

DSC-HX200/HX200V

SERVICE MANUAL

Ver. 1.2 2012.05

LEVEL 2

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

Internal memory
ON BOARD

Revised-2

Replace the previously issued SERVICE MANUAL 9-834-646-32 with this Manual.



Photo: DSC-HX200V

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

– ENGLISH –

- 1-1. PRECAUTION ON REPLACING THE SY-320 BOARD
- 1-2. ADDITION OF DESTINATION DATA FILE
- 1-3. METHOD FOR COPYING OR ERASING THE DATA IN INTERNAL MEMORY
- 1-4. HOW TO WRITE DATA TO INTERNAL MEMORY
- 1-5. SELF-DIAGNOSIS FUNCTION
- 1-6. PROCESS AFTER FIXING FLASH ERROR

– JAPANESE –

- 1-1. SY-320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. 内蔵メモリーのデータコピーおよび消去方法
- 1-4. 内蔵メモリーへデータを書き戻す方法
- 1-5. 自己診断機能
- 1-6. フラッシュエラー発生時の対処法

DIGITAL STILL CAMERA

SONY®

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	2012.02	Official Release	—	—
1.1	2012.05	Revised-1 (A1 12-006)	• Revision of EXPLODED VIEWS. Page 2-4, 2-5, 2-6, 2-8, 2-9	Yes
1.2	2012.05	Revised-2 (A2 12-085)	• Addition of AEP Model (HX200). Page 2, 2-10	Yes



Cyber-shot



HDMI AVCHD

SPECIFICATIONS

Camera

[System]

Image device: 7.76 mm (1/2.3 type)

Exmor R CMOS sensor

Total pixel number of camera:

Approx. 18.9 Megapixels

Effective pixel number of camera:

Approx. 18.2 Megapixels

Lens: Carl Zeiss Vario-Sonnar T* 30× zoom lens

f = 4.8 mm – 144 mm (27 mm –

810 mm (35 mm film equivalent))

F2.8 (W) – F5.6 (T)

While shooting movies (16:9):

29 mm – 870 mm*

While shooting movies (4:3):

36 mm – 1080 mm*

* when [Movie SteadyShot] is set to [Standard]

SteadyShot: Optical

Exposure control: Automatic exposure, Shutter priority, Aperture priority, Manual exposure, Scene Selection (16 modes)

White balance: Automatic, Daylight, Cloudy, Fluorescent 1/2/3, Incandescent, Flash, One Push, White Balance Shift

Signal format:

For 1080/50i:

PAL color, CCIR standards HDTV 1080/50i, 1080/50p specification

For 1080/60i:

NTSC color, EIA standards HDTV 1080/60i, 1080/60p specification

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. 105 MB), "Memory Stick Duo" media, "Memory Stick Micro" media, SD cards, microSD memory cards

Flash: Flash range (ISO sensitivity (Recommended Exposure Index) set to Auto):

Approx. 0.3 m to 12.4 m

(11 7/8 inches to 40 feet 8 1/4 inches) (W/)

Approx. 2.0 m to 5.9 m

(6 feet 6 3/4 inches to 19 feet

4 3/8 inches) (T)

[Input and Output connectors]

HDMI connector: HDMI mini jack

DC IN connector

Micro USB connector:

USB communication

USB communication: Hi-Speed USB (USB 2.0)

[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-FH50, 6.8 V

AC Adaptor AC-L200C/

AC-L200D (supplied), 8.4 V

Power consumption:

1.3 W (during shooting with the LCD screen)

1.2 W (during shooting with the viewfinder)

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):

121.6 mm × 86.6 mm × 93.3 mm

(4 7/8 inches × 3 1/2 inches ×

3 3/4 inches)

(W/H/D)

Mass (CIPA compliant) (including NP-FH50 battery pack, "Memory Stick Duo" media):

Approx. 583 g (1 lb 4.6 oz)

Microphone: Stereo

Speaker: Monaural

Exif Print: Compatible

PRINT Image Matching III:

Compatible

AC Adaptor AC-L200C/AC-L200D

Power requirements: AC 100 V to

240 V, 50 Hz/60 Hz

Power consumption: 18 W

Output voltage: DC 8.4 V*

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. 48 mm × 29 mm × 81 mm

(1 15/16 inches × 1 3/16 inches ×

3 1/4 inches) (W/H/D)

Mass:

Approx. 150 g (5.3 oz) (excluding the power cord (mains lead))

* See the label on the AC Adaptor for other specifications.

Rechargeable battery pack NP-FH50

Used battery: Lithium-ion battery

Maximum voltage: DC 8.4 V

Nominal voltage: DC 6.8 V

Maximum charge voltage: DC 8.4 V

Maximum charge current: 1.7 A

Capacity:

typical: 6.1 Wh (900 mAh)

minimum: 5.9 Wh (870 mAh)

Design and specifications are subject to change without notice.



Cyber-shot



HDMI AVCHD

概略仕様

本体

[システム]

撮像素子: 7.76 mm (1/2.3型)

Exmor R CMOSセンサー

総画素数: 約1890万画素

カメラ有効画素数: 約1820万画素

レンズ: カールツァイスバリオ・ゾナー

T*30倍ズームレンズ

f=4.8 mm ~ 144 mm

(27 mm ~ 810 mm(35 mmフィルム

換算値)), F2.8(W) ~ F5.6(T)

動画撮影時(16:9): 29 mm ~ 870 mm*

動画撮影時(4:3): 36 mm ~ 1080 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(16モード)

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

信号方式: NTSCカラー、EIA標準方式

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

記録メディア: 内蔵メモリー 約105MB、

"メモリースティック デュオ"、

"メモリースティック 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0.3 m ~ 12.4 m(W)/

約2.0 m ~ 5.9 m(T)

[入出力端子]

HDMI端子: HDMIミニ端子

DC-IN端子

マイクロUSB端子: USB通信

USB通信: Hi-Speed USB(USB 2.0)

【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-FH50、6.8 V

ACアダプター AC-L200C/

AC-L200D(付属)、8.4 V

消費電力: 1.3 W(液晶モニターで撮影時)

: 1.2 W(ファインダーで撮影時)

動作温度: 0 °C ~ 40 °C

保存温度: -20 °C ~ +60 °C

外形寸法(CIPA準拠):

121.6 mm × 86.6 mm × 93.3 mm

(幅 × 高さ × 奥行き)

本体質量(CIPA準拠)(バッテリー

NP-FH50、"メモリースティックデュオ"を含む):

約583 g

マイクロホン: ステレオ

スピーカー: モノラル

Exif Print: 対応

PRINT Image Matching III: 対応

ACアダプター AC-L200C/AC-L200D

定格入力: AC 100 V ~ 240 V、

50 Hz/60 Hz

消費電力: 18 W

定格出力: DC 8.4 V*

動作温度: 0 °C ~ 40 °C

保存温度: -20 °C ~ +60 °C

外形寸法: 約48 mm × 29 mm × 81 mm

(幅 × 高さ × 奥行き)

本体質量: 約150 g(本体のみ)

* その他の仕様についてはACアダプターのラベルを

ご確認ください。

リチャージャブルバッテリーパック NP-FH50

使用電池: リチウムイオン蓄電池

最大電圧: DC 8.4 V

公称電圧: DC 6.8 V

公称容量: 6.1 Wh (900 mAh)

定格(最小)容量: 5.9 Wh (870 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。

Model information table

Model	DSC-HX200		DSC-HX200V			
	CH	AEP, JE	US, J	CND, E, KR	UK	AEP, E, HK, AUS
Color system	PAL	PAL	NTSC	NTSC	PAL	PAL
GPS	×	×	○	○	○	○
TransferJet	○	×	○	×	○	×

• Abbreviation

AUS: Australian model

CH: Chinese model

CND: Canadian model

HK: Hong Kong model

J: Japanese model

JE: Tourist Model

KR: Korea model

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

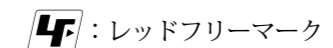
電池の交換は、正しく行わないと破裂する恐れがあります。電池を交換する場合には必ず同じ型名の電池又は同等品と交換してください。使用済み電池は、取扱指示に従って処分してください。

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-320 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.

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

Regarding the PlayMemories Home

PlayMemories Home has been written in internal memory. SY-320 board for service is supplied with written the PlayMemories Home.

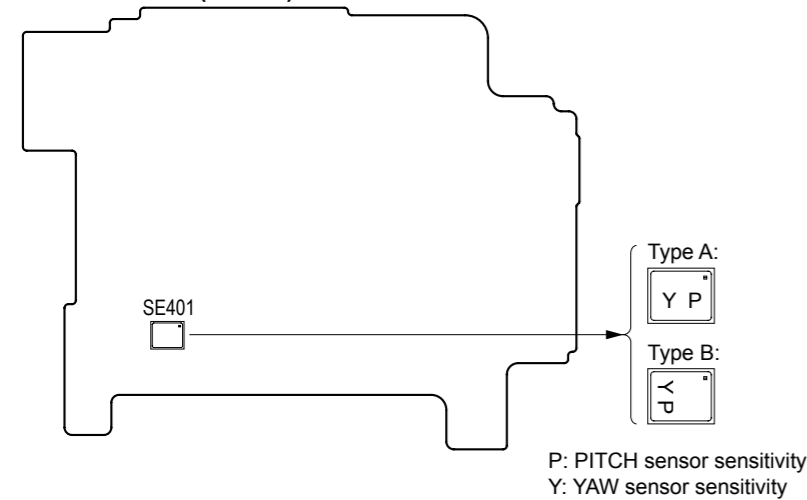
USB SERIAL No.

The set is shipped with a unique ID (USB Serial No.) written in it. This ID has not been written in a new board for service, and therefore it must be entered after the board replacement. Start the Adjust Manual in the Adjust Station and execute the “USB SERIAL No. INPUT”.

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-320 BOARD (SIDE B)



Note: The sensor sensitivity of SE401 of SY-320 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.

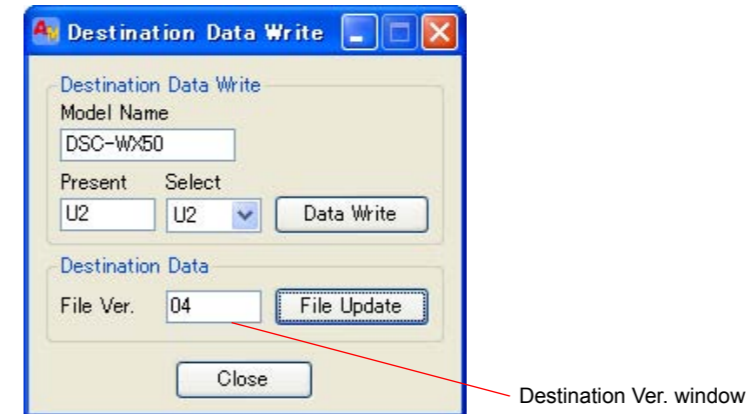
Note 2: The actual image may differ from the image shown above.

- 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.

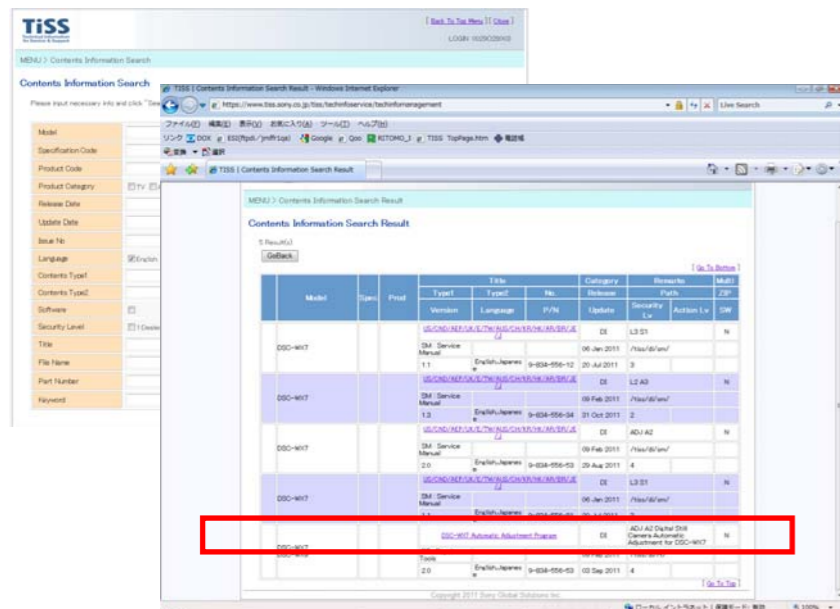


- 3) Search the model whose new Destination Data file you want to get on the TISS homepage.
When the Destination Data file has been updated, a file with a name "Destination File For 'model name'.zip" is registered.

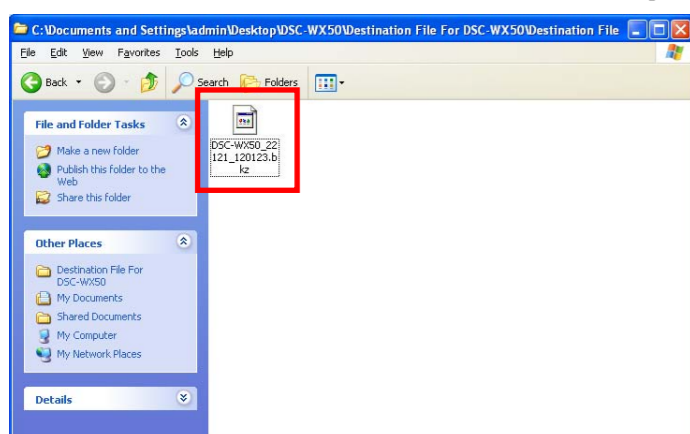
(Example) Destination File For DSC-WX50.zip

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

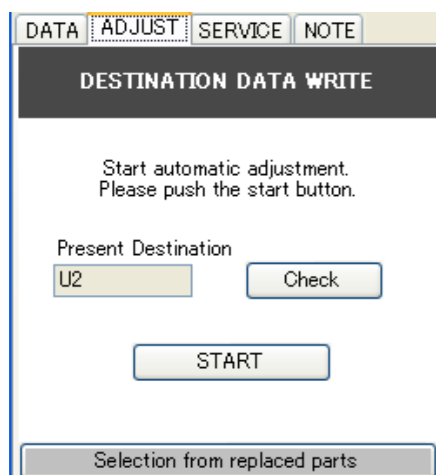
Note : If the Destination Data file has not been updated, contact the Service Headquarters.



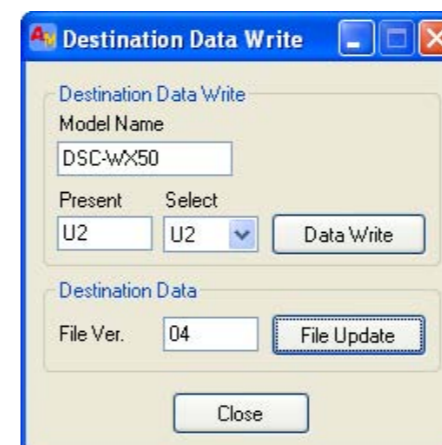
- 4) Download the Destination Data file of the relevant model and unzip the file.



