

<https://daikin-p.ru>

**DAIKIN**



# ダイキン海上コンテナ冷凍装置

Marine type Container Refrigeration Unit

---

**サービスガイド・パーツリスト**

Service Manual · Parts List

**オプション機能編・Optional Functions**

# LXE10E-A44

**ダイキン工業株式会社**  
**DAIKIN INDUSTRIES, LTD.**

TR08-08

## Important information regarding the refrigerant

This product contains greenhouse gases covered by Kyoto Protocol.  
Do not discharge refrigerant into atmosphere.

Refrigerant type : R134a  
GWP (1) value : 1430

(1) GWP=global warming potential

The refrigerant quantity is indicated on the unit name plate.

## 使用冷媒に関する重要情報

この製品は京都議定書によるフロン温室効果ガスが充填されています。  
冷媒を大気へ放出しないようにしてください。

冷媒タイプ : R134a  
GWP(1)値 : 1430

(1) GWP=地球温暖化係数

冷媒充填量はユニットの銘板に表示されています。

## Covered Models

Regarding the features and operation of the unit, the service guide describes the items which are different from those of the service manual TR01-09C.

No.	Item	Different points from service manual (Maintenance and Repair)
1	Tightening lever for control box cover	Quick-lock lever type
2☆	Frozen mode	Refer to the details in the following pages.
3☆	Defrosting mode	Refer to the details in the following pages.
4☆	Dehumidification function	Refer to the details in the following pages.
5☆	MODE Key (Display panel)	Refer to the details in the following pages.
6☆	Operation procedure flow chart	Refer to the details in the following pages.
7☆	Automatic Pump Down	Refer to the details in the following pages.
8☆	Cable clamp bracket	Provided.
9☆	Manual Check Selection Mode	Refer to the details in the following pages.
10☆	Electronic type temperature recorder (Rechargeable type)	Refer to the details in the following pages.
11	Communication MODEM	Provided.
12	Temperature setting range	+30°C ~ -30°C
13☆	Appendix	Refer to the details in the following pages.

For the ☆ marked items, refer to the details in the following pages.

### ※Additional function for LXE10E-A44

14	Upper FA logging system	Measures the opening of the air vent (slide of the air vent cover), converts it into ventilation air volume, display it, and log the data.
	*Setting	Added to the basic function setting mode, the initial setup of the controller. Select among "OFF" , "H" , and "L" .(Select "H" for setting.)
	*Ventilation air volume data increments	5m³/h (0,15,20···245,250)
	*Display of ventilation air volume	Displayed on the LCD such as "FA-****" . The unit is m³/h.
	*Logged contents	*FA volume (m³/h) obtained by conversion of the opening of the air vent
		*Year, month, date, and time of logging
	*Logging time	*When operation of the unit is started (OFF to ON)
*Once a day at AM 0:00		
*When the opening is changed		

## CONTENTS

### SAFETY PRECAUTIONS

- Danger .....3
- Warning.....4
- Caution.....5

### 1. INTRODUCTION.....1-1

- 1.1 Operation range .....1-1
- ☆1.2 Basic names of components .....1-1
- 1.3 Basic operation of refrigeration unit .....1-2
  - 1.3.1 Starting operation .....1-2
  - 1.3.2 Checking during operation .....1-3
  - 1.3.3 Procedure after operation.....1-3
  - 1.3.4 Adjust the ventilation .....1-4

### 2. GENERAL DESCRIPTION.....2-1

- 2.1 Main specifications .....2-1
- 2.2 Names of components .....2-2
  - 2.2.1 Outside .....2-2
  - 2.2.2 Inside .....2-5
  - 2.2.3 Control box .....2-7
- 2.3 Set point of functional parts and protection devices.....2-12
- 2.4 Operating pressure and running current ....2-13
- 2.5 Operation modes and control.....2-17

### ☆ 2.5.1 Frozen mode .....2-18

- 2.5.2 Chilled and partial frozen mode.....2-20

### ☆ 2.5.3 Defrosting mode .....2-22

- ☆ 2.5.4 Dehumidification (Optional) .....2-25

- 2.5.5 Common control .....2-26

### 3. ELECTRONIC CONTROLLER.....3-1

- 3.1 Function table.....3-1

### ☆ 3.2 Basic operation of electronic controller .....3-3

- 3.2.1 Control panel .....3-3

### ☆ 3.3 Operation procedure .....3-6

- ☆ 3.3.1 Operation procedure flow chart .....3-6

- 3.3.2 Mode operation procedure .....3-9
  - 1. Current (Operation state) indication mode ...3-9
  - 2. Operation setting mode .....3-10
  - 3. Battery mode .....3-11
  - 4. Mode operation .....3-12
  - 5. LED display light-OFF mode .....3-14
  - 6. Sensor indication mode.....3-15
  - 7. Temperature record scroll mode .....3-18
  - 8. Alarm record scroll mode .....3-21
  - 9. PTI record scroll mode .....3-23

### ☆ 3.3.3 Setting flow chart.....3-24

- 10. Optional function setting mode.....3-26

- 11. Basic function setting mode .....3-27

- 12. Optional condition setting mode .....3-29

- 13. Input data mode .....3-31

- 14. Controller software download mode...3-32

- 3.4 Alarm display and back-up function .....3-33

- 3.4.1 Alarm list.....3-33

- 3.4.2 Back-up operation at sensor malfunction...3-34

- 3.5 Back up Battery .....3-36

- 3.5.1 Specifications .....3-36

- 3.5.2 Function.....3-36

- 3.5.3 Battery check

- (When using optional rechargeable battery) ...3-36

- 3.5.4 Battery replacement

- (Rechargeable battery) .....3-37

- 3.6 Information interchange with personal computer...3-38

- 3.6.1 Data logging .....3-39

- 3.6.2 Software configuration.....3-40

- 3.7 Inspection procedure for the electronic

- controller .....3-42

- 3.8 Controller replacement and the initial setting...3-43

- 3.8.1 Controller replacement .....3-43

- 3.8.2 Compatibility of controller DECOS III d with

- III c and III b .....3-44

- ☆ 3.8.3 LXE10E-1, LXE10E-A & LXE10D Initial

- setting procedure

- (for spare controller of DECOS III d,

- DECOS III c & DECOS III b) .....3-46

- 3.8.4 LXE10E-1 & LXE10E-A Initial setting table

- into spare controller DECOS III d .....3-47

- 3.8.5 LXE10E-A Initial setting table into spare

- controller DECOS III c .....3-48

- 3.8.6 LXE10D Initial setting table into spare

- controller DECOS III b .....3-49

- 3.9 PTI (Pre-Trip Inspection) and periodic inspection ...3-50

- 3.9.1 Inspection item .....3-51

- 3.9.2 Automatic PTI (Pre-Trip Inspection) ....3-54

- 3.9.2.1 PTI selection mode.....3-55

- 3.9.2.2 Short PTI (S.PTI) .....3-56

- 3.9.2.3 Full PTI (F.PTI) .....3-57

- 3.9.2.4 Alarm list during PTI

- (Pre-Trip Inspection).....3-58

- 3.9.2.5 Manual check (M.CHECK) .....3-59

- 3.10 Chartless function .....3-61

- 3.10.1 Chart indication function.....3-61

- 3.10.2 P code (Pull down time indication) ....3-63

- 3.10.3 Chartless code display function.....3-64

- 3.10.3.1 List of chartless code.....3-64

- 3.10.3.2 H-code .....3-65

- 3.10.3.3 d-code: .....3-67

- 3.11 Communication modem .....3-68

### 4. SERVICE AND MAINTENANCE.....4-1

- 4.1 Maintenance service .....4-1

- 4.1.1 Collection of refrigerant .....4-1

- 4.1.2 Gauge manifold.....4-1

### ☆ 4.1.3 Automatic pump down.....4-3

- 4.1.4 Refrigerant recovery and charge.....4-5

- 4.2 Main components and maintenance .....4-8

- 4.2.1 Scroll compressor.....4-8

- 4.2.2 Fan and fan motor .....4-12

- 4.2.3 PT and CT board (EC9756) .....4-13

- 4.2.4 Electronic expansion valve .....4-15

4.2.5 Suction modulation valve .....	4-16	☆7.10 Piping diagram .....	7-5
4.2.6 Drier.....	4-17	7.11 Electric wiring pilot lamps and monitoring circuit.....	7-6
4.2.7 Solenoid valve .....	4-18	7.12 Fuse protection table.....	7-7
4.2.8 Discharge pressure regulating valve ....	4-19	7.13 Schematic wiring diagram (Connector type terminal board and rechargeable battery) ...	7-9
4.2.9 Check valve.....	4-19	7.14 Stereoscopic wiring diagram (Connector type terminal board and rechargeable battery) ...	7-10
4.2.10 High-pressure switch (HPS) .....	4-20	7.15 Schematic wiring diagram (Connector type terminal board, temperature recorder and dry battery)...	7-11
4.2.11 Low pressure transducer (LPT) .....	4-20	☆7.16 Stereoscopic wiring diagram (Connector type terminal board, temperature recorder and dry battery) .....	7-12
4.2.12 High pressure transducer (HPT) .....	4-21	7.17 Schematic wiring diagram (Screwed clamp type terminal board, temperature recorder and dry battery) .....	7-13
4.2.13 Air-cooled condenser and evaporator ...	4-21	7.18 Stereoscopic wiring diagram (Screwed clamp type terminal board, temperature recorder and dry battery) .....	7-14
4.2.14 Fusible plug .....	4-21	<b>8. OPTIONAL FUNCTIONS MANUAL .....</b>	<b>8-1</b>
4.2.15 Liquid/moisture indicator .....	4-22	8.1 Electronic temperature recorder.....	8-2
4.2.16 Evacuation and dehydrating.....	4-23	8.1.1 Standard type .....	8-2
<b>5. OPTIONAL DEVICES.....</b>	<b>5-1</b>	8.1.2 Rechargeable battery type .....	8-4
☆5.1 Electronic temperature recorder.....	5-1	8.2 Electronic controller.....	8-5
5.1.1 Standard type .....	5-1	8.2.1 Special operation 1.....	8-5
5.1.2 Rechargeable battery type .....	5-3	8.2.2 Special operation 2.....	8-9
5.2 USDA transportation .....	5-4	8.2.3 Special operation 3.....	8-22
5.2.1 Type of USDA sensor/receptacle .....	5-4	8.2.4 Special controller setting .....	8-26
5.2.2 Initial setting .....	5-4	8.2.5 Setting temperature and operation mode (with Partial frozen mode).....	8-30
5.2.3 USDA sensor calibration .....	5-4	8.2.6 Defrost interval .....	8-31
5.2.4 USDA transportation requirement .....	5-4	8.2.7 G-SET operation 1 .....	8-32
5.2.5 USDA report required by USDA local officer.....	5-4	8.2.8 G-SET operation 2 .....	8-32
5.3 TransFRESH.....	5-6	8.2.9 Valve mode .....	8-33
<b>6. TROUBLESHOOTING.....</b>	<b>6-1</b>	8.2.10 Dehumidification control.....	8-35
6.1 Refrigeration system and electrical system...	6-1	8.2.11 Manual check selection mode .....	8-39
6.2 Alarm codes on electronic controller .....	6-13	8.2.12 F.PTI specification .....	8-40
6.3 Troubleshooting for automatic PTI (J-code)...	6-17	8.2.13 Rechargeable battery.....	8-42
6.4 Diagnosis based on the recording chart.....	6-19	8.3 Control box.....	8-43
6.5 Emergency operation .....	6-22	8.3.1 Installation of personal computer receptacle and spare fuse in the control box .....	8-43
6.5.1 Emergency operation of controller .....	6-22	8.3.2 Cable clamp bracket 1.....	8-44
6.5.2 Short circuit operation of controller.....	6-23	8.3.3 Cable clamp bracket 2.....	8-45
6.5.3 Opening adjustment of electronic expansion valve.....	6-25	8.4 USDA transportation.....	8-46
6.5.4 Opening adjustment of suction modulation valve: .....	6-26	8.4.1 Type of USDA sensor/receptacle .....	8-46
6.5.5 Automatic Back up for supply/ return air temperature sensors .....	6-27	8.4.2 Initial setting .....	8-46
<b>7. APPENDIX.....</b>	<b>7-1</b>	8.4.3 USDA sensor calibration .....	8-46
7.1 Standard tightening torques for bolts .....	7-1	8.4.4 USDA transportation requirement .....	8-46
7.2 Standard tightening torque for flare nut.....	7-1	8.4.5 USDA report required by USDA local officer...8-46	
7.3 Resistance of motor coil and solenoid valve coil ...	7-1	8.5 TransFRESH.....	8-48
7.4 Standard tightening torque for electronic expansion valve coil(EV).....	7-1	8.6 Special service port .....	8-50
7.5 HFC134a, temperature-vapor pressure characteristics table .....	7-2	8.6.1 Collection of refrigerant .....	8-50
7.6 Temperature conversion table and temperature sensor (SS/RS/DSS/DRS/RSS/RRS/EIS/EOS/SGS/AMBS) characteristics table.....	7-3	8.6.2 Attaching and removing of manifold gauge...8-50	
7.7 Temperature conversion table and temperature sensor (DCHS) characteristics table.....	7-4	8.7 Pressure gauge.....	8-52
7.8 High pressure transducer characteristics table ..	7-4		
7.9 Low pressure transducer characteristics table ...	7-4		

<https://daikin-p.ru>

# CONTENTS

<b>1. NAMES OF COMPONENTS</b>	<b>7</b>
1.1 Outside	7
1.2 Inside	8
<b>2. FROZEN MODE</b>	<b>9</b>
2.1 Control state transition and common control	9
2.2 Operation of magnetic contactor and solenoid valve	9
2.3 Set point temperature and control sensor	10
2.4 Control	10
<b>3. DEFROSTING OPERATION</b>	<b>11</b>
<b>4. DEHUMIDIFICATION CONTROL SETTING</b>	<b>13</b>
4.1 Description of setting	13
4.2 Dehumidification control	14
<b>5. BASIC OPERATION OF ELECTRONIC CONTROLLER</b>	<b>15</b>
5.1 Control panel	15
<b>6. OPERATION PROCEDURE</b>	<b>16</b>
6.1 Operation procedure flow chart	16
<b>7. G-SET OPERATION/AUTOMATIC PUMP DOWN OPERATION MODE/DEHUMIDIFICATION ON-A · OFF SETTING</b>	<b>17</b>
<b>8. SETTING FLOW CHART</b>	<b>19</b>
8.1 Controller initial setting	20
8.2 Optional function setting mode	21
8.3 Initial setting & operation procedure	23
<b>9. TEMPERATURE SENSOR</b>	<b>24</b>
9.1 Sensor calibration	24
<b>10. AUTOMATIC PUMP DOWN</b>	<b>25</b>
<b>11. CABLE CLAMP BRACKET</b>	<b>26</b>
<b>12. MANUAL CHECK SELECTION MODE</b>	<b>27</b>
<b>13. ELECTRONIC TEMPERATURE RECORDER</b>	<b>28</b>
<b>14. APPENDIX</b>	<b>29</b>
14.1 Refrigerant piping diagram	29
14.2 Schematic wiring diagram	30
14.3 Stereoscopic wiring diagram	31

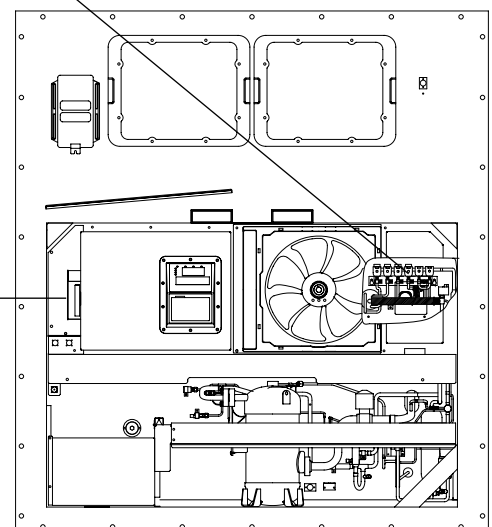
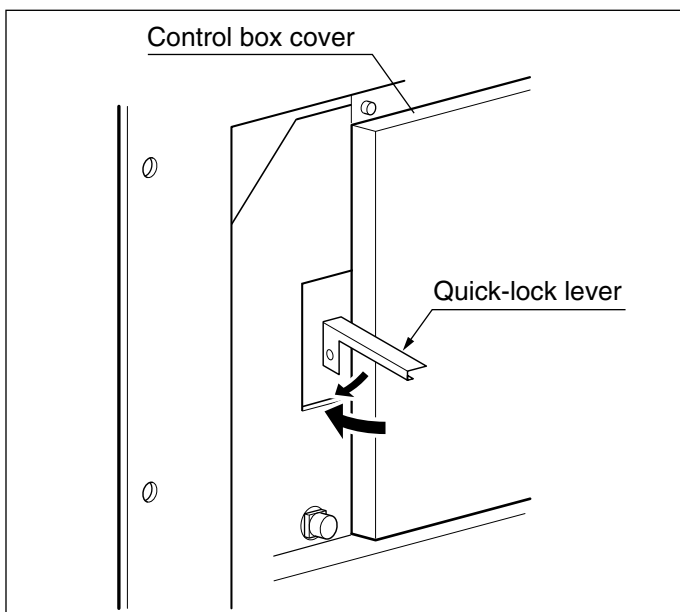
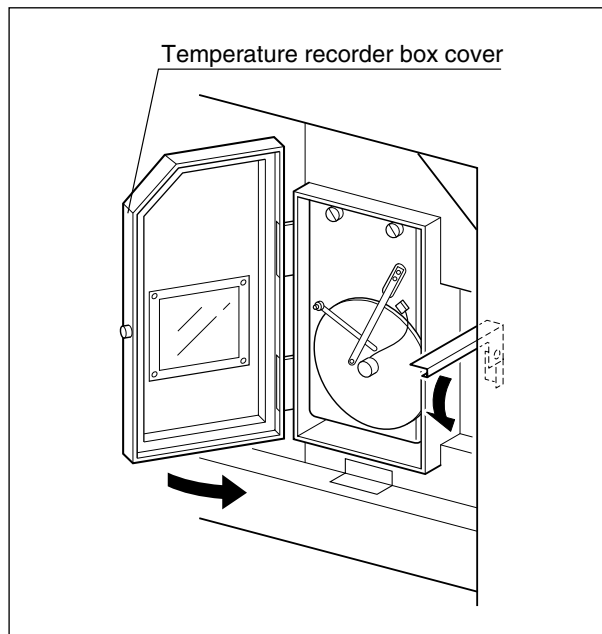


## CAUTION

Before starting the unit, run the generator.

Securely close the control box cover and the temperature recorder box cover (optional).

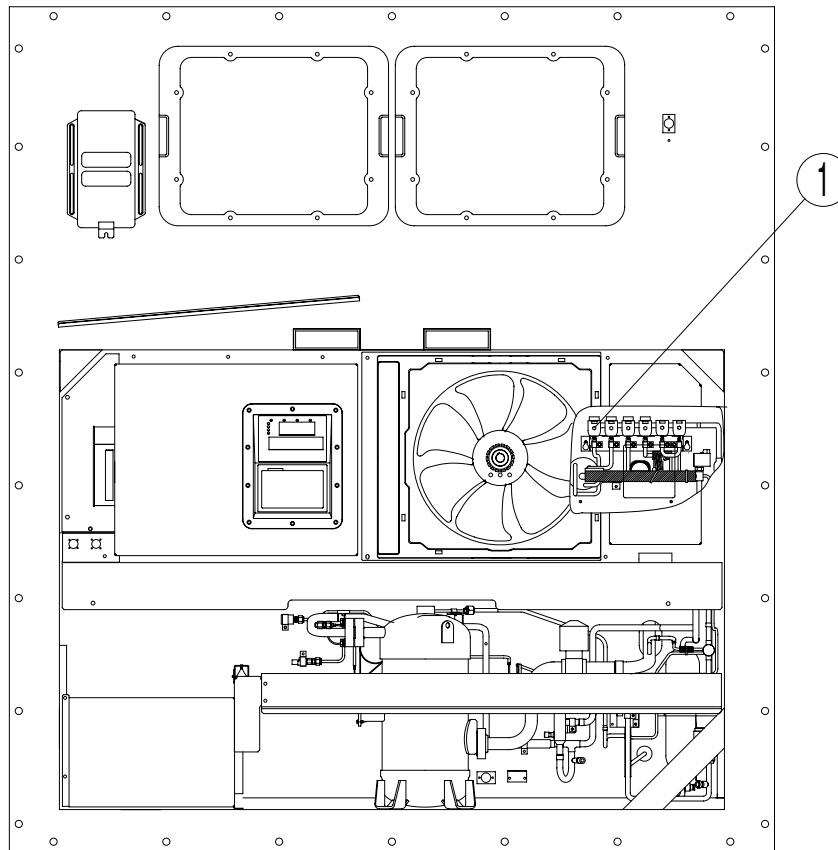
Otherwise, It will cause water entry.





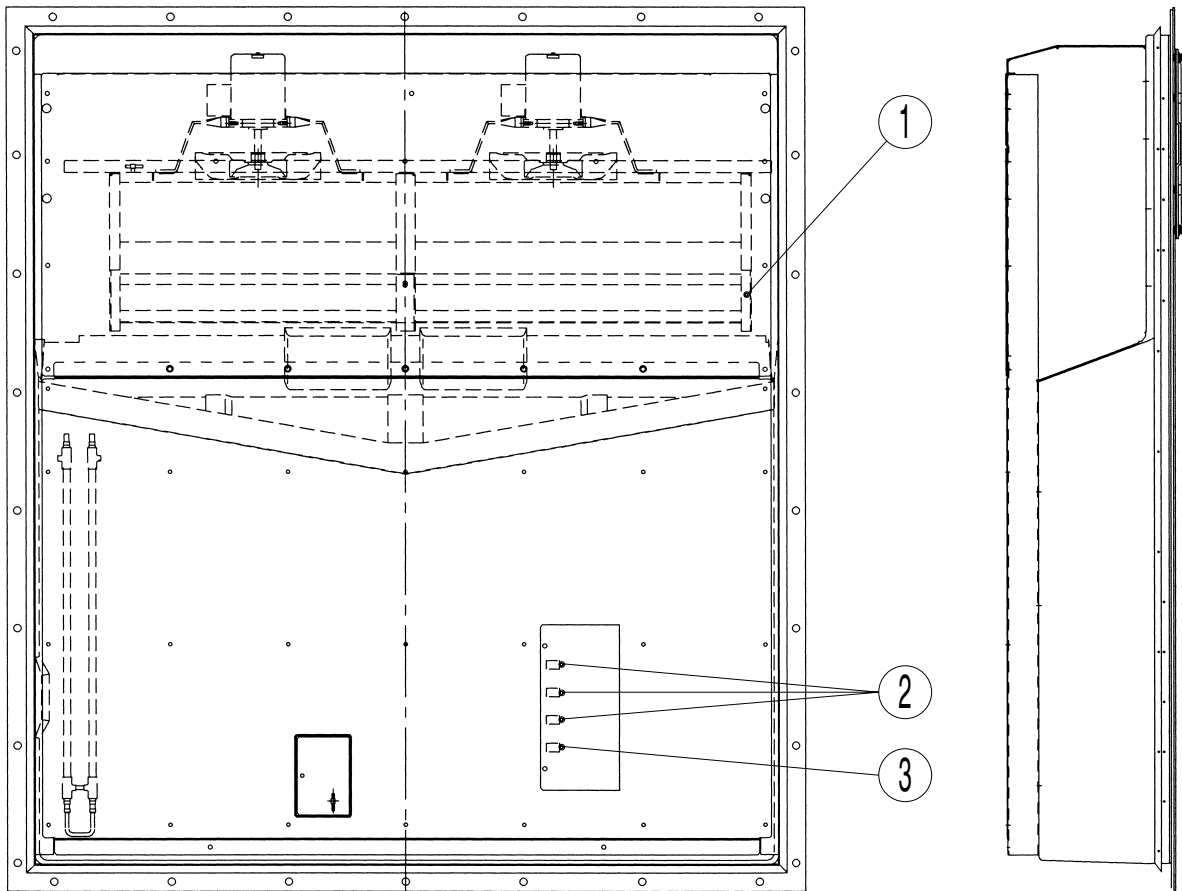
## 1. NAMES OF COMPONENTS

### 1.1 Outside



① Reheat coil solenoid valve (RSV)

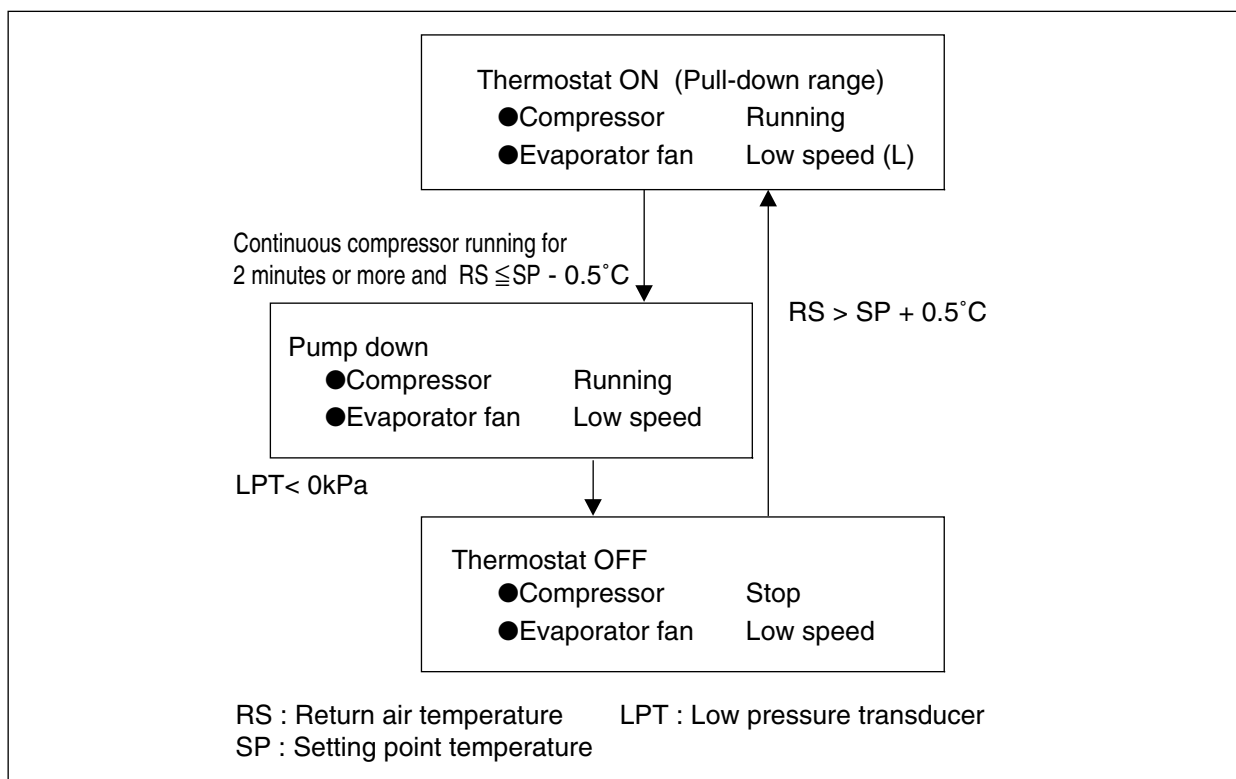
## 1.2 Inside



- ① Reheat coil
- ② USDA Receptacle
- ③ Personal computer port receptacle

## 2. FROZEN MODE

### 2.1 Control state transition and common control



### 2.2 Operation of magnetic contactor and solenoid valve

Component name			Thermostat ON	Pump down	Thermostat OFF
Magnetic contactor	Compressor	CC	ON	ON	OFF
	Evaporator fan. High speed	EFH	OFF	OFF	OFF
	Evaporator fan. Low speed	EFL	ON	ON	ON
	Condenser fan	CF	ON / OFF※1	ON / OFF※1	OFF
Solenoid valve	Liquid solenoid valve	LSV	ON	OFF	OFF
	Economizer solenoid valve	ESV	ON(OFF※3)	ON(OFF※3)	OFF
	Injection solenoid valve	ISV	OFF(ON※2)	OFF(ON※2)	OFF
	Hot-gas solenoid valve	HSV	OFF	OFF	OFF
	Defrost solenoid valve	DSV	OFF	OFF	OFF
	Discharge gas by-pass solenoid valve	BSV	OFF	OFF	OFF
Suction modulating valve		SMV	100%		
Electronic expansion valve		EV	10 to 100%		

Note) ※1: High pressure control

※2: Injection control (Refer to Page 2-28 of Service manual)

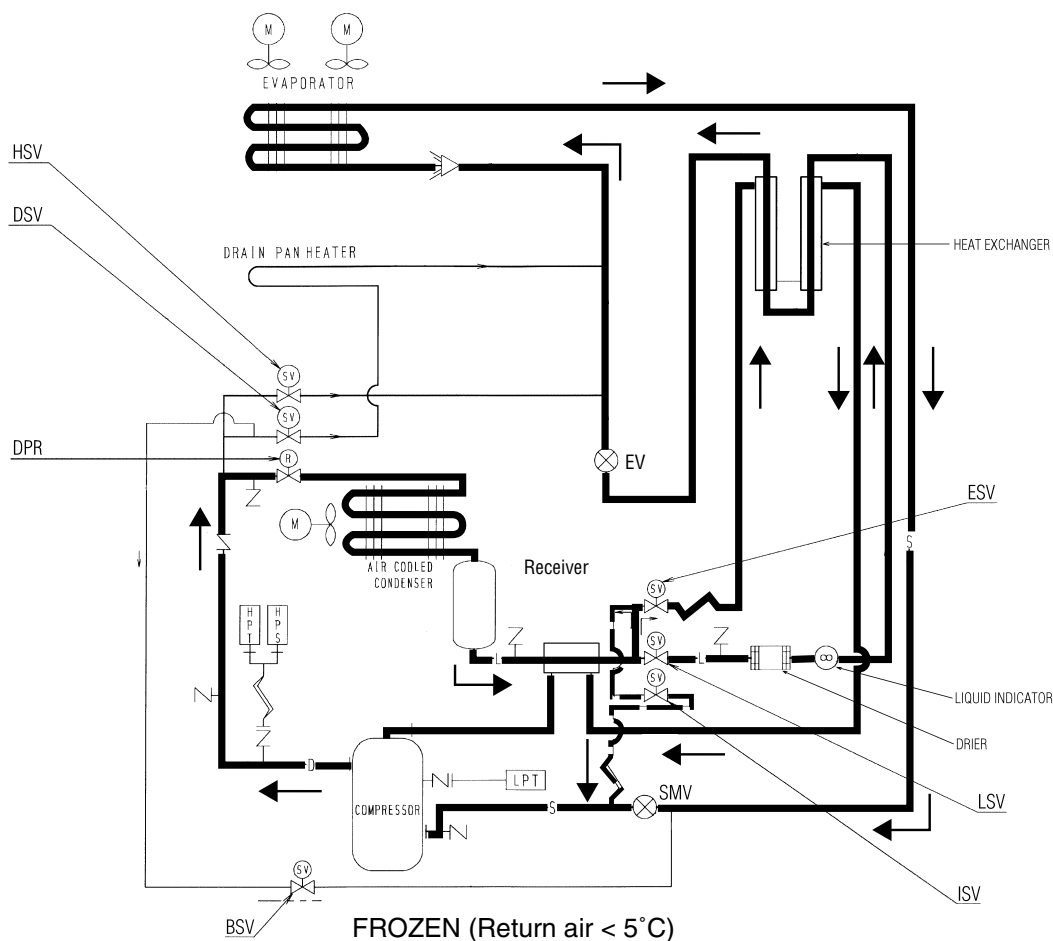
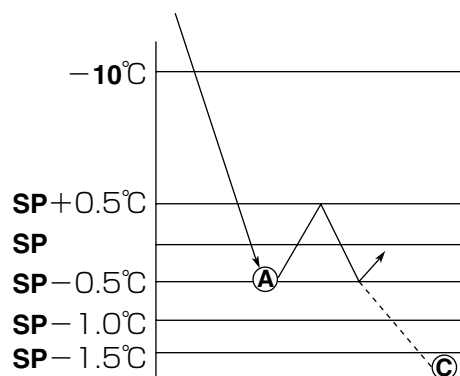
※3: Economizer control (Refer to Page 2-29 of Service manual)

## 2.3 Set point temperature and control sensor

When the set point temperature (referred to as SP hereafter) is  $-10.1^{\circ}\text{C}$ ( $+13.8^{\circ}\text{F}$ ) or lower, the compressor is operated ON and OFF, in response to return air temperature.

