVER (470), ST (SILVER)
△ 164	A-1955-498-A	SERVICE (BLACK), ST BLOCK ASSY (BLACK) (including FL-2000 flexible board)
△ 164	A-1955-499-A	SERVICE (SILVER), ST BLOCK ASSY (SILVER) (including FL-2000 flexible board)
165	A-1940-469-A	ST-1014 FLEXIBLE BOARD, COMPLETE
166	4-463-241-01	HOLDER (470), ST SPEAKER
SP901	1-858-343-71	LOUDSPEAKER (1.0CM)
#28	3-348-998-61	SCREW (M1.4X4), TAPPING, PAN
#140	2-635-562-01	SCREW(M1.7)
#284	4-433-882-21	TAPPING (1.4) (ECOLOGY)

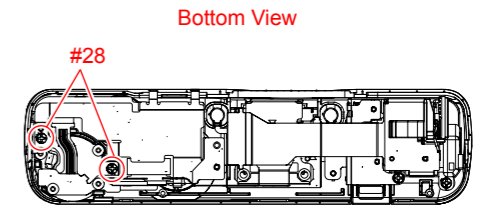
## DISASSEMBLY

- Remove in numerical order (1) to (8) in the left figure.
- The meaning of the symbol in left figure is as follows. Be careful when you remove it.  
◇: Solder

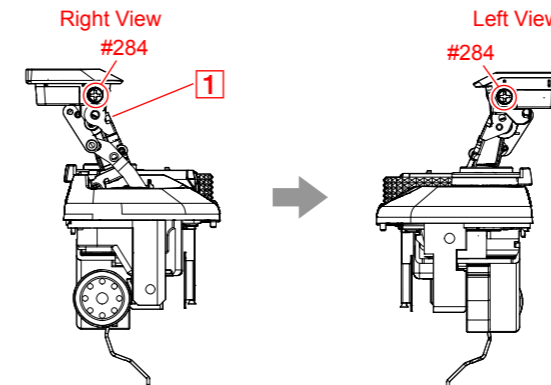
① #140 X 4 → #28 X 2



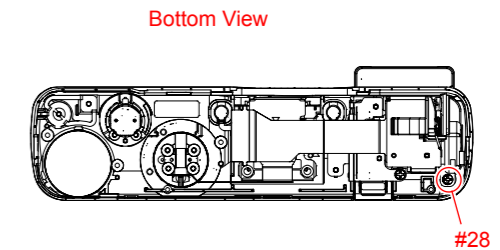
② #28 X 2



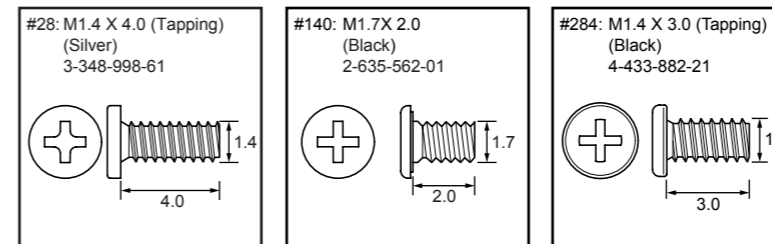
⑤ Pop up the Strobe (1) → #284 X 2



⑥ #28 X 1



## Screw



## Note

**Note 1:** Do not reuse the Plate (Mode) (470) and the Plate (EV) (470), because their adhesive force decreases when they are removed once.