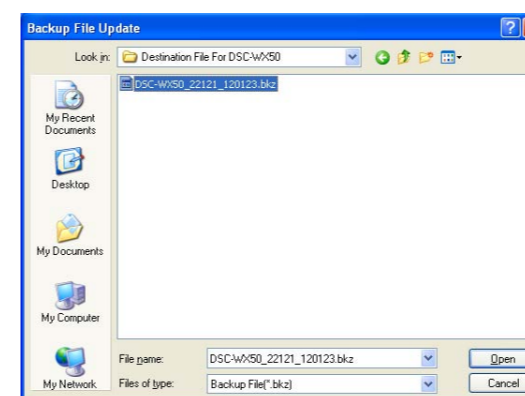
- 5) Execute "DESTINATION DATA WRITE" in the Adjust tab of the Adjust manual.
Click the [START] button.



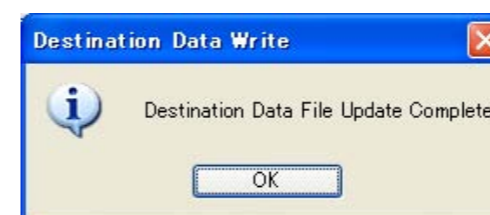
- 6) Click the [File Update] button in the window.



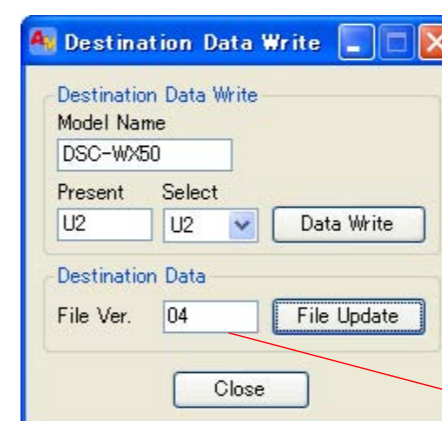
- 7) A file selection screen opens. Select the Destination Data file to be added and click the [Open] button.



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



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



Destination Ver. window

1-3. METHOD FOR COPYING OR ERASING THE DATA IN INTERNAL MEMORY

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



Note 1:When replacing the SY-320 board, erase the data in internal memory of the board before replacement.

Note 2:When replacing the SY-320 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




- Be sure to use fully charged battery pack or connect the AC Adaptor (supplied) to the wall outlet (socket). 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 Stick Duo” 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] → ●

Note

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


1-4. HOW TO WRITE DATA TO INTERNAL MEMORY

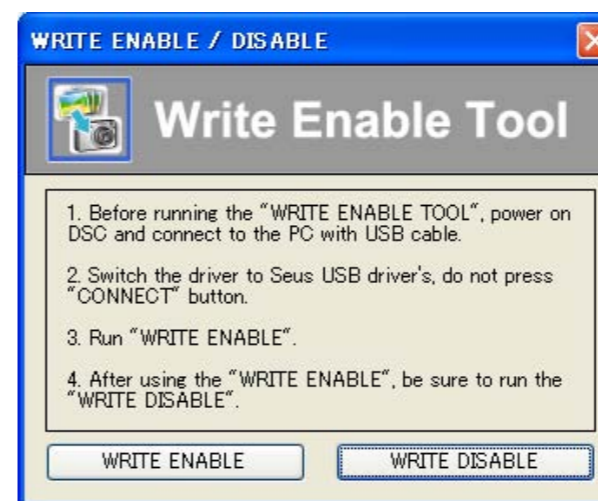
Usually, the camera has been set so as to disable the data writing from the PC to the internal memory of the camera.

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.

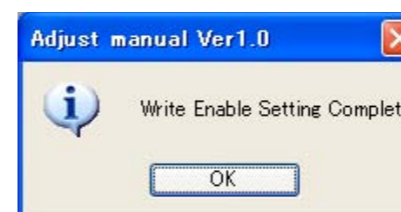
To change settings is enabled with using the writing enabler tool (Write Enable Tool) on the Adjust Manual is activating from the Adjust Station.

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.

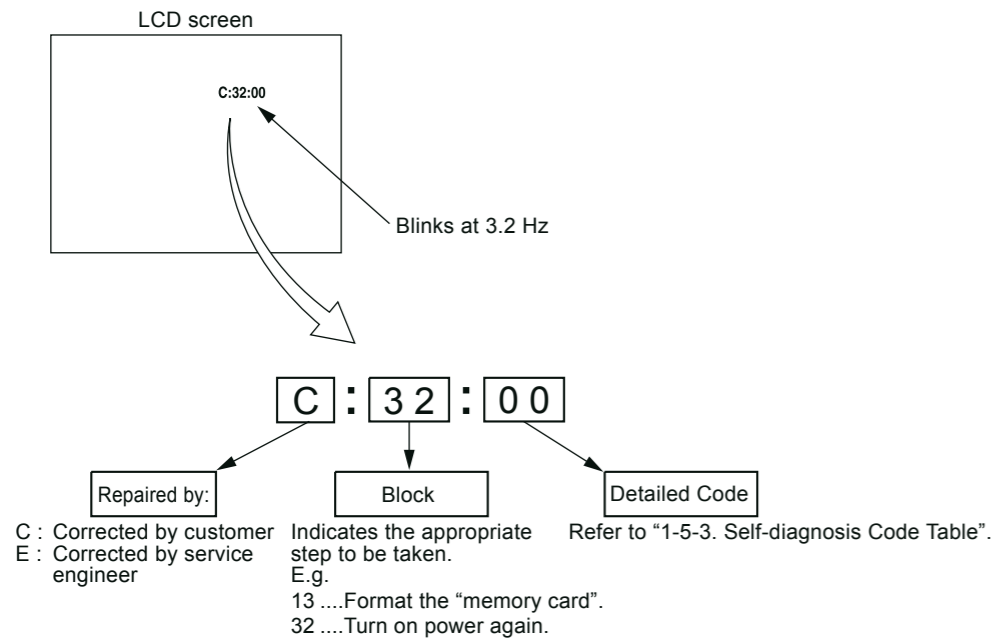
1-5. SELF-DIAGNOSIS FUNCTION

1-5-1. 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.

1-5-2. 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.



1-5-3. 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 network control.	Turn power off and turn power on again.
E	4 1	0 1*		Abnormality of network control device.	Turn power off and turn power on again.
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 reset sensor of lens block (pin ⑰, ⑱ of CN401 on the SY-320 board). If it is OK, check the focus motor drive IC (IC403 on the SY-320 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 of lens block (pin ② of CN401 on the SY-320 board) when zooming is performed when the zoom button is operated. If it is OK, check the zoom motor drive IC (IC403 on the SY-320 board).
E	6 1	3 0		Reset position detection error on the step- per iris initializing.	Turn power off and turn power on again.
E	6 2	0 2		Abnormality of IC for steadyshot.	Check or replacement of the IC for steadyshot (IC403 on the SY-320 board).
E	6 2	1 0		Lens initializing failure.	Check or replacement of the IC for steadyshot (IC403 on the SY-320 board).
E	6 2	1 1		Lens overheating (PITCH).	Check the HALL element (PITCH) of optical image stabilizer (pin ⑦, ⑧ of CN402 on the SY-320 board). If it is OK, check PITCH angular velocity sensor (SE401 on the SY-320 board) peripheral circuits.
E	6 2	1 2		Lens overheating (YAW).	Check the HALL element (YAW) of optical image stabilizer (pin ⑩, ⑪ of CN402 on the SY-320 board). If it is OK, check YAW angular velocity sensor (SE401 on the SY-320 board) peripheral circuits.
E	6 2	2 0		Abnormality of thermistor.	Check the OIS temp sensor of optical image stabilizer (pin ⑲ of CN401 on the SY-320 board).
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-320 board).
E	9 5	0 0		GPS hardware error.	Check whether the PL-056 flexible board of connected between SY-320 board and GP-056 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-320 or GP-056 board.
E	9 5	0 1		Acceleration sensor hardware error. (GPS 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 “1-6. PROCESS AFTER FIXING FLASH ERROR”.

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

1-6. 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. Flash error code can be on the HOME screen.

Method for Initializing the Flash Error Code

Reset Flash Error using the Flash Error Repair Tool Ver_[].[].exe.

1-1. SY-320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。

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

PlayMemories Homeについて

本機の内蔵メモリー内にはPlayMemories Homeが書き込まれています。
補修用SY-320基板は、PlayMemories Homeが書き込まれた状態で供給されます。

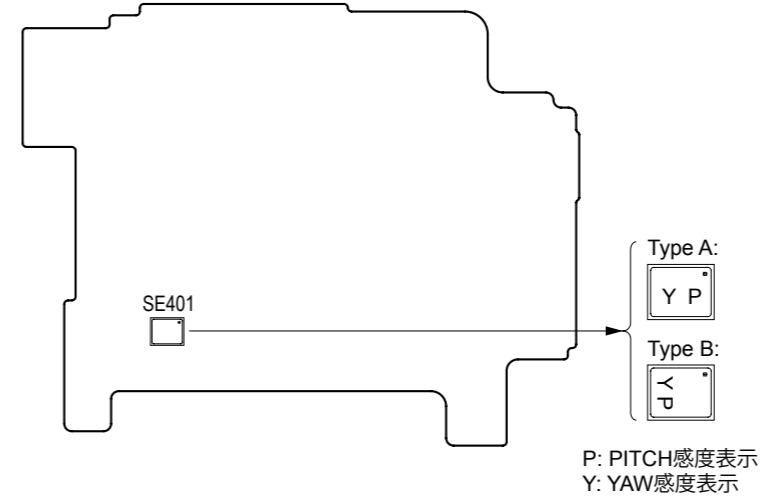
USBシリアルNo.

セットは、1台毎に異なる固有のID(USB Serial No.)を書き込んだ後、出荷されています。
新品の補修用基板には、このIDが書き込まれていないので、基板交換後にIDを入力する必要があります。
Adjust StationからAdjust Manualを起動させて「USB SERIAL No. INPUT」を実行させてください。

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-320 BOARD (SIDE B)



Note : SY-320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。

Note1： 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 のようなウィンドウが表示される。
[OK] ボタンをクリックする。

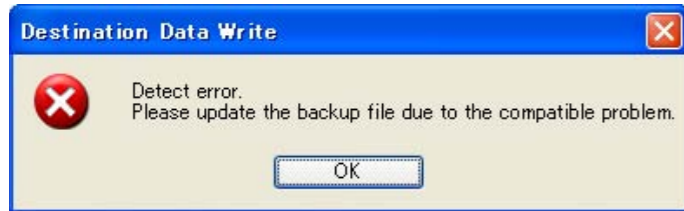
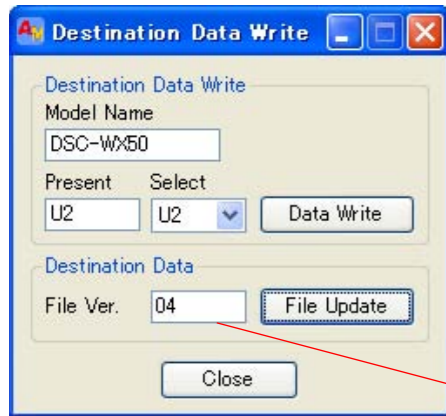


Fig. 1

- 2) Destination Data Write ウィ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。



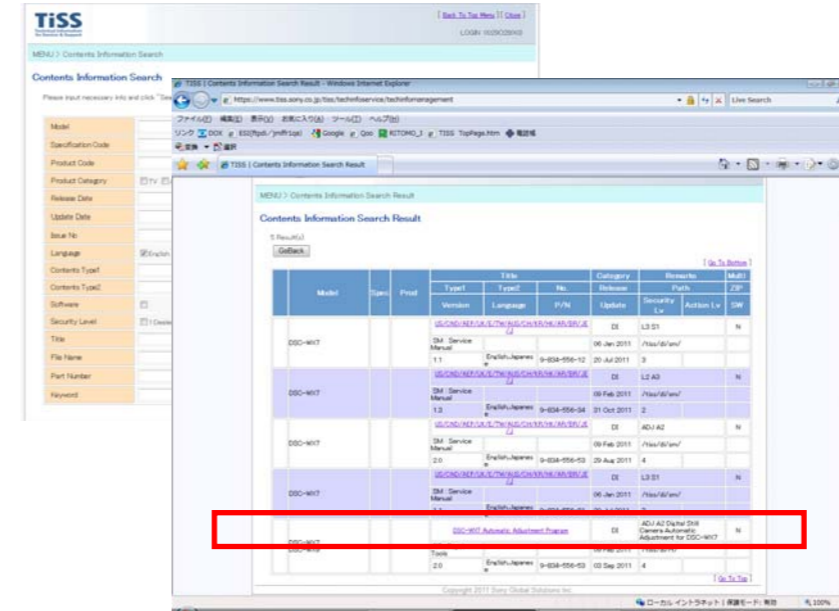
Destination Ver. ウィンドウ

- 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。

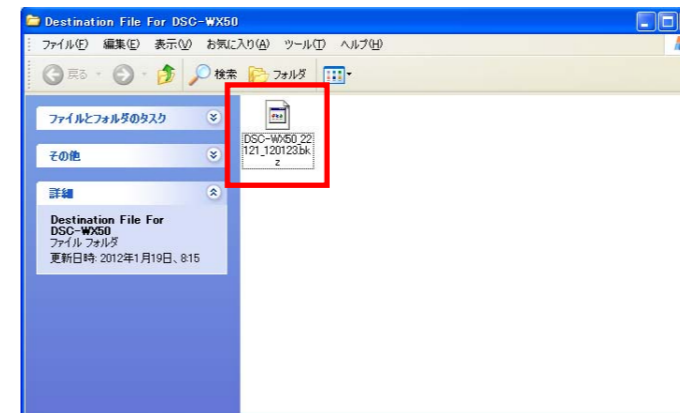
(例) Destination File For DSC-WX50.zip

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。

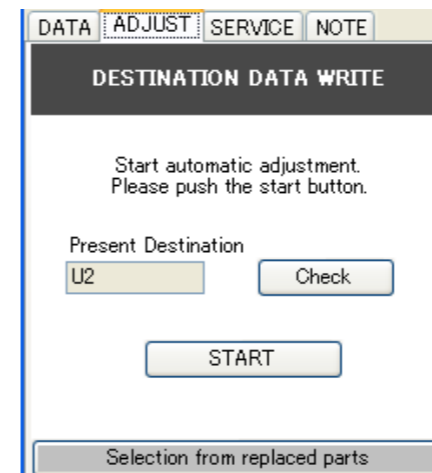
Note： バージョンが更新されていなかった場合は、サービスヘッドクォーターへお問い合わせください。



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



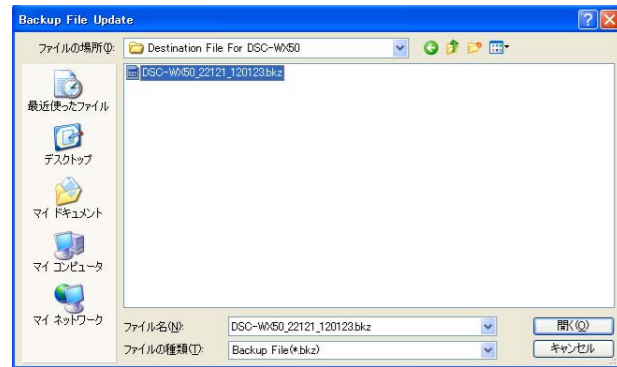
- 5) Adjust manual の Adjust タブにある、「DESTINATION DATA WRITE」を実行する。
[START] ボタンをクリックする。