## 2.4 Control

- ① When the control temperature reaches  $\text{SP}-0.5^{\circ}\text{C}$  (point A), the compressor and condenser fan are turned off after the liquid solenoid valve has been de-energized and the pump down operation has been completed.
- ② When the control temperature exceeds  $\text{SP}+0.5^{\circ}\text{C}$ , the compressor, liquid solenoid valve and condenser fan are turned on. However, the compressor runs for at least 2 minutes every time once it is turned on. Even if the control temperature becomes  $\text{SP}-0.5^{\circ}\text{C}$  or lower (point C) within 2 minutes after the compressor is turned on, the compressor, condenser fan and liquid solenoid valve are not turned off. (2 minutes compressor forced operation)



- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| EV: Elec. Exp. Valve              | HSV: Hot Gas Solenoid Valve              |
| LSV: Liquid Solenoid Valve        | ISV: Injection Solenoid Valve            |
| DSV: Defrost Solenoid Valve       | BSV: Discharge gas Bypass Solenoid Valve |
| ESV: Economizer Solenoid Valve    | LPT: Low Pressure Transducer             |
| DPR: Discharge pressure regulator | HPT: High Pressure Transducer            |
| SMV: Suction Modulation Valve     | HPS: High Pressure Switch.               |

### 3. DEFROSTING OPERATION

#### (1) Defrosting system

A hot-gas defrost system is adopted in the units; i.e. the high temperature and high pressure refrigerant (hot gas) from the compressor is sent to the evaporator and drain pan for defrosting. Since the evaporator is heated directly by the hot gas (refrigerant), defrosting can be performed effectively.

#### (2) Defrosting initiation

Defrosting is initiated by the timer or the manual defrost key.

However, defrosting is not initiated when frosting on the evaporator can not be detected.

- Evaporator inlet temperature : 5°C or higher (during chilled operation)
- Evaporator outlet temperature : 20°C or higher

① Initiation by timer (Timer is set at the electronic controller, refer to section 3.3.2 of service manual for its operating method.)

Type of timer	Defrosting interval set	Function
Long timer	3, 6, 9, 12, 24 and 99 <sup>※1</sup> hours are selectable Optional function setting mode: If the "AUT-INT" is set to ON, the set time may be changed. For details, refer to information in "defrosting interval automatic changing function" (on page 10).	Regardless of the control temperature, defrosting is initiated according to the selected interval.
Short timer	4 hours <sup>※2</sup>	Defrosting is initiated every 4 hours until the control temperature comes within the in-range after pull-down.
Out-range timer	30 minutes	After the control temperature comes within in-range once, defrosting will be started 30 minutes later if the control temperature rises out of the in-range.

※1. On-demand defrost selection (12 hours for Frozen mode and 6 hours automatic for Chilled mode)

※2. 6 hours when the control temperature is -20°C or below.

② Starting by MANUAL DEFROST key (on the operation panel sheet key)

Press the MANUAL DEFROST key, then press the ENTER/ESC key while indicate "ON" on the LED display. The manual defrosting operation starts.

③ Initiation by frost detection

If the suction air temperature does not drop at the speed of 0.2°C/1hr during frozen pull-down operation, defrosting will be initiated because it is judged that frost is formed on the evaporator. However, if the suction temperature is -20°C or lower, defrosting will not be initiated. (activated)

#### (3) On demand defrost setting

When "99" in long timer is selected, defrosting is activated upon the condition of frost on evaporator coil. This function is only for Frozen setting (SP < -10.1 deg C). and starting with 12 hours. (If this function is selected for chilled setting, defrost initiates every 6 hours automatically.)

#### Procedure:

Step 1: After defrost, the controller records compressor running time for 1<sup>st</sup> 1 hour. (T1)

Step 2: When 12 hours passed after defrost, controller records compressor running time for last 1 hour (T2). And the controller check whether the below condition is satisfied.

$$T2 > T1 \times 1.15$$

Step 3: If the above condition is satisfied, defrost is activated.

If above condition is not satisfied, defrost is postponed another one hour.

After counting up 13 hours, then repeat "Step 2".

Defrost will be postponed every one hour until the above condition (Step 2) is satisfied. (Max. 24 hours)

#### (4) Defrosting Interval Automatic Changing Function

##### What is the Defrosting Interval Automatic Changing Function?

This is a function to measure the time required for defrosting operation with the "long timer" and, according to the measurement, changes intervals of the defrosting operation. If a lapse of time after turning OFF the power supply is less than 48 hours, the intervals of defrosting operation immediately before turning OFF the power supply and elapsed time after the completion of defrosting operation will be maintained. If a lapse of time after turning OFF the power supply is 48 hours or more, the intervals of defrosting operation will be reset to the default value of 6 hours and the elapsed time after the completion of defrosting operation will be reset to zero, respectively.

##### \* Caution

If the defrosting operation is performed according to any timer other than the long timer (e.g. short timer or out-range timer), the defrosting operation counter will be reset to zero.

##### Conditions to use the Defrosting Interval Automatic Changing Function:

In order to use the defrosting interval automatic changing function, the following conditions should be both satisfied.

- The defrosting interval automatic changing function is set to "ON" while in optional function setting mode.  
For details of the optional function setting, refer to information on page 19.
- The set temperature falls within the range of  $-2.0^{\circ}\text{C} \leq +6.0^{\circ}\text{C}$ .

##### Details of Defrosting Interval Automatic Changing Function

To make the interval shorter:

If defrosting operation for a period of 40 minutes or more is performed consecutively two times or defrosting operation for a period of 60 minutes or more is performed once, make the defrosting operation interval shorter by 1 step with the "long timer".

Example:

- 6-hour interval before change → 3-hour interval after change
- 12-hour interval before change → 9-hour interval after change

To make the interval longer:

If defrosting operation for a period of 20 minutes or less is performed consecutively two times, make the defrosting operation interval longer by 1 step with the "long timer".

Example:

- 3-hour interval before change → 6-hour interval after change
- 9-hour interval before change → 12-hour interval after change

##### Resetting of Contents of Defrosting Interval Automatic Changing Function

If a lapse of time after turning OFF the power supply is 48 hours or more, the intervals of defrosting operation will be reset to the default value of 6 hours and the elapsed time after the completion of defrosting operation will be reset to zero, respectively.

##### Procedure for counting a period of time during when the power supply is kept OFF

The period of time during when the power supply is kept OFF is counted in increments of 30 minutes. Example: When a lapse of time after the completion of defrosting operation is 5 hours and 29 minutes and the interval of defrosting operation is set to 6 hours, if the power supply is turned OFF once and ON again after a lapse of 47 hours and 59 minutes, counting of a period of time will be restarted by taking the lapse of time as 5 hours (discarding the time less than 30 minutes) to start defrosting operation 1 hour after the power supply is turned ON.

## 4. DEHUMIDIFICATION CONTROL SETTING

This unit features the dehumidification function. Therefore, it is necessary to set whether the dehumidification control is to be executed or not according to the cargo to be transferred.

You can set whether the dehumidification control is to be executed or not by operating the display panel of controller.

### 4.1 Description of setting

Whether the dehumidification control is to be executed or not is switched over according to the setting of dehumidification control parameter "dHu" under the "7. G-SET operation / Automatic pump down operation mode / Dehumidification ON-A·OFF setting"

Dehumidification control	Setting of dehumidification control "dHu"	DE-HUMID LED	Remarks
To execute	ON-A (Applied)	ON	Case of the unit without the humidity sensor  Note) If the following conditions are both satisfied, the dehumidification control will automatically be set to "OFF" (dehumidification control clearing function). <ul style="list-style-type: none"><li>• The "dHU-CAN" is set to ON.</li><li>• 48 hours or more lapsed after the main unit power supply turned OFF.</li></ul>
Not to execute	off (Not applied)	OFF	

Note) The dehumidification control clearing function is a function to automatically change the setting of dehumidification control to OFF if the main unit power supply turns OFF for a period of 48 hours or more. The ON/OFF setting of the dehumidification control clearing function "dHU-CAN" is made while in optional function setting mode. For details of setting procedure, refer to information (on page 15). The setting of dehumidification control "dHU" can also be made while in optional function setting mode.



## CAUTION

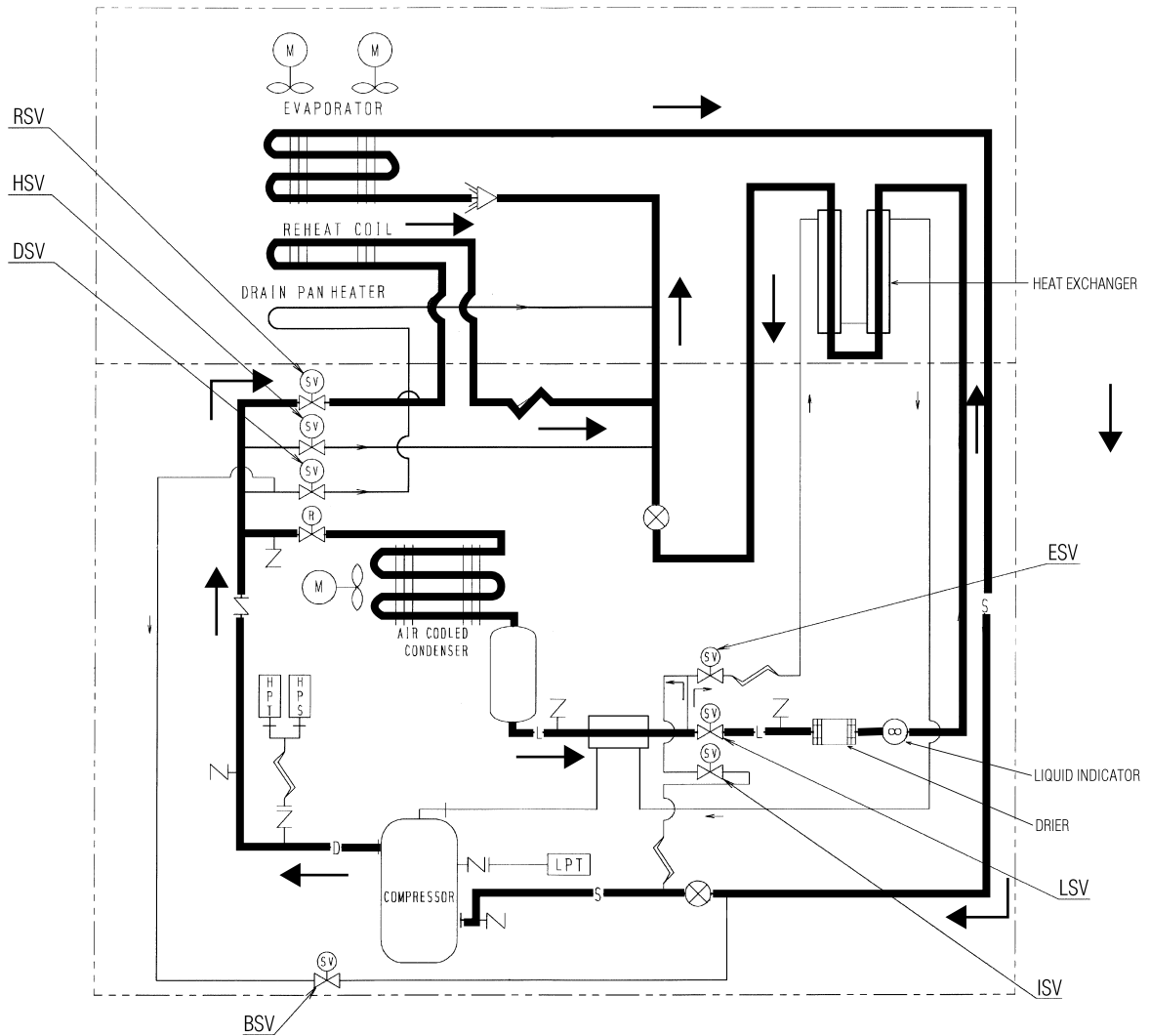
1. ON/OFF of the reheating coil and DE-HUMID LED lit/unlit are not synchronous.
2. To apply the humidification control, be sure to set "ON-A".

## 4.2 Dehumidification control

※If reheat coil (Optional) is equipped:

The unit have dehumidification control by a reheat coil, which is under the evaporator coil.

In dehumidification, the Reheat Solenoid Valve (RSV) opens to give high pressurized refrigerant to reheat coil. The "DEHUMID" LED lamp will light up.

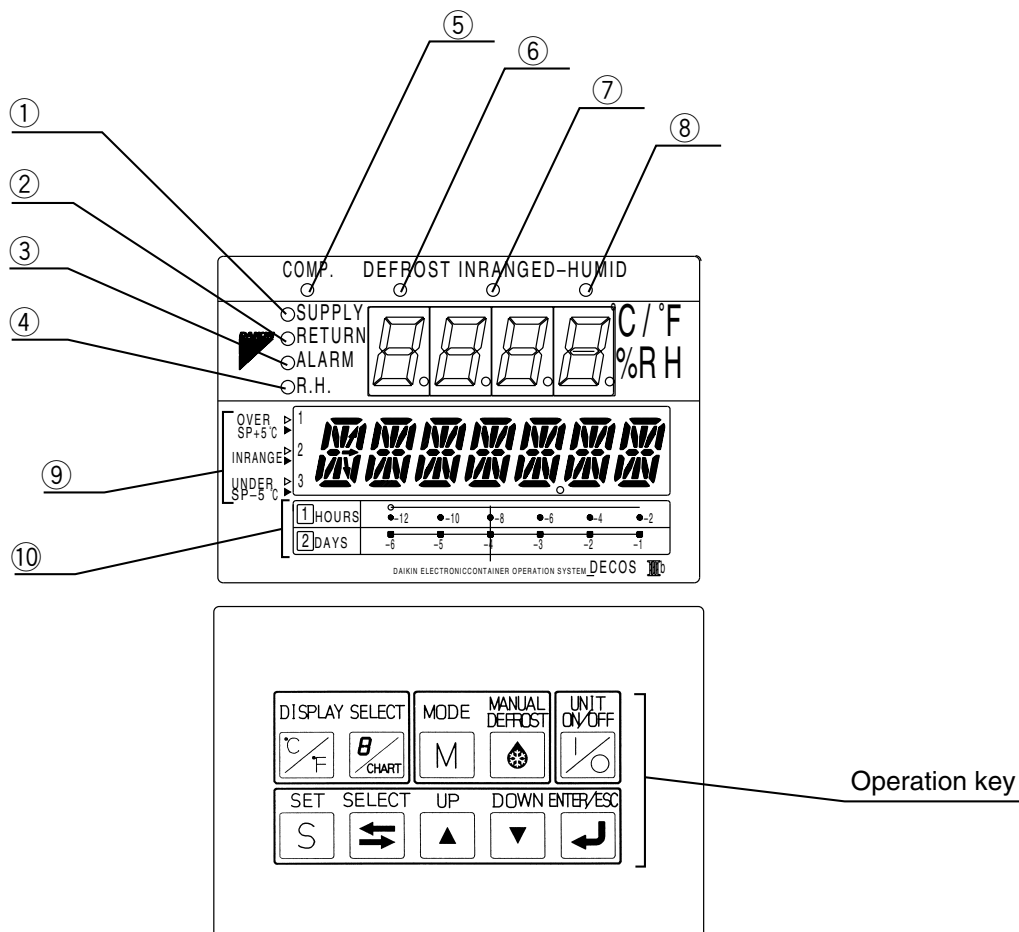




## 5. BASIC OPERATION OF ELECTRONIC CONTROLLER

### 5.1 Control panel

Name and function of each components



- |   |   |
|---|---|
| ① SUPPLY LED (Lights when "supply air temperature" is indicated.)       | ⑦ IN RANGE LED (Lights when the control temperature is in range.)                     |
| ② RETURN LED (Lights when "return air temperature" is indicated.)       | ⑧ DE-HUMID.LED (Lights when the controller is the dehumidification control optional.) |
| ③ ALARM LED (Lights alarm is generated.)                                | ⑨ Temperature base (Used for the graphic chart indication on the LCD.)                |
| ④ R.H.LED (Lights when "relative humidity" is indicated.)               | ⑩ Time base (Used for the graphic chart indication on the LCD.)                       |
| ⑤ COMP.LED (Lights when the compressor is running.)                     |   |
| ⑥ DEFROST LED (Lights when the unit is under the defrosting operation.) |   |

Function of operation key

MODE



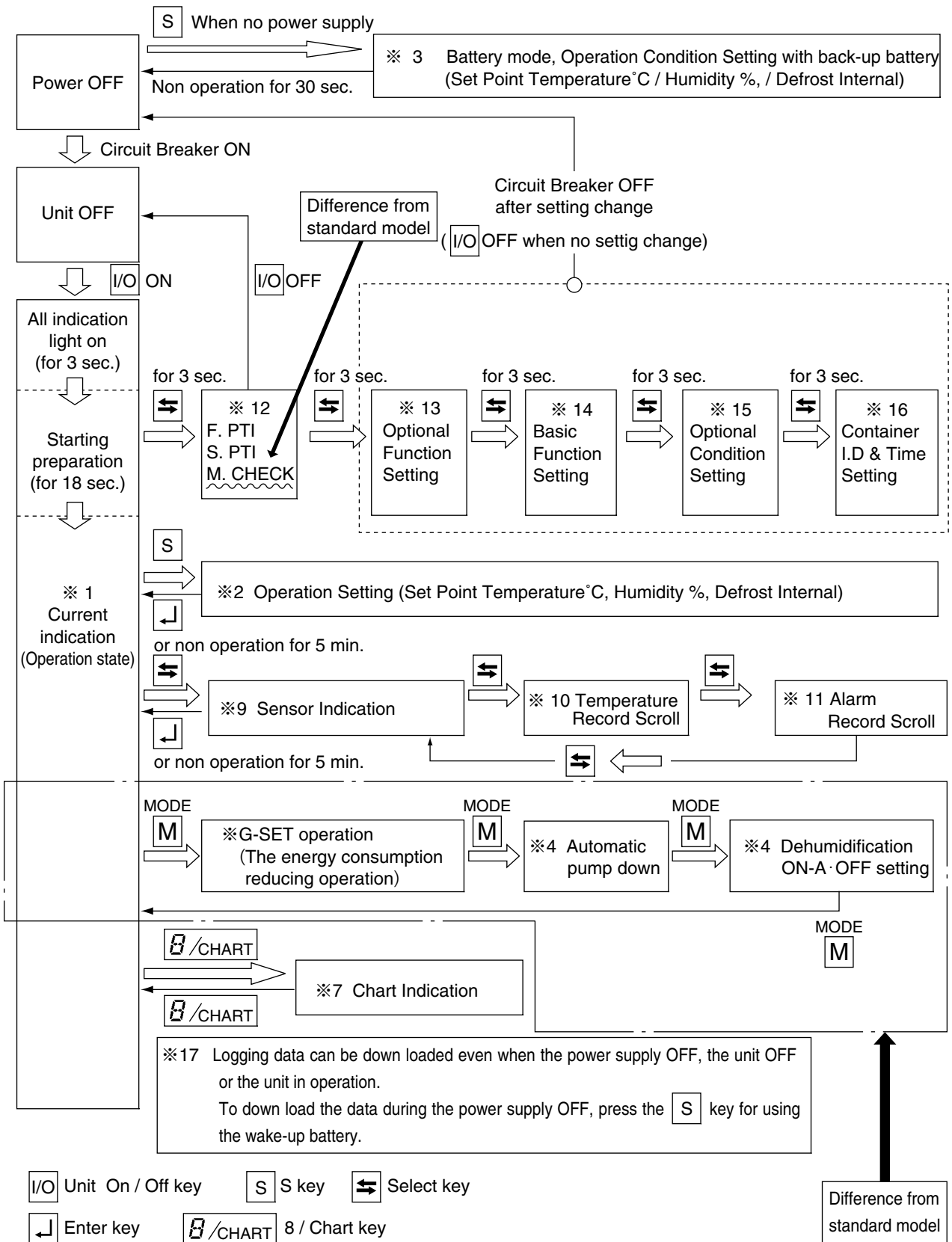
● MODE Key

Shift from "Current indication mode" G-SET operation." / Automatic pump down mode / Dehumidification ON-A · OFF setting.

Note: When the dehumidification ON-A · OFF is set to ON, G-Set operating mode will be skipped.

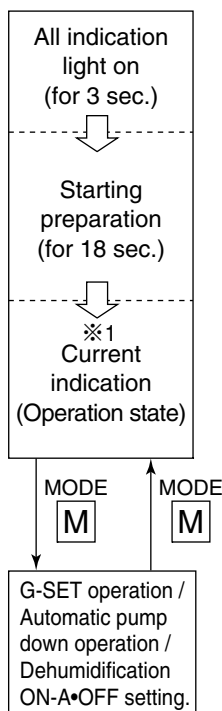
## 6. OPERATION PROCEDURE

### 6.1 Operation procedure flow chart



## 7. G-SET OPERATION/AUTOMATIC PUMP DOWN OPERATION MODE/DEHUMIDIFICATION ON-A · OFF SETTING

The energy consumption reducing operation during G-SET operation, automatic pump down operation collecting refrigerant to the liquid receiver and dehumidification ON-A · OFF setting are executed.



Press the <sup>MODE</sup> **M** key in current indication mode to go to G-SET operation / Automatic pump down operation / Dehumidification ON-A · OFF setting.

※ After the automatic pump down is completed, the pump down status is maintained until the power supply is turned off.

Pressing the <sup>MODE</sup> **M** key changes the mode between G-SET operation and automatic pump down / Dehumidification ON-A · OFF setting.

The set point can be set by using **△** key or **▽** key.

Note: When the dehumidification ON-A · OFF is set to ON, G-Set operating mode will be skipped.

Setting item	LED panel	LCD panel	Setting method
<pre> graph TD     A[Current indication mode] -- MODE M --&gt; B[G-SET operation]     B -- MODE M --&gt; C[Automatic pump down operation]     C -- MODE M --&gt; D[Dehumidification ON-A·OFF setting]     D -- MODE M --&gt; A             </pre>	—	—	—
	ON, OFF	diSPOFF	Select ON by using  or  key, and press the  key to determine the setting.
	ON, OFF	P down	Select "ON" by using  key and  key, and press the  key to determine the setting.
	OFF, ON-A	dHu	Select "ON-A" by using  key and  key, and press the  key to determine the setting.

Note) Refer to the detail of automotic pump down function in the "8.3, (2)" of Service manual.



## CAUTION

1. To apply the humidification control, be sure to set "ON-A".
2. ON/OFF of the reheating coil and DE-HUMID LED lit/unlit are not synchronous.
3. When the dehumidification ON-A · OFF is set to ON, G-Set operating mode will be skipped.

## 8. SETTING FLOW CHART

This configuration setting flow shall be utilized, when

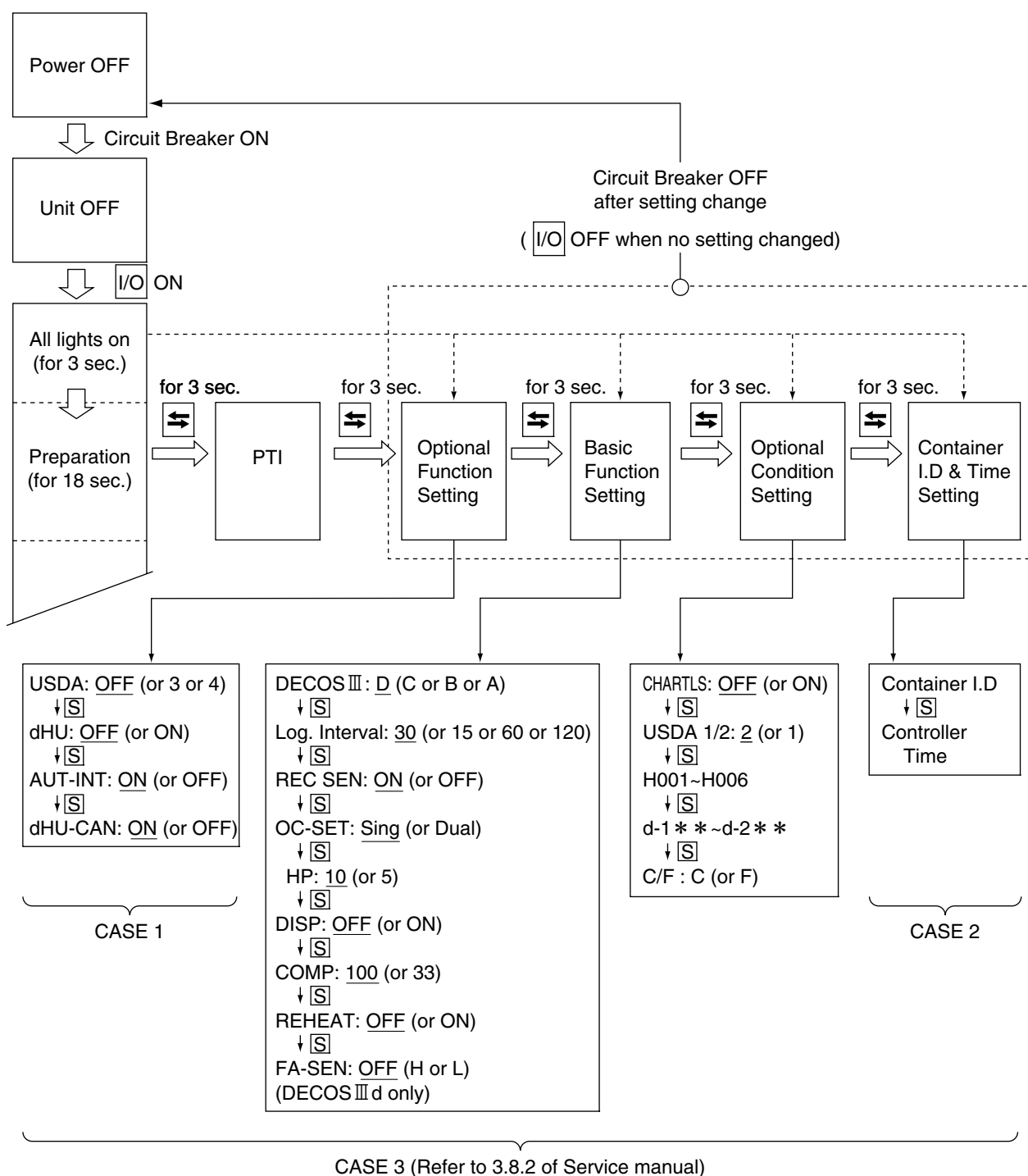
Case 1) Where USDA cool transportation setting, defrosting interval automatic changing function, or dehumidification control clearing function is required. (Optional function setting)

Case 2) Where an urgent change of container ID to other ID should be made. (Setting of container ID and calendar)

Case 3) Where a new controller is installed for replacement. (Settings of optional function, basic function, optional conditions, and input data should be made.)