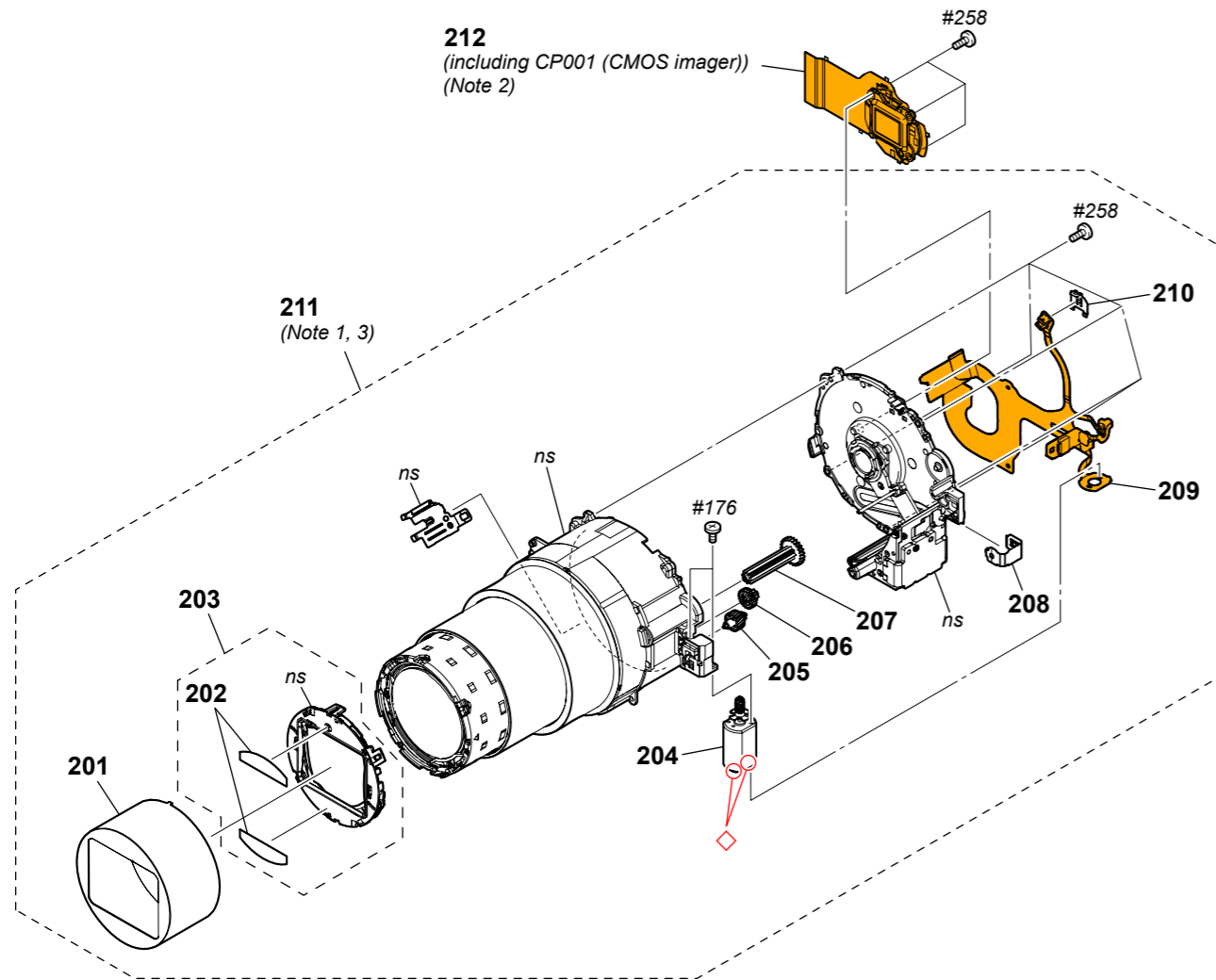
**Note 2:** Refer to "Assembly-7: Notes on Assembling the RL-1011 Board" when assembling.

**Note 1:** Plate (Mode) (470)とPlate (EV) (470)は一度剥がすと粘着力が弱くなるため、再利用はしないでください。

**Note 2:** 組立時は"Assembly-7: Notes on Assembling the RL-1011 Board"を参照してください。

## 2-1-5. LENS BLOCK SECTION

ns : not supplied



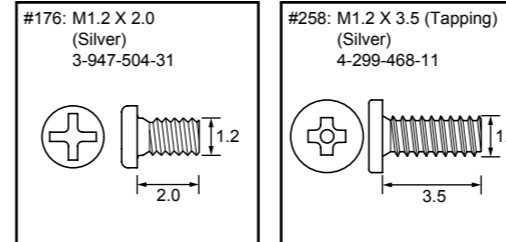
Ref. No.	Part No.	Description
201	4-451-076-01	RING A, ORNAMENTAL (BLACK)
201	4-451-076-11	RING A, ORNAMENTAL (SILVER)
202	4-451-090-01	BARRIER TAPE
203	A-1940-522-A	BARRIER ASSY (1660A-BK) (BLACK)
203	A-1940-825-A	BARRIER ASSY (1660A-TS) (SILVER)
204	A-1940-565-A	DC MOTOR WORM ASSY
205	A-1940-535-A	GEAR WH LUBRICATED ASSY
206	A-1940-536-A	GEAR A LUBRICATED ASSY
207	A-1940-537-A	GEAR B LUBRICATED ASSY
208	4-294-347-01	RETAINER, FG