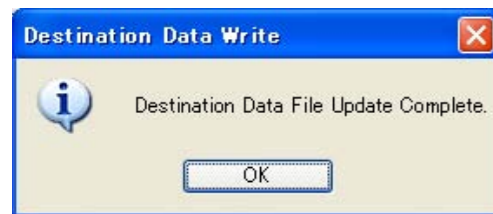
6) ウィンドウ内の [File Update] ボタンをクリックする。



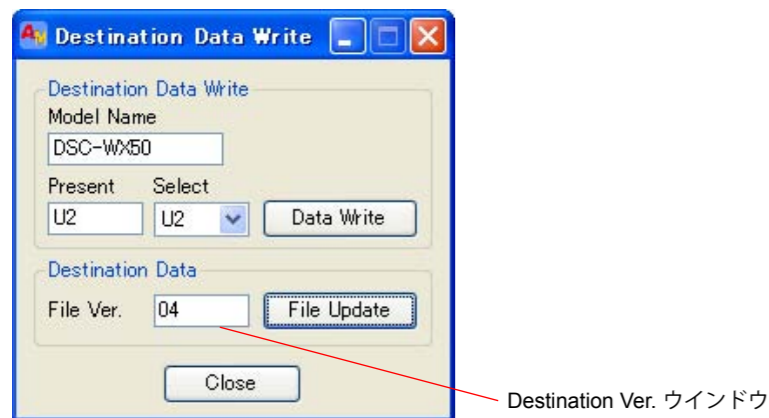
7) ファイルを選択する画面が出るので、追加する Destination Data ファイルを選択し、[開く] ボタンをクリックする。



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。



1-3. 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ホーム画面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-320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-320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 ●

ご注意

- 十分に充電したバッテリーを使用するか、ACアダプターを使ってコンセントから電源を取ってください。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。【詳細】

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 ●


ご注意

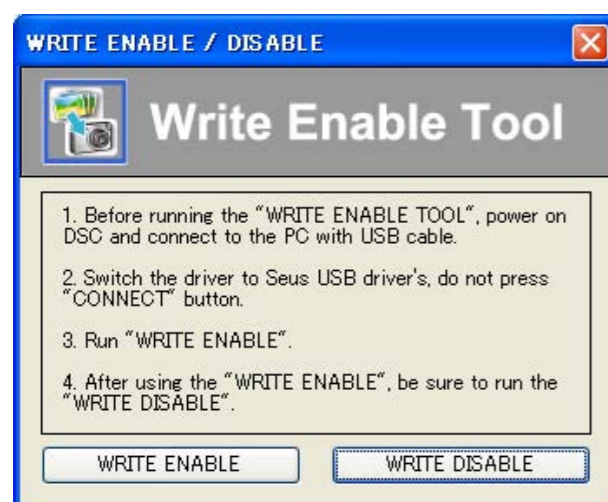
- フォーマットすると、プロテクトしてある画像も含めて、すべてのデータが消去され、元に戻せません。

1-4. 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。

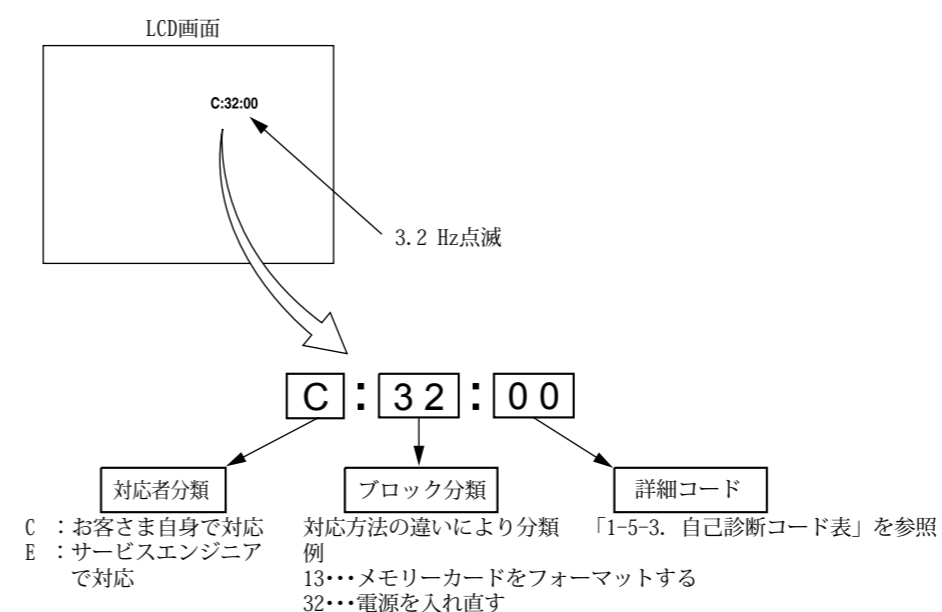
1-5. 自己診断機能

1-5-1. 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。

1-5-2. 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。



1-5-3. 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。
			内蔵メモリにフォーマットエラーがあった。	内蔵メモリ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*	ネットワーク制御マイコンの異常。	電源を入れ直す。
E	4 1	0 1*	ネットワーク制御デバイスの異常。	電源を入れ直す。
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リセットセンサ(SY-320基板CN401 ⑰, ⑱ピン)を点検する。 異常なければフォーカスモータ駆動IC(SY-320基板IC403)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(SY-320基板CN401 ②ピン)を点検する。 異常なければズームモータ駆動IC(SY-320基板IC403)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-320基板IC403)を点検または交換する。
E	6 2	1 0	手振れ補正用ICの異常。 (レンズ初期化異常)	手振れ補正用IC(SY-320基板IC403)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-320基板CN402 ⑦, ⑧ピン)を点検する。 異常なければPITCH角速度センサ(SY-320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-320基板CN402 ⑩, ⑪ピン)を点検する。 異常なければYAW角速度センサ(SY-320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-320基板CN401 ⑮ピン)を点検する。
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-320基板IC201)を点検する。
E	9 5	0 0	GPSハードウェア異常	SY-320基板とGP-056基板をつないでいるPL-056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-320基板またはGP-056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 (GPS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「1-6. 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。

1-6. 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。エラーの解除はホーム画面から行います。

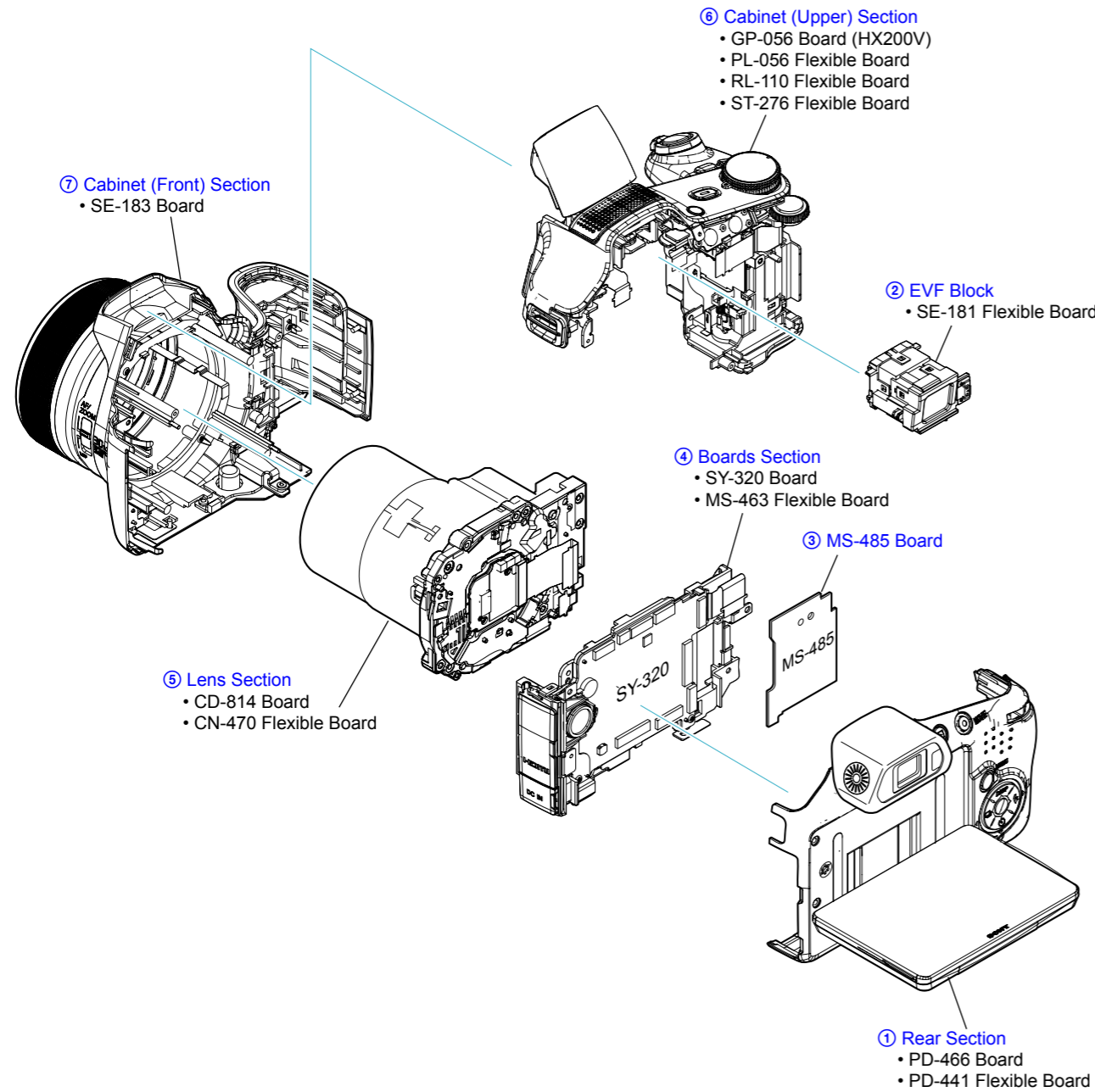
フラッシュエラーの解除方法

Flash Error Repair Tool Ver_[].[]_exe を使用して Flash Error を解除してください。

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: μ F
- COILS
 - uH: μ H
- RESISTORS
 - All resistors are in ohms.
 - METAL: metal-film resistor
 - METAL OXIDE: Metal Oxide-film resistor
 - F: nonflammable
- SEMICONDUCTORS
 - In each case, u: μ , for example:
 - uA...: μ A..., uPA..., μ PA...,
 - uPB..., μ PB..., μ PC..., μ PC...,
 - uPD..., μ 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。
- コンデンサの単位でuFは μ Fを示します。
- 抵抗の単位 Ω 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 μ Hを示します。
- 半導体の名称でuA..., uPA..., uPB..., uPC..., uPD...等はそれぞれ μ A..., μ PA..., μ PB..., μ PC..., μ PD...を示します。

• Abbreviation

- AUS: Australian model
- CH: Chinese model
- CND: Canadian model
- HK: Hong Kong model
- J: Japanese model
- JE: Tourist Model
- KR: Korea model
- TW: Taiwan model

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

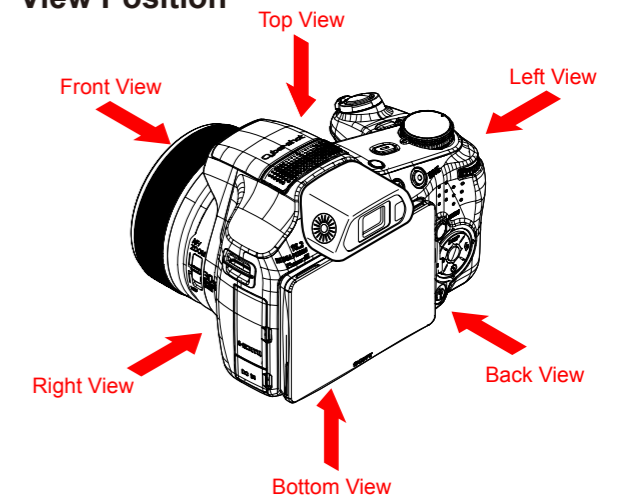
Les composants identifiés par une marque Δ sont critiques pour la sécurité.
Ne les remplacer que par une pièce portant le numéro spécifié.

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

Δ 印の部品、または Δ 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

NOTE FOR REPAIR

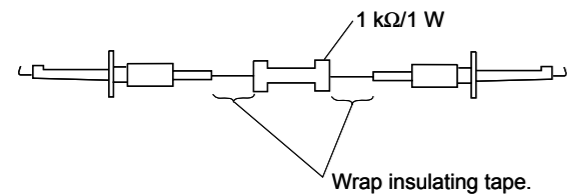
- Make sure that the flat cable and flexible board are not cracked or bent at the terminal.
Do not insert the cable insufficiently nor crookedly.
- When remove a connector, don't pull at wire of connector. It is possible that a wire is snapped.
- When installing a connector, don't press down at wire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

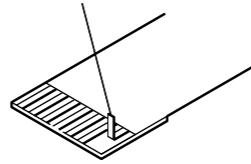
The charging capacitor is charged up to the maximum 315 V potential. There is a danger of electric shock by this high voltage when the capacitor is handled by hand. The electric shock is caused by the charged voltage which is kept without discharging when the main power of the unit is simply turned off. 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 kΩ / 1 W (1-215-869-11). Wrap insulating tape fully around the leads of the resistor to prevent electrical shock.



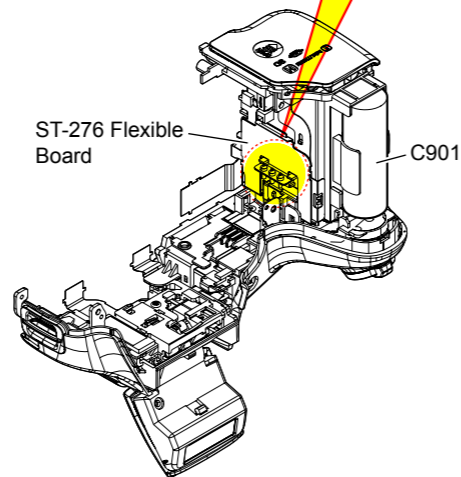
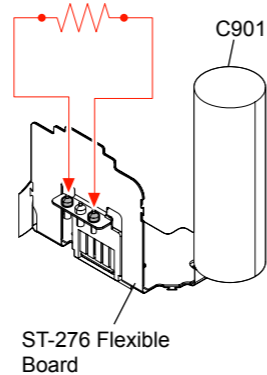
Cut and remove the part of gilt which comes off at the point.
(Be careful or some pieces of gilt may be left inside)



Note: High-voltage cautions

Discharging the Capacitor
Short-circuit between two points with the short jig about 10 seconds.