NOTE 1 : All initial settings are pre-setted, when the unit is delivered.

NOTE 2 : In case to complete the setting change, CIRCUIT BREAKER shall be turned off



## 8.1 Controller initial setting

<b>Optional function mode</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●USDA sensor setting</li> <li>●Dehumidification control on/off setting</li> <li>●Defrosting interval automatic changing function on/off setting</li> <li>●Dehumidification control clearing function on/off setting</li> </ul>	P 19
-------------------------------	---	------

<b>Basic function setting mode</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Controller type</li> <li>●Compressor unload</li> <li>●Reheat coil</li> <li>●Logging interval</li> <li>●Data recorder sensor on/off</li> <li>●Power supply</li> <li>●Compressor horse power</li> <li>●Indication (LED section) light off function on/off</li> <li>●FA-SEN</li> </ul>	TR01-09C Service manual P 3-27 P 3-28
------------------------------------	---	--

<b>Optional condition setting mode</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Chartless function setting</li> <li>●Type of USDA sensor</li> <li>●°C/°F set</li> <li>●H001</li> <li>●H002</li> <li>●H003</li> <li>●H004</li> <li>●H005</li> <li>●H006</li> <li>●d1--</li> <li>●d2--</li> <li>●d3--</li> <li>●d-1-</li> <li>●d-2-</li> </ul>	TR01-09C Service manual P 3-29 P 3-30
--	--	--

<b>Input data mode</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IContainer I.D. (No.)</li> <li>IController time</li> </ul>	TR01-09C Service manual P 3-31 P 3-32
------------------------	---	--

## Personal computer and controller

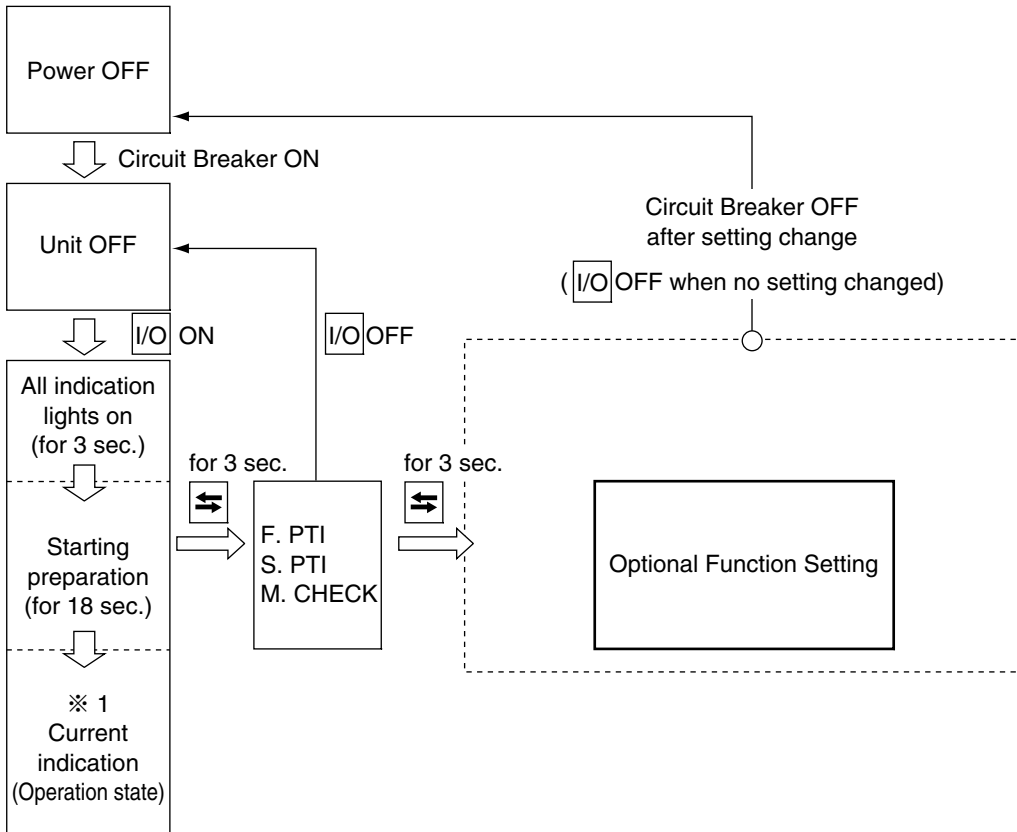
<b>Controller software download mode</b>	Data logged in a personal computer and controller is exchangeable. For the details, refer to the "Operation manual for personal computer software".	TR01-09C Service manual P 3-32
--	--	--------------------------------------

## 8.2. Optional function setting mode

Following functions can be set up.

With/Without setting of USDA sensor, With/without setting of cargo temperature, With/Without setting of dehumidification control, ON/OFF setting of dehumidification control clearing function, and ON/OFF setting of dehumidification control clearing function

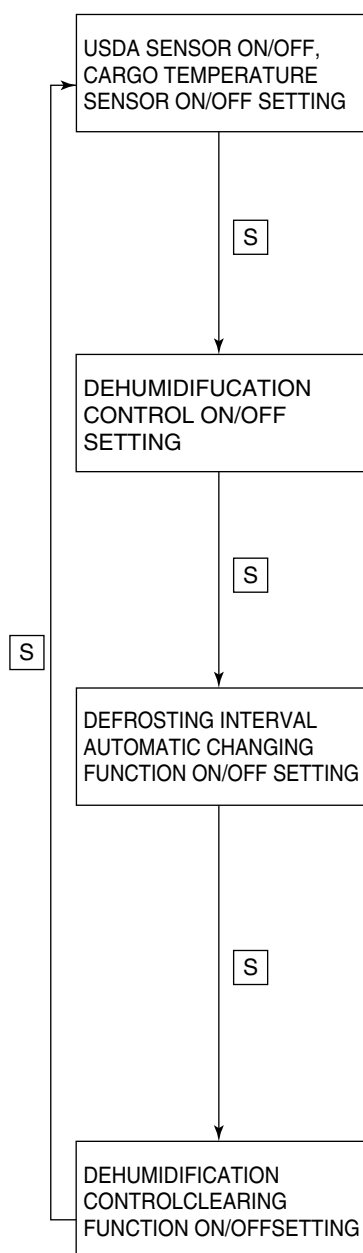
### <Key operation to enter/exit>



### <Key operation in this mode>

Whenever the **S** key is pressed, the display changes.

Turn the power breaker OFF after the setting.



To set the USDA ON/OFF and CARGO TEMPERATURE SENSOR ON/OFF: Select "OFF (not in use)", "3 (3 USDA probes are in use)", or "4 (3 USDA probes and 1 cargo temperature sensor are in use)" on the LED while the LCD displays "USdA".

Whenever the **△** or **▽** key is pressed, the indication of "OFF" or "3" or "4" is changed.

Press the **↵** key to determine the setting.

Note: When two USDA probes are connected, the setting will be determined automatically to "3" (3 USDA probes are in use).

To set the DEHUMIDIFICATION CONTROL:

Select "ON" (conducting dehumidifying with humidity sensor) or "OFF" (conducting no dehumidifying) on the LED while the LCD indicates "dHU".

Whenever the **△** or **▽** key is pressed, the indication of "ON" or "OFF" is changed.

Press the **↵** key to determine the setting.

Note : This setting can be changed by **M** key. (Refer to 3-12)

ON/OFF setting of defrosting interval automatic changing function

In order to make ON/OFF setting of the defrosting interval automatic changing function, when the "AUT-INT" is displayed on the LCD screen, select ON (Use the defrosting interval automatic changing function) or OFF (Not use the defrosting interval automatic changing function) displayed on the LED screen.

Every time the "ON" or "OFF" key is pressed, the display will change.

To determine the setting, press the Enter key.

For the contents of the defrosting interval automatic changing function, refer to information on page 10.

ON/OFF setting of dehumidification control clearing function

In order to make ON/OFF setting of the dehumidification control clearing function, when the "dHU-CAN" is displayed on the LCD screen, select ON (Use the dehumidification control clearing function) or OFF (Not use the dehumidification control clearing function) displayed on the LED screen.

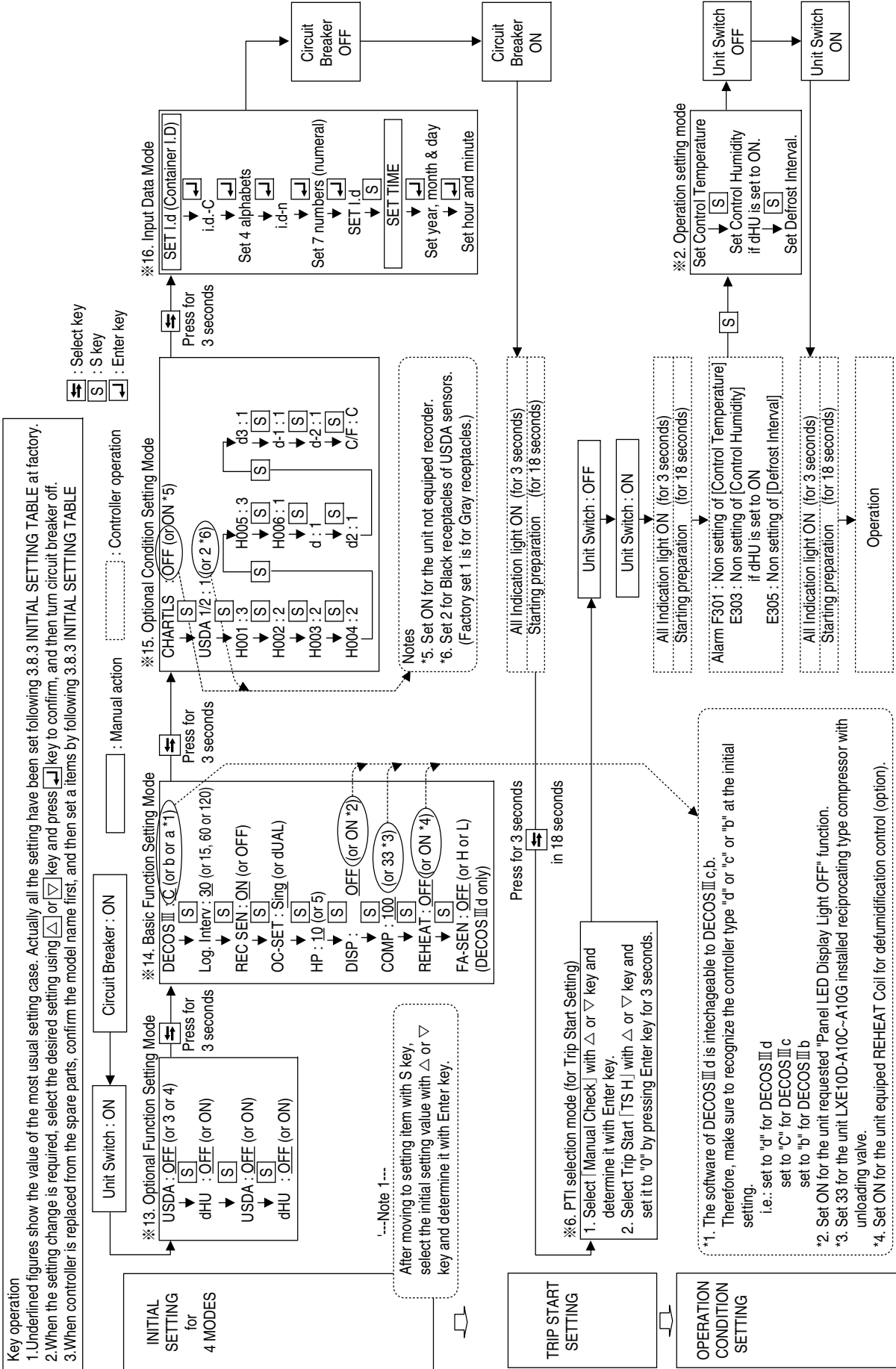
Every time the "ON" or "OFF" key is pressed, the display will change.

To determine the setting, press the Enter key.

For the contents of the dehumidification control clearing function, refer to information on page 19.




## 8.3 Initial setting & operation procedure



## 9. TEMPERATURE SENSOR

### 9.1 Sensor calibration

#### ● Supply and Return air sensor (SS/RS/DSS/DRS)

- ① Prepare the ice bath
- ② Cut the binding of each sensor and put them into the ice bath
- ③ Turn on the unit and display "Sensor calibration (CAL)" in "Manual Check" mode in 3.9.2.5
- ④ Press the  key to calibrate 4 sensors  
\*Be sure to check the ice bath temperature is 0 degC.
- ⑤ Controller LED segments display the result of calibration

<Display>


1<sup>st</sup> : Supply air sensor (SS)

2<sup>nd</sup> : Return air sensor (RS)


3<sup>rd</sup> : Data recorder sensor for Supply air (DSS) · DSS : Abnormal

4<sup>th</sup> : Data recorder sensor for Return air (DRS) · DRS : Abnormal

<Result>

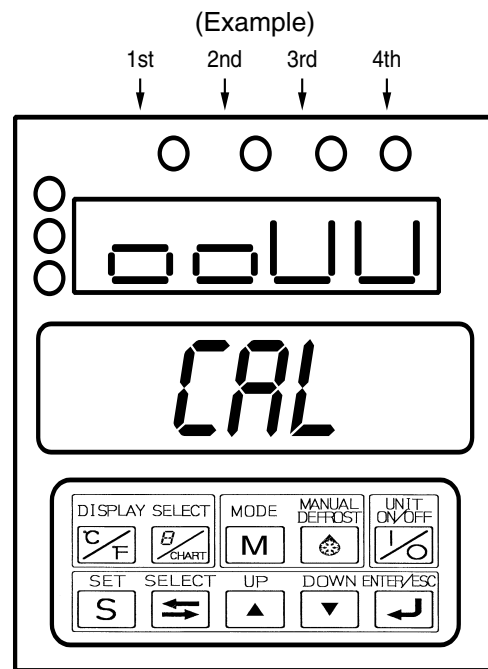
 : Sensor accuracy is normal; The reading of the sensor is within 1.0deg C.

Offset figure is memorized in order to record accurate control/recording.

 : Sensor accuracy is out of +/-1.0deg C.

The sensor shall be malfunction.

(Replacement is required.)



## 10. AUTOMATIC PUMP DOWN

An automatic pump down system is applied to the unit to prevent the unit operation from extra decreasing of low pressure due to pump down operation or burning of scroll compressor due to close stop valve.

### (1) Controller operation

Press the <sup>MODE</sup> **M** key twice to select the pump down mode, then, the LCD indicates "P down".

Select "ON" by using **▽** key or **△** key, and press the **↵** key to start the automatic pump down operation.

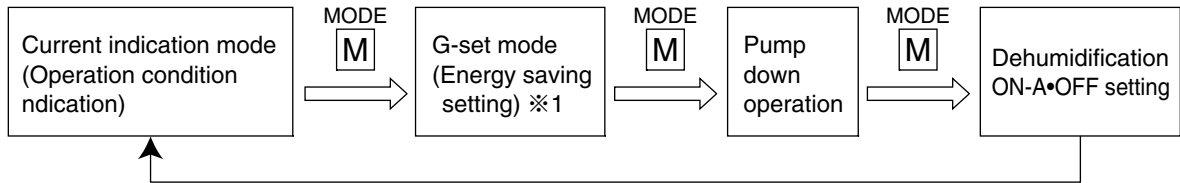


Fig. 1 <sup>MODE</sup> **M**

※1: When the dehumidification ON-AoOFF is set to ON, G-Set operating mode will be skipped.

### ○ Controller indication

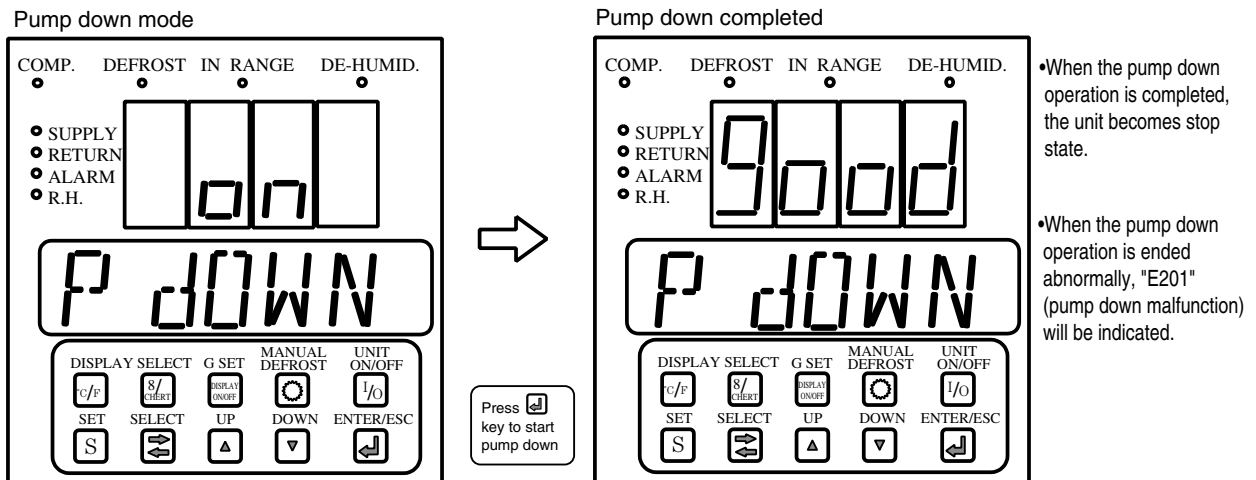
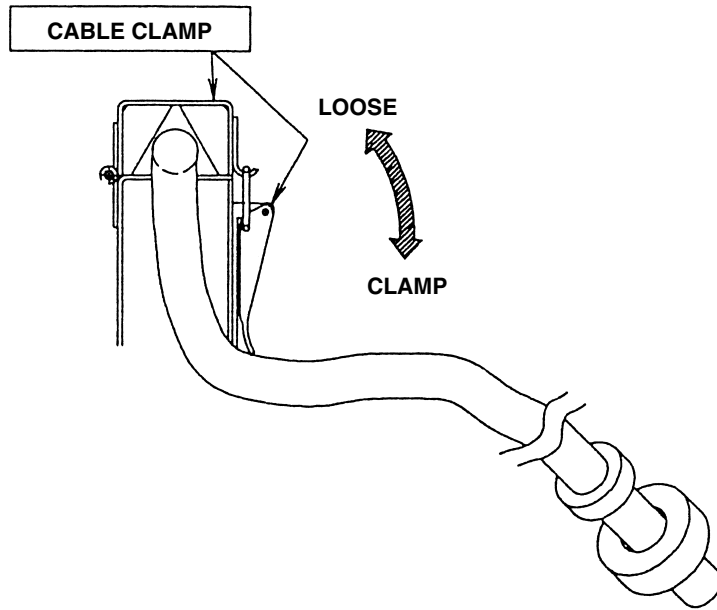


Fig. 2

## 11. CABLE CLAMP BRACKET

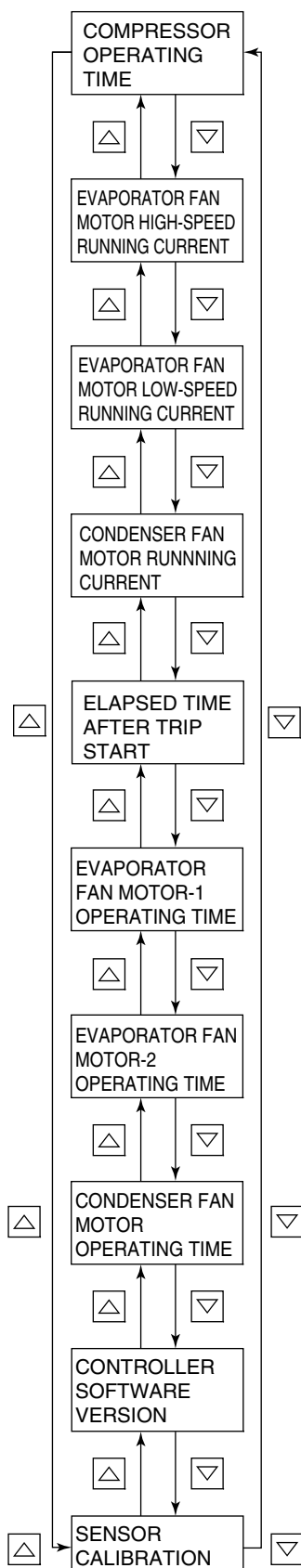
When it is operated on the trailer or railway chassis, be sure to fasten the power cable with  cable clamp.



## 12. MANUAL CHECK SELECTION MODE

The LED indicate the values of following items.

Compressor operating time, Evaporator fan motor high-speed running current, Evaporator fan motor low-speed running current, Condenser fan motor running current, Battery life, Horse power, Elapsed time after trip start, Evaporator fan motor running time, Condenser fan motor running time, Controller software version and sensor calibration.



To indicate the compressor operating time:

Press the key while the LCD indicates "CC ×10H".

The operating time is [the value indicated on the LED] ×10 hours.

Pushing the key for 3 seconds sets compressor operating time to 0 (hour).

To indicate the current value of evaporator fan motor high-speed operation:

Press the key while the LCD indicates "EFH A", then the LED indicates the current value. (Unit: Ampere)

To indicate the current value of evaporator fan motor low-speed operation:

Press the key while the LCD indicates "EFL A", then the LED indicates the current value. (Unit: Ampere)

To indicate the current value of condenser fan motor running current:

Press the key while the LCD indicates "CF A", then the LED indicates the current value. (Unit: Ampere)

To indicate the elapsed time after trip start:

Press the key while the LCD indicates "TS H", then the LED indicates the elapsed time. (Unit: Hours).

When the key is depressed for 3 seconds while the elapsed time is indicated, the TRIP START is set, and the elapsed time display is reset to "0" (hour).

To indicate the evaporator fan motor-1 operating time:

Press the key while the LCD indicates "EF1 ×10H".

The operating time is [the value indicated on the LED] ×10 hours.

When the key is depressed for 3 seconds while the evaporator fan motor-1 operating time is indicated, the evaporator fan motor-1 operating time is reset to "0" (hour).

("EF1" stands for the right hand side fan motor seeing from the inside of the container.)

To indicate the evaporator fan motor-2 operating time:

Press the key while the LCD indicates "EF2 ×10H".

The operating time is [the value indicated on the LED] ×10 hours.

If the key is depressed for 3 seconds while the evaporator fan motor-2 operating time is indicated, the evaporator fan motor-2 operating time display is reset to "0" (hour).

"EF2" stands for the left hand side fan motor seeing from the inside of the container.

To indicate the condenser fan motor operating time:

Press the key while the LCD indicates "CF ×10H".

The operating time is [the value indicated on the LED] ×10 hours.

If the key is depressed for 3 seconds while the condenser fan motor operating time display is indicated, the condenser fan motor operating time display is reset to "0" (hour).

To indicate the controller software version:

Press the key while the LCD indicates "SOFTVER".

The value on the LED is the software version.

To calibrate the temperature sensor SS,RS,DSS or DRS ;

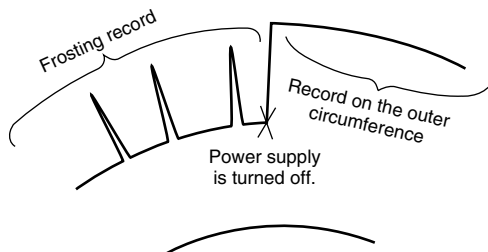
Press the key while the LCD indicates "CAL".

(Refer "5.1 sensor calibration" for more detail.)

### 13. ELECTRONIC TEMPERATURE RECORDER

● Temperature record with power supply turned off

When the power supply is turned off, the pen will move to the outer circumference of recording sheet simultaneously.



● Rechargeable battery

The rechargeable battery is equipped on the electronic temperature recorder.

(Application of rechargeable battery)

- ① Drive of chart
- ② Pen swings up when the main power is turned off (+25°C is recorded.)

(Specifications of rechargeable battery)

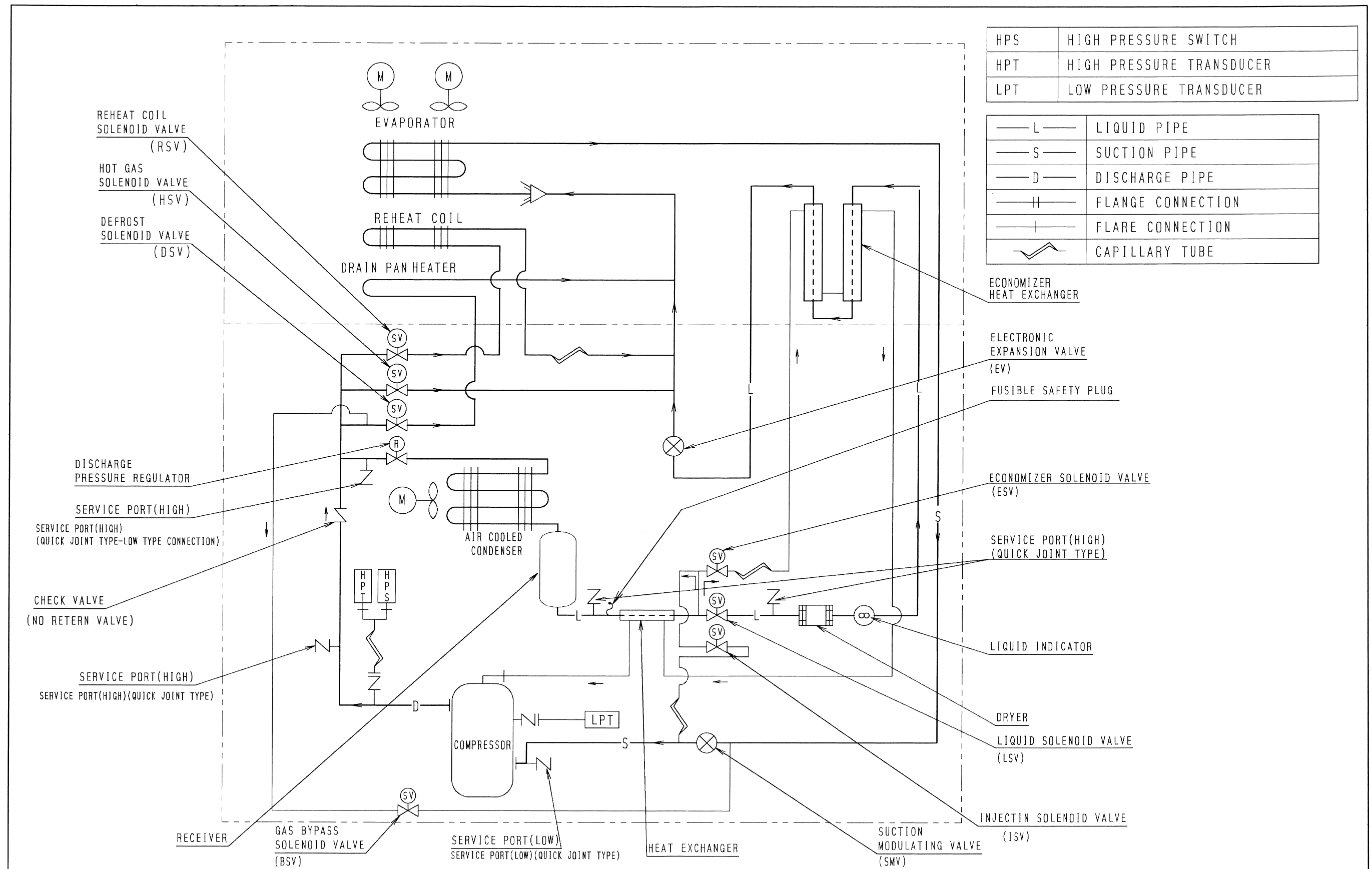
- Charge type nickel cadmium battery (7.2V, 600mA)
- Model:6N-600AA-2

(Replacement reference)

- As reference, 2 to 4 years have elapsed.
- Replace the battery if the pen does not swing up to +25°C when the breaker is turned off.
- Confirm the life of rechargeable battery and make sure the internal gear rotating properly through the rotation check window when the battery was replaced.