Ref. No.	Part No.	Description
* 209	A-1940-670-A	LF-2038 FLEXIBLE BOARD, COMPLETE
* 210	4-451-074-01	RETAINER, Z
211	8-848-910-01	DEVICE, LENS LSV-1660A-BK (BLACK) (Note 1, 3)
211	8-848-910-11	DEVICE, LENS LSV-1660A-TS (SILVER) (Note 1, 3)
212	A-1940-465-A	CD-1005 FLEXIBLE BOARD, COMPLETE (including CP001 (CMOS imager)) (Note 2)
#176	3-947-504-31	SCREW (M1.2)
#258	4-299-468-11	SCREW, TAPPING UB1.2 (CH)

## DISASSEMBLY

- The meaning of the symbol in left figure is as follows. Be careful when you remove it.  
◇: Solder

### Screw



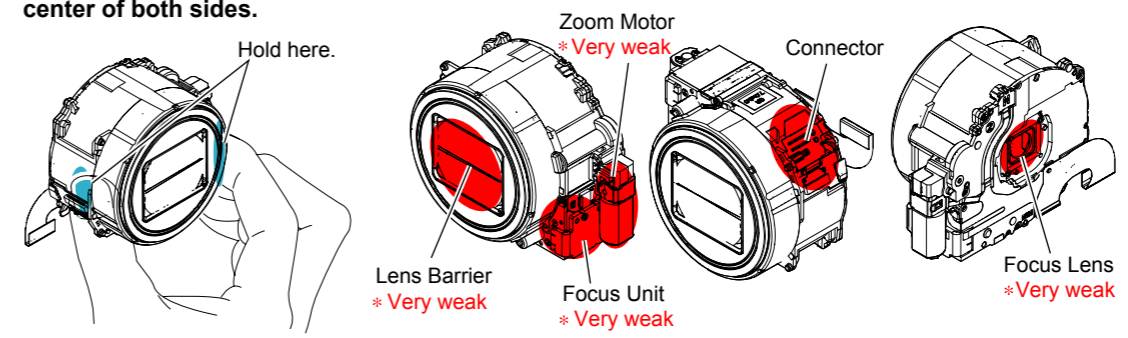
### Note

#### Note 1:

#### PRECAUTIONS WHEN HOLDING THE LENS BLOCK

Hold the Lens Block at the center of both sides.

Do not hold the following part.



**Note 2:** Be sure to read "Precautions for Replacement of Imager" on page 6-1 of Level 3 when changing the imager.

**Note 2:** イメージャの交換時は Level 3 の6-1ページ、「イメージャ交換時の注意」を必ずお読みください。

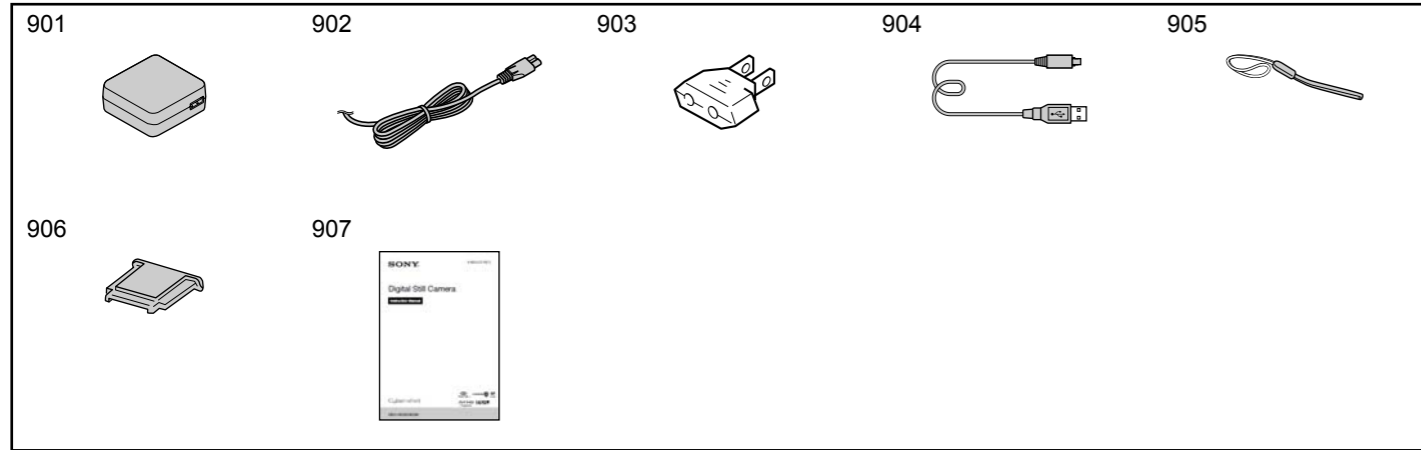
**Note 3:** Refer to the following each item when you exchange parts of Lens Block