R:1 k Ω/1 W
(Part code: 1-215-869-11)



修理時の注意

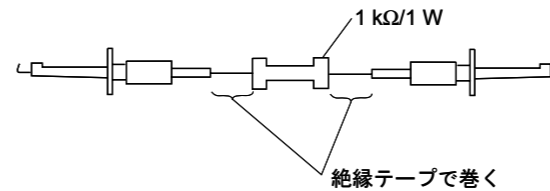
- フラットケーブルおよびフレキシブル基板の端子面に欠け、折れ等がないことを確認する。
また、コネクタへの接続は、差し込み不足や斜め差しにならないように注意する。
- コネクタを取り外す時に、線材部(極細)を持って引っ張ると断線する恐れがありますので、絶対に線材部(極細)を持って引っ張らないでください。
- 線材部(極細)を押さえながらコネクタを差し込むと、線材部(極細)が断線する恐れがありますので、絶対に線材部(極細)には負担をかけないでください。
- 金メッキされているフレキシブル基板には、強い負担をかけないでください。

ストロボ用充電コンデンサ(C901)の放電

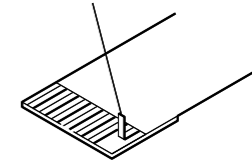
ストロボ用充電コンデンサは最大315Vの電圧で充電されています。この高電圧で充電されたコンデンサに手を触れた場合、電気ショックを受けます。この高電圧には単にセットの電源を切っただけでは放電されず、残留しています。このため、下記の方法で残留電圧を放電してください。

ショート治具の準備

ショート治具は1kΩ/1W抵抗 (1-215-869-11) 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。



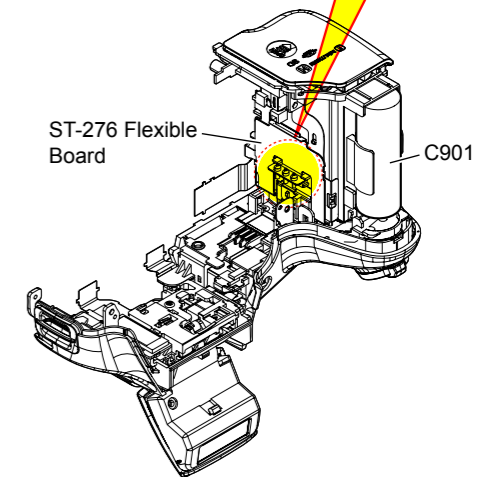
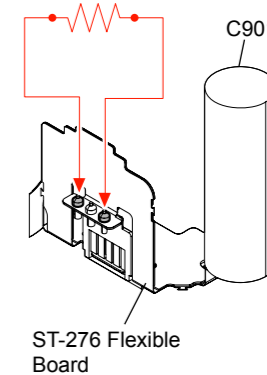
先端の剥がれたメッキ部はカットして除去してください。
(メッキ破片がコネクタ内に残っている場合もあるので注意してください)



Note: 高電圧の警告

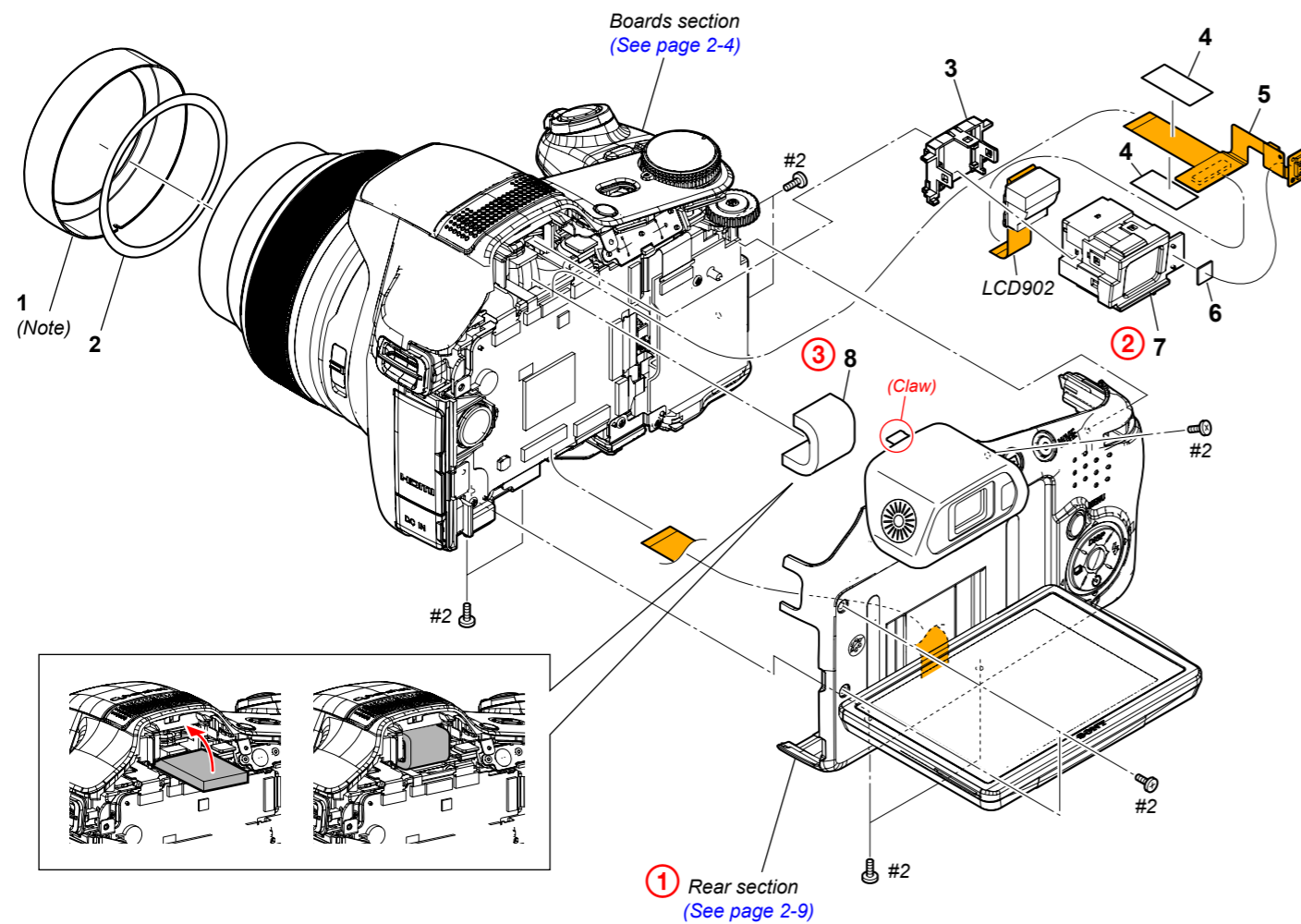
コンデンサの放電
フラッシュユニットの電源コンデンサの端子間をショート治具で約10秒間接続する。

R:1 k Ω/1 W
(部品コード: 1-215-869-11)



2-1. EXPLODED VIEWS

2-1-1. OVERALL SECTION



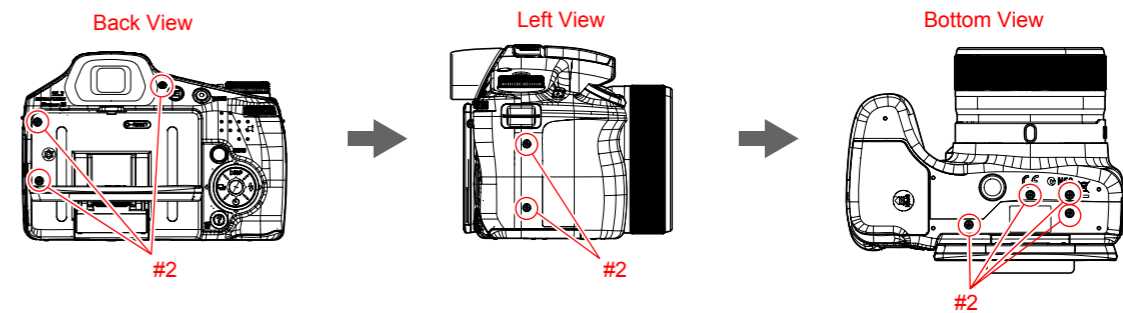
Ref. No.	Part No.	Description
1	4-418-113-01	RING (370), CAP (Note)
2	4-263-809-01	SHEET (CAP RING), ADHESIVE
3	4-279-877-01	RETAINER, MODULE
4	4-286-551-01	SHEET (VF), RADIATION
5	A-1880-748-A	SE-181 FLEXIBLE BOARD, COMPLETE (SERVICE)

Ref. No.	Part No.	Description
6	4-279-878-01	CUSHION (EYE SENSOR)
7	X-2581-259-1	VF ASSY (970)
8	4-284-295-01	CUSHION (VF-R)
LCD902	1-811-013-11	LCD MODULE (FL0906)
#2	2-635-562-31	SCREW (M1.7)

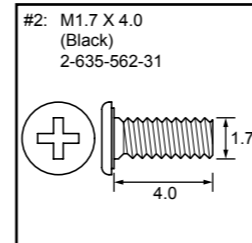
DISASSEMBLY

- Remove to numerical order (① to ③) in the left figure.
◇-X: Solder

① #2 X 9



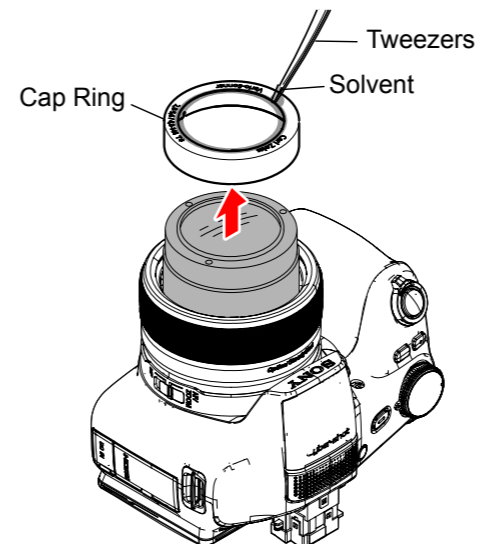
Screw



Note

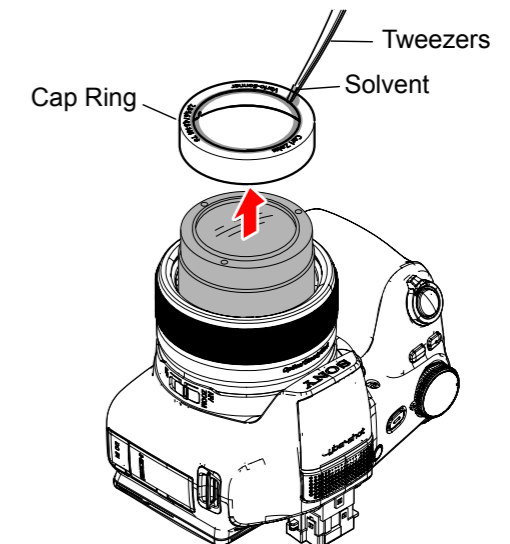
Note : How to Remove the Cap Ring

- Turn on the power and pull out the lens to set.
- Apply alcohol to gaps of the Cap Ring with tweezers or a fine-tipped stick as shown in the figure below.
- Detach the Cap Ring.



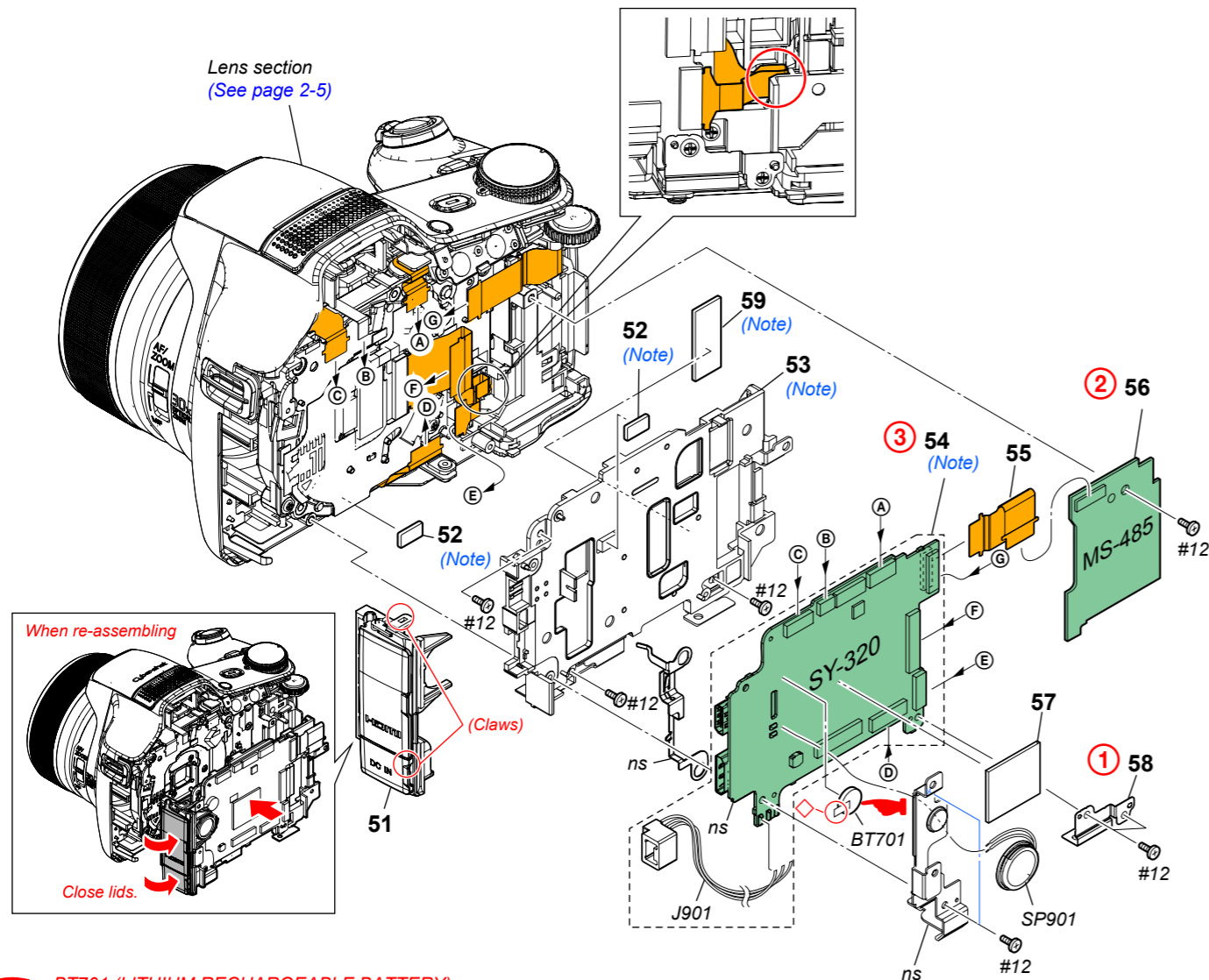
Note : Cap Ring の外し方

- 電源を入れ、レンズを引き出す。
- 下図のように、ピンセットか先の細い棒でアルコールを Cap Ring の隙間全周に塗布する。
- Cap Ring を取り外す。



2-1-2. BOARDS SECTION

ns: not supplied



: BT701 (LITHIUM RECHARGEABLE BATTERY)
Board on the mount position.
(See page 6-23 of Level 3)

Ref. No.	Part No.	Description
51	X-2583-787-1	COVER ASSY (370), JACK
52	4-284-291-01	GASKET (SY) (Note)
53	X-2583-786-1	HOLDER ASSY (370), SY (Note)
54	A-1871-567-A	SY-320 BOARD, COMPLETE (SERVICE) (Note)
55	1-883-264-11	MS-463 FLEXIBLE BOARD
56	A-1864-700-A	MS-485 BOARD, COMPLETE
57	4-270-079-01	SHEET (IC), RADIATION
58	4-279-788-01	PLATE (SY), GROUND
59	4-270-078-01	SHEET (CMOS), RADIATION (Note)

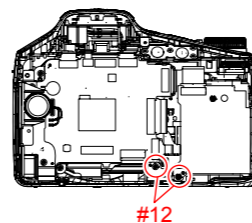
Ref. No.	Part No.	Description
△ BT701	1-756-813-11	LITHIUM RECHARGEABLE BATTERY
△ J901	1-842-734-11	JACK, D.C.
SP901	1-825-945-71	LOUDSPEAKER (1.3CM)
#12	3-080-204-21	SCREW, TAPPING, P2

DISASSEMBLY

- Remove to numerical order (① to ③) in the left figure.
◇-X: Solder

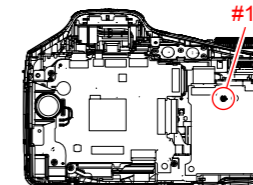
① #12 X 2

Back View



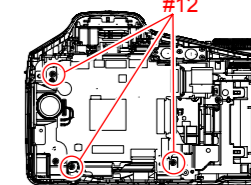
② #12 X 1

Back View



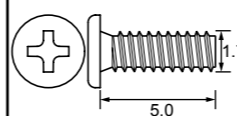
③ #12 X 3

Back View



Screw

#12: M1.7 X 5.0 (Tapping)
(Black)
3-080-204-21



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.