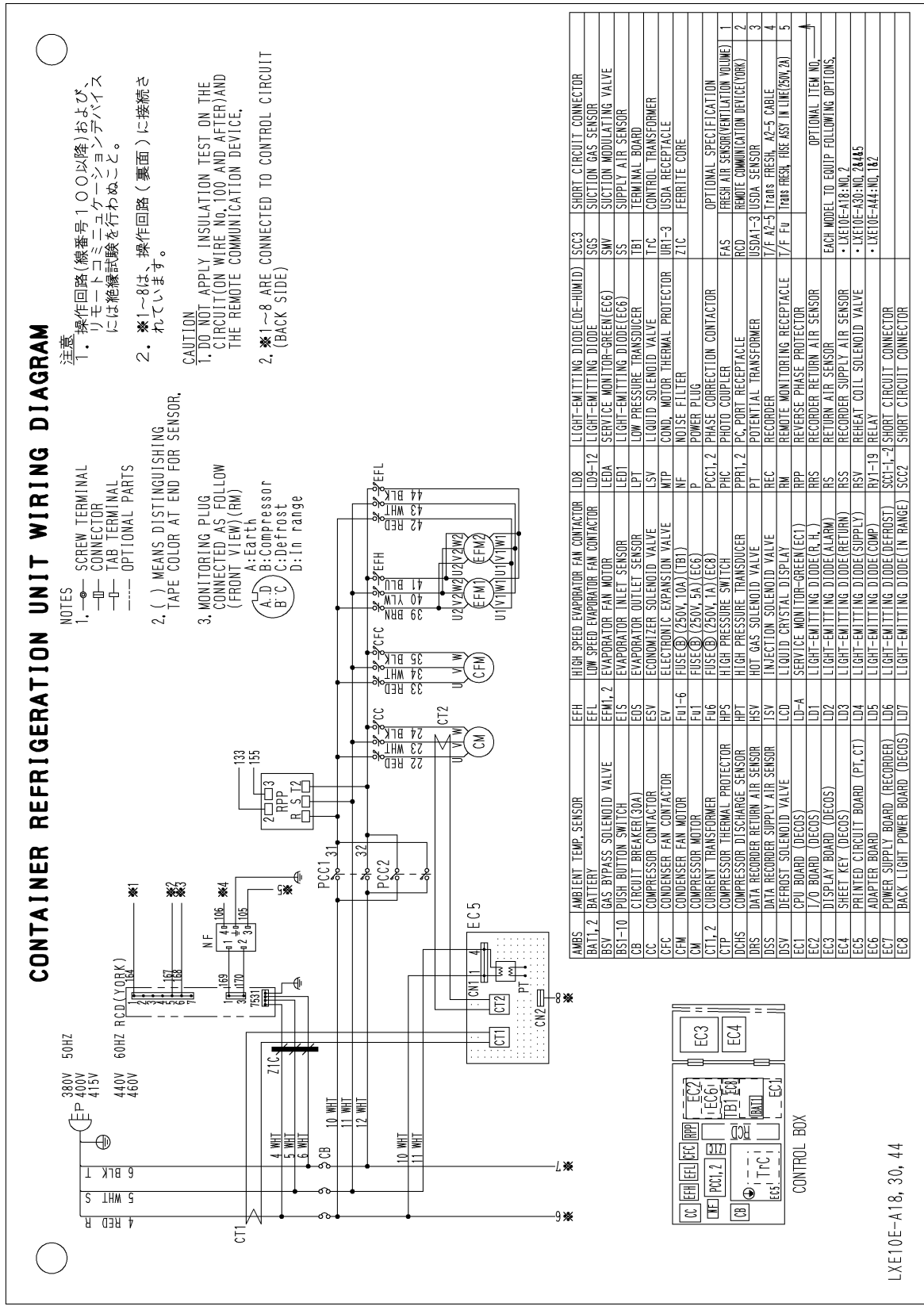
## 14. APPENDIX

### 14.1 Refrigerant piping diagram

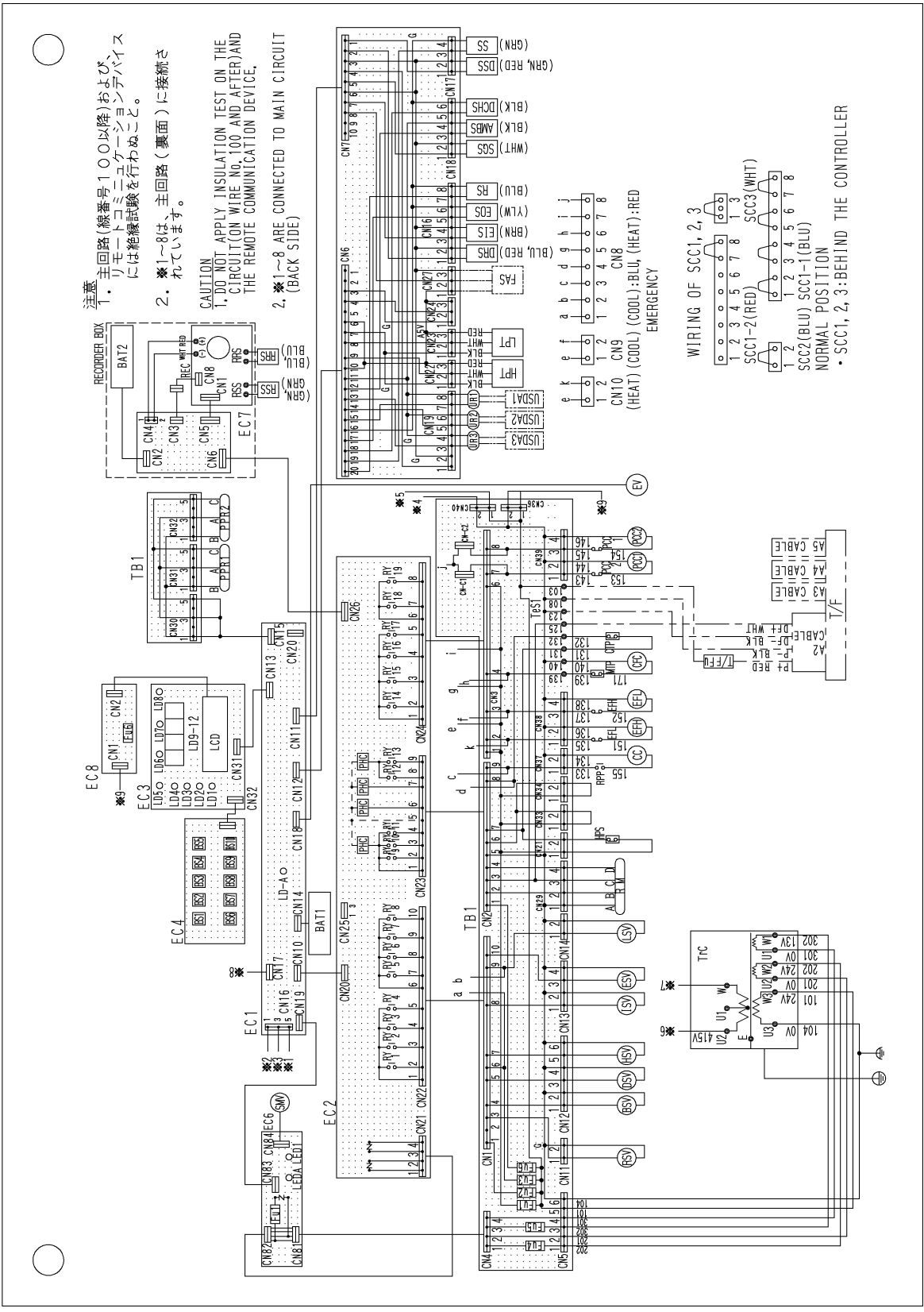


14.2 Schematic wiring diagram

表面  
FRONT SIDE

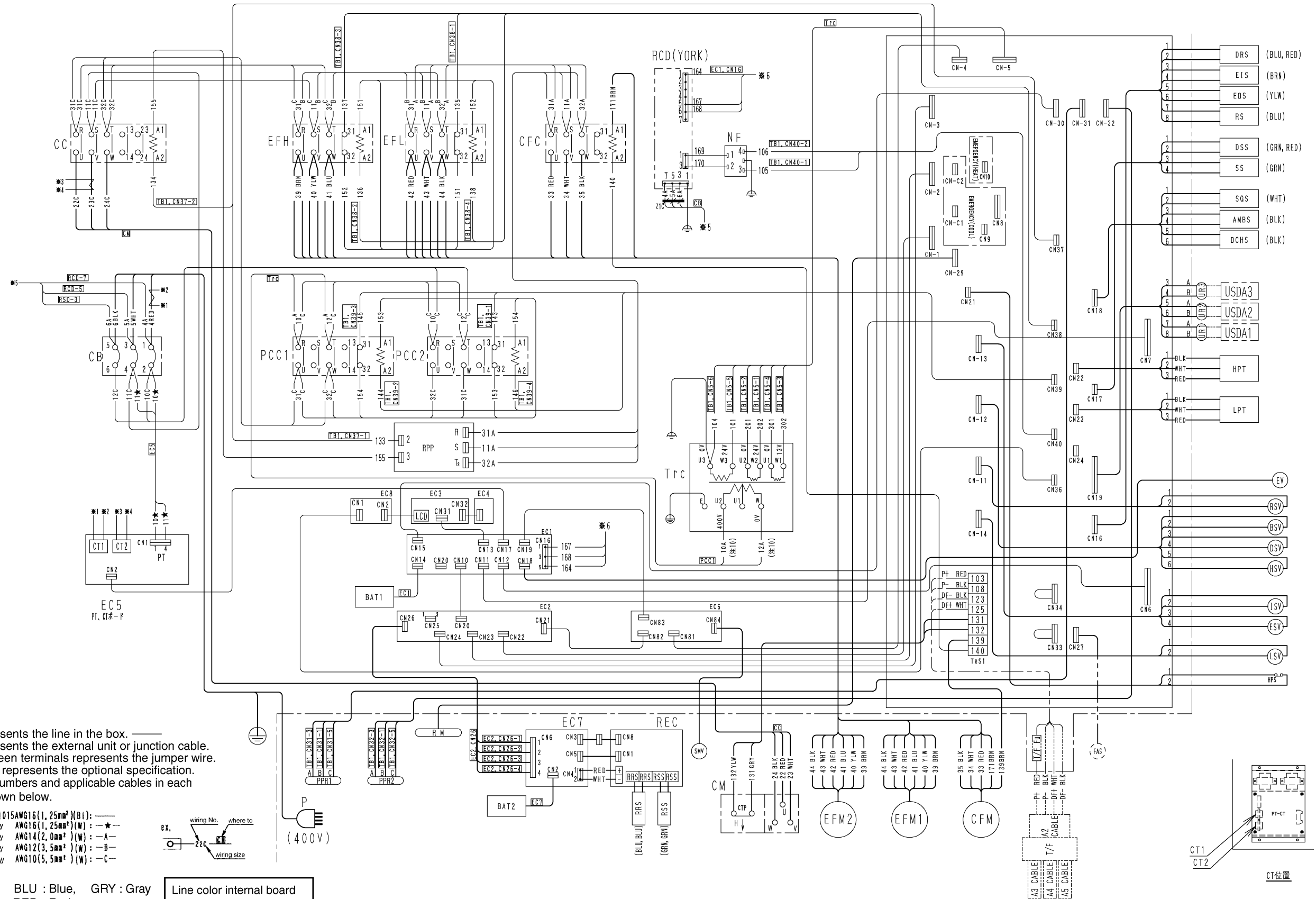


裏面  
BACK SIDE





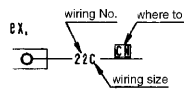
## 14.3 Stereoscopic wiring diagram



### Notes for wiring

- Note: (1) — line represents the line in the box.  
 — line represents the external unit or junction cable.  
 — line between terminals represents the jumper wire.  
 - - - line represents the optional specification.
- (2) The terminal numbers and applicable cables in each unit are as shown below.

UL1015AWG16(1.25mm<sup>2</sup>)(W): —  
 // AWG16(1.25mm<sup>2</sup>)(W): —★—  
 // AWG14(2.0mm<sup>2</sup>)(W): —A—  
 // AWG12(3.5mm<sup>2</sup>)(W): —B—  
 // AWG10(5.5mm<sup>2</sup>)(W): —C—



### (3) Line color

BLK : Black, BLU : Blue, GRY : Gray  
 BRN : Brown, RED : Red  
 YLW : Yellow, WHT : White  
 GRN : Green

Line color internal board  
 • Main circuit : White  
 • Control circuit : Black

<https://daikin-p.ru>

## 掲載機種

このサービスガイドは本ユニットの特長及び取扱いについてサービスガイド（サービス編TR01-08B）と異なる事項のみ掲載しております。

NO.	項目	サービスガイド（サービス編）と異なる点
1	コントロールボックス蓋締め付け金具	ワンタッチレバータイプ
2☆	フローズン運転	次ページ以降の詳細説明を参照下さい
3☆	デフロスト運転	次ページ以降の詳細説明を参照下さい
4☆	除湿制御運転	次ページ以降の詳細説明を参照下さい
5☆	モードキー（表示パネル）	次ページ以降の詳細説明を参照下さい
6☆	設定フローチャート	次ページ以降の詳細説明を参照下さい
7☆	自動ポンプダウン	次ページ以降の詳細説明を参照下さい
8☆	ケーブルクランプ金具	装備しています
9☆	マニュアルチェック選択モード	次ページ以降の詳細説明を参照下さい
10☆	電子式温度記録計	次ページ以降の詳細説明を参照下さい
11	通信モデム	装備しています
12	温度設定範囲	+30℃～-30℃
13☆	付図	次ページ以降の詳細説明を参照下さい

☆印の項目については次ページ以降に詳細説明を掲載しています。

※LXE10E-A44への追加機能

14	上部FAロギングシステム	換気口開度（換気口カバーのスライド量）を計測、換気量に換算し表示及びデータログすること。
	・ 設定方法	コントローラ初期設定の基本機能設定モードに追加する。 「OFF（無）」「H」「L」から選択。（「H」を選択で実行する）
	・ 換気量データ刻み	5m <sup>3</sup> /h（0,15,20…245,250）とする。
	・ 換気量の表示	LCDに『FA-○○○』と表示。単位はm <sup>3</sup> /hとする。
	・ ログ内容	・ 換気口開度から換算したFA量（m <sup>3</sup> /h） ・ ログした年月日と時刻
	・ ログタイム	・ ユニット運転開始時（OFF→ON） ・ 1日1回 AM0:00 ・ 開度変更時

## 目次

<b>取扱上の注意</b>	
・危険	4
・警告	5
・注意	7
<b>1. 概要</b>	<b>1-1</b>
1.1 運転範囲	1-1
☆1.2 各部の名称	1-1
1.3 運転操作	1-2
1.3.1 運転準備と操作	1-2
1.3.2 運転中の点検	1-3
1.3.3 停止後の処置	1-3
1.3.4 ベンチレータの開閉	1-4
<b>2. 製品データ</b>	<b>2-1</b>
2.1 主仕様	2-1
2.2 部品名称	2-2
2.2.1 庫外側	2-2
2.2.2 庫内側	2-5
2.2.3 コントロールボックス	2-7
2.3 機能部品・保護装置の設定値	2-12
2.4 運転圧力と電流値	2-13
2.5 運転モードと制御	2-17
☆2.5.1 フローズン運転	2-18
2.5.2 チルド、パースシャルフローズン運転	2-20
☆2.5.3 デフロスト運転	2-22
☆2.5.4 除湿制御運転 (オプション)	2-25
2.5.5 共通制御	2-26
<b>3. 電子式コントローラ</b>	<b>3-1</b>
3.1 機能	3-1
☆3.2 電子式コントローラの基本操作	3-3
3.2.1 コントロールパネル	3-3
3.3 操作方法	3-6
☆3.3.1 操作方法フローチャート	3-6
3.3.2 各表示モード操作方法	3-9
1. カレント(運転状態)表示モード	3-9
2. 運転設定モード	3-10
3. 電池モード	3-11
4. モード運転	3-12
5. 表示(LED部)消灯モード	3-14
6. センサ表示モード	3-15
7. 温度記録スクロールモード	3-18
8. アラーム記録スクロールモード	3-21
9. PTIレコードスクロールモード	3-23
☆3.3.3 設定フローチャート	3-24
10. オプション機能設定モード	3-26
11. 基本機能設定モード	3-27
12. オプション条件機能設定モード	3-29
13. インพุットデータモード	3-31
14. コントローラソフトダウンロードモード	3-32
3.4 アラーム表示とバックアップ機能	3-33
3.4.1 アラーム一覧表	3-33
3.4.2 センサ異常時のバックアップ運転	3-34
3.5 バックアップ用電池	3-36
3.5.1 仕様	3-36
3.5.2 機能	3-36
3.5.3 バッテリチェック	3-36
3.5.4 バッテリ交換 (充電式電池)	3-37
3.6 パソコンとの情報交換	3-38
3.6.1 データロギング	3-39
3.6.2 パソコンソフトの構成	3-40
3.7 コントローラの点検方法	3-42
3.8 コントローラの交換および初期設定	3-43
3.8.1 コントローラの交換	3-43
3.8.2 コントローラDECOSⅢdとⅢc & Ⅲbとの互換性	3-44
☆3.8.3 LXE10E-1, LXE10E-A & LXE10D スペアコントローラ DECOSⅢd, DECOSⅢc & DECOSⅢb交換時のイニシャル設定手順	3-46
3.8.4 LXE10E-1 & LXE10E-A スペアコントローラDECOSⅢdの初期設定表	3-47
3.8.5 LXE10E-A スペアコントローラDECOSⅢcの初期設定表	3-48
3.8.6 LXE10D スペアコントローラDECOSⅢbのイニシャル設定表	3-49
3.9 PTI (使用前点検) と定期点検	3-50
3.9.1 点検項目	3-51
3.9.2 自動PTI	3-54
3.9.2.1 PTI選択モード	3-55
3.9.2.2 S.PTI	3-56
3.9.2.3 F.PTI	3-57
3.9.2.4 PTI(使用前点検)中のアラーム一覧	3-58
3.9.2.5 M.CHECK	3-59
3.10 チャートレス機能	3-61
3.10.1 チャート表示機能	3-61
3.10.2 Pコード(プルダウンタイム表示)	3-63
3.10.3 チャートレスコード	3-64
3.10.3.1 チャートレスコード一覧	3-64
3.10.3.2 H-コード	3-65
3.10.3.3 d-コード	3-67
3.11 通信モデム	3-68
<b>4. サービスとメンテナンス</b>	<b>4-1</b>
4.1 サービスの方法	4-1
4.1.1 冷媒の回収	4-1
4.1.2 ゲージマニホールドの取付け、取外し	4-1
☆4.1.3 自動ポンプダウン	4-3
4.1.4 冷媒の回収および充填	4-5
4.2 主要機器とメンテナンス	4-8
4.2.1 スクロール圧縮機	4-8
4.2.2 ファンおよび電動機	4-12
4.2.3 PT/CTボード(EC9756)	4-13
4.2.4 電子膨張弁	4-15
4.2.5 吸入比例弁	4-16
4.2.6 ドライヤ	4-17
4.2.7 電磁弁	4-18
4.2.8 吐出圧力調整弁	4-19
4.2.9 逆止弁	4-19
4.2.10 高圧圧力開閉器 (HPS)	4-20
4.2.11 低圧圧力センサ (LPT)	4-20
4.2.12 高圧圧力センサ (HPT)	4-21
4.2.13 空冷凝縮器、蒸発器	4-21
4.2.14 可溶栓	4-21
4.2.15 リキッド/モイスチャーインジケータ	4-22
4.2.16 真空乾燥	4-23

目次

5. オプション	5-1	8.2.8 ジーセット運転2	8-32
☆5.1 電子式温度記録計	5-1	8.2.9 バルブモード	8-33
5.1.1 標準型	5-1	8.2.10 除湿制御	8-35
5.1.2 リチャージャブルバッテリー型	5-3	8.2.11 マニュアルチェック選択モード	8-39
5.2 USDA低温処理輸送	5-4	8.2.12 F.PTI仕様	8-40
5.2.1 USDAセンサ、レセプタクルの型式	5-4	8.2.13 リチャージャブルバッテリー	8-42
5.2.2 初期設定	5-4	8.3 コントロールボックス	8-43
5.2.3 USDAセンサカリブレーション	5-4	8.3.1 パソコンレセプタクル、 予備ヒューズのコントロールボックス内装備	8-43
5.2.4 USDA低温処理輸送要件	5-4	8.3.2 ケーブルクランプ金具1	8-44
5.2.5 USDA事務所要求の書類作成	5-4	8.3.3 ケーブルクランプ金具2	8-45
5.3 TransFRESH	5-6	8.4 USDA低温処理輸送	8-46
6. 故障診断	6-1	8.4.1 USDAセンサ、レセプタクルの型式	8-46
6.1 冷媒システム・電気システム	6-1	8.4.2 初期設定	8-46
6.2 アラームコードの診断	6-13	8.4.3 USDAセンサカリブレーション	8-46
6.3 自動PTIのトラブルシューティング(Jコード)	6-17	8.4.4 USDA低温処理輸送要件	8-46
6.4 記録紙による診断	6-19	8.4.5 USDA事務所要求の書類作成	8-46
6.5 緊急運転の方法	6-22	8.5 TransFRESH	8-48
6.5.1 コントローラの緊急運転	6-22	8.6 特殊サービスポート	8-50
6.5.2 コントローラの短絡運転	6-23	8.6.1 冷媒の回収	8-50
6.5.3 電子膨張弁の緊急運転	6-25	8.6.2 ゲージマニホールドの取付け、取外し	8-50
6.5.4 吸入比例弁の緊急運転方法	6-26	8.7 圧力計	8-52
6.5.5 吹出センサ・吸入センサ緊急運転	6-27		
7. 付図	7-1		
7.1 ボルトの標準締付トルク	7-1		
7.2 フレヤナットの標準締付トルク	7-1		
7.3 モータコイル及び電磁弁コイルの抵抗値	7-1		
7.4 電子膨張弁コイルの標準締付トルク (EVコイル)	7-1		
7.5 HFC134a、温度—蒸気圧特性表	7-2		
7.6 温度換算表と温度センサ(SS/RS/DSS/DRS/RSS/RRS/EIS/EOS/SGS /AMBS) 特性表	7-3		
7.7 温度換算表と温度センサ(DCHS) 特性表	7-4		
7.8 高圧圧力センサ特性表	7-4		
7.9 低圧圧力センサ特性表	7-4		
☆7.10 配管系統図	7-5		
7.11 電気配線	7-6		
7.12 ヒューズ保護対象表	7-7		
7.13 シーケンス (コネクタ型ターミナルボード+充電式バッテリー)	7-9		
7.14 実体配線図 (コネクタ型ターミナルボード+充電式バッテリー)	7-10		
7.15 シーケンス (コネクタ型ターミナルボード+温度記録計+ドライバッテリー)	7-11		
☆7.16 実体配線図 (コネクタ型ターミナルボード+温度記録計+ドライバッテリー)	7-12		
7.17 シーケンス (丸型圧着端子型ターミナルボード+温度記録計+ドライバッテリー)	7-13		
7.18 実体配線図 (丸型圧着端子型ターミナルボード+温度記録計+ドライバッテリー)	7-14		
8. 補足版マニュアル	8-1		
8.1 電子式温度記録計	8-2		
8.1.1 標準型	8-2		
8.1.2 リチャージャブルバッテリー型	8-4		
8.2 コントローラ関連	8-5		
8.2.1 標準と異なる操作1	8-5		
8.2.2 標準と異なる操作2	8-9		
8.2.3 標準と異なる操作3	8-22		
8.2.4 標準と異なるコントローラ設定	8-26		
8.2.5 設定温度と運転モード(パシバルフローズモード付)	8-30		
8.2.6 デフロストインターバル	8-31		
8.2.7 ジーセット運転1	8-32		

<https://daikin-p.ru>

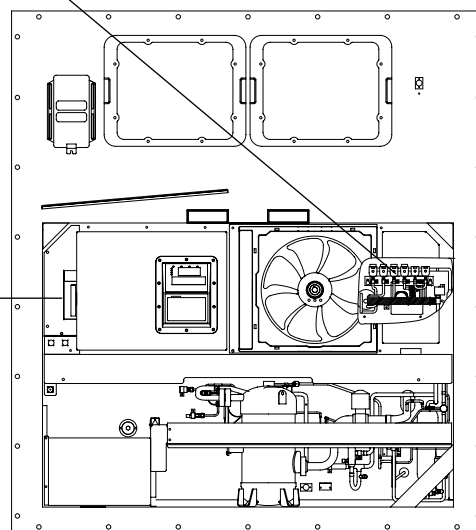
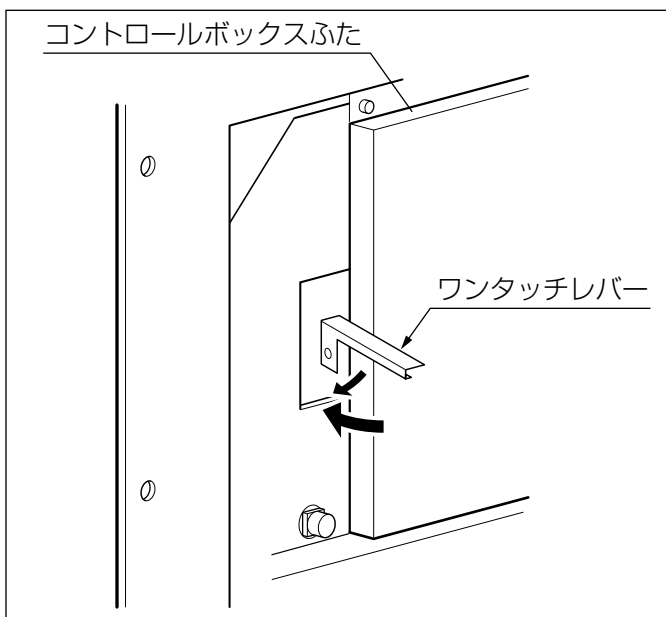
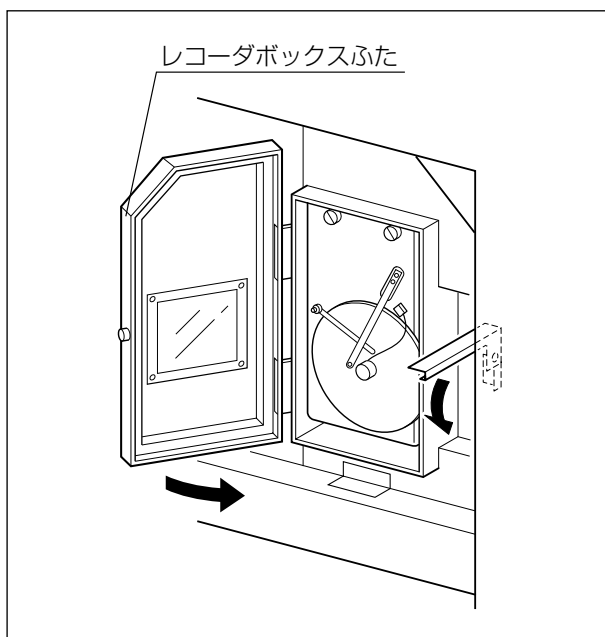
# 目次

1.	部品名称	39
1.1	庫外側	39
1.2	庫内側	40
2.	フローズン運転	41
2.1	制御状態の遷移と共通制御	41
2.2	電磁開閉器と電磁弁の動作一覧表	41
2.3	設定温度と制御センサ	42
2.4	制御	42
3.	デフロスト運転	43
4.	除湿制御	45
4.1	設定内容	45
4.2	除湿制御	46
5.	電子式コントローラの基本操作	47
5.1	コントロールパネル	47
6.	操作方法	48
6.1	操作方法フローチャート	48
7.	ジーセット運転／自動ポンプダウン運転／除湿ON-A・OFF設定	49
8.	設定フローチャート	51
8.1	コントローラの初期設定	52
8.2	オプション機能設定モード	53
8.3	イニシャル設定&操作要領（電子コントローラ交換時）	55
9.	温度センサー	56
9.1	センサーキャリブレーション	56
10.	自動ポンプダウン	57
11.	ケーブルクランプ金具	58
12.	マニュアルチェック選択モード	59
13.	電子式温度記録計	60
14.	付図	61
14.1	配管系統図	61
14.2	シーケンス	62
14.3	実体配線図	63