- 1-8. ORNAMENTAL RING A OR BARRIER ASSY REPLACING METHOD (page 1-11)
- 1-9. 2 GROUP FRAME BLOCK ASSY REPLACING METHOD (page 1-11)
- 1-10. FINAL INSPECTION (page 1-19)

**Note 3:** レンズブロックの各部品を交換する際は、下記の各項目を参照してください。

- 1-8. ORNAMENTAL RING A OR BARRIER ASSY REPLACING METHOD (page 1-11)
- 1-9. 2 GROUP FRAME BLOCK ASSY REPLACING METHOD (page 1-11)
- 1-10. FINAL INSPECTION (page 1-19)

**ACCESSORIES**



Ref. No.	Part No.	Description
△ 901	1-489-494-21	AC Adaptor AC-UB10/UB10B/UB10C/UB10D (BR)
△ 901	1-490-498-21	AC Adaptor AC-UB10/UB10B/UB10C/UB10D (US, CND)
△ 901	1-490-498-31	AC Adaptor AC-UB10/UB10B/UB10C/UB10D (CH)
△ 901	1-490-498-51	AC Adaptor AC-UB10/UB10B/UB10C/UB10D (J)
△ 901	1-490-498-61	AC Adaptor AC-UB10/UB10B/UB10C/UB10D (EXCEPT US, CND, CH, BR, J)
△ 902	1-837-421-11	Power cord (mains lead) (UK, E (Saudi), HK)
△ 902	1-837-424-11	Power cord (mains lead) (TW)
△ 902	1-837-427-11	Power cord (mains lead) (AEP, RU, E (EXCEPT Saudi))
△ 902	1-837-428-12	Power cord (mains lead) (KR)
△ 902	1-837-429-11	Power cord (mains lead) (AUS)
△ 902	1-837-801-12	Power cord (mains lead) (BR)
△ 903	1-569-008-12	Conversion (2P) Adaptor (E: NTSC)
904	1-846-615-11	Micro USB cable
905	2-050-981-01	Wrist strap (Gray) (SILVER)
905	2-050-981-11	Wrist strap (Black) (BLACK)
906	4-438-734-02	Shoe cap (Black) (BLACK)
906	4-438-734-21	Shoe cap (Gray) (SILVER)
907	4-460-571-01	Instruction Manual (JAPANESE)
907	4-460-571-11	Instruction Manual (SIMPLIFIED CHINESE)
907	4-460-572-11	Instruction Manual (ENGLISH)
* 907	4-460-572-21	Instruction Manual (ENGLISH, SPANISH)
* 907	4-460-572-31	Instruction Manual (ENGLISH, FRENCH)
* 907	4-460-572-41	Instruction Manual (ENGLISH, RUSSIAN, UKRAINIAN)

Ref. No.	Part No.	Description
* 907	4-460-572-51	Instruction Manual (ENGLISH, FRENCH, ITALIAN, SPANISH, PORTUGUESE, GERMAN, DUTCH, GREEK, POLISH, CZECH, HUNGARIAN, SLOVAK, SWEDISH, FINNISH, NORWEGIAN, DANISH, CROATIAN, ROMANIAN)
* 907	4-460-572-61	Instruction Manual (ENGLISH, TRADITIONAL CHINESE, SIMPLIFIED CHINESE, MALAY, INDONESIAN, THAI, ARABIC, PERSIAN, TURKISH)
* 907	4-460-572-71	Instruction Manual (ENGLISH, SPANISH, BRAZILIAN PORTUGUESE)
* 907	4-460-572-81	Instruction Manual (ENGLISH, TRADITIONAL CHINESE, SIMPLIFIED CHINESE, INDONESIAN, ARABIC, PERSIAN)
* 907	4-460-572-91	Instruction Manual (ENGLISH, TRADITIONAL CHINESE, SIMPLIFIED CHINESE)
907	4-460-573-11	Instruction Manual (KOREAN)
* 907	4-460-573-21	Instruction Manual (ENGLISH, TRADITIONAL CHINESE)
* 907	4-460-573-31	Instruction Manual (ENGLISH, ARABIC, PERSIAN)