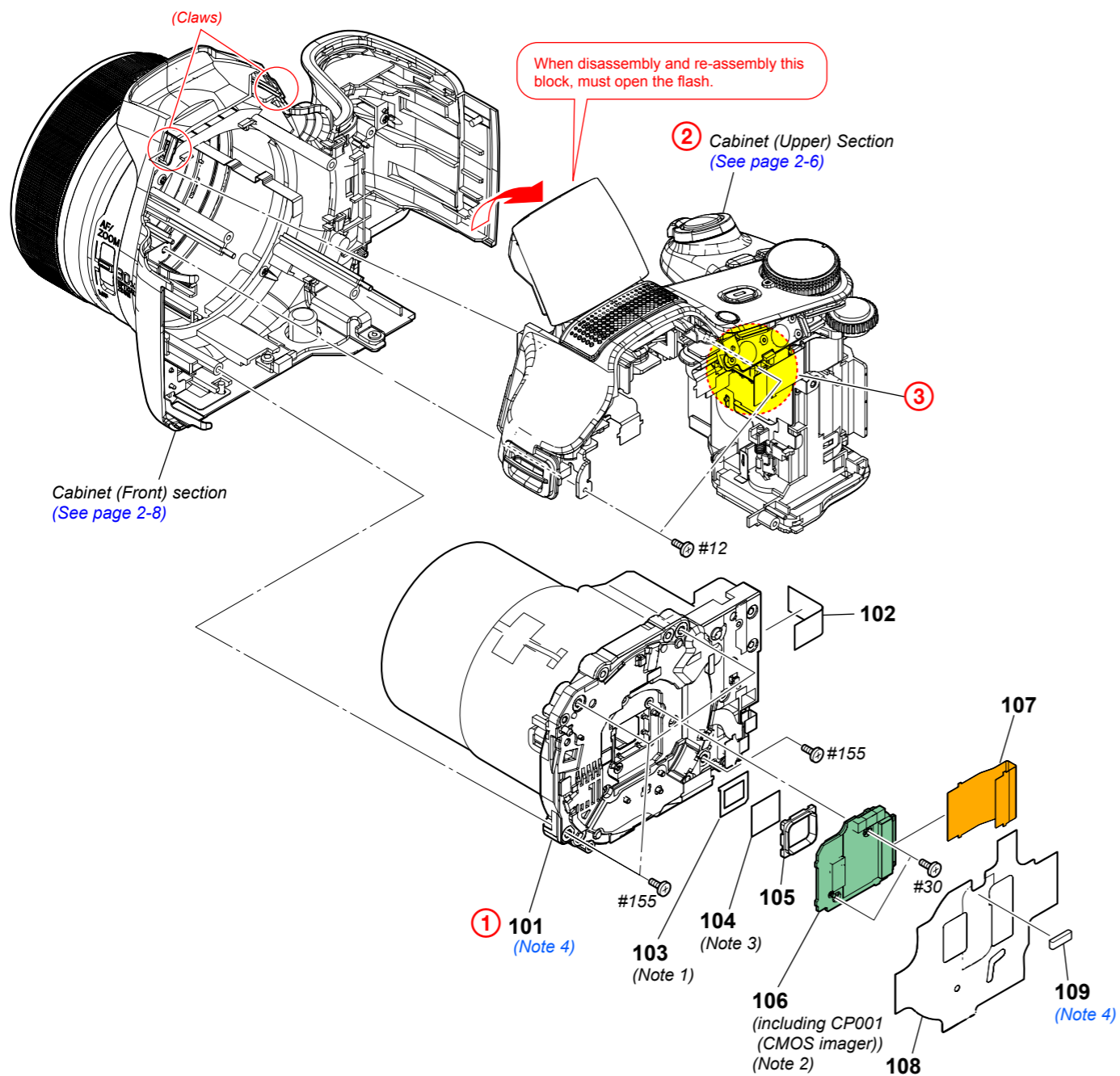
注意

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: When this part is removed, adjustment is required.
For the adjustment method, refer to "Adjustment items after replacing parts" in the Note tab of the Adjust manual.

Note: この部品を取り外したときは調整が必要です。
調整方法については Adjust manual の Note タブにある Adjustment items after replacing parts を参照してください。

2-1-3. LENS SECTION



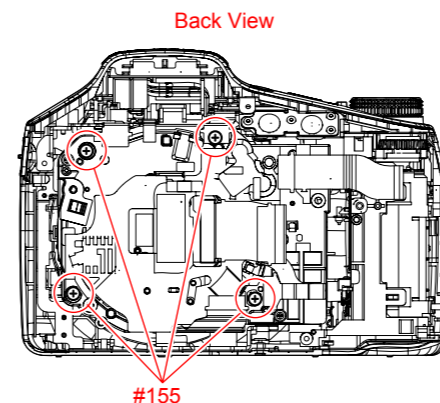
Ref. No.	Part No.	Description
101	1-856-156-11	OPTICAL UNIT (NY213B) (Note 4)
102	4-284-296-01	SHEET, PD
103	4-276-127-01	MASK (NY213B) (Note 1)
104	1-856-188-31	FILTER BLOCK, OPTICAL (Note 3)
105	4-258-931-01	RUBBER (NY213B), SEAL

Ref. No.	Part No.	Description
106	A-1864-704-A	CD-814 BOARD, COMPLETE (including CP001 CMOS imager) (Note 2)
107	1-882-898-11	CN-470 FLEXIBLE BOARD
108	4-284-293-01	SHEET (LENS), RADIATION
109	4-284-294-01	GASKET (CMOS) (Note 4)
#12	3-080-204-21	SCREW, TAPPING, P2
#30	3-086-156-11	SCREW B1.2
#155	3-080-204-31	SCREW, TAPPING, P2

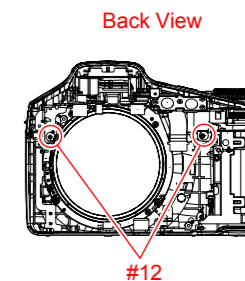
DISASSEMBLY

1. Remove to numerical order (① to ③) in the left figure.

① #155 X 4 → Open Flash



② #12 X 2

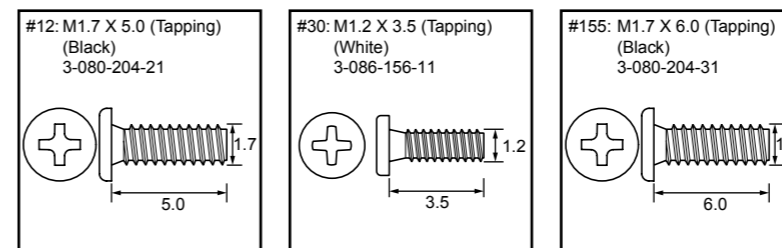


③

DISCHARGING OF THE CHARGING CAPACITOR

ストロボ用充電コンデンサの放電

Screw



Note

Note 1: Refer to "Assembly-1: Installation Cautions of the Mask (NY213B)."

Note 3: Refer to "Assembly-7: How to distinguish the side of Optical Filter Block facing to Lens Device."

Note 1: "Assembly-1: Installation Cautions of the Mask (NY213B)."を参照してください。

Note 3: "Assembly-7: How to distinguish the side of Optical Filter Block facing to Lens Device."を参照してください。

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

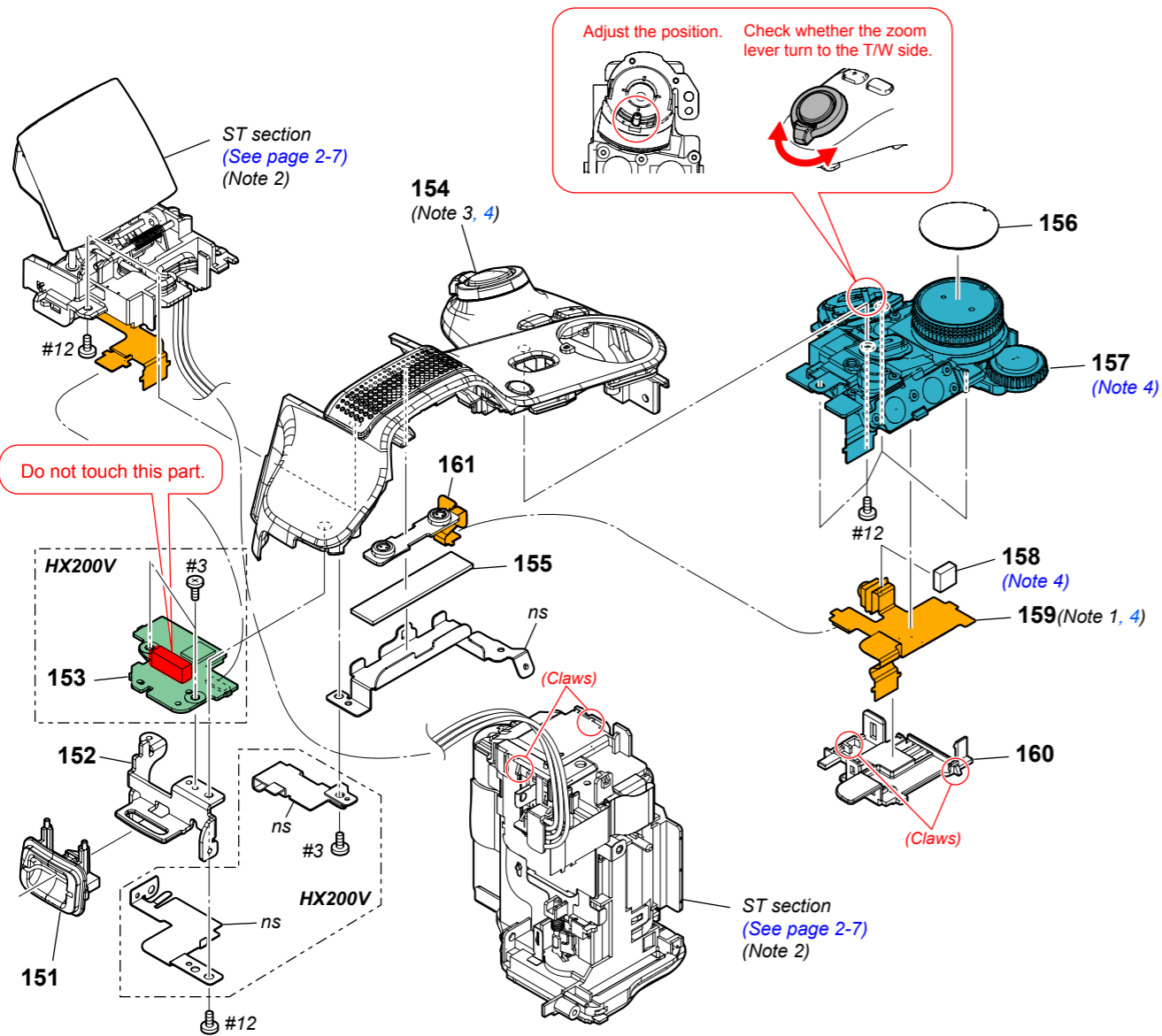
Note 4: When this part is removed, adjustment is required. For the adjustment method, refer to "Adjustment items after replacing parts" in the Note tab of the Adjust manual.

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 4: この部品を取り外したときは調整が必要です。調整方法については Adjust manual の Note タブにある Adjustment items after replacing parts を参照してください。

2-1-4. CABINET (UPPER) SECTION

ns: not supplied

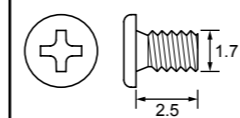


Ref. No.	Part No.	Description
151	4-279-810-01	FRAME (R), STRAP
152	4-279-809-01	SHEET METAL (R), STRAP
153	A-1872-527-A	GP-056 BOARD, COMPLETE (SERVICE) (HX200V)
154	X-2583-791-1	CABINET (UPPER) ASSY (370) (HX200V) (Note 3, 4)
154	X-2583-792-1	CABINET (UPPER) ASSY (361) (HX200) (Note 3, 4)
155	4-279-806-01	CUSHION (MICROPHONE)

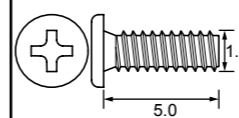
Ref. No.	Part No.	Description
156	4-279-807-01	PLATE, MODE (CH)
156	4-279-807-11	PLATE, MODE (EXCEPT CH)
157	1-489-561-21	SWITCH BLOCK, CONTROL (SW63370) (Note 4)
158	4-279-808-01	CUSHION (AF) (Note 4)
159	A-1821-592-A	RL-110 FLEXIBLE BOARD, COMPLETE (Note 1, 4)
160	4-279-805-01	RETAINER, AF
161	1-542-862-31	MICROPHONE UNIT
#3	2-660-401-01	SCREW (M1.7), NEW TRU-STAR, P2 (HX200V)
#12	3-080-204-21	SCREW, TAPPING, P2

Screw

#3: M1.7 X 2.5
(Red)
2-660-401-01



#12: M1.7 X 5.0 (Tapping)
(Black)
3-080-204-21



Note

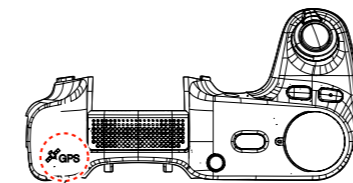
Note 1: Refer to "Assembly-2: Installation Cautions of the RL-110 Flexible Board."

Note 1: "Assembly-2: Installation Cautions of the RL-110 Flexible Board."を参照してください。

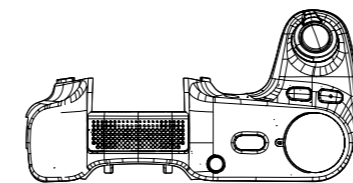
Note 2: Refer to "Assembly-4: Route the Flash Harnesses."

Note 2: "Assembly-4: Route the Flash Harnesses."を参照してください。

Note 3: When replacing this part, be careful whether a LOGO is existed or not.