# ⚠ 注意

ユニット始動の前に、発電機を運転すること。

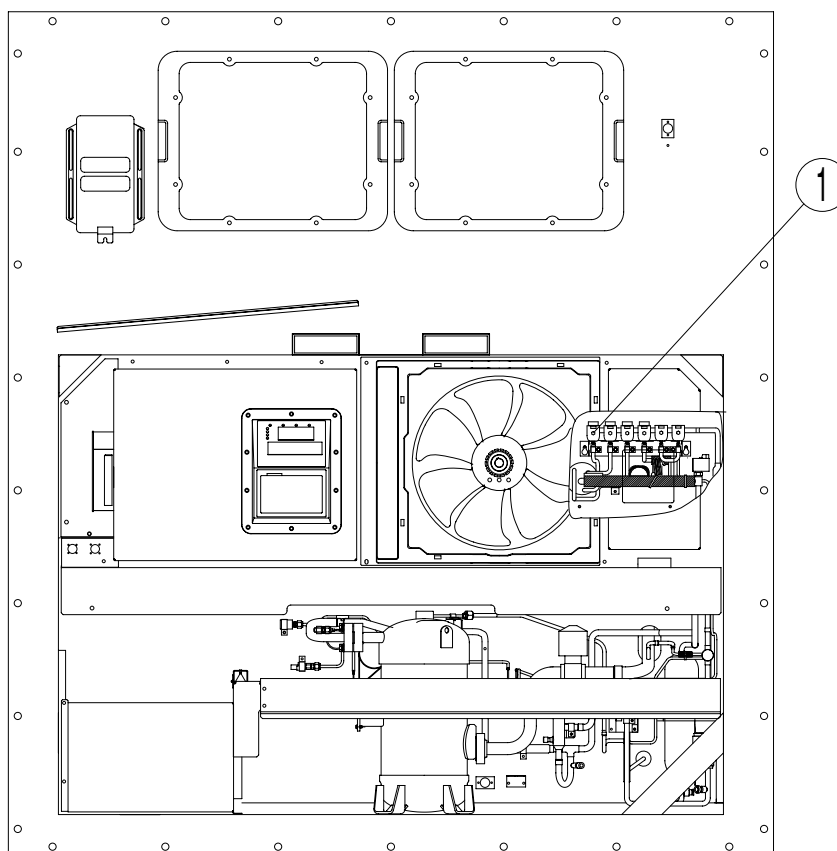
コントロールボックスおよびレコーダボックス（オプション）のふたは、確実に締め付けること。  
水の浸入を防止するためです。





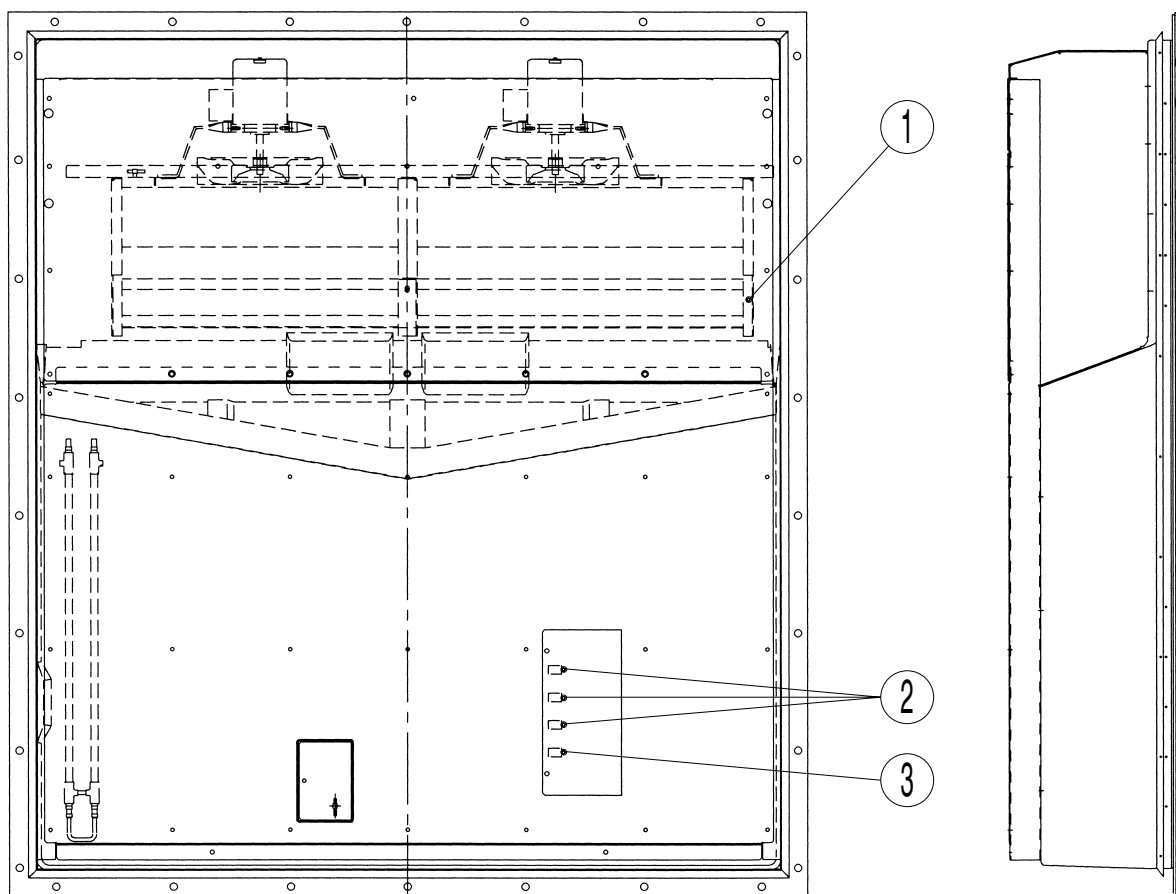
## 1. 部品名称

### 1.1 庫外側



① レヒートコイル電磁弁

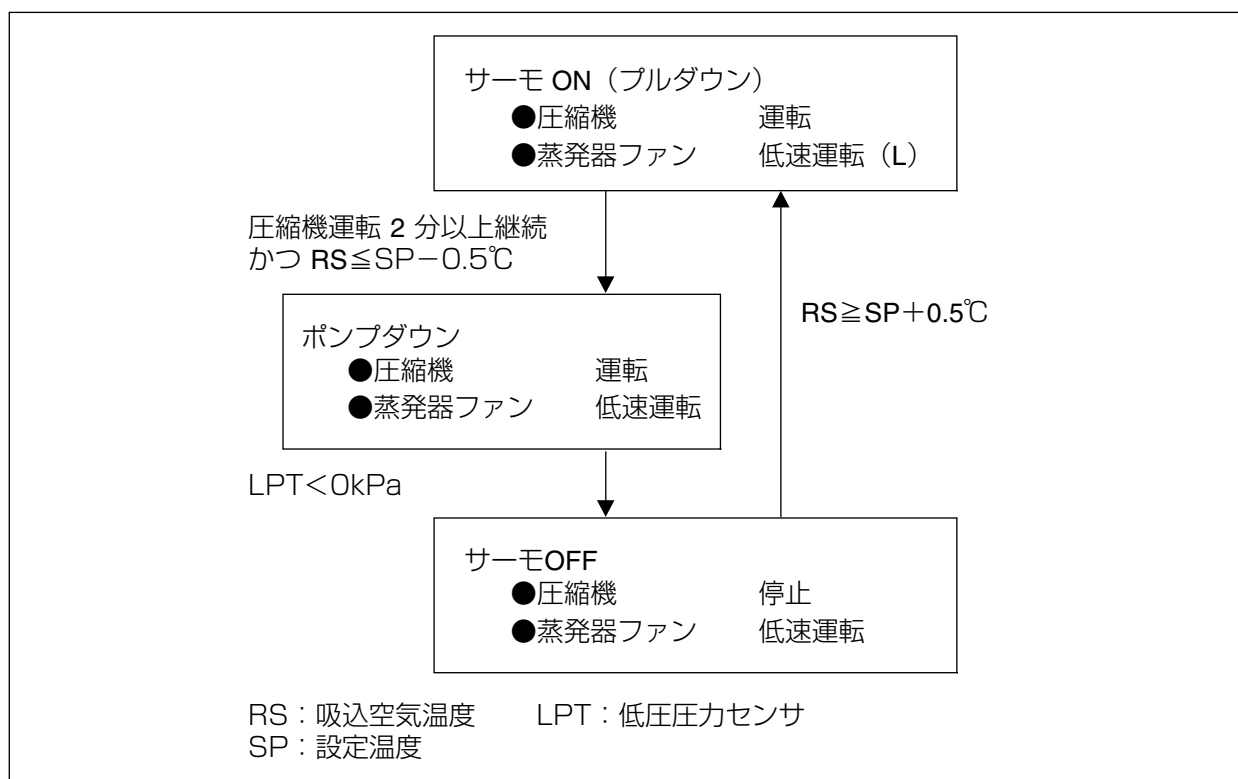
## 1.2 庫内側



- ① レヒートコイル
- ② USDAレセプタクル
- ③ パソコンポートレセプタクル

## 2. フロースズン運転

### 2.1 制御状態の遷移と共通制御



### 2.2 電磁開閉器と電磁弁の動作一覧表

機器の名称			サーモON	ポンプダウン	サーモOFF
電磁開閉器	圧縮機	CC	ON	ON	OFF
	蒸発器ファン 高速	EFH	OFF	OFF	OFF
	蒸発器ファン 低速	EFL	ON	ON	ON
	凝縮器ファン	CF	ON/OFF※1	ON/OFF※1	OFF
電磁弁	液電磁弁	LSV	ON	OFF	OFF
	エコマイザ電磁弁	ESV	ON(OFF※3)	ON(OFF※3)	OFF
	インジェクション電磁弁	ISV	OFF(ON※2)	OFF(ON※2)	OFF
	ホットガス電磁弁	HSV	OFF	OFF	OFF
	デフロスト電磁弁	DSV	OFF	OFF	OFF
	吐出ガスバイパス電磁弁	BSV	OFF	OFF	OFF
吸入比例弁	SMV	100%			
電子膨張弁	EV	10~100%			

注) ※1: 高圧制御

※2: インジェクション (吐出ガス温度) 制御 (本編サービスガイド2-24ページ参照)

※3: エコマイザ制御 (本編サービスガイド2-25ページ参照)

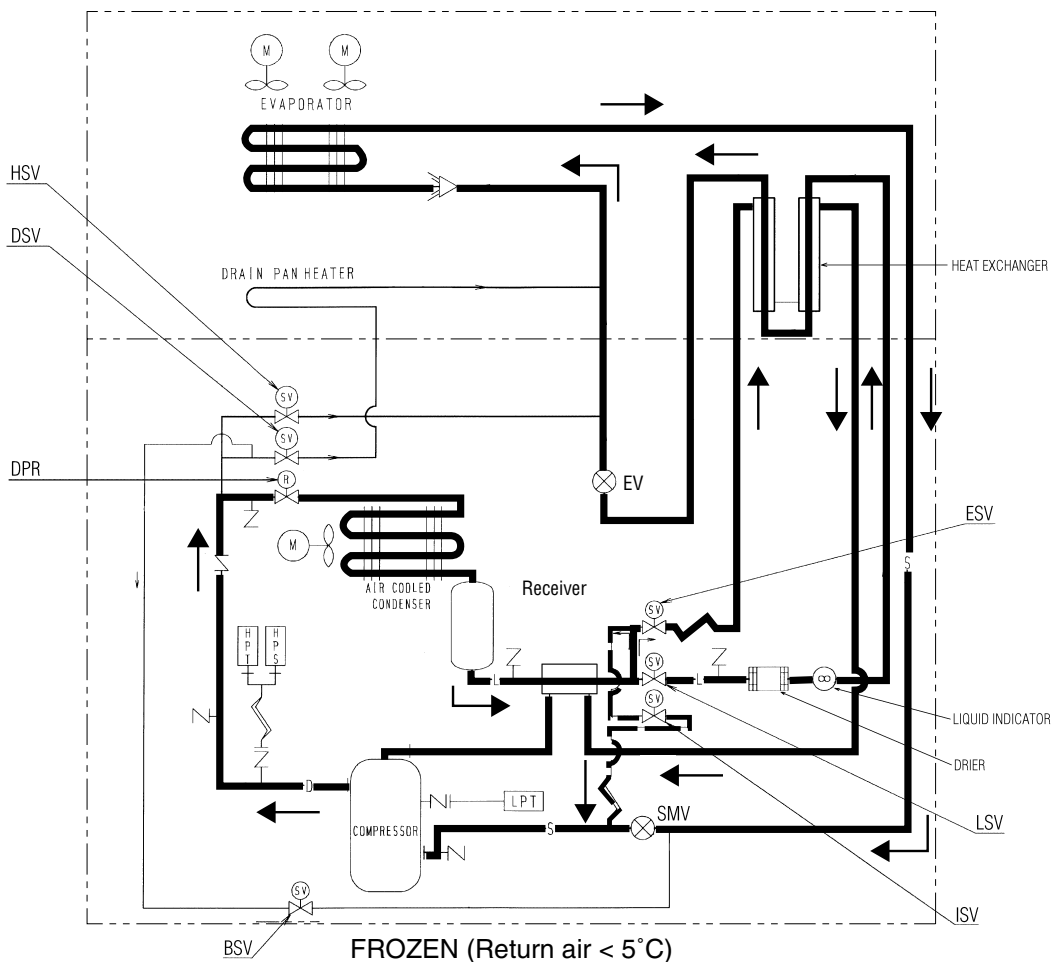
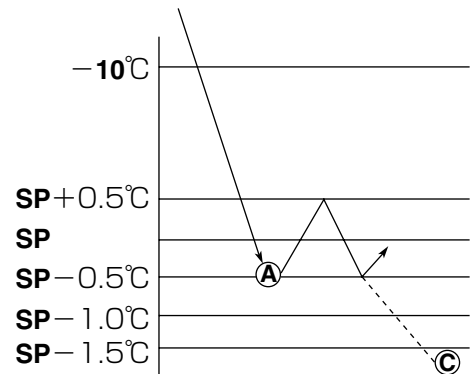
## 2.3 設定温度と制御センサ

設定温度（以下SP）が、 $-10.1^{\circ}\text{C}$  ( $+13.8^{\circ}\text{F}$ ) 以下の場合、吸込空気温度により、圧縮機のON/OFF運転を行います。

## 2.4 制御

- ① 制御温度が $\text{SP}-0.5^{\circ}\text{C}$  (A点) になると液電磁弁をOFFし、ポンプダウン運転を行った後、圧縮機、凝縮器ファンがOFFになります。
- ② 制御温度が $\text{SP}+0.5^{\circ}\text{C}$  になると圧縮機、液電磁弁、凝縮器ファンがONになります。

ただし、1度、圧縮機ONとなると2分間は運転します。圧縮機ONから2分以内に制御温度が $\text{SP}-0.5^{\circ}\text{C}$ 以下 (C点) になっても、圧縮機、凝縮器ファン、液電磁弁はOFFになりません。(圧縮機2分強制運転)



- |               |                 |
|---------------|-----------------|
| EV:電気膨張弁      | HSV:ホットガス電磁弁    |
| LSV:液電磁弁      | ISV:インジェクション電磁弁 |
| DSV:デフロスト電磁弁  | BSV:吐出ガスバイパス電磁弁 |
| ESV:エコマイザー電磁弁 | LPT:低圧センサー      |
| DPR:吐出圧力調整弁   | HPT:高圧センサー      |
| SMV:吸入比例弁     | HPS:高圧圧カスイッチ    |

### 3. デフロスト運転

#### (1) デフロストシステム

このユニットは、ホットガスデフロストシステムを採用しています。ホットガスデフロストは、圧縮機で圧縮された高温の冷媒（ホットガス）を、蒸発器およびドレンパン上へ送り、デフロストを行うものです。蒸発器内部より直接加熱するため、効率のよいデフロストを行うことができます。

#### (2) デフロストの開始

デフロストの開始は、タイマまたはマニュアルデフロストキーで行います。

ただし、蒸発器の着霜状態を検出し、着霜がない場合はデフロストを開始しません。

- 蒸発器入口温度：5℃以上（チルド運転中）
- 蒸発器出口温度：20℃以上

①タイマによる開始（コントローラにより設定、操作方法は本編サービスガイド「3.3操作方法」参照）

タイマの種類	設定時間	働 き
ロングタイマ	3、6、9、12、24、99※1時間のうちから選択 オプション機能設定モード「AUT-INT」をON（あり）にしている場合には、設定時間が変更される場合があります。詳細は「デフロストインターバル自動変更機能」（P 44）を参照してください。	制御温度に関係なく設定時間によりデフロストを開始
ショートタイマ	4 時間※2	制御温度が、ブルダウンから適温になるまでの間 4 時間ごとにデフロストを開始
アウトレンジタイマ	30分	制御温度が一度適温になった後、適温をはずれて上昇した場合30分後にデフロストを開始

※ 1 . オンデマンドデフロスト選択（フローズンモードでは12時間、チルドモードでは 6 時間自動で設定されます。）

※ 2 . 制御温度が-20℃以下の時は 6 時間となります。

#### ②マニュアルデフロストキーによる開始（操作パネルのシートキー）

マニュアルデフロストキーを押し、LED画面に「ON」を表示してエンター／エスケープキーを押すとデフロストを開始します。

#### ③着霜検知による開始

フローズンブルダウン運転中、吸込空気温度が0.2℃/1hr以上降下しないと、蒸発器に着霜していると判断してデフロストを開始します。

ただし、吸込空気温度が-20℃以下の場合はデフロストを開始しません。

#### (3) オンデマンドデフロスト設定

ロングタイマーで“99”が設定された場合、デフロストは蒸発器の霜付き状態で作動します。この機能はフローズンモード設定（SP<-10.1℃）のみで、12時間毎に開始します。

（この機能がチルドモードで選択された場合はデフロストは自動的に6時間毎に開始します。）

#### 手順

ステップ1：デフロスト終了後、コントローラは圧縮機運転時間を1st 1hour（T1）と記録します。

ステップ2：デフロスト終了後12時間経過したら圧縮機運転時間をlast 1hour（T2）と記録します。その後、コントローラは下記条件を満足しているかを確認します。

$$T2 > T1 \times 1.15$$

ステップ3：上記条件を満足した場合はデフロストを開始します。

上記条件を満足しない場合はデフロストは1時間後に延期されます。

13時間をカウント後、ステップ2を繰り返します。

ステップ2の上記条件を満足するまで、デフロストは1時間毎延期されます。（最大24時間）

## (4) デフロストインターバル自動変更機能

### デフロストインターバル自動変更機能とは

「ロングタイム」によるデフロスト運転にかかる時間を測定し、測定結果を基に、デフロスト運転インターバルを変更します。電源を切ってから経過した時間が48時間未満の場合は、電源を切る直前のデフロスト運転インターバルとデフロスト運転後の経過時間を保持します。電源を切ってから48時間以上経過した場合は、デフロスト運転インターバルは初期値の6Hrに、デフロスト運転後の経過時間は0に、それぞれリセットします。

### ※注意

ロングタイム以外（ショートタイムやアウトレンジタイムなど）でデフロスト運転が行われる場合は、デフロスト運転のカウントは0になります。

### デフロストインターバル自動変更機能を使用する条件

デフロストインターバル自動変更機能を使用するためには、以下の条件をすべて満たす必要があります。

- オプション機能設定でデフロストインターバル自動変更機能を「ON」に設定していること  
オプション機能設定についてはP 53を参照してください。
- 設定温度が $-2.0^{\circ}\text{C} \leq +6.0^{\circ}\text{C}$ であること

### デフロストインターバル自動変更機能の詳細

#### インターバルを短くする場合

40分以上のデフロスト運転が2回連続した場合、または、60分以上のデフロスト運転が1度行われた場合は、「ロングタイム」によるデフロスト運転インターバルを1段階短くします。

例：

- ・ 変更前インターバル6Hr⇒変更後インターバル3Hr
- ・ 変更前インターバル12Hr⇒変更後インターバル9Hr

#### インターバルを長くする場合

20分以下のデフロスト運転が2回連続した場合は、「ロングタイム」によるデフロスト運転インターバルを1段階長くします。

例：

- ・ 変更前インターバル3Hr⇒変更後インターバル6Hr
- ・ 変更前インターバル9Hr⇒変更後インターバル12Hr

### デフロストインターバル自動変更内容のリセット

電源を切ってから48時間以上経過した場合は、デフロスト運転インターバルは初期値の6Hrに、デフロスト運転後の経過時間は0に、それぞれリセットします。

### 電源を切った時間のカウント方法

電源を切った時間は30分単位でカウントします。

例：デフロスト運転後の経過時間5時間29分、デフロストインターバル設定 6 Hrの時に電源を切り、47時間59分後、電源を入れた場合

デフロスト運転後の経過時間5時間としてカウントを再開（30分未満切り捨て）し、電源投入後、1時間後にデフロスト運転が始まります。

## 4. 除湿制御

本ユニットは除湿制御機能を装備しているため、輸送するカーゴにより、除湿制御有無の設定を行う必要があります。

コントローラの表示パネル操作により除湿制御有無の設定を行うことができます。

### 4.1 設定内容

7. ジーセット運転／自動ポンプダウン／除湿ON-A・OFF設定の除湿制御「dHu」の項目でon-A/offの切替えを行います。

除湿制御	除湿制御「dHu」設定	DE-HUMID LED	備 考
行なう場合	ON-A(あり)	点灯	湿度センサなしユニットの場合 注) 以下の条件をすべて満たす場合には、除湿制御の設定が自動的に「off」になります（除湿制御解除機能）。 ・「dHU-CAN」をONに設定している場合 ・本ユニットの電源をOFFにしてから48時間以上経過した場合
行なわない場合	off(なし)	消灯	

注) 除湿制御解除機能とは、本ユニットの電源が48時間以上OFFである場合に、除湿制御の設定を自動的にOFFに変更する機能です。除湿制御解除機能「dHU-CAN」のON・OFFはオプション機能設定モードで設定します。設定方法は（P 49）を参照してください。除湿制御「dHU」の設定もオプション機能設定モードで行うことができます。

## 注意

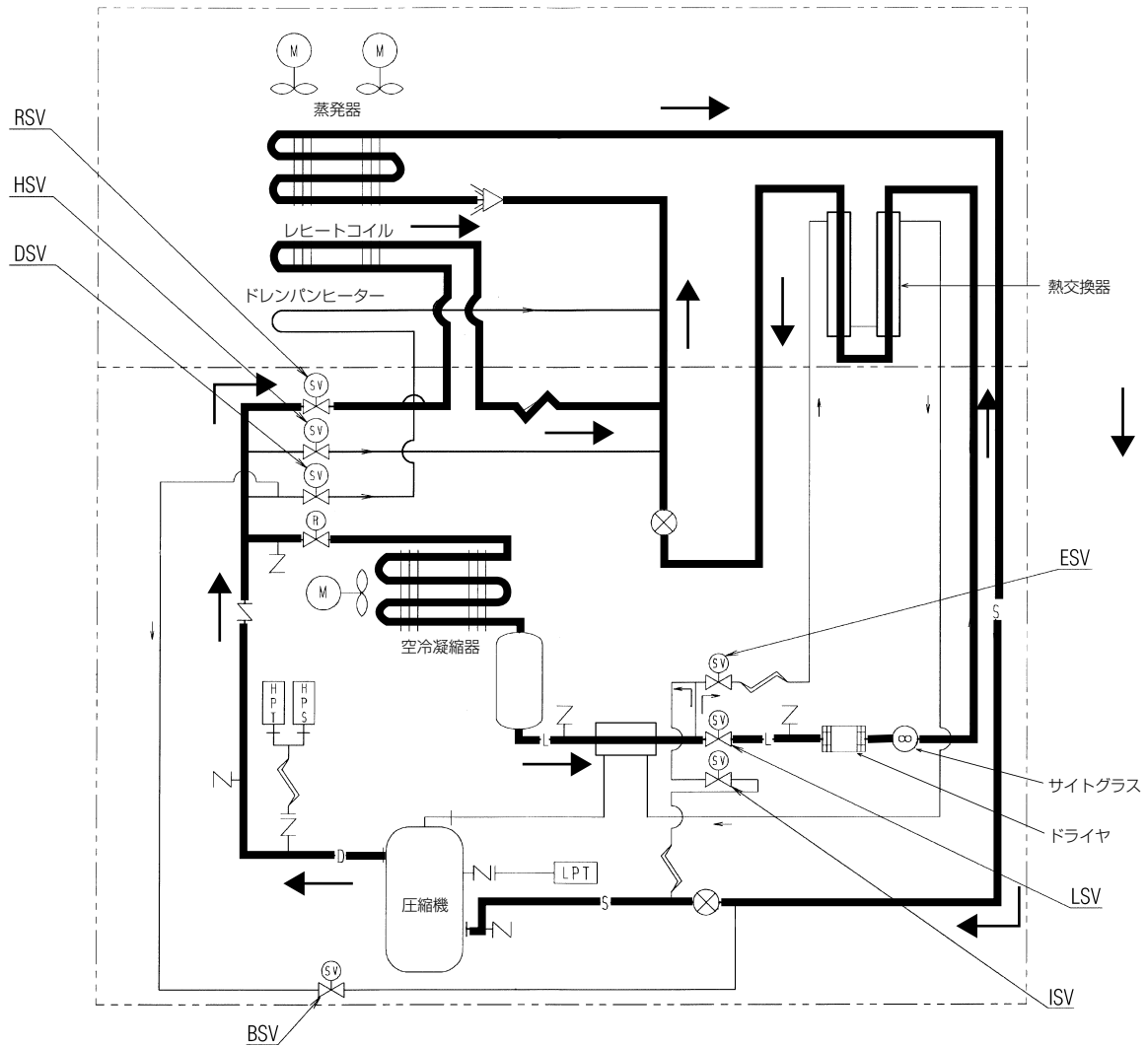
1. 再熱コイルの再熱／停止とDE-HUMID LEDの点灯／消灯は同期しません。
2. 除湿制御を行なう場合、必ず「ON-A」を設定して下さい。

## 4.2 除湿制御

※レヒートコイル（オプション）を装備している場合：

本ユニットはレヒートコイルによる除湿制御を採用しております。レヒートコイルは蒸発器の下側に付属しています。

除湿時はレヒートコイル電磁弁（RSV）が開き、高圧の冷媒をレヒートコイルへ送り込みます。DEHUMID LEDは点灯します。

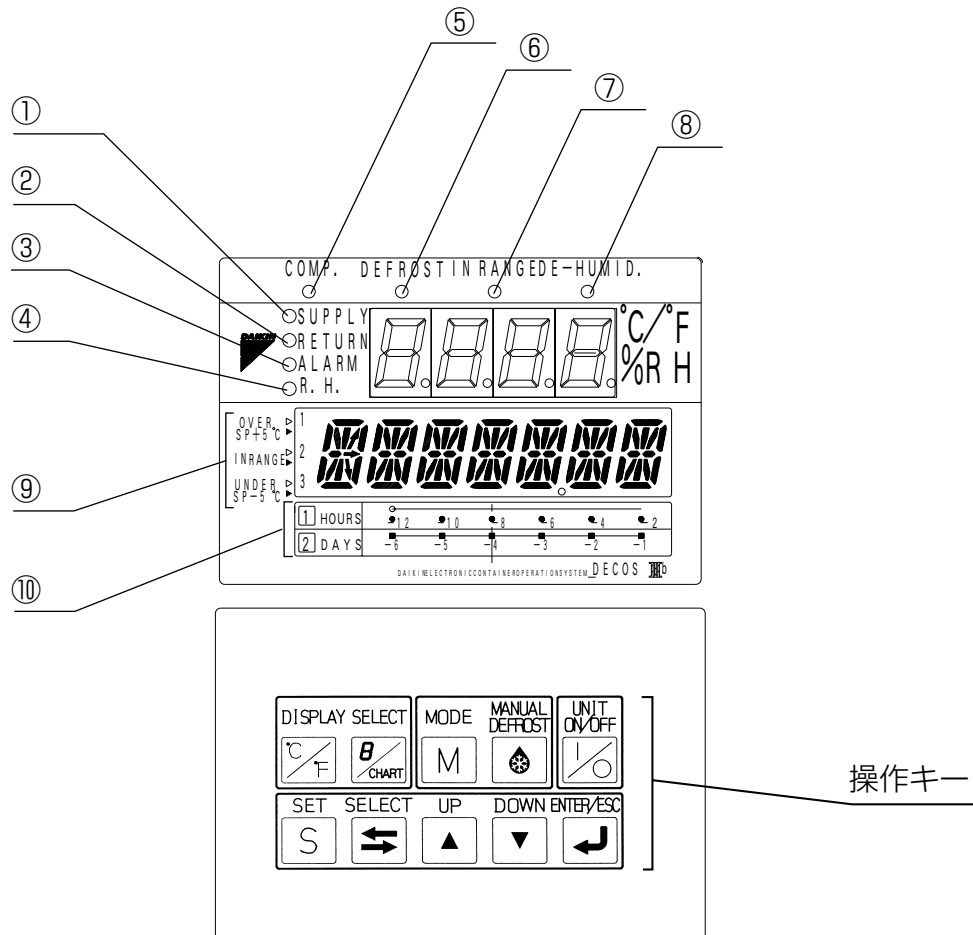




## 5. 電子式コントローラの基本操作

### 5.1 コントロールパネル

コントロールパネルの名称と機能



- |                                 |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| ① SUPPLY LED (吹出空気温度を表示している時点灯) | ⑥ DEFROST LED (デフロスト運転時点灯)        |
| ② RETURN LED (吸込空気温度を表示している時点灯) | ⑦ IN RANGE LED (制御温度がインレンジの時点灯)   |
| ③ ALARM LED (アラーム発生時点灯)         | ⑧ DE-HUMID. LED (除湿制御(オプション)の時点灯) |
| ④ R.H. LED (湿度を表示している時点灯)       | ⑨ 温度軸レンジ (LCD 画面にチャート表示する時に使用)    |
| ⑤ COMP. LED (圧縮機運転時点灯)          | ⑩ 時間軸レンジ (LCD 画面にチャート表示する時に使用)    |