**Note:** This unit has no bundled CD-ROM. Contents included in the CD-ROM will be supplied to customers as follows.

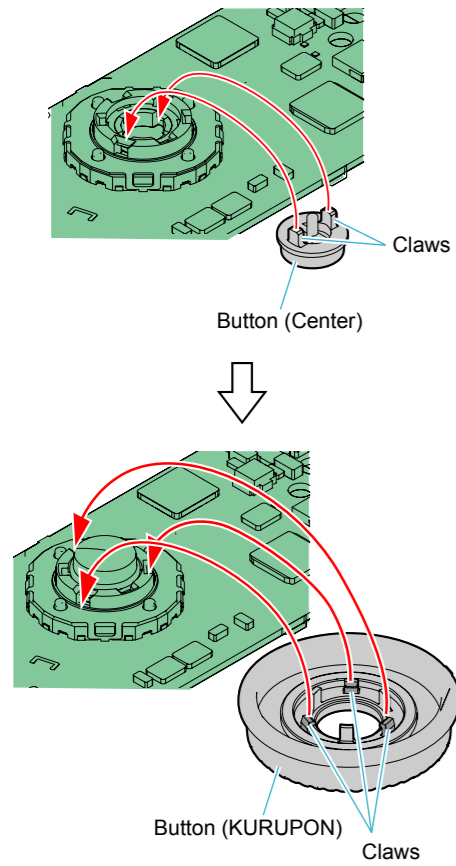
- User Guide (HTML)
  - You can access the URL of the support site described in the Instruction Manual.
  - All of the contents in the User Guide are included in the Instruction Manual or built-in guide.
- Application Software
  - If a customer requests the CD-ROM, consult with each Head Quarters.

Ref. No.	Part No.	Description
△	8-022-359-00	Rechargeable battery pack NP-BX1/J (J)
△	8-022-359-31	Rechargeable battery pack NP-BX1/UC (US, CND)
△	8-022-359-50	Rechargeable battery pack NP-BX1/CE (EXCEPT US, CND, CH, J)
△	8-022-359-71	Rechargeable battery pack NP-BX1/CN (CH)



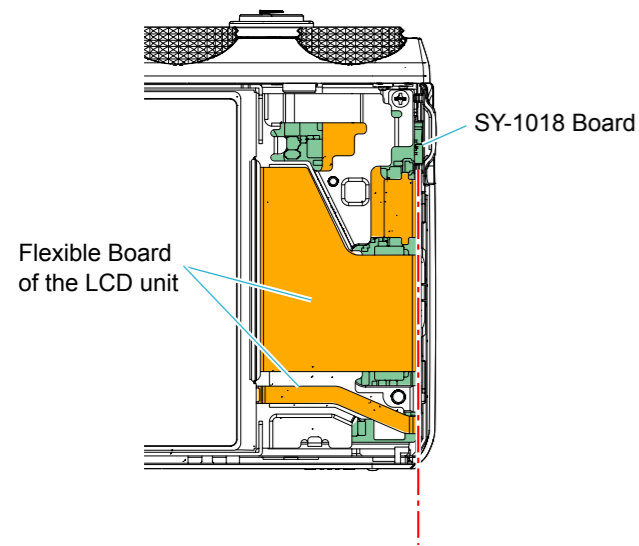
### 3. ASSEMBLY

**Assembly-1:** Notes on Assembling the Button (Center) and the Button (KURUPON)



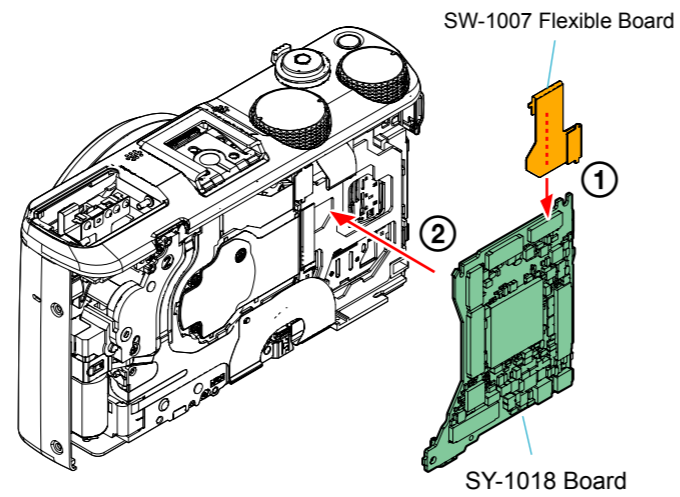
**Assembly-2:** Notes on Assembling the LCD unit

After the LCD unit has been installed, make sure that the Flexible Board of the LCD unit is arranged within the SY-1018 Board area.