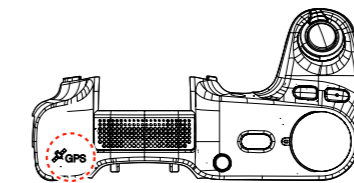


GPS logo X-2583-791-1

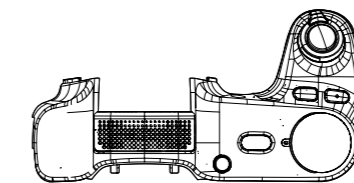


X-2583-792-1

Note 3: 交換時にロゴの有無に注意してください。



GPSのロゴ X-2583-791-1

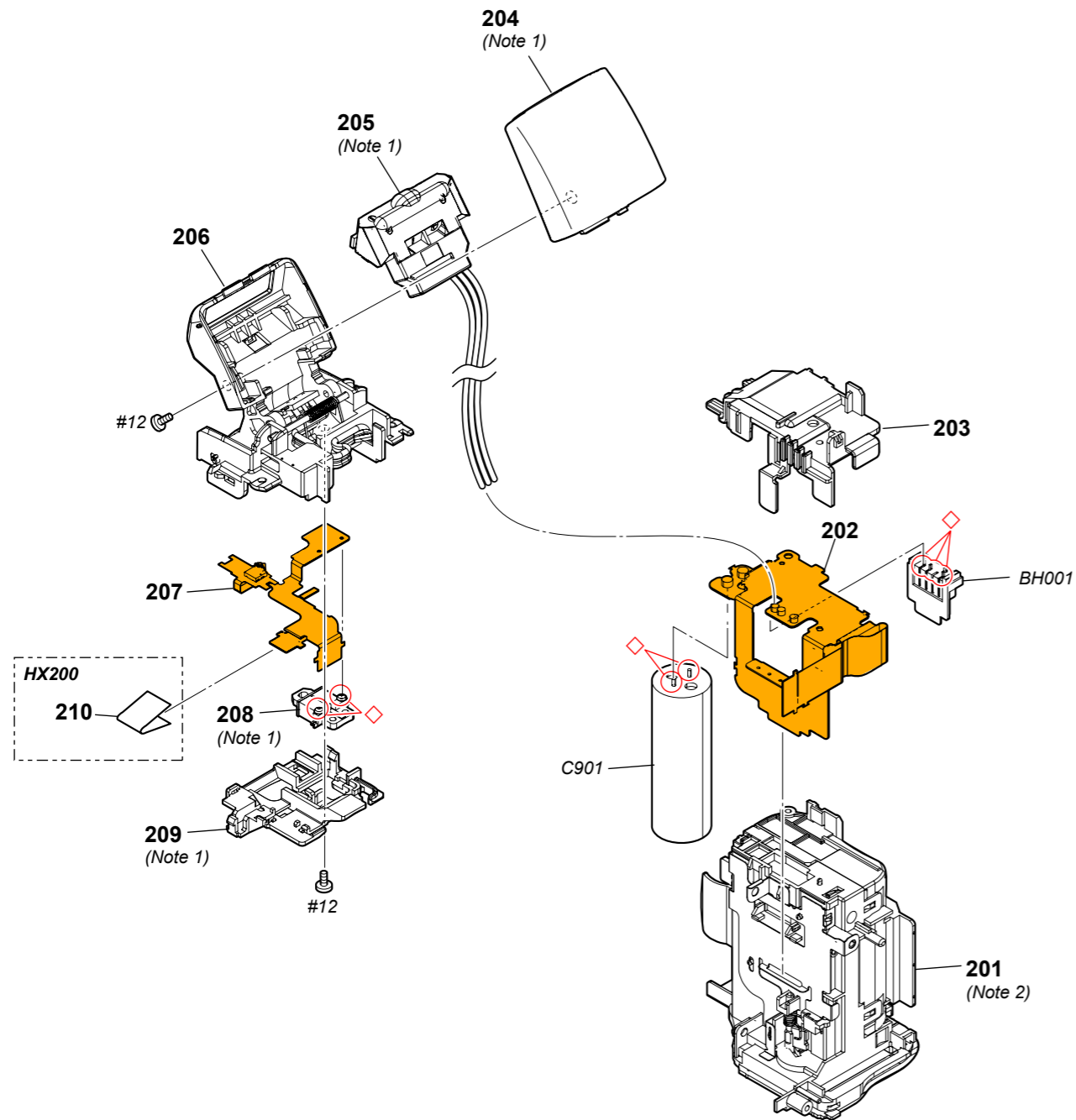


X-2583-792-1

Note 4: When this part is removed, adjustment is required. For the adjustment method, refer to "Adjustment items after replacing parts" in the Note tab of the Adjust manual.

Note 4: この部品を取り外したときは調整が必要です。調整方法については Adjust manual の Note タブにある Adjustment items after replacing parts を参照してください。

2-1-5. ST SECTION



Ref. No.	Part No.	Description
201	X-2582-949-1	BTH ASSY (370) (US, UK, CH, J) (Note 2)
201	X-2583-790-1	BTH ASSY (361) (EXCEPT US, UK, CH, J) (Note 2)
202	A-1864-706-A	ST-276 FLEXIBLE BOARD, COMPLETE
203	4-279-821-01	COVER, BT TERMINAL
204	4-279-812-11	COVER, ST (Note 1)
△ 205	1-487-161-21	FLASH UNIT (Note 1)
206	X-2581-251-1	BASE ASSY, ST
207	A-1864-705-A	PL-056 FLEXIBLE BOARD, COMPLETE
208	1-455-061-11	SOLENOID, PLUNGER (Note 1)
209	4-279-811-01	HOLDER, PL (Note 1)

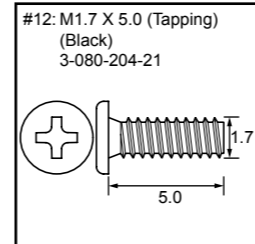
Ref. No.	Part No.	Description
210	4-279-792-01	SHEET (LCD) (HX200)
△ C901	1-116-820-11	CAP, ALUMINIUM ELECT 214uF 315V
△ BH001	1-780-064-21	BATTERY TERMINAL BOARD
#12	3-080-204-21	SCREW, TAPPING, P2

DSC-HX200/HX200V_L2

DISASSEMBLY

- The meaning of the sign in left figure is as follows. Be careful when it removes.
◇-X: Solder

Screw

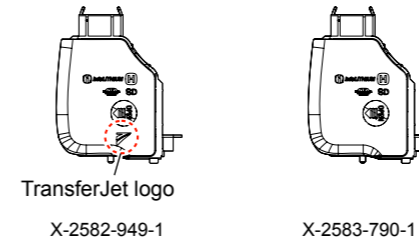


Note

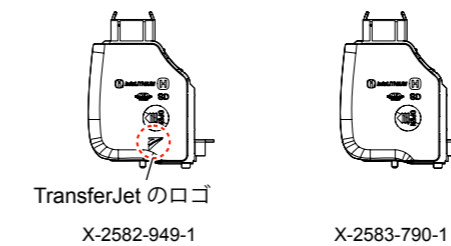
Note 1: Refer to "Assembly-3: The Method of installation of the ST section."

Note 1: "Assembly-3: The Method of installation of the ST section."を参照してください。

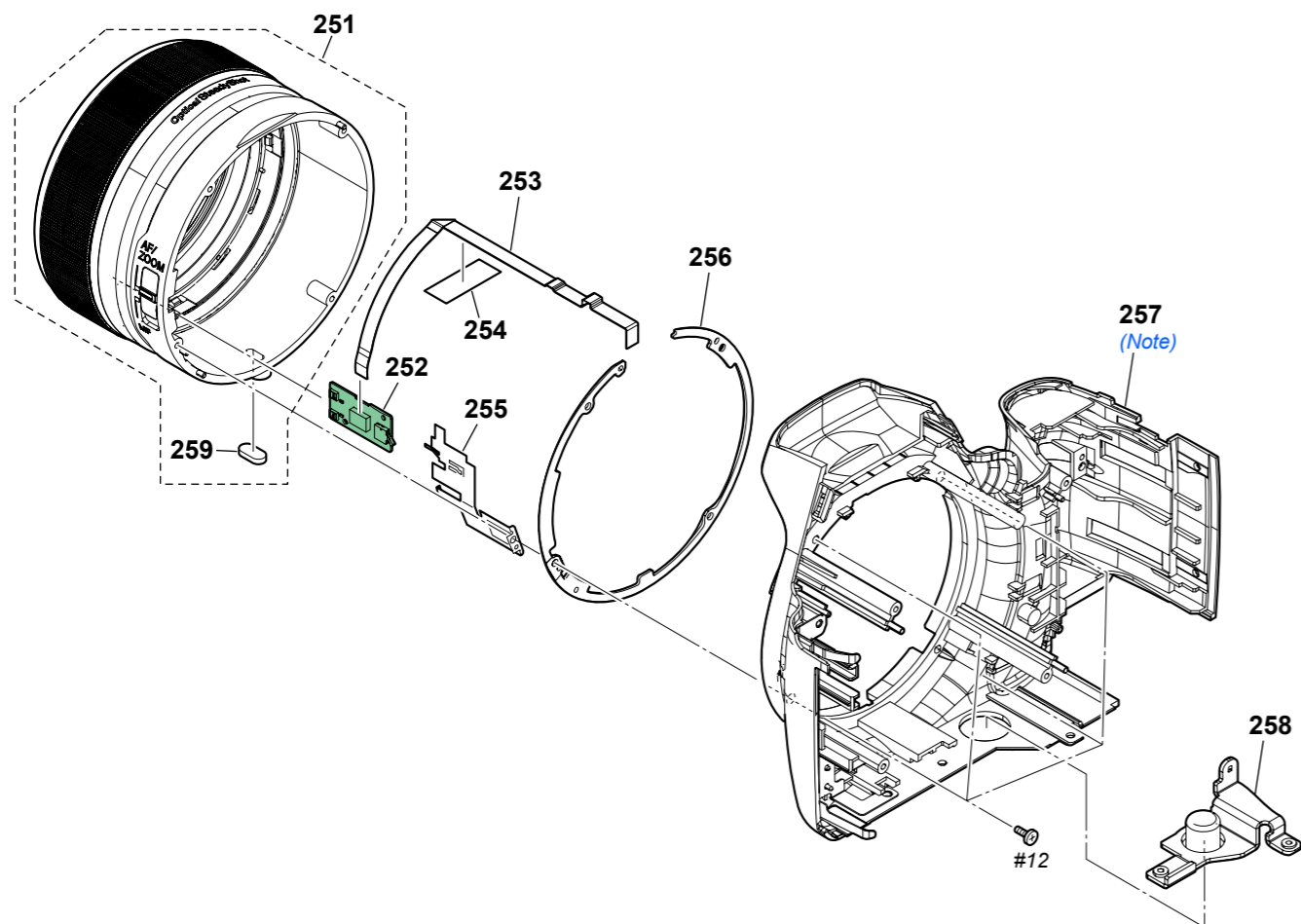
Note 2: When replacing this part, be careful whether a LOGO is existed or not.



Note 2: 交換時にロゴの有無に注意してください。



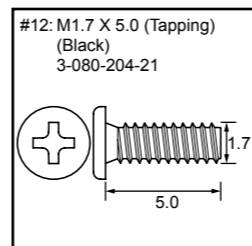
2-1-6. CABINET (FRONT) SECTION



Ref. No.	Part No.	Description
251	X-2583-794-1	RING ASSY (370), LENS
252	A-1864-702-A	SE-183 BOARD, COMPLETE
253	1-967-758-11	CABLE, FLEXIBLE FLAT
254	4-279-792-01	SHEET (LCD)
255	4-279-791-01	PLATE, MF GROUND

Ref. No.	Part No.	Description
256	4-419-725-01	RING (MK), ORNAMENTAL
257	X-2583-793-1	CABINET (FRONT) ASSY (370) (Note)
258	4-279-790-01	PLATE, TRIPOD
259	4-142-509-01	FOOT, RUBBER
#12	3-080-204-21	SCREW, TAPPING, P2

Screw

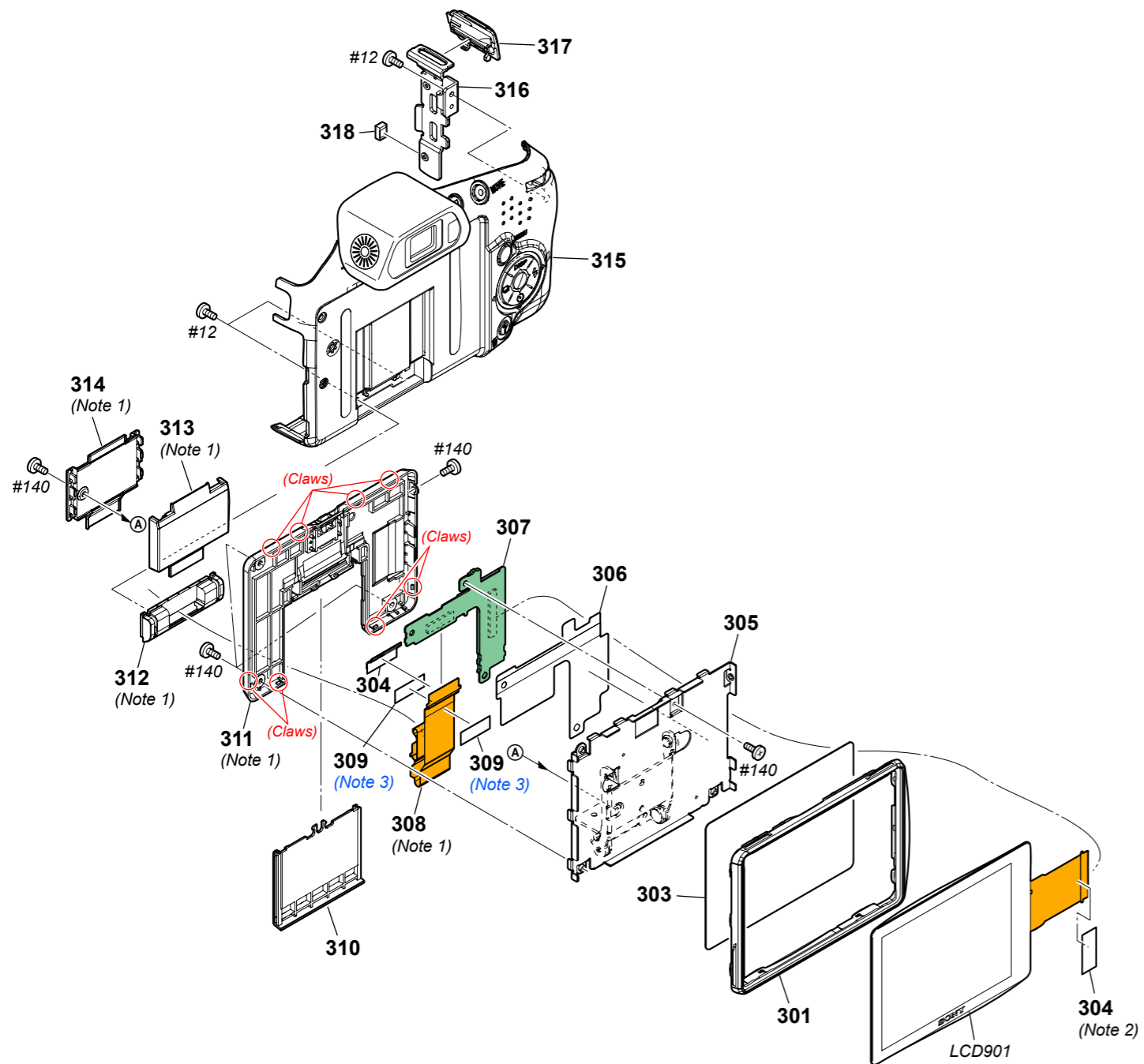


Note

Note: When this part is removed, adjustment is required. For the adjustment method, refer to "Adjustment items after replacing parts" in the Note tab of the Adjust manual.