操作キーの機能

MODE

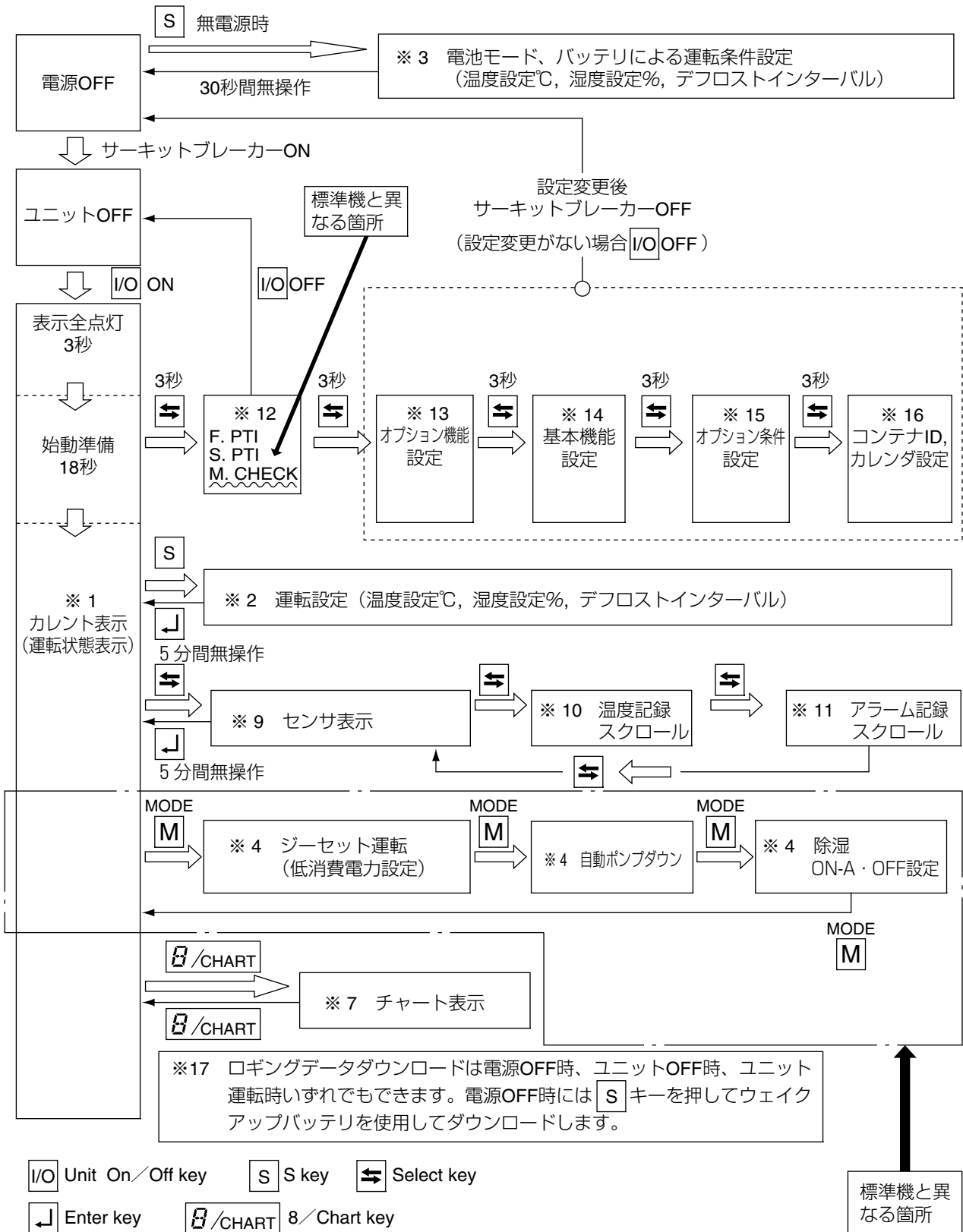
**M** ●モードキー

カレント表示モードからジーセット運転/自動ポンプダウンモード/除湿ON-A・OFF設定に移行します。

注：除湿ON-A・OFF設定がONの時、ジーセット運転モードをスキップします。

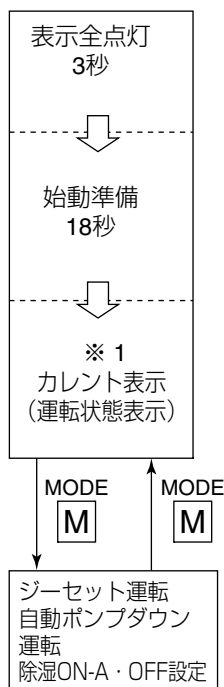
## 6. 操作方法

### 6.1 操作方法フローチャート



## 7. ジーセット運転／自動ポンプダウン運転／除湿ON-A・OFF設定

ジーセット運転時の低消費電力設定、受液器へ冷媒回収を行なう自動ポンプダウン運転及び除湿ON-A・OFF設定を行ないます。



カレント表示モードで <sup>MODE</sup> **M** キーを押すとジーセット運転／自動ポンプダウン運転モード／除湿ON-A・OFF設定になります。  
※自動ポンプダウン終了後は電源OFFまでポンプダウン終了状態を保持します。

ジーセット運転／自動ポンプダウン／除湿ON-A・OFF設定の切替は <sup>MODE</sup> **M** キーで行います。設定値は **△** **▽** キーで選択します。

注：除湿ON-A・OFF設定でONを設定するとジーセット運転モードをスキップします。

設定項目	LED 画面	LCD 画面	設定方法
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">                     カレント(運転状態)表示モード                 </div> <div style="text-align: center;">MODE M</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">                     ジーセット運転                 </div> <div style="text-align: center;">MODE M</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">                     自動ポンプ ダウン運転                 </div> <div style="text-align: center;">MODE M</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                     除湿 ON-A・OFF設定                 </div>	—	—	—
	ON, OFF	diSPOFF	△ ▽ キーで ONを選択し ⏎ キー で確定します。
	ON, OFF	P down	△ ▽ キーで ONを選択し ⏎ キー で確定します。
	OFF, ON-A	dHu	△ ▽ キーで ON-Aを選択し ⏎ キーで確定します。

自動ポンプダウン機能の詳細についてはサービスガイド（サービス編）8.3項(2)を参照下さい。

## ⚠ 注意

1. 除湿制御を行なう場合、必ず「ON-A」を設定して下さい。
2. レヒートコイルの再熱／停止とDE-HUMID LEDの点灯／消灯は連動しません。
3. 除湿ON-A・OFF設定でONを設定すると、ジーセット運転モードをスキップします。

## 8. 設定フローチャート

下図の設定を使用するのは下記の場合です。

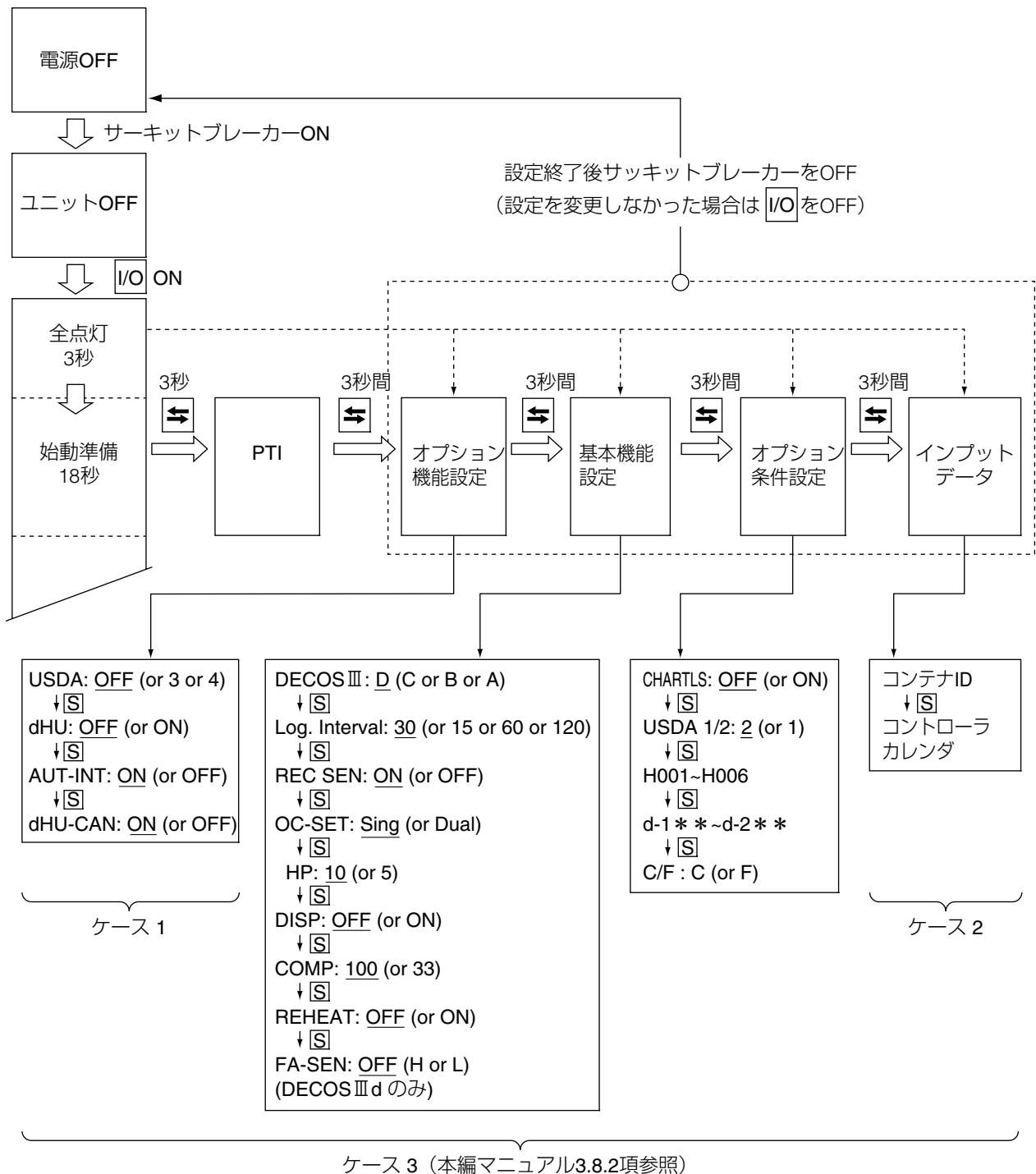
ケース1) USDA低温処理輸送設定や、デフロストインターバル自動変更機能、除湿制御解除機能が必要な場合。(オプション機能設定)

ケース2) 緊急にコンテナIDを他のIDから変更する場合。(コンテナIDとカレンダー設定)

ケース3) コントローラを新しく交換した場合。(オプション機能設定、基本機能設定、オプション条件設定、インプットデータの設定が必要)

注1) 本ユニットが配送された時にはすべての初期設定は完了しています。

注2) 設定変更が終了したらサーキットブレーカーを一旦切ってください。



## 8.1 コントローラの初期設定

<b>オプション機能モード</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●USDAセンサー有/無設定</li> <li>●除湿制御有/無設定</li> <li>●デフロストインターバル自動変更機能ON/OFF設定</li> <li>●除湿制御解除機能ON/OFF設定</li> </ul>	P 53
-------------------	---	------

<b>基本機能設定モード</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ロギングインターバル</li> <li>●データレコーダセンサ有/無</li> <li>●電源</li> <li>●圧縮機、馬力</li> <li>●表示 (LED部) 消灯機能有/無</li> <li>●FA-SEN</li> </ul>	TR01-08B サービスガイド P 3-27 P 3-28
------------------	--	---

<b>オプション条件設定モード</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●チャートレス機能のdコード、Hコードを設定します。</li> <li>●USDAセンサーのタイプ</li> <li>●℃/F設定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●H001</li> <li>●H002</li> <li>●H003</li> <li>●H004</li> <li>●H005</li> <li>●H006</li> <li>●d1--</li> <li>●d2--</li> <li>●d3--</li> <li>●d-1-</li> <li>●d-2-</li> </ul>	TR01-08B サービスガイド P 3-29 P 3-30
---------------------	---	---	---

<b>インプットデータモード</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●コンテナI.D. (No.)</li> <li>●コントローラ時刻</li> </ul>	TR01-08B サービスガイド P 3-31 P 3-32
--------------------	--	---

## パソコンとコントローラ

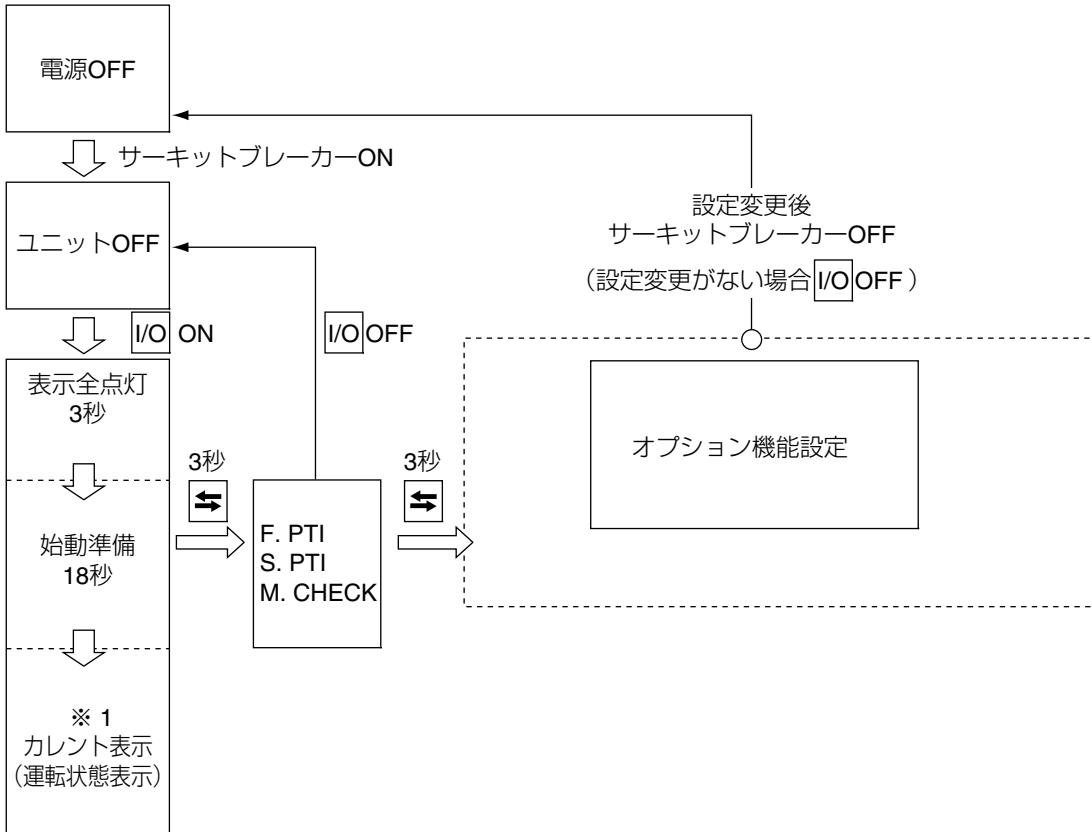
<b>コントローラソフトダウンロードモード</b>	<p>パソコンとコントローラ間でデータ交換ができます。            [パソコンソフトガイド] を参照してください。</p>	TR01-08B サービスガイド P 3-32
---------------------------	--	-------------------------------

## 8.2 オプション機能設定モード

下記項目の設定ができます。

USDAセンサ有／無、カーゴ温度センサ有／無設定、除湿制御有／無設定、デフロストインターバル自動変更機能ON／OFF設定、除湿制御解除機能ON/OFF設定。

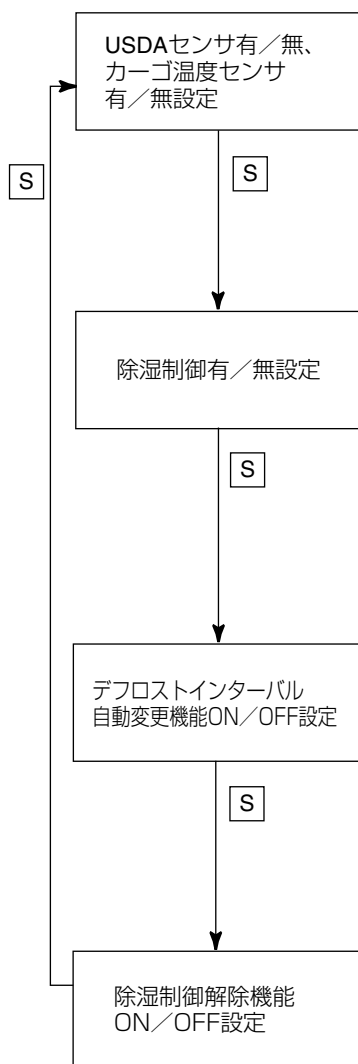
<表示モードの移行方法>



### <操作方法>

[S]キーを押すごとに表示が変わります。

確定する時は、一度、電源ブレーカをOFFしてください。



USDAセンサ有/無、カーゴ温度センサ有/無の設定を行うときは、LCD画面に「USdA」と表示しているときに、LED画面に表示された「OFF (無)」、「3 (USDAセンサ3本が有設定)」、「4 (USDAセンサ3本とカーゴ温度センサ1本が有設定)」から選択します。「OFF」、「3」、「4」はキーまたは、キーを押すごとに表示が変わります。確定するときは、キーを押します。  
注 USDAセンサの2本を接続すると自動的に設定が「3 (USDAセンサ3本が有設定)」に確定されます。

除湿制御有/無の設定を行うときは、LCD画面に「dHU」と表示しているときに、LED画面に表示された「ON (湿度センサを使用して除湿を行う場合)」、「ON-A (湿度センサを使用せずに除湿を行う場合)」、「OFF (除湿を行わない場合)」から選択します。「ON」、「OFF-A」、「OFF」はキーまたは、キーを押すごとに表示が変わります。確定するときは、エンターキーを押します。  
注：この設定は[M]キーで変更できます。

デフロストインターバル自動変更機能ON/OFFの設定を行うときは、LCD画面に「AUT-IMT」と表示しているときに、LED画面に表示された「ON (デフロストインターバル自動変更機能を使用する)」、「OFF (デフロストインターバル自動変更機能を使用しない)」から選択します。「ON」、「OFF」はキーまたは、キーを押すごとに表示が変わります。確定するときは、エンターキーを押します。デフロストインターバル自動変更機能の内容についてはP 44を参照してください。

除湿制御解除機能ON/OFFの設定を行うときは、LCD画面に「dHU-CAN」と表示しているときに、LED画面に表示された「ON (除湿制御解除機能を使用する)」、「OFF (除湿制御解除機能を使用しない)」から選択します。「ON」、「OFF」はキーまたは、キーを押すごとに表示が変わります。確定するときは、エンターキーを押します。除湿制御解除機能の内容についてはP 53を参照してください。






## 9. 温度センサー

### 9.1 センサーキャリブレーション

#### ● 吹出、吹込温度センサー (SS/RS/DSS/DRS)

- ①アイスバスの準備
- ②各センサーの結束バンドを切り、センサーをアイスバスへ入れます。
- ③ユニットを運転し、3.1項の“マニュアルチェックモード”により“センサーキャリブレーション”(CAL)を表示させます。
- ④キーを押して4個のセンサーのキャリブレーションを行います。  
※アイスバス温度が0℃であることを確認して下さい。
- ⑤コントローラーの7セグLEDがキャリブレーションの結果を表示します。

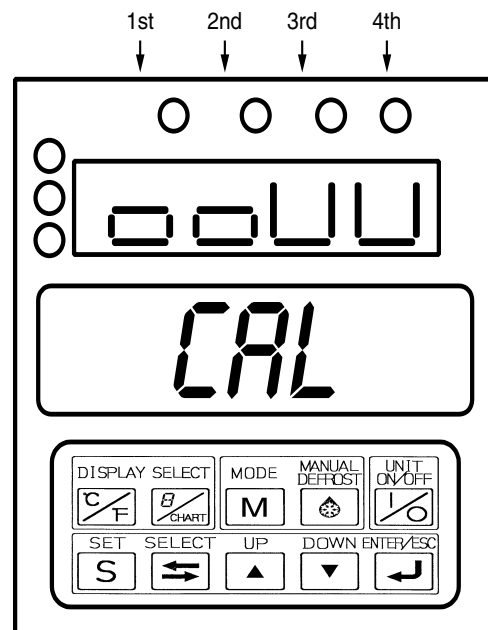
〈表示〉

- 1<sup>st</sup> : 吹出空気センサー  
2<sup>nd</sup> : 吸込空気センサー  
3<sup>rd</sup> : 吹出空気側のデータレコーダーセンサー  
4<sup>th</sup> : 吸込空気側のデータレコーダーセンサー

〈結果〉

- : センサーの精度は正常；センサーの読みの誤差は1.0℃以内です。誤差値は正確な制御と記録の為に記憶されます。  
□ : センサーの精度は±1.0℃内をはずれています。センサーは異常です。(交換が必要です。)

(例題)



- ・ SS : 正常
- ・ RS : 正常
- ・ DSS : 異常
- ・ DRS : 異常

## 10. 自動ポンプダウン

本ユニットはポンプダウンによる低圧の引きすぎ、閉鎖弁の開け忘れによるスクロール圧縮機の焼損を防ぐため自動ポンプダウン方式を採用しております。

### (1) コントローラの操作

ジーセットキー **M** を2回押すとポンプダウンモードになり、LCD画面にP downが表示されます。アップダウンキー **△** **▽** にて「ON」を選択し、エンターキー **↵** を押すとポンプダウンを開始します。

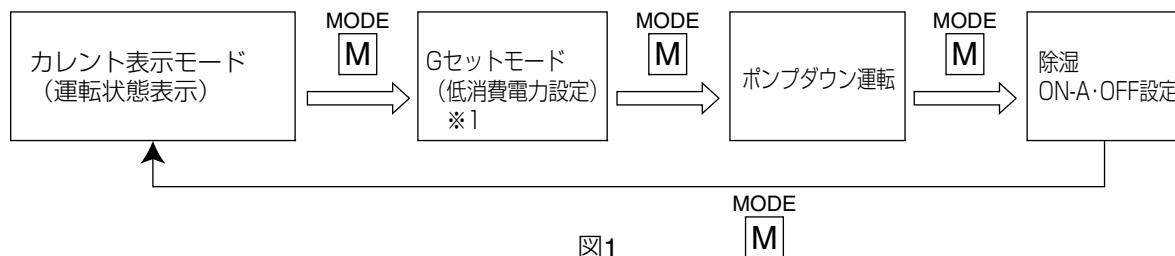
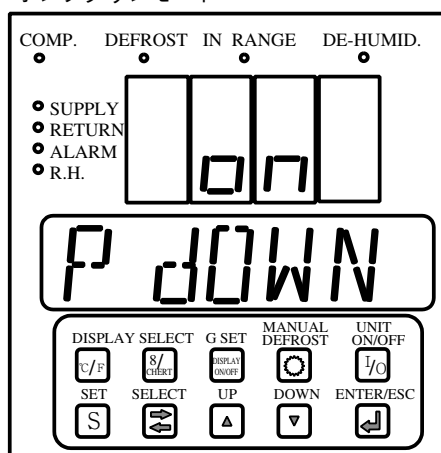


図1

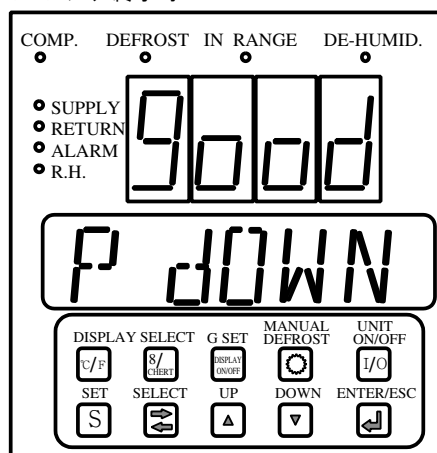
※1：除湿ON-A・OFF設定でON時はGセットモードをスキップします。

### ○コントローラ表示

ポンプダウンモード



ポンプダウン終了時



・ポンプダウン終了時  
ユニットは停止状態  
となります

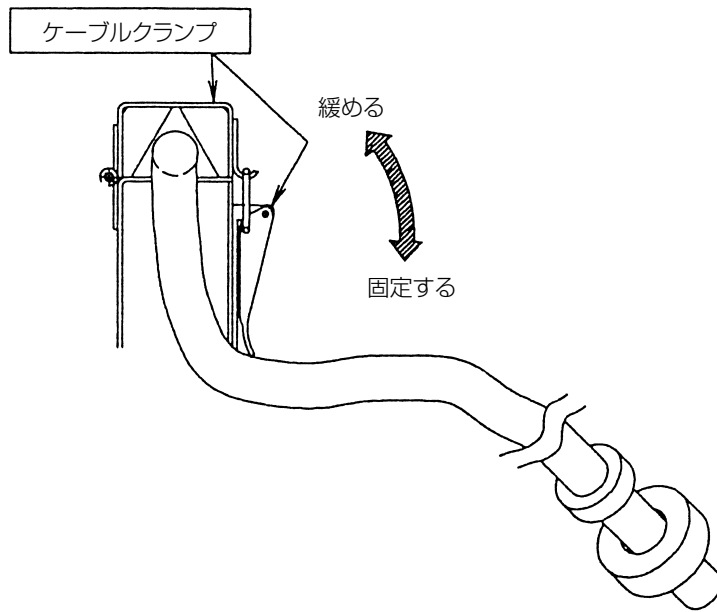
・異常終了時  
E201 (ポンプダウン  
不良) を表示します

キーを  
押すとポンプ  
ダウン開始

図2

## 11. ケーブルクランプ金具

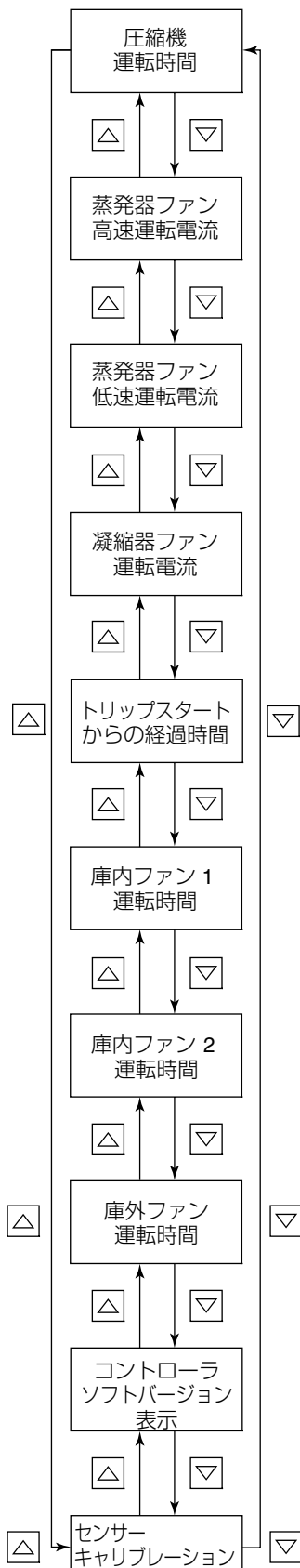
トレーラ、鉄道シャーシ上で運転する場合は、必ず「ケーブルクランプ」で電源ケーブルを固定しておくこと。



## 12. マニュアルチェック選択モード

次の各項目の値をLEDに表示します。

圧縮機運転時間、蒸発器ファン高速運転電流、蒸発器ファン低速運転電流、凝縮器ファン運転電流、電池寿命（年月）、馬力表示、トリップスタートからの経過時間、庫内ファン運転時間、庫外ファン運転時間、コントローラソフトバージョン、センサーキャリブレーション。