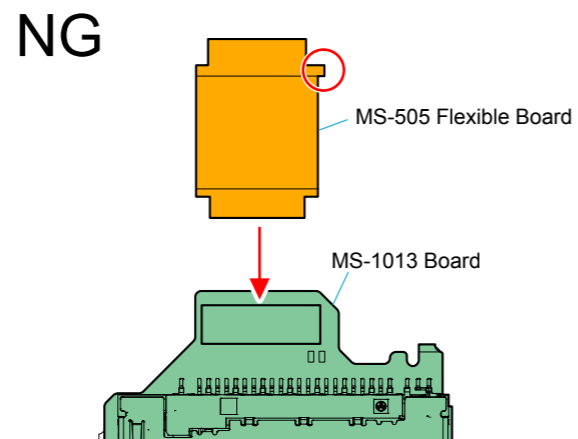
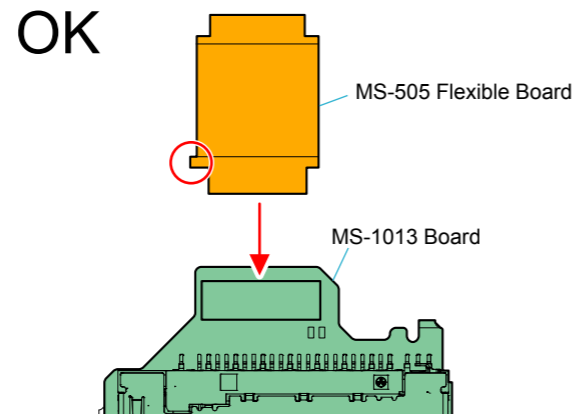


**Assembly-3:** Notes on Assembling the SY-1018 Board

Be sure install the SY-1018 Board to main unit, after install the SW-1007 Flexible Board to the SY-1018 Board.

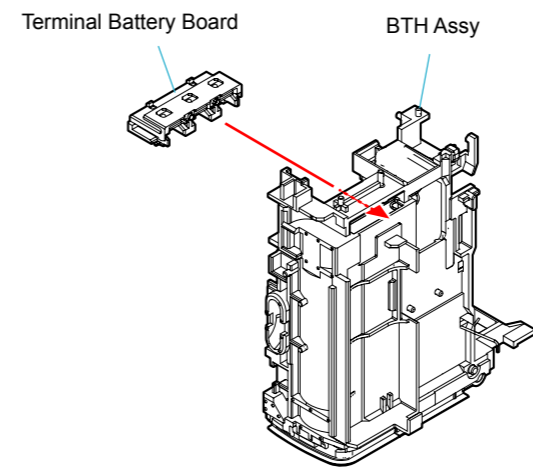


**Assembly-4:** Notes on Assembling the MS-505 Flexible Board

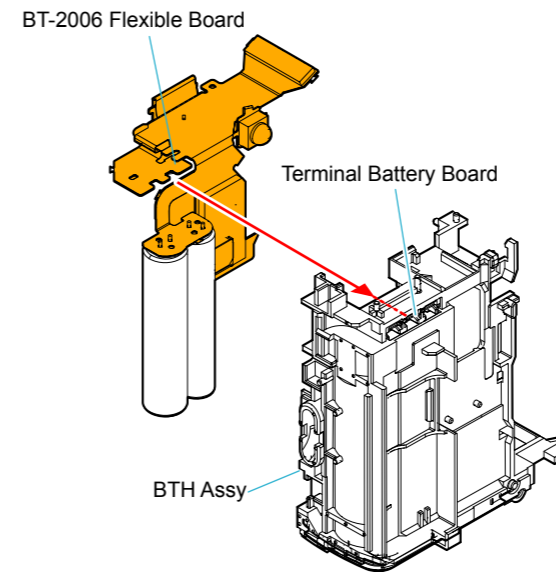


**Assembly-5:** The Method of attachment of the BT-2006 Flexible Board

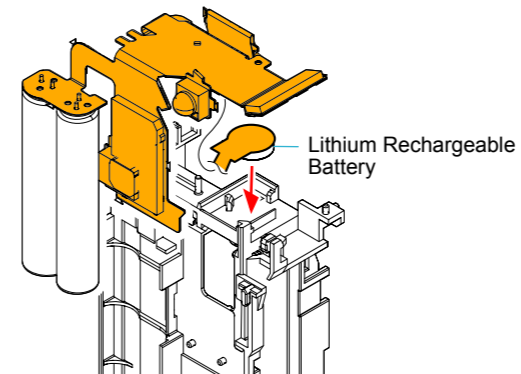
(1) Install the Terminal Battery Board to the BTH Assy.