Note: この部品を取り外したときは調整が必要です。調整方法については Adjust manual の Note タブにある Adjustment items after replacing parts を参照してください。

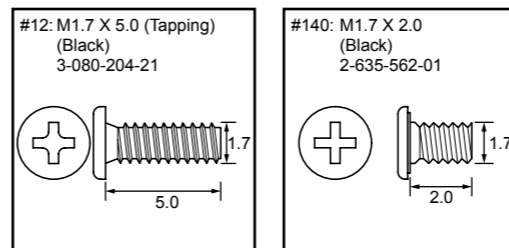
2-1-7. REAR SECTION



Ref. No.	Part No.	Description
301	X-2584-175-1	P CABINET M (370) ASSY
303	4-418-017-01	SPACER (LCD)
304	4-279-792-01	SHEET (LCD) (Note 2)
305	X-2583-788-1	HINGE ASSY (370)
306	4-279-850-01	INSULATING SHEET, CK
307	A-1864-701-A	PD-466 BOARD, COMPLETE
308	1-883-266-11	PD-441 FLEXIBLE BOARD (Note 1)
309	4-284-296-01	SHEET, PD (Note 3)
310	4-279-851-01	PLATE, BLIND
311	X-2584-174-1	CABINET (C) (370) ASSY, P (Note 1)

Ref. No.	Part No.	Description
312	4-279-854-01	COVER (R), HINGE (Note 1)
313	4-279-853-01	COVER (M), HINGE (Note 1)
314	4-279-852-01	COVER (C), HINGE (Note 1)
315	X-2583-789-1	CABINET (REAR) ASSY (370)
316	4-279-846-01	SHEET METAL (L), STRAP
317	4-279-847-01	FRAME (L), STRAP
318	4-284-291-01	GASKET (SY)
LCD901	A-1811-410-A	DISPLAY MODULE (MD13-BSN)
#12	3-080-204-21	SCREW, TAPPING, P2
#140	2-635-562-01	SCREW (M1.7)

Screw



Note

Note 1: Refer to "Assembly-5: The Method of installation of the LCD section."

Note 1: "Assembly-5: The Method of installation of the LCD section."を参照してください。

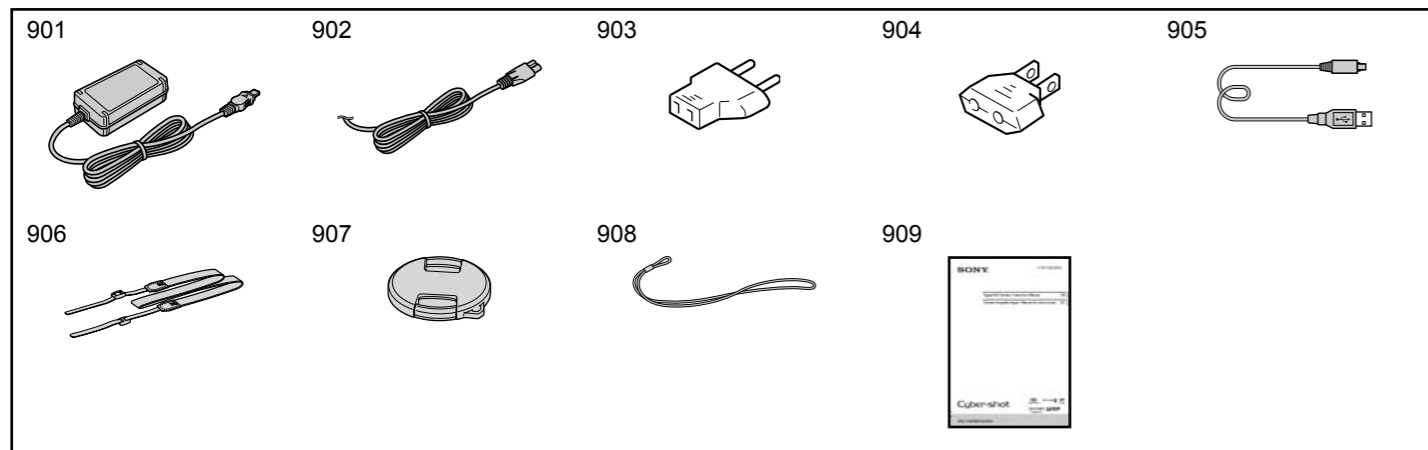
Note 2: Refer to "Assembly-6: Installation Cautions of the Sheet (LCD)."

Note 2: "Assembly-6: Installation Cautions of the Sheet (LCD)."を参照してください。

Note 3: When this part is removed, adjustment is required. For the adjustment method, refer to "Adjustment items after replacing parts" in the Note tab of the Adjust manual.

Note 3: この部品を取り外したときは調整が必要です。調整方法については Adjust manual の Note タブにある Adjustment items after replacing parts を参照してください。

ACCESSORIES



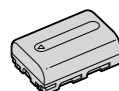
Ref. No.	Part No.	Description	Ref. No.	Part No.	Description
△ 901	1-487-150-71	AC Adaptor (AC-L200C/AC-L200D) * Compatible in L200C and L200D.	* 909	4-416-754-81	Instruction Manual (ENGLISH, TRADITIONAL CHINESE, SIMPLIFIED CHINESE, INDONESIAN, ARABIC, PERSIAN)
△ 902	1-834-484-31	Power cord (mains lead) (US, CND)	* 909	4-416-754-91	Instruction Manual (ENGLISH, SPANISH, PORTUGUESE, TRADITIONAL CHINESE, SIMPLIFIED CHINESE, KOREAN)
△ 902	1-837-421-11	Power cord (mains lead) (UK, HK, E (Saudi))			
△ 902	1-837-422-11	Power cord (mains lead) (JE, J)			
△ 902	1-837-424-11	Power cord (mains lead) (TW)			
△ 902	1-837-427-11	Power cord (mains lead) (AEP, E (EXCEPT Saudi))	909	4-416-755-11	Instruction Manual (ENGLISH, TRADITIONAL CHINESE, SIMPLIFIED CHINESE)
△ 902	1-837-428-11	Power cord (mains lead) (KR)	909	4-416-755-21	Instruction Manual (KOREAN)
△ 902	1-837-429-11	Power cord (mains lead) (AUS)	* 909	4-416-755-31	Instruction Manual (SPANISH, PORTUGUESE)
△ 902	1-838-705-11	Power cord (mains lead) (CH)	* 909	4-416-755-41	Instruction Manual (ENGLISH, TRADITIONAL CHINESE)
△ 903	1-569-007-12	Conversion (2P) Adaptor (JE)	* 909	4-416-755-51	Instruction Manual (ENGLISH, ARABIC, PERSIAN)
△ 904	1-569-008-33	Conversion (2P) Adaptor (E: NTSC)	* 909	4-422-590-41	Instruction Manual (ENGLISH, RUSSIAN, UKRAINIAN)
905	1-839-666-11	Micro USB cable			
906	4-167-334-11	Shoulder strap			
907	X-2581-248-1	Lens cap			
908	4-420-382-01	Lens cap strap			
909	4-416-753-01	Instruction Manual (JAPANESE)			
* 909	4-416-753-11	Instruction Manual (SIMPLIFIED CHINESE)			
909	4-416-754-11	Instruction Manual (ENGLISH)			
* 909	4-416-754-21	Instruction Manual (ENGLISH, SPANISH)			
* 909	4-416-754-31	Instruction Manual (ENGLISH, FRENCH)			
* 909	4-416-754-51	Instruction Manual (ENGLISH, FRENCH, ITALIAN, SPANISH, PORTUGUESE, GERMAN, DUTCH, TURKISH, GREEK, POLISH, CZECH, HUNGARIAN, SLOVAK, SWEDISH, FINNISH, NORWEGIAN, DANISH, CROATIAN, ROMANIAN)			
* 909	4-416-754-61	Instruction Manual (ENGLISH, TRADITIONAL CHINESE, SIMPLIFIED CHINESE, MALAY, INDONESIAN, THAI, ARABIC, PERSIAN)			
* 909	4-416-754-71	Instruction Manual (ENGLISH, SPANISH, PORTUGUESE)			

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 to the URL of 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
 - By connecting this unit and Windows PC with the USB cable, the application software [PlayMemories Home Lite version] can be installed on the PC from the unit.
 - In case of using the extended version, install "Expanded Feature" via Internet.

This item is supplied with the unit as an accessory, but is not prepared as a service part.

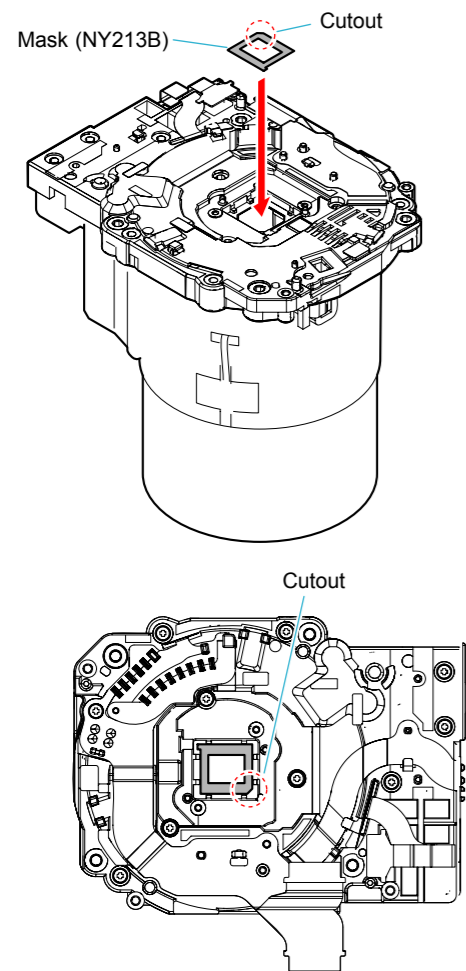
951



Ref. No.	Part No.	Description
△ 951	(Not supplied)	Rechargeable battery pack (NP-FH50)

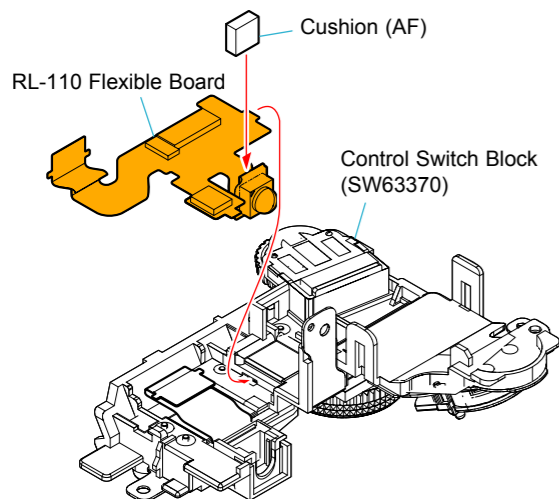
3. ASSEMBLY

Assembly-1: Installation Cautions of the Mask (NY213B).



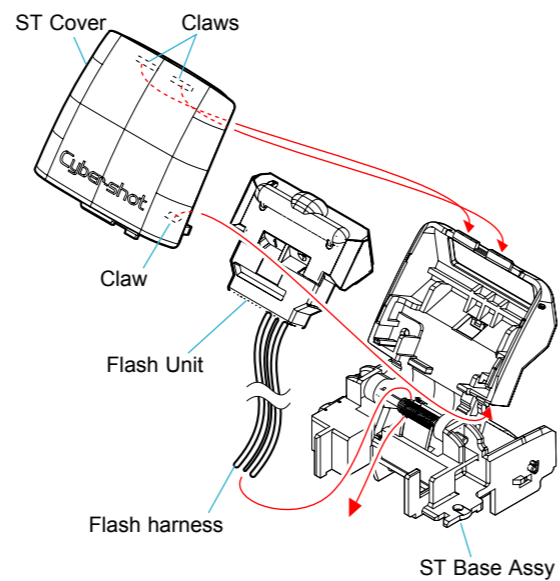
Assembly-2: Installation Cautions of the RL-110 Flexible Board.

Fold the flexible board as shown in figure, and install it with the cushion (AF).

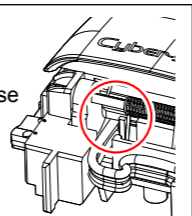


Assembly-3: The Method of installation of the ST section.

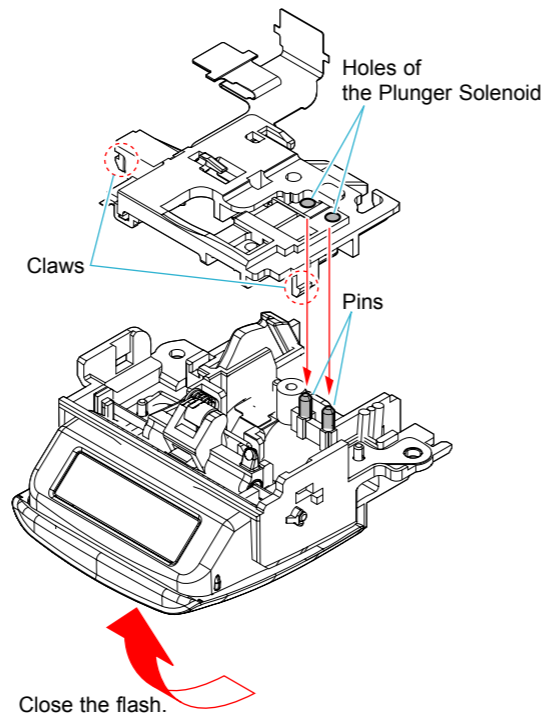
① Install the Flash Unit and the ST Cover.



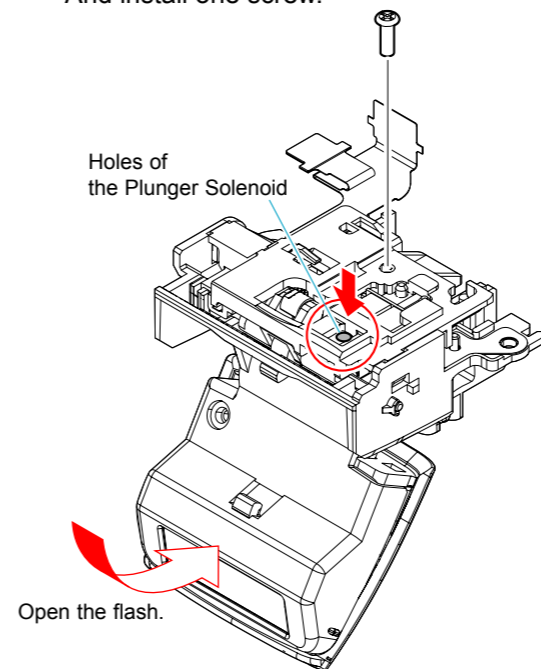
Be careful not to clip harnesses in the BT base assy and the BT cover.