圧縮機運転時間を表示するときは、

LCD画面に「CC ×10H」と表示しているときに $\left[ \downarrow \right]$ キーを押します。

運転時間は、LED画面に表示された値×10時間です。

$\left[ \downarrow \right]$ キーを連続3秒間押すことで圧縮機運転時間を0（時間）にします。

蒸発器ファン高速運転時の電流値を表示するときは、

LCD画面に「EFH A」と表示しているときに $\left[ \downarrow \right]$ キーを押します。

LED画面に電流値を表示します。（単位：A）

蒸発器ファン低速運転時の電流値を表示するときは、

LCD画面に「EFL A」と表示しているときに $\left[ \downarrow \right]$ キーを押します。

LED画面に電流値を表示します。（単位：A）

凝縮器ファン運転時の電流値を表示するときは、

LCD画面に「CF A」と表示しているときに $\left[ \downarrow \right]$ キーを押します。

LED画面に電流値を表示します。（単位：A）

トリップスタートからの経過時間を表示するときは、

LCD画面に「TS H」と表示しているときに $\left[ \downarrow \right]$ キーを押すとLED画面に経過時間を表示します。（単位：時間）

なお、トリップスタートからの経過時間を表示中に、 $\left[ \downarrow \right]$ キーを連続3秒間押し続けるとトリップスタートとなり経過時間は0（時間）にリセットされます。

庫内ファン1運転時間を表示するときは、

LCD画面に「EF1 ×10H」と表示しているときに $\left[ \downarrow \right]$ キーを押します。

運転時間は、LED画面に表示された値×10時間です。

なお、庫内ファン1運転時間を表示中に、 $\left[ \downarrow \right]$ キーを連続3秒間押し続けると庫内ファン1運転時間は0（時間）にリセットします。（「EF1」とは、庫内側から見て右側のファンモータです。）

庫内ファン2運転時間を表示するときは、

LCD画面に「EF2 ×10H」と表示しているときに $\left[ \downarrow \right]$ キーを押します。

運転時間は、LED画面に表示された値×10時間です。

なお、庫内ファン2運転時間を表示中に、 $\left[ \downarrow \right]$ キーを連続3秒間押し続けると庫内ファン2運転時間は0（時間）にリセットされます。（「EF2」とは、庫内側から見て左側のファンモータです。）

庫外ファン運転時間を表示するときは、

LCD画面に「CF ×10H」と表示しているときに $\left[ \downarrow \right]$ キーを押します。

運転時間は、LED画面に表示された値×10時間です。

なお、庫外ファン運転時間を表示中に、 $\left[ \downarrow \right]$ キーを連続3秒間押し続けると庫外ファン運転時間は0（時間）にリセットします。

コントローラソフトバージョンを表示するときは、

LCD画面に「SOFTVER」と表示しているときに $\left[ \downarrow \right]$ キーを押します。

LED画面にコントローラのソフトバージョンを表示します。

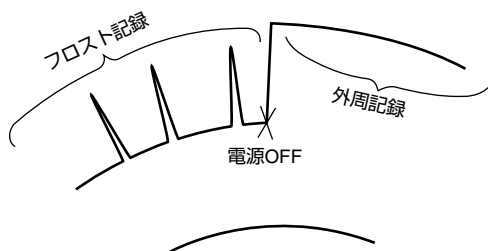
温度センサーSS、RS、DSS及びDRSのキャリブレーションを行なう時は

LCD画面に「CAL」を表示しているときに $\left[ \downarrow \right]$ を押します。

（詳細は「5.1のセンサーキャリブレーション」を参照下さい）

## 13. 電子式温度記録計

- 電源OFF時の温度記録について  
電源OFFと同時にペンが記録紙の外周へ振り切れます。



- リチャージャルバッテリー  
電子式温度記録計にはリチャージャルバッテリーを装備しています。

(リチャージャルバッテリーの用途)

- ①チャートのドライブ駆動
- ②主電源遮断時のペン振り上げ (+25℃を記録する)

(リチャージャルバッテリーの仕様)

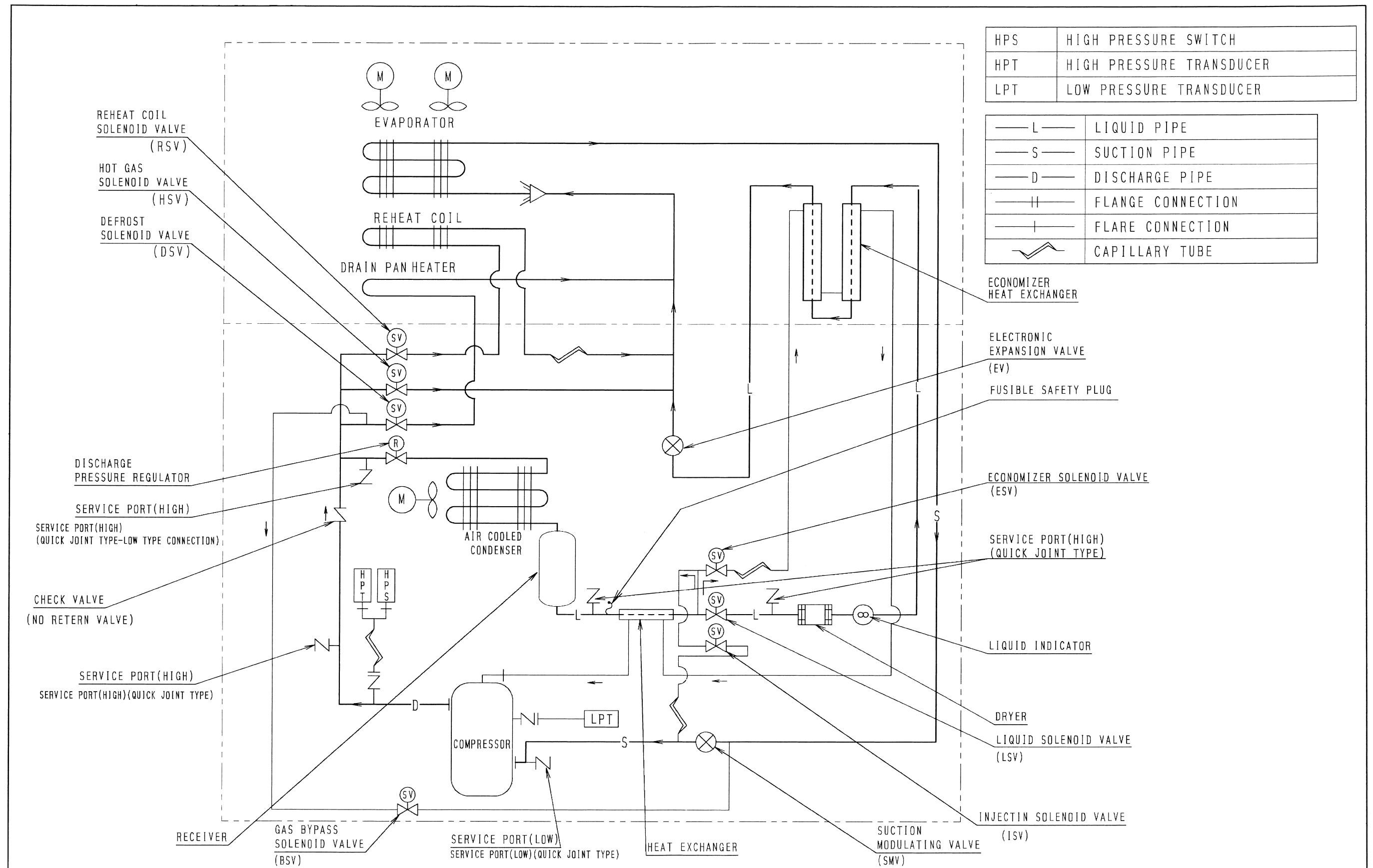
- ・充電式ニカド電池 (7.2V, 600mA)
- ・型式: 6N-600AA-2

(交換の目安)

- ・目安として2~4年経過しているもの
- ・PTI時、ブレーカーをOFFした時、ペンが+25℃へ振り上げない場合交換下さい。
- ・リチャージャルバッテリー寿命を確認・交換したのち、回転確認窓から、内部の歯車が回転していることを確認して下さい。

14. 付図

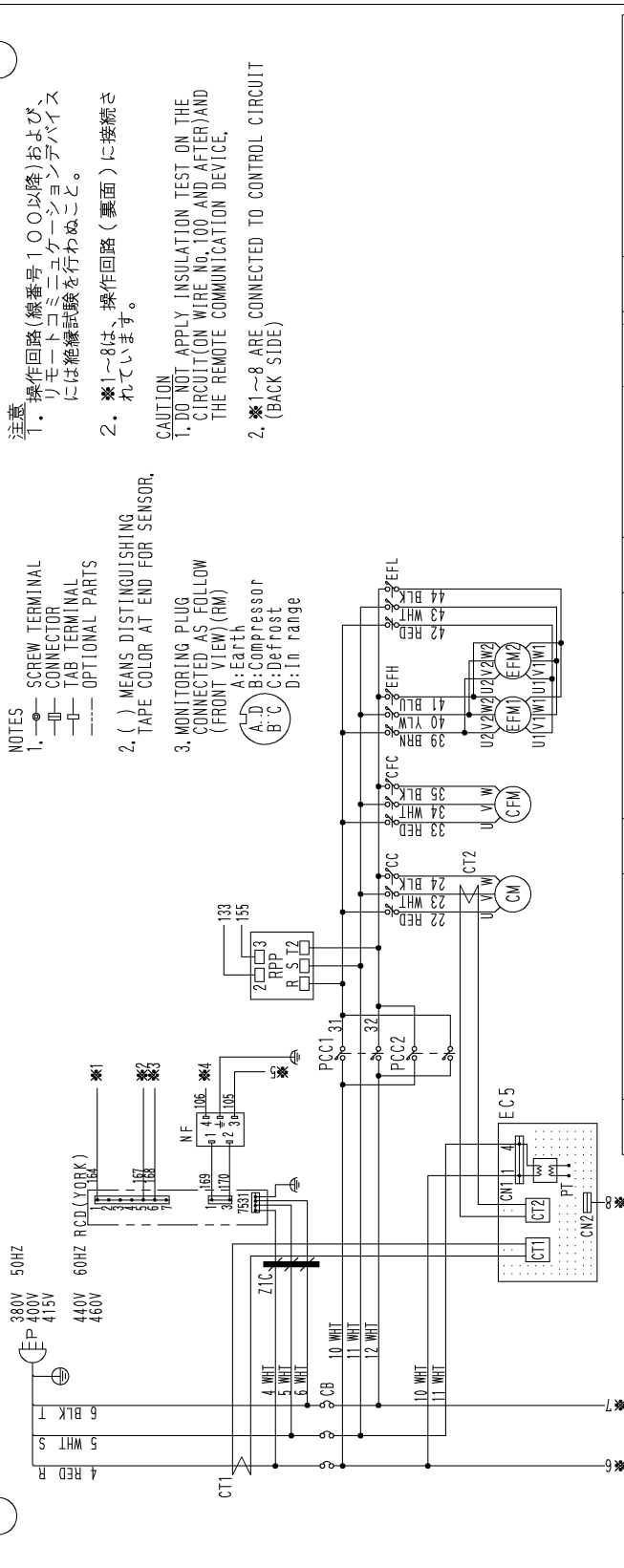
14.1 配管系統図



14.2 シーケンス

表面  
FRONT SIDE

CONTAINER REFRIGERATION UNIT WIRING DIAGRAM

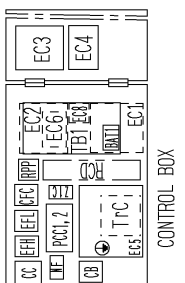


注意  
1. 操作回路(線番号100以降)およびリモートコミュニケーションデバイスには絶縁試験を行わぬこと。  
2. ※1~8は、操作回路(裏面)に接続されています。

CAUTION  
1. DO NOT APPLY INSULATION TEST ON THE CIRCUIT ON WIRE NO.100 AND AFTER) AND THE REMOTE COMMUNICATION DEVICE.  
2. ※1~8 ARE CONNECTED TO CONTROL CIRCUIT (BACK SIDE)

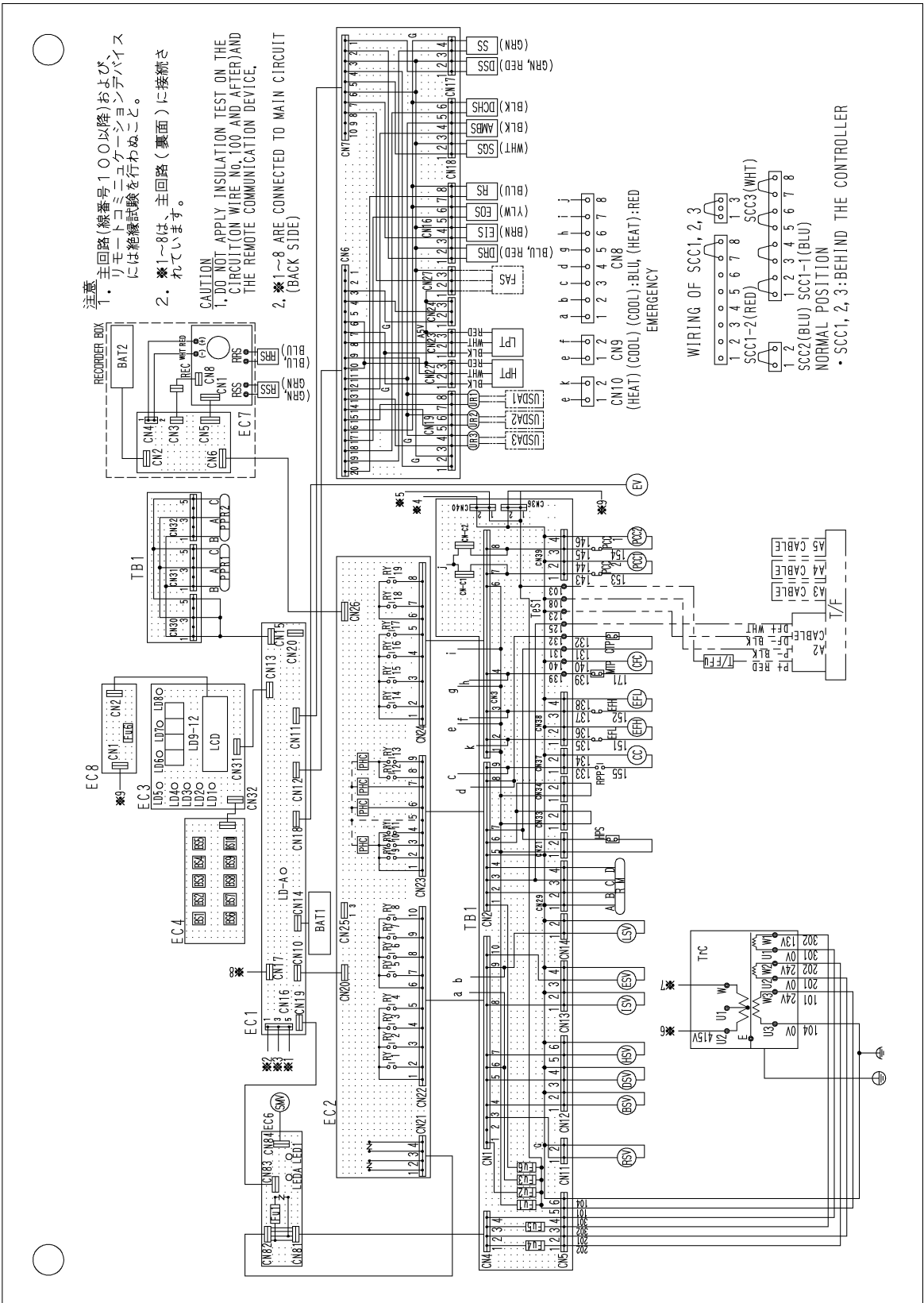
NOTES  
1. ( ) MEANS DISTINGUISHING TAPE COLOR AT END FOR SENSOR.  
2. ( ) MEANS DISTINGUISHING TAPE COLOR AT END FOR SENSOR.  
3. MONITORING PLUG CONNECTED AS FOLLO (FRONT VIEW) (RM)  
A: Earth  
B: Compressor  
C: Defrost  
D: In range

AMB	AMBIENT TEMP. SENSOR	EFH	HIGH SPEED EVAPORATOR FAN CONTACTOR	LD8	LIGHT-EMITTING DIODE (DE-HUMID)	SCC3	SHORT CIRCUIT CONNECTOR
BAT1, 2	BATTERY	EFL	LOW SPEED EVAPORATOR FAN CONTACTOR	LD9-12	LIGHT-EMITTING DIODE	SGS	SUCTION GAS SENSOR
BSV	GAS BYPASS SOLENOID VALVE	EFM1, 2	EVAPORATOR FAN MOTOR	LEDA	SERVICE MONITOR-GREEN (ECG)	SMV	SUCTION MODULATING VALVE
BS1-10	PUSH BUTTON SWITCH	EIS	EVAPORATOR INLET SENSOR	LED1	LIGHT-EMITTING DIODE (ECG)	SS	SUPPLY AIR SENSOR
CB	CIRCUIT BREAKER (30A)	ESV	ECONOMIZER EXPANSION VALVE	LPT	LOW PRESSURE TRANSDUCER	TBT	TERMINAL BOARD
CC	COMPRESSOR CONTACTOR	EV	ELECTRONIC EXPANSION VALVE	LSV	LIQUID SOLENOID VALVE	TTC	CONTROL TRANSFORMER
CFC	CONDENSER FAN CONTACTOR	F01-6	FUSE (250V, 10A) (TBI)	MTP	COND. MOTOR THERMAL PROTECTOR	URI-3	USDA RECEPTACLE
CFM	CONDENSER FAN MOTOR	F06	FUSE (250V, 5A) (EC6)	NF	NOISE FILTER	ZTC	FERRITE CORE
CM	COMPRESSOR MOTOR	F06	FUSE (250V, 1A) (EC8)	P	POWER PLUG		
CTP	CURRENT TRANSFORMER	HPS	HIGH PRESSURE SWITCH	PCC1, 2	PHASE CORRECTION CONTACTOR	FAS	FRESH AIR SENSATION VOLUME
DGHS	COMPRESSOR DISCHARGE SENSOR	HPT	HIGH PRESSURE TRANSDUCER	PAC	PHOTO COUPLER	RCD	REMOTE COMMUNICATION DEVICE (ORX)
DRS	DATA RECORDER RETURN AIR SENSOR	HSV	HOT GAS SOLENOID VALVE	PPR1, 2	PC PORT RECEPTACLE	USD1-3	USDA SENSOR
DSV	DATA RECORDER SUPPLY AIR SENSOR	LDV	LIQUID SOLENOID VALVE	PI	POTENTIAL TRANSFORMER	UZF	AZ-5 TITRADE FRESH AZ-5 CABLE
LDV	DEFROST SOLENOID VALVE	LD-A	LIQUID CRYSTAL DISPLAY	REC	RECORDER	T/F Fg	TITRADE FRESH FUSE ASST IN LINE (250V, 2A)
EC1	CPU BOARD (DECOS)	LD-B	SERVICE MONITOR-GREEN (ECT)	RPP	REVERSE PHASE PROTECTOR		
EC2	DISPLAY BOARD (DECOS)	LDZ	LIGHT-EMITTING DIODE (R, H)	RRS	REVERSE RETURN AIR SENSOR		
EC3	SHEET KEY (DECOS)	LD3	LIGHT-EMITTING DIODE (ALARM)	RCS	REORDER RETURN AIR SENSOR		
EC4	PRINTED CIRCUIT BOARD (PT, CT)	LD4	LIGHT-EMITTING DIODE (RETURN)	RSV	REORDER SUPPLY AIR SENSOR		
EC5	ADAPTER BOARD	LD5	LIGHT-EMITTING DIODE (COMP)	RY1-10	REHEAT COIL SOLENOID VALVE		
EC6	POWER SUPPLY BOARD (RECORDER)	LD6	LIGHT-EMITTING DIODE (DEFROST)	SC1-4	SHORT CIRCUIT CONNECTOR		
EC7	BACK LIGHT POWER BOARD (DECOS)	LD7	LIGHT-EMITTING DIODE (IN RANGE)	SC2	SHORT CIRCUIT CONNECTOR		



LXE10E-A18, 30, 44

裏面  
BACK SIDE



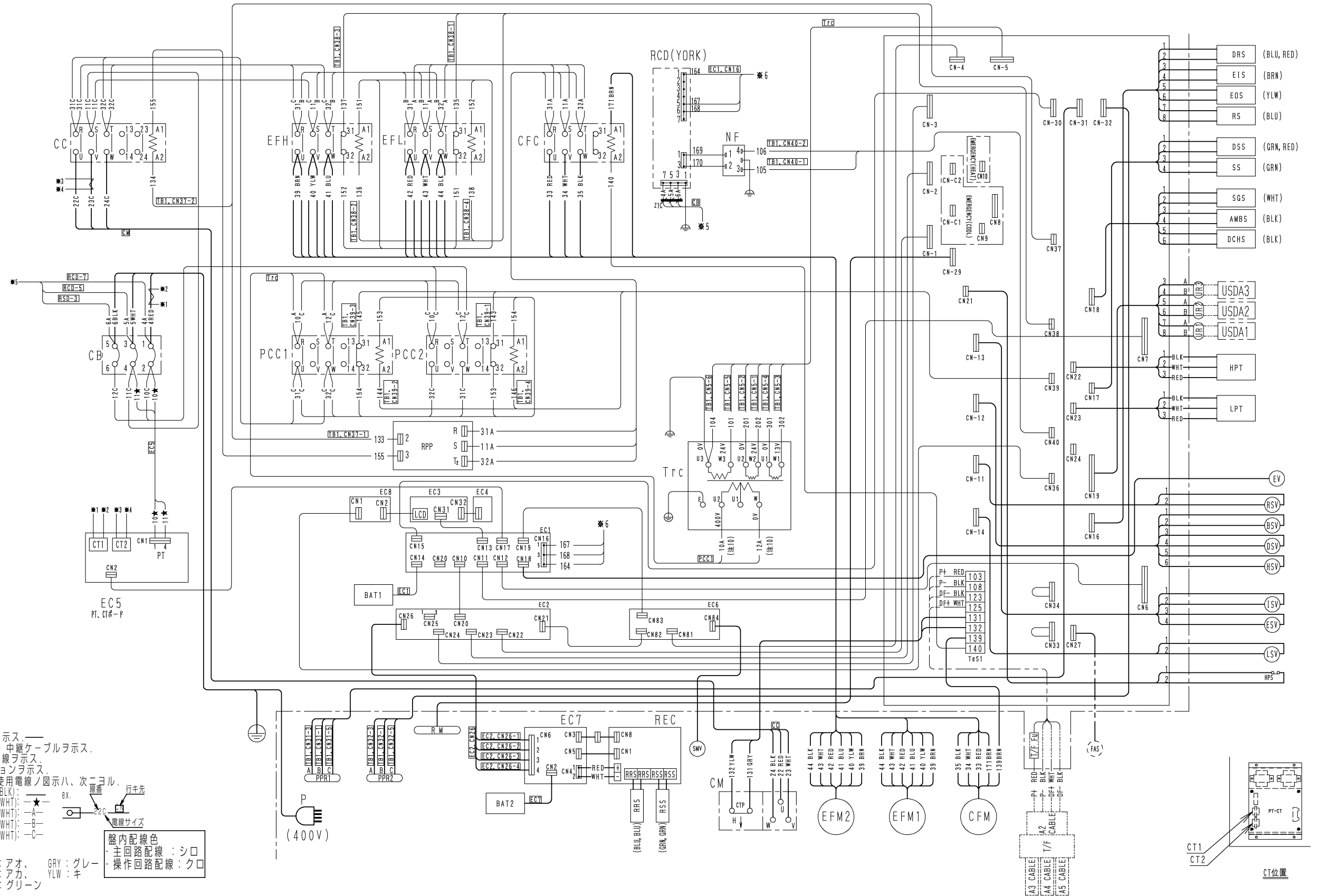
注意  
1. 主回路(線番号100以降)およびリモートコミュニケーションデバイスには絶縁試験を行わぬこと。  
2. ※1~8は、主回路(裏面)に接続されています。

CAUTION  
1. DO NOT APPLY INSULATION TEST ON THE CIRCUIT ON WIRE NO.100 AND AFTER) AND THE REMOTE COMMUNICATION DEVICE.  
2. ※1~8 ARE CONNECTED TO MAIN CIRCUIT (BACK SIDE)

WIRING OF SCC1, 2, 3  
SCC1-2 (RED)  
SCC2 (BLU) SCC1-1 (BLU)  
NORMAL POSITION  
• SCC1, 2, 3: BEHIND THE CONTROLLER



## 14.3 実体配線図



<https://daikin-p.ru>

## ORDERING INSTRUCTIONS

The parts list contains the parts of the DAIKIN Marine Type Container Refrigeration Units. Please read the following items before using the list.

1. When ordering the parts, be sure to specify the model No., the name of part and the type of part. When ordering the parts for which no parts NO. is shown in the PARTS NO. column, be sure to describe DWG.NO..
2. The list shows the parts only for replacement or repairing at the job site. Certain parts require a production lead time or are supplied as a set, so please contact with the nearest DAIKIN PARTS CENTRE.

### 3. Index symbols;

Meaning of the ranking A,B and C are as follows;

#### A. The most important spare parts

1. The parts whose malfunction cause fatal damage to the unit.
2. The parts with high risk of malfunction.
3. The parts that are worn out after an extended service period.

#### B. The important spare parts next to A, but the risk of malfunction is not so high.

#### C. The parts with low risk of malfunction, but recommendable to stock to cope with damage during handling of container box and long delivery time, etc.

The parts without A, B and C mark is the parts whose necessity is not so high under normal operation.