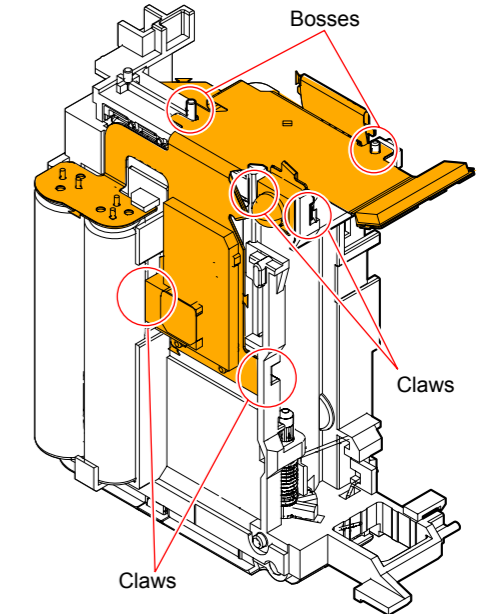
(2) Connect the BT-2006 Flexible Board to the Terminal Battery Board.



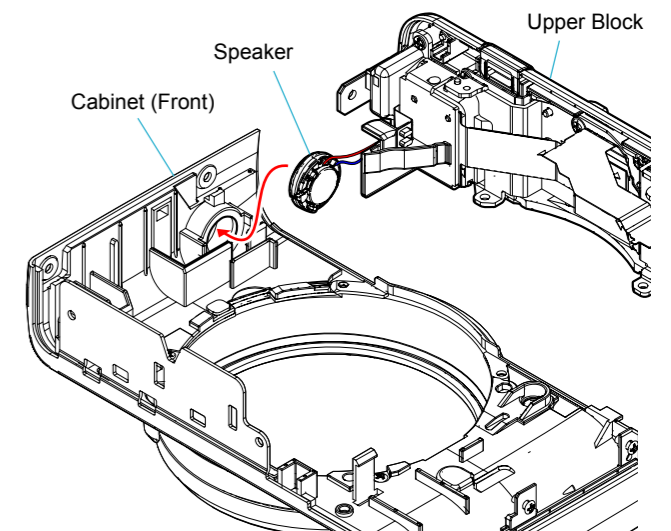
(3) Set the Lithium Rechargeable Battery.



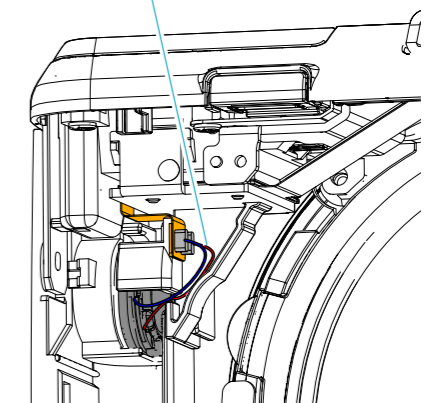
(4) Set the claws and bosses.



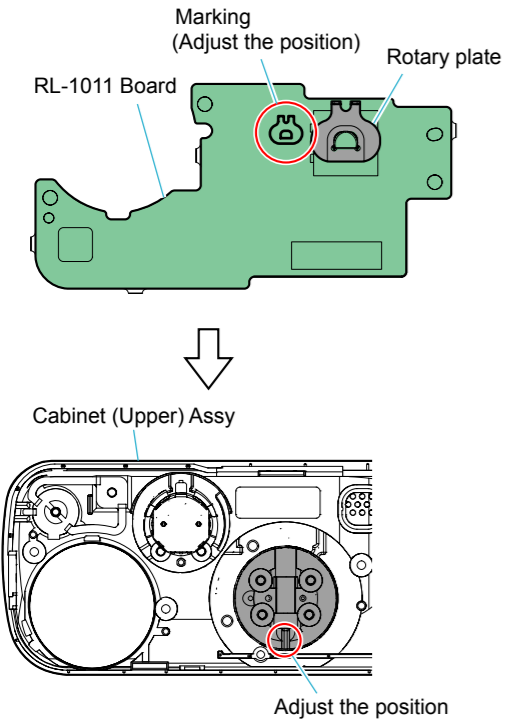
**Assembly-6:** Notes on Assembling the Upper Block



Route the speaker harnesses.