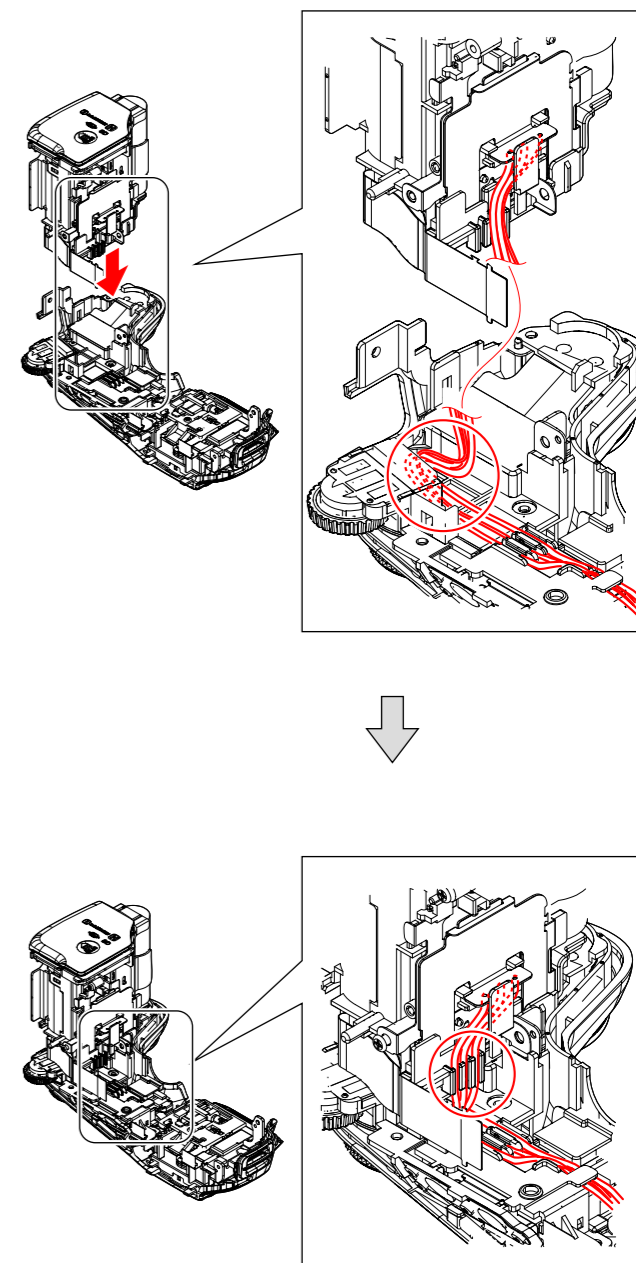
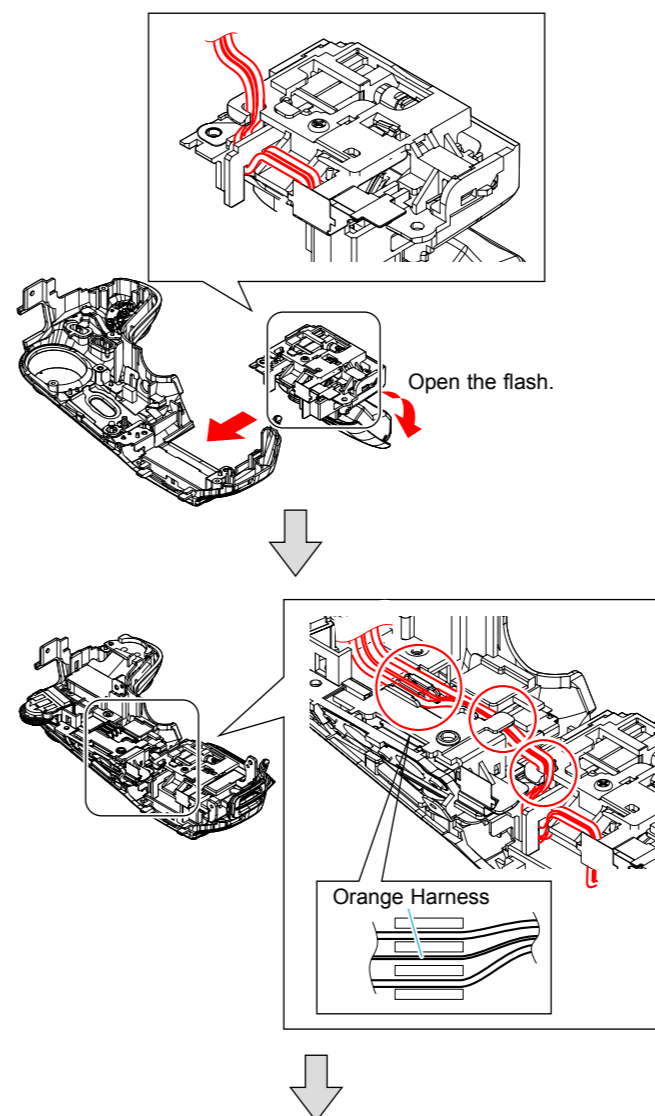
② Install the PL Holder and the PL-056 Flexible Board.



③ Install the pin to the hole of the Plunger Solenoid. And install one screw.

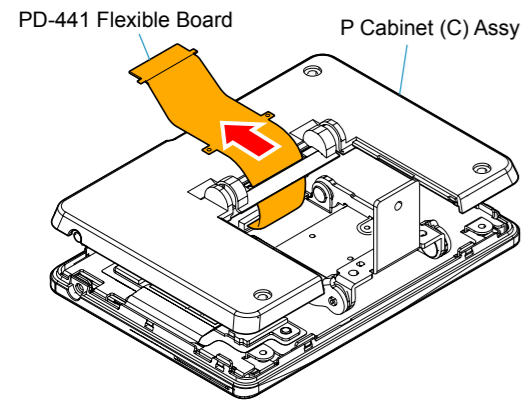


Assembly-4: Route the Flash Harnesses.

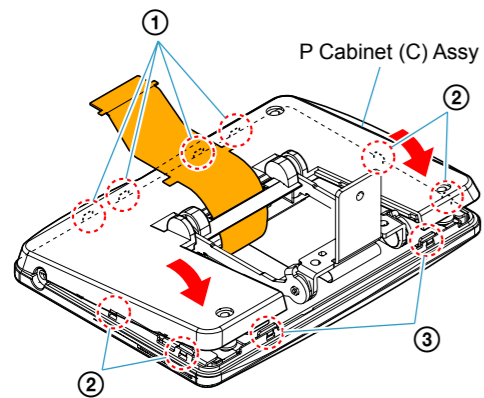


Assembly-5: The Method of installation of the LCD section.

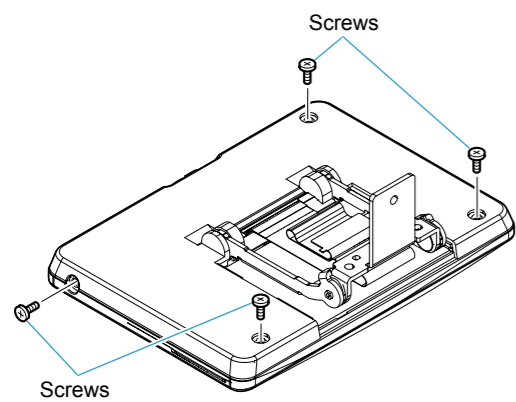
① Pass PD-441 Flexible Board.



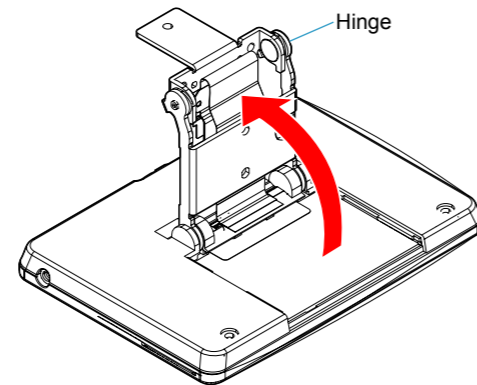
② Install Claws of P Cabinet (C) Assy in the order shown in the figure below.



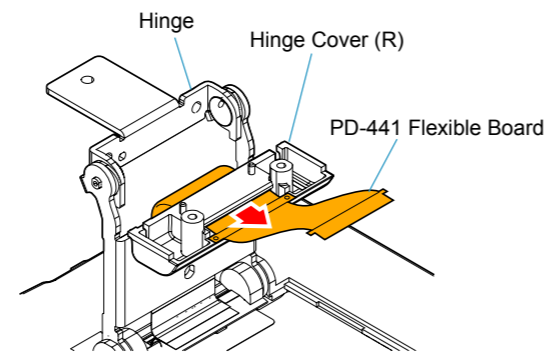
③ Install four screws.



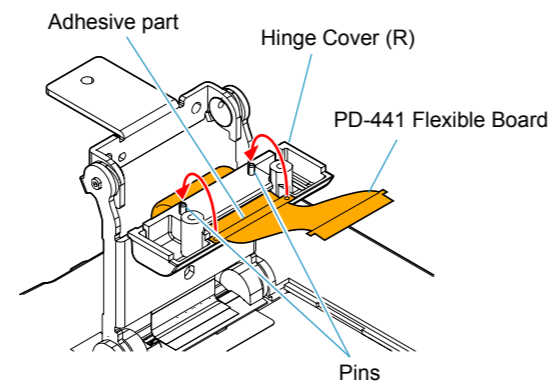
④ Set up the hinge part.



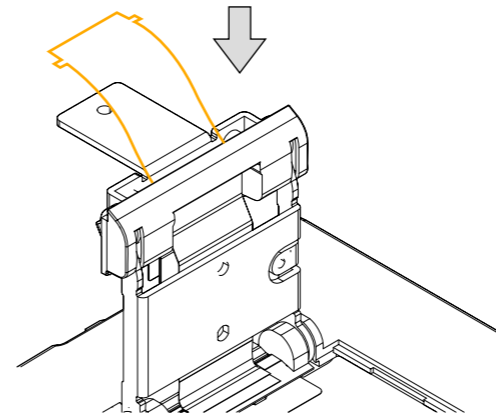
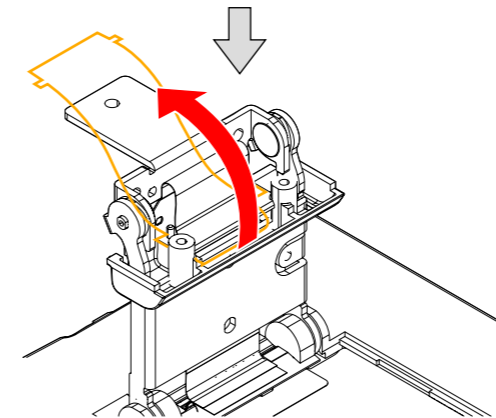
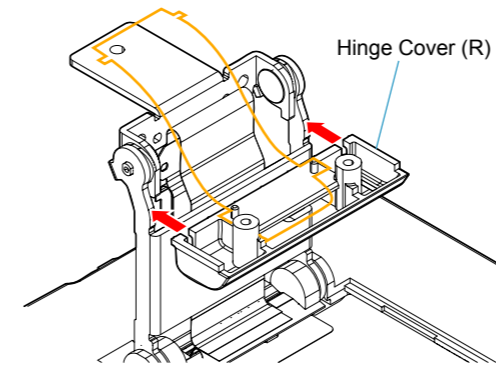
⑤ Pass the PD-441 Flexible Board to the hinge part and the Hinge Cover (R).



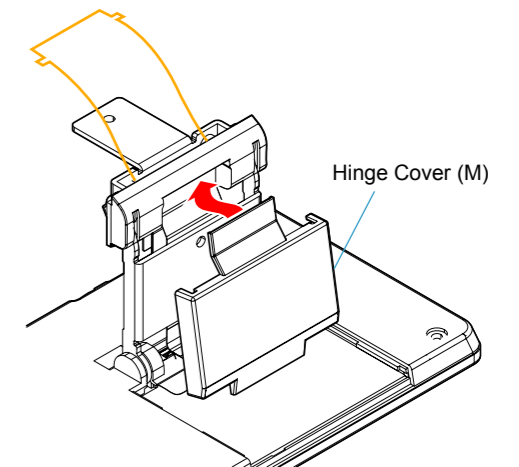
⑥ Fix the PD-441 Flexible Board as shown in the figure.



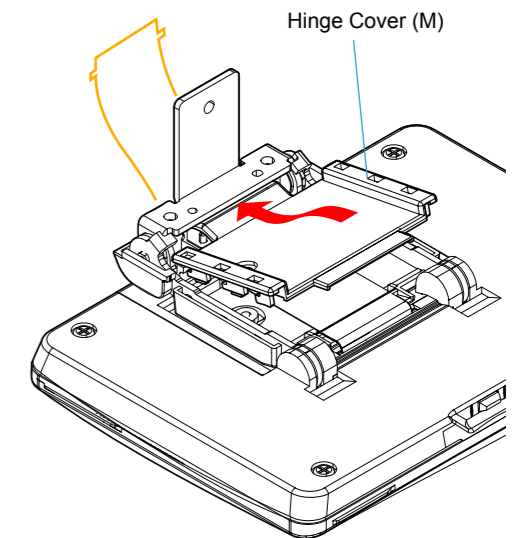
⑦ Fix the Hinge Cover (R).



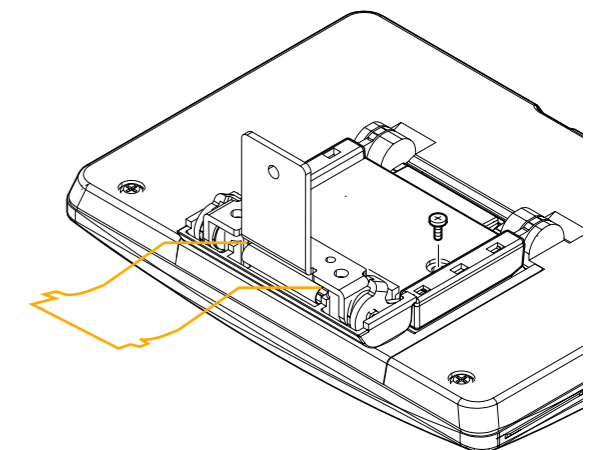
⑧ Install the Hinge Cover (M).



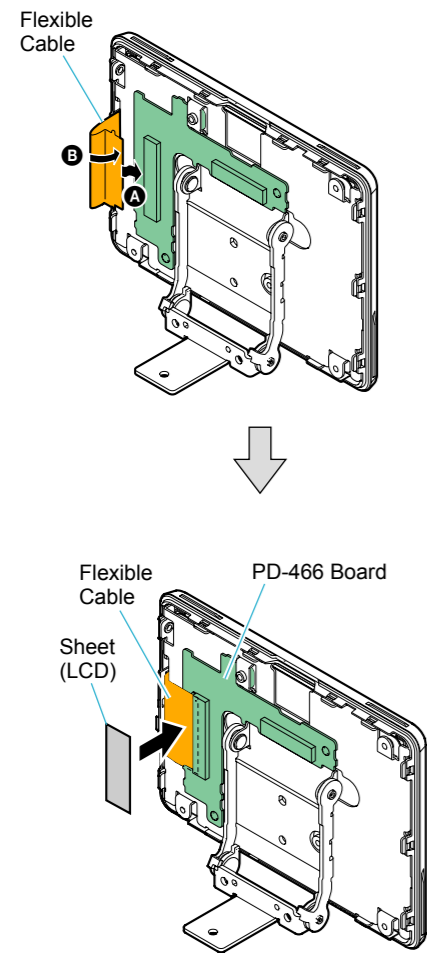
⑨ Install the Hinge Cover (C).



⑩ Install one screw.

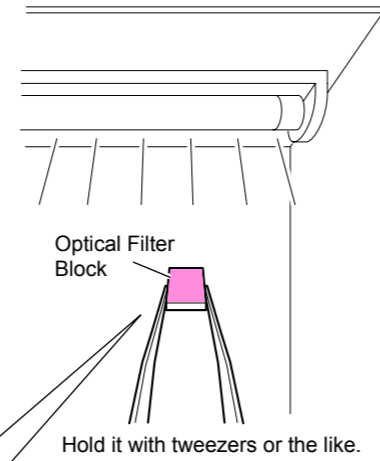


Assembly-6: Installation Cautions of the Sheet (LCD).



Assembly-7: How to distinguish the side of Optical Filter Block facing to Lens Device.

The one side of the Optical Filter Block has treated with IR cut coating.
 Mount the Optical Filter Block facing the IR cut coated side to the lens device.
 Distinguish the IR cut coated side from the other by applying the fluorescent light to the Optical Filter Block in the dark place (cut off the outside light).



[IR Cut Coated Side]

Imager side
 ↑
 • IR cut coating surface
 The red coating is reflected.

[The Other Side]

• The other surface
 The red coating is not reflected.
 • Side view
 The red belt is seen.
 ↓
 Imager side