**Assembly-7: Notes on Assembling the RL-1011 Board**



## ご注意

今回の修理に伴い、ワイヤレス LAN の接続設定が初期化されています。

また、MAC アドレスも変更されています。

必要に応じて、接続機器との設定を再度行ってください。

設定の方法については、「取扱説明書」をご覧ください。

## **NOTE**

The wireless LAN connection settings have been initialized and the MAC address has also been modified during this repair.

Make settings again for connection to devices as needed.

For details of settings, refer to the Instruction Manual.

## **Français**

### **REMARQUE**

Les paramètres de la connexion LAN sans fil ont été initialisés et l'adresse MAC a également été modifiée au cours de cette réparation.

Le cas échéant, recommencez le paramétrage de la connexion des dispositifs.

Pour plus d'informations sur le paramétrage, voir le Mode d'emploi.

## **Italiano**

### **NOTA**

Le impostazioni della connessione LAN senza fili sono state inizializzate e anche l'indirizzo MAC è stato cambiato nel corso della riparazione.

Eeguire di nuovo le impostazioni per la connessione di dispositivi se necessario.

Per i dettagli sulle impostazioni, consultare il manuale di istruzioni.

## **Español**

### **NOTA**

Se han inicializado los ajustes de la conexión LAN inalámbrica y también se ha modificado la dirección MAC durante esta reparación.

Vuelva a realizar los ajustes para la conexión de los dispositivos según sea necesario.

Para obtener más información acerca de los ajustes, consulte el manual de instrucciones.

## **Português**

### **NOTA**

As definições da ligação LAN sem fios foram inicializadas e o endereço MAC também foi modificado durante esta reparação.

Efectue novamente as definições para a ligação a dispositivos, conforme necessário.

Para detalhes sobre as definições, consulte o Manual de Instruções.

## **Deutsch**

### **HINWEIS**

Die Verbindungseinstellungen für das drahtlose LAN wurden initialisiert und die MAC-Adresse wurde bei dieser Reparatur ebenfalls modifiziert.

Führen Sie die Einstellungen zum Herstellen der Verbindung zu den Geräten bei Bedarf erneut durch.

Einzelheiten zu den Einstellungen finden Sie in der Bedienungsanleitung.

## **Nederlands**

### **OPMERKING**

De verbindingseinstellingen voor het draadloze LAN zijn geïnitieerd; het MAC-adres werd tijdens deze reparatie eveneens aangepast.

Voer waar nodig de instellingen voor het verbinden met apparaten opnieuw door.

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing voor meer informatie over de instellingen.

## 中文（繁體字）

### 注意

因為修理原因，無線 LAN 的連接設定已初始化。

此外，MAC 地址也已變更。

請務必要再度為所有通訊裝置進行起始設定。

關於進行設定的詳細資訊，請參考“使用說明書”。

## 中文（简体字）

### 注意

由于修理原因，无线局域网的连接设定已初始化。

此外，MAC 地址也已变更。

请务必对所有通信设备重新进行初始设定。

有关设定方法的详细内容，请参阅“使用说明书”。



## **ПРИМЕЧАНИЕ**

Настройки беспроводного локального подключения были инициированы, и MAC-адрес был также изменен при восстановлении.

Выполните настройки для подключения устройств соответствующим образом.

Подробности по выполнению настроек приведены в "Инструкции по эксплуатации".

## 참고

이 복구가 수행되는 동안 무선 LAN 연결 설정이 초기화되었고 MAC 주소가 수정되었습니다.

필요에 따라 장치에 대한 연결을 다시 설정하십시오.

설정에 대한 자세한 내용은 사용 설명서를 참조하십시오.

## عربي

### ملاحظة

تم تمهيد إعدادات توصيل شبكة LAN المحلية اللاسلكية وتم تعديل عنوان MAC أثناء عملية التصليح هذه. يجب إجراء الإعدادات مرة أخرى للتوصيل بالأجهزة. للتفاصيل عن الإعدادات، راجع دليل التعليمات.

## فارسی

### نکته

تنظیمات اتصال LAN بیسیم بازآغازسازی شده است و آدرس MAC نیز در خلال این تعمیر تغییر کرده است. تنظیمات را برای اتصال به دستگاه ها همانطور که لازم است انجام دهید. برای جزئیات تنظیمات، به دفترچه راهنما مراجعه فرمایید.