## パーツリスト使用上の注意

このパーツリストはダイキン海上コンテナ冷凍装置の部品を集録してあります。パーツリスト使用にあたっては、必ず次の注意事項をご一読の上使用していただくようお願いいたします。

1. 部品のご注文の際は機種名、部品番号、および部品名、形式を必ずご指定ください。  
なお、部品番号欄が空白になっている部品は、図面番号で指示願います。
2. 掲載部品の範囲は、あくまでも現地にて分解修理できるところまで記載しております。  
一部部品につき納期のかかるものおよびセット単位となるものもありますので、お近くのダイキンパーツセンター又はサービスステーションに相談願います。

### 3. INDEXの説明

INDEXのA、B、Cの意味は下記の通りです。

#### A. 最も重要な部品

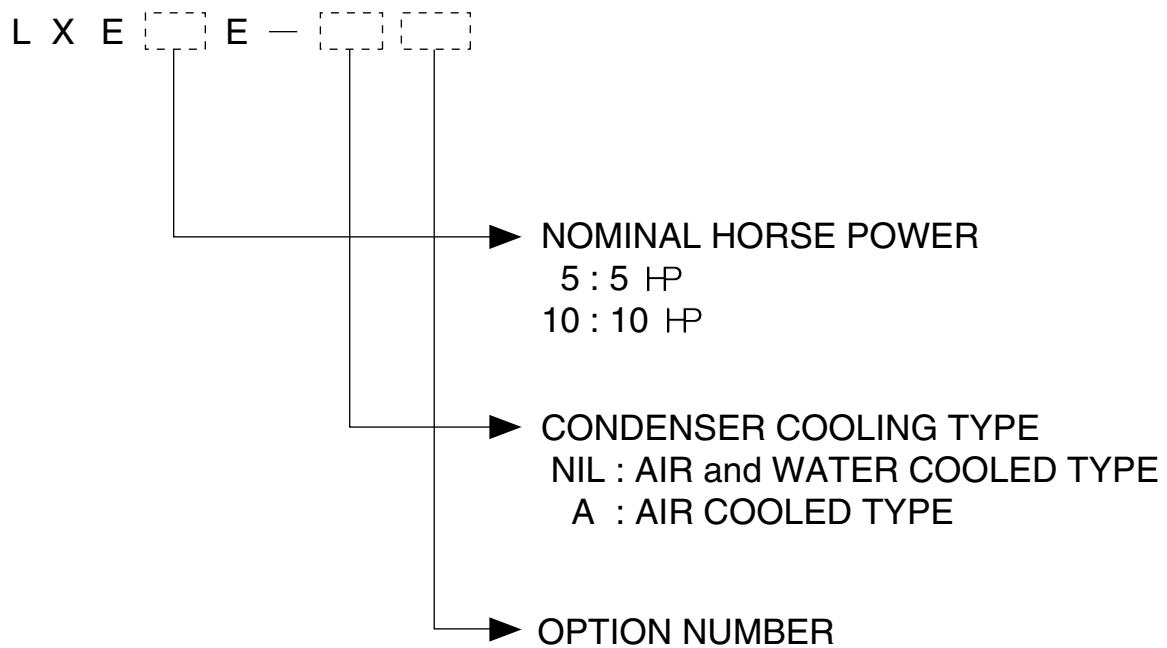
1. 故障した場合に最も重大な損害を与えると思われる部品
2. 故障の確率が高いと思われる部品
3. 長期の使用で摩耗して使用できなくなる部品

#### B. 故障発生の確率は高くはないが、Aについて重要な部品

#### C. 故障発生の確率は低いですが、コンテナボックスの運搬中の事故や、部品の納期が長期になるとと思われる等の理由で、在庫をお勧めする部品

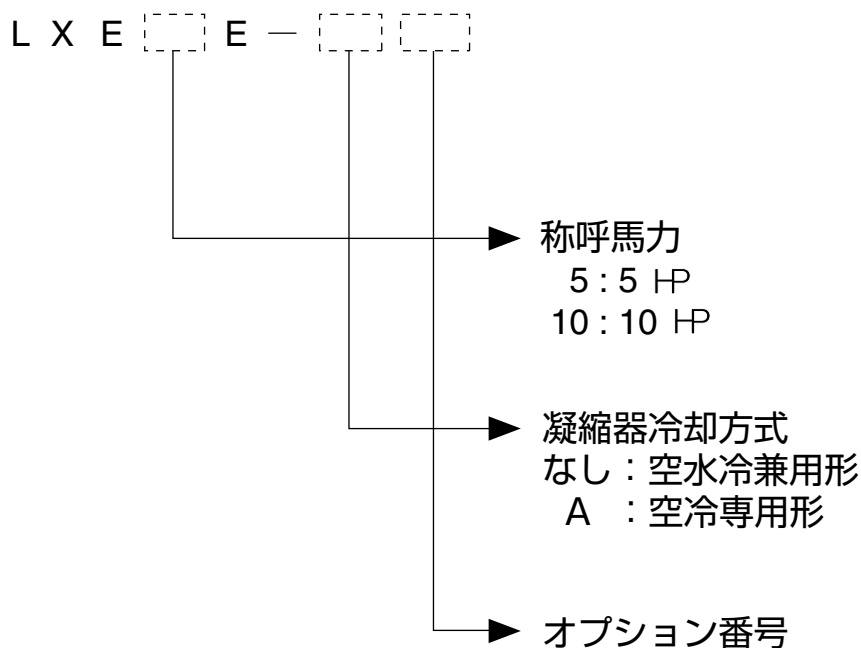
A,B,Cマークの無い部品は、通常の運転では必要性は高くない部品です。

## Denomination of Model Name



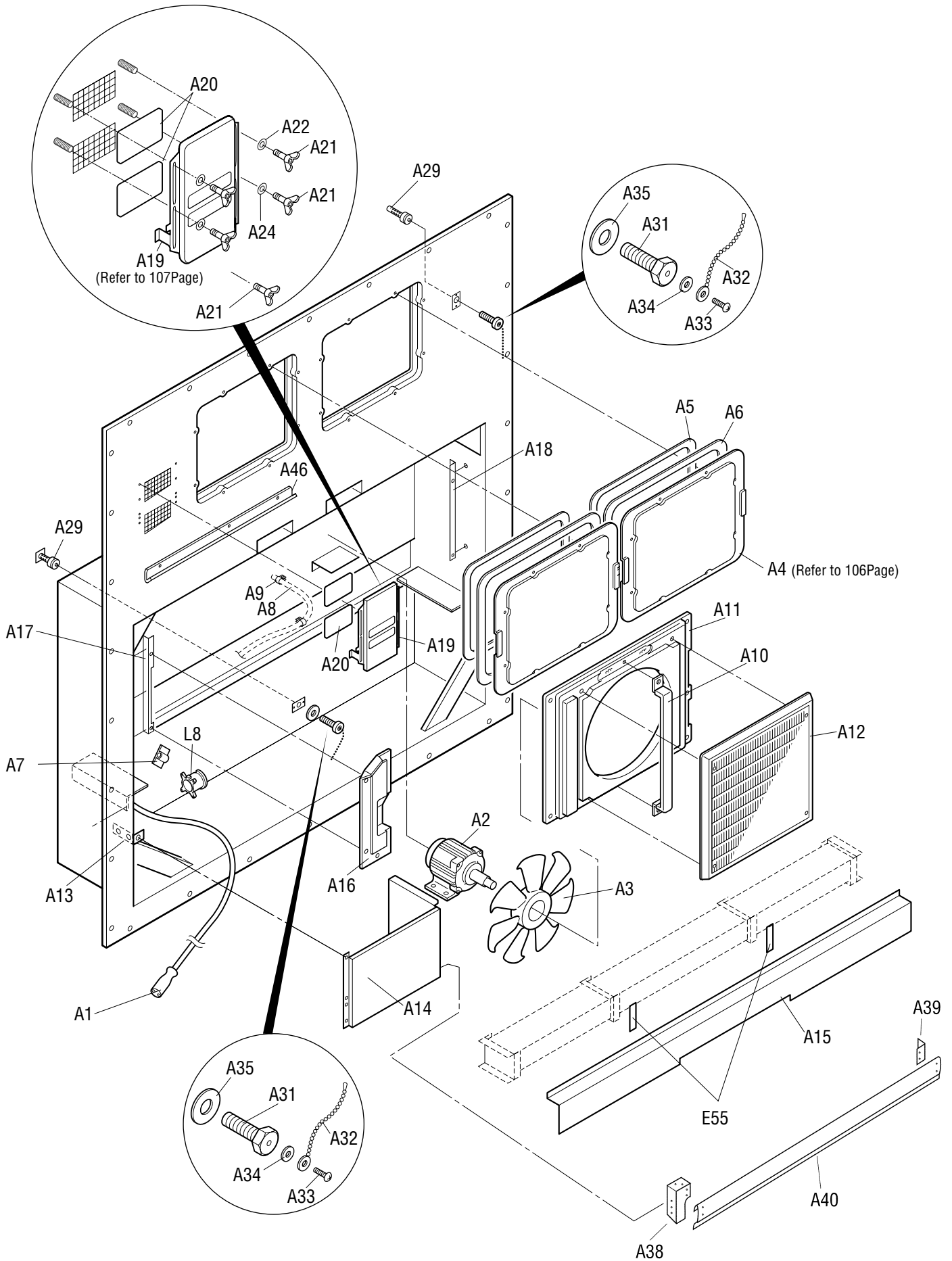
Note) "R" GIVEN AFTER OPTION NUMBER STANDS FOR "REVISION" AND IT IS GIVEN FOR THE UNIT WHICH IS SPECIALLY MODIFIED.

## 機種名について



注) オプション番号の後に R がつく機種は、改造機で、特別な仕様が加えられていることを意味します。

<b>A. Parts related with the unit(outside)</b> .....	<b>68</b>
庫外関連部品	
<b>B. Parts related with refrigerant piping(outside)</b> .....	<b>70</b>
庫外冷媒配管関連部品	
<b>C. Parts related with the unit(inside)</b> .....	<b>74</b>
庫内関連部品	
<b>D. Parts related with refrigerant piping(inside)</b> .....	<b>76</b>
庫内冷媒配管関連部品	
<b>E. Other parts(Pipe clamp, sealing and insulation material etc.)</b> .....	<b>78</b>
その他部品 (配管固定具、シール材、防熱材等)	
<b>F. Control box</b> .....	<b>86</b>
コントローラボックス	
<b>G. Parts related with name plate</b> .....	<b>90</b>
銘板関連	
<b>H. Parts related with option 1 – Recorder box</b> .....	<b>94</b>
オプション関連部品 1 - レコーダボックス	
<b>I. Parts related with option 2 – USDA</b> .....	<b>98</b>
オプション関連部品 2 - USDA関連	
<b>J. Parts related with option 3 – MODEM</b> .....	<b>99</b>
オプション関連部品 3 - モデム	
<b>L. Parts related with option 4 - Storage for power cable</b> .....	<b>100</b>
オプション関連部品 4 - ケーブル収納	
<b>M. Parts related with option 5 - Ventilator potentiometer</b> .....	<b>102</b>
オプション関連部品 5 - 換気口ポテンシオメーター	
<b>N. List of size for standard pipe clamp</b> .....	<b>104</b>
配管固定具サイズ表	
1. Resin clamp 樹脂バンド	
2. Tube clamp 管止金	
3. Cushion rubber for pipe clamp 管止金用緩衝ゴム	
<b>O. Notes for ordering spare parts</b> .....	<b>106</b>
部品発注の際の注意事項	
1. Parts recommended to be ordered together with packing, gasket, sealing material and name plate 発注の際にパッキングやシール材、銘板等の同時発注を推奨する部品	
2. Order for motorized valve, solenoid valve and pressure regulating valve 電動弁・電磁弁・圧力調整弁の発注	
3. Order for pressure transducer 圧力センサーの発注	
4. Order for temperature sensor 温度センサーの発注	
<b>P. Measuring and adjusting tools</b> .....	<b>111</b>
測定調整用工具	
1. Tools for emergency operation 緊急運転用工具	
2. Personal computer cable (for DCCS) パソコンケーブル(DCCS用)	



NO. 符号	INDEX	PARTS NO. 部品番号	PARTS NAME	部品名称	DWG. NO. 図面番号	TYPE SPECIFICATION 形式 仕様	QTY/UNIT 1台当たりの 所要数	REMARKS 備考
A1		1787432	Power cable	電源ケーブル (400V)	3P056891-2		1	
A2	A	0954936	Condenser fan motor	凝縮器電動機	3P005566-1		1	
A3	B	0980618	Fan Brade (outside)	プロペラファン (庫外側)	2P004956-1	P44H11S	1	
A4	C	1612576	Access panel (FRP)	サービス扉組立品	1P006678-5		2	Refer to Page106
A5		1266207	Sealing material (access panel)	シール材 (サービス扉)	3P033608-1		2	Refer to Page106
A6		1196113	Sealing material (access panel)	シール材 (サービス扉)	3P001640-2		2	Refer to Page106
A7		1779734	Wire clamp	電線止め金	4P090422-2		1	
A8	C	1266199	Drain hose	ドレンホース	3P011299-1	For trap type	1	
A9		537320	Hose band	ホースバンド	R4716528-3		1	
A10		1813689	Fan guide stay (center)	ファンガイドステー (中央)	3P007593-1		1	
A11		1588356	Fan guide (outside)	ファンガイド (庫外側)	1P050906-6		1	
A12	C	1588349	Discharge grill	吹出グリル	1PA53427-6		1	
A13		1369663	Mounting plate 2, cable storage	ケーブル収納部取付板2	4P006981-2		1	
A14		1564660	Cabel holding sheet metal	ケーブル収納部板金(圧縮機前板:有/無共用)	3P128458-1		1	
A15		1739286	Front plate (CA)	前板 (CA)	2P173133-1		1	Refer to Page107
A16		1600504	C,BOX Front plate	コントロールボックス前板(左)	2P093861-5		1	
A17		1485527	Fixing plate	外板取付板 (1)	3P116814-1		1	
A18		1661321	Fixing plate	外板取付板 (2)	3P170535-1		1	
A19	B	1847365	Ventilation cover	換気口蓋	3P134985-1		1	Refer to Page107
A20		1266221	Packing (Ventilator)	シール材 (換気口パッキン) (高気密仕様)	4P016185-1		2	Refer to Page107
A21		1775446	Wing bolt	蝶ボルト	4P048681-2	M6X20 (S)	4	
A22		0322096	M6 wood washer	M6木材座金	4SK07006-5		1	
A24		1430705	Plain washer (Woods round type)	平座金 (木材用丸)	4P066385-8		16	
A28		1177509	Stainless rivet	ステンレスリベット	4P057425-1		15	
A29		1386923	Protection cover	温度計挿入口保護カバー	4P085921-1	WHITE	2	
A31		1266238	Hexagon head bolt	PC六角ボルト	R4290921-125	M12X25	2	
A32		1386930	Latch (victor chain)	掛金 (ビクターチェーン)	4P063801-1		2	
A33		1775453	Tapping screw	タッピンネジ	4SK05064-10	M3 SUS304	2	
A34		844012S	Plain washer	平座金	4SK07005-3	M3SUS	11	
A35		1267084	Gasket, resin bolt	パッキン樹脂ボルト用	4PA63573-1		2	
A38		1419380	Stay	ステー	3P053131-1		1	
A39		1326736	Mounting plate	取付板	4P011561-1		1	
A40		1326743	PROTECTION PLATE (OUTSIDE)	保護板 (庫外)	3P027889-1		1	
A46		1913387	Drain board	水切り板 (雨ドイ)	3P116381-1		1	
E55		1267077	Packing for prevention of vibration	CA前板ビビリ防止パッキン	4P050050-1		2	
L8		1637847	Plug holder	プラグホルダー	3P158122-1		1	





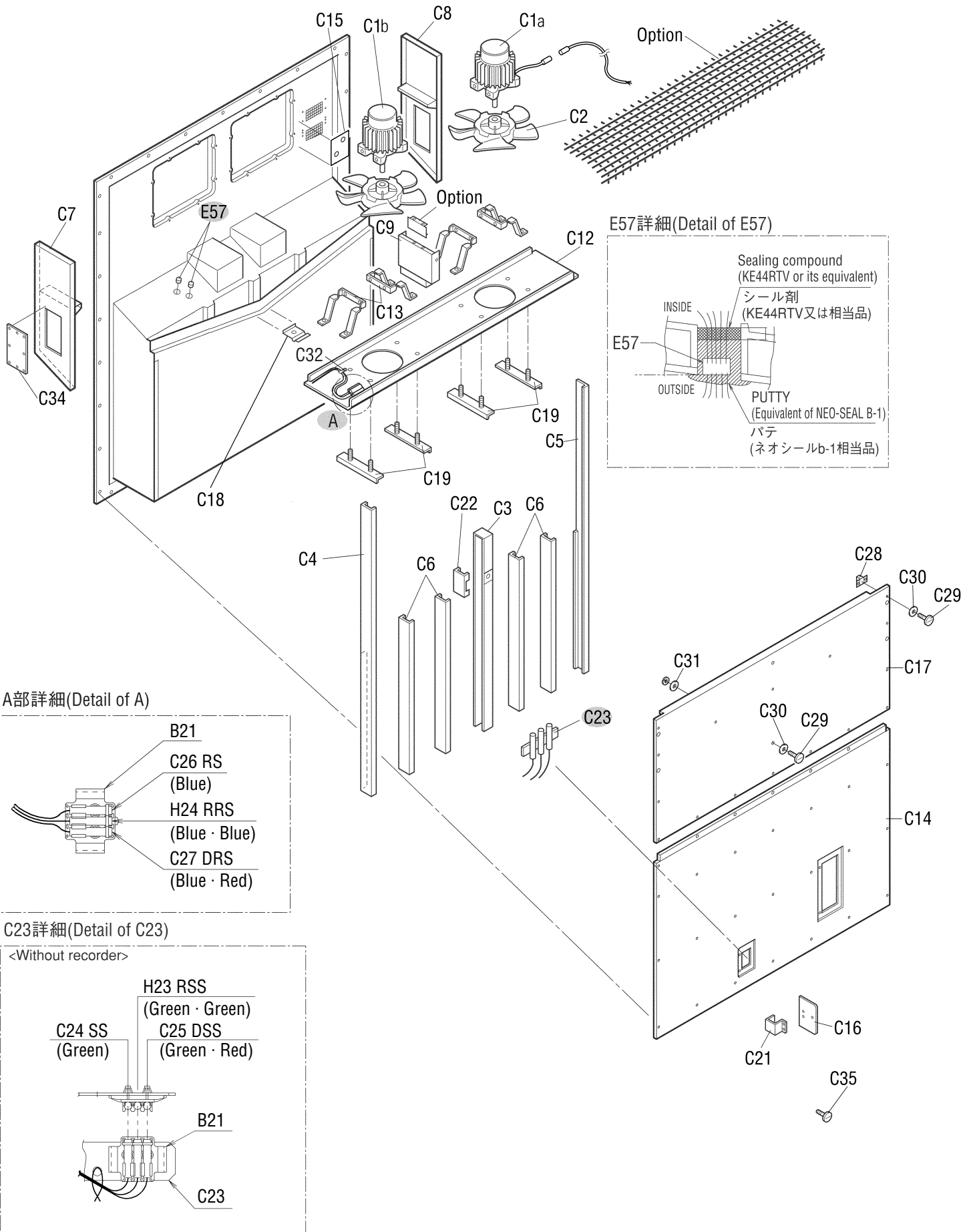
NO. 符号	INDEX	PARTS NO. 部品番号	PARTS NAME	部品名称	DWG. NO. 図面番号	TYPE SPECIFICATION 形式 仕様	QTY/UNIT 1台当たりの 所要数	REMARKS 備考
B1	A	1315426	Compressor	圧縮機	JT224D-NYR		1	
B2	C	1813696	Air cooled condenser	空冷凝縮器	2P195935-1	CA-LXE10E3	1	
B3		1757703	Discharge pipe ass'y	吐出配管組立品	2P117329-1		1	
B3-1	C	1199167	Strainer	ストレーナ	4P051389-1		1	
B3-2	C	1178920	Service valve ass'y	サービスバルブ組立品	3P048905-1		3	
B3-2-1	B	117592J	Service valve cap	キャップ	3P048905-1-KU		3	
B3-2-2	B		Service valve body	本体	3P048905-1-KA		3	
B3-2-3	B	1178850	Valve core	バルブコア	3P048905-1-KI		3	
B3-3	B	0684220	Check valve	逆止弁	3SA27008-1		1	
B3-4	A	1241361	Discharge pressure regulating valve	吐出圧力調整弁	3P074558-1		1	Refer to Page108
B3-5		1266276	Flange (convex)	吐出管フランジ (凸)	4P065933-1		1	
B3-6	B	292011	Gauge joint (with check valve)	逆止弁付ゲージ継手	2PF00177-1	VCG2DA	1	
B4		1863437	Liquid reciver ass'y	受液器組立品	2P206835-2		1	
B4-1		1266283	Liquid receiver	冷媒調整器	4P081428-1	φ 90×t1.8	1	
B4-2		013785J	Flare nut	フレアナット	4SK23011-4	FNS4 φ 12.7	1	
B4-3	A	1498035	Fusible plug	可熔栓	3SA27103-1		1	
B4-4		0299134	Filter	フィルタ	3SA26004-2		1	
B4-5	B	1787247	Solenoid valve body	電磁弁本体	3P198486-1	VPV-803DQ52	1	Refer to Page108
B4-6	A	0955287	Solenoid valve coil	電磁弁コイル	3P010453-1		1	Refer to Page108
B5			Liquid pipe ass'y	液配管組立品	3P162887-1		1	
B5-1		013785J	Flare nut	フレアナット	4SK23011-4	FNS4 φ 12.7	1	
B5-2	A	0622107	Liquid moisture indicator	サイトグラス	3PA51270-3	SGN12S	1	
B6			Injection tube ass'y	インジェクション管組立品	3P162892-1		1	
B6-1	C	0085296	Strainer	ストレーナ (100メッシュ)	R4697892		1	
B7a			Expantion valve pipe ass'y	冷媒配管組立品	2P194270-2		1	
B7-1	C	1505748	Filter	フィルタ	3P011071-1		1	
B7-2	C	1490846	Strainer	ストレーナ	4P051958-1		1	
B7-3	A	125649J	Electronic expansion valve body ass'y	電子膨張弁本体組立品	2SA50010-2-KU		1	Refer to Page108
B7-4	B	1787247	Solenoid valve body	電磁弁本体	3P198486-1	VPV-803DQ52	4	Refer to Page108
B7-5	A	1266290	Solenoid valve coil	電磁弁コイル	3P010453-2		4	Refer to Page108
B7b			ISV,ESV pipe ass'y	ISV・ESV配管組立品	3P178353-2		1	
B7-6	A	0088738	Nev type solenoid valve body	NEV型電磁弁本体	R3305099-1-KI	NEV-202DXF	2	Refer to Page108
B7-7	A	1266290	Solenoid valve coil	電磁弁コイル	3P010453-2		2	Refer to Page108
B7-8	C	0964166	Strainer	ストレーナ	4P012568-1		1	
B8		1496781	Suction pipe ass'y (inside)	吸入配管組立品 (庫内)	3P071569-2		1	
B8-1	A	1254538	Suction modulating valve ass'y	吸入比例弁組立品	2P078385-1		1	Refer to Page108
B8-1-1		1270376	Upper cover, suction modulating valve	吸入比例弁カバー上	2P078385-1-KA		1	
B8-1-2		1496914	Clamp, suction modulating valve	吸入比例弁クランプ	2P078385-1-KI		1	
B8-1-3		1270390	Coil, suction modulating valve	吸入比例弁コイル	2P078385-1-KU		1	
B8-1-4		1270408	Body, suction modulating valve	吸入比例弁弁本体	2P078385-1-KE		1	

• When ordering the parts whose No. are not shown in the PARTS NO. column, be sure to describe DWG. NO..

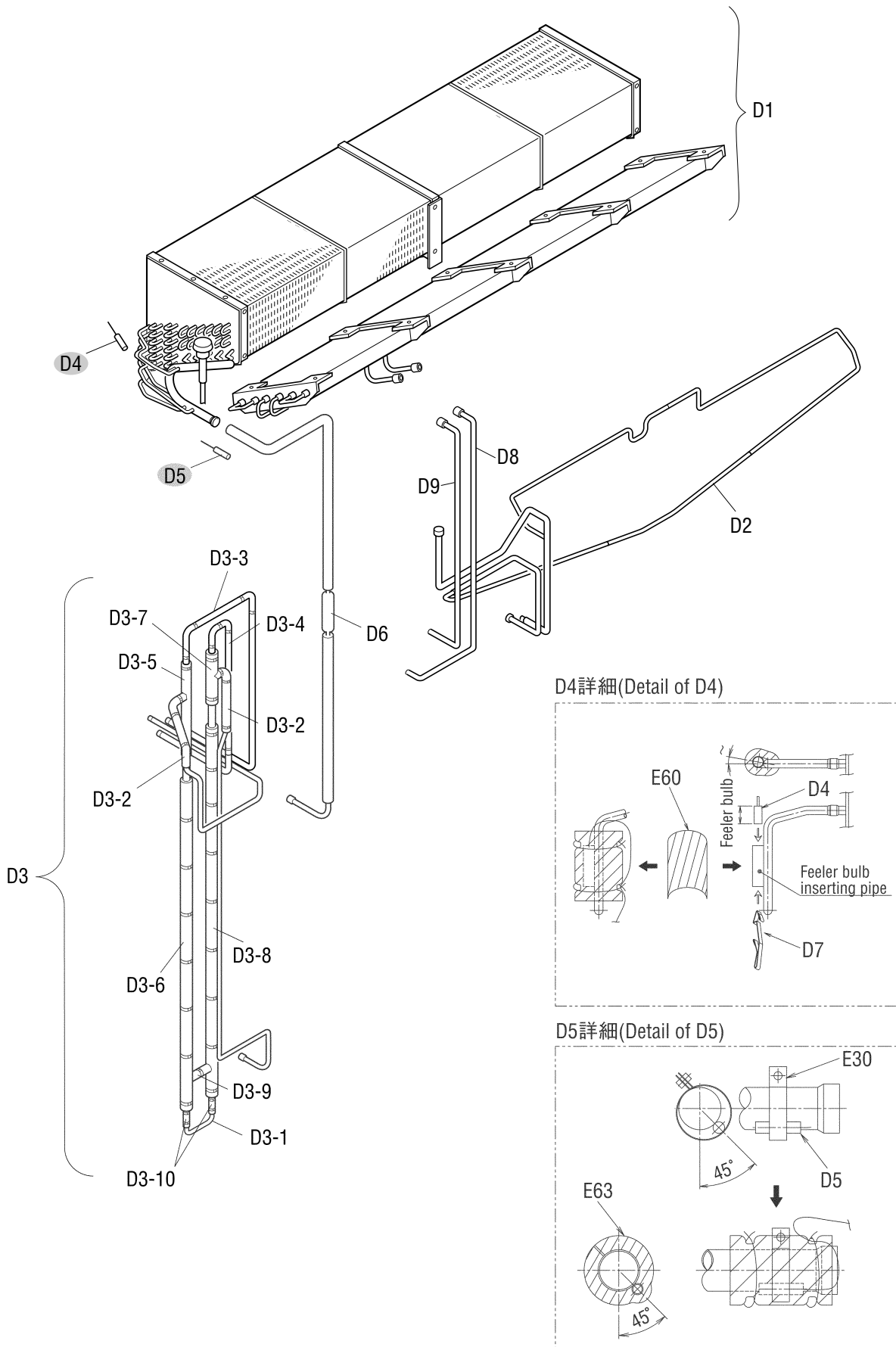
• 部品番号欄が空白になっている部品は、図面番号で、指示願います。





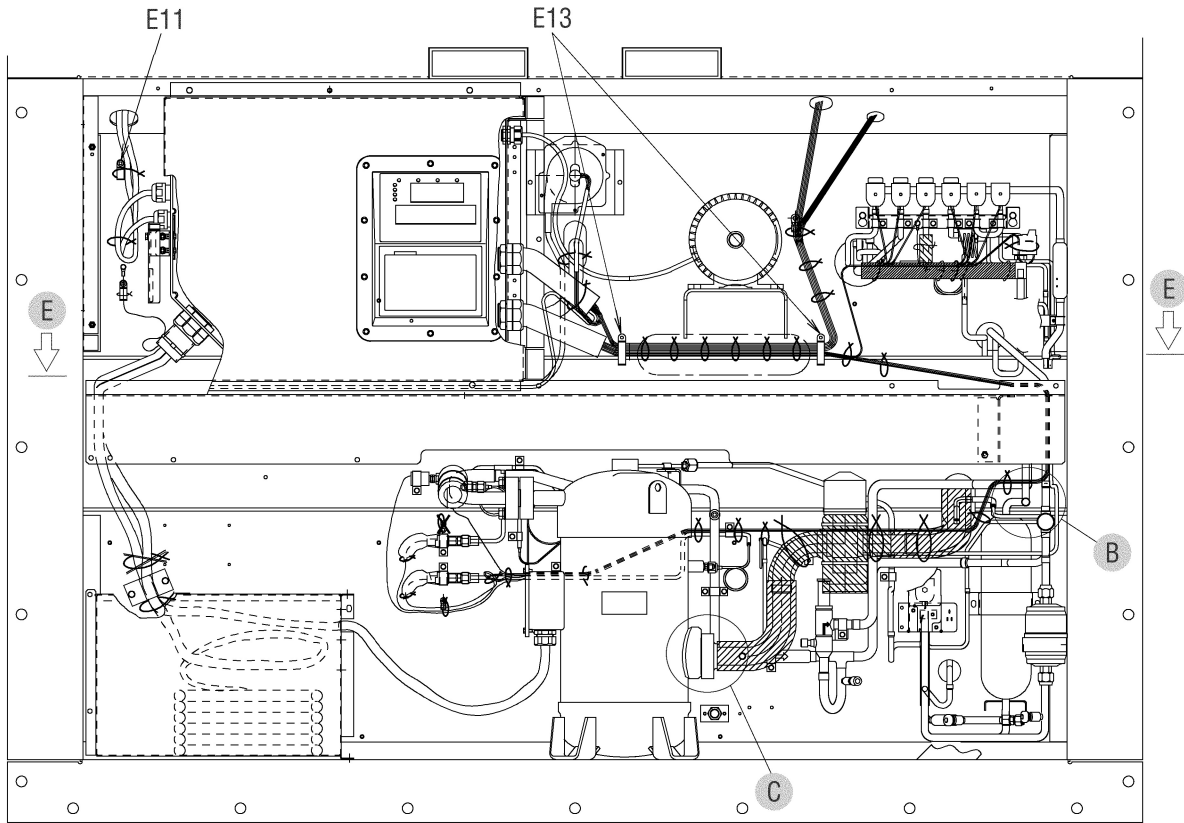


NO. 符号	INDEX	PARTS NO. 部品番号	PARTS NAME	部品名称	DWG. NO. 図面番号	TYPE SPECIFICATION 形式 仕様	QTY/UNIT 1台当たりの 所要数	REMARKS 備考
C1a	A	0955333	Three phase AC fan motor	三相交流ファン電動機	3PA07524-4	SPRK91A-42	1	
C1b	A	0955340	Three phase AC fan motor	三相交流ファン電動機	3PA07524-5	SPRK91A-42	1	
C2	B	0777519	Fan brade (inside)	プロペラファン (庫内側)	P32P11F		2	
C3		1656019	Center stay	中央ステー (裏板アルミ仕様)	3P167260-1		1	
C4		1656033	Side stay	サイドステー (1) 裏板アルミ仕様	3P167262-1	t2.5	1	
C5		1656040	Side stay (2)	サイドステー (2) 裏板アルミ仕様	3P167263-1	t2.5	1	
C6		1656026	Rear stay	背面ステー (裏板アルミ仕様)	3P167261-1		4	
C7		1655953	Casing frame, evaporator (left)	蒸発器枠 (1) 標準	2P167270-1		1	
C8		1655960	Casing frame, evaporator (right)	蒸発器枠 (2) 標準	2P167270-2		1	
C9		1656057	Fan guide fixing plate	ファンガイド固定板	3P167668-1		1	
C12		1667088	Fan guide ass'y	ファンガイド組立品 (レヒート・樹脂製サーミスタ)	3P166890-3		1	
C13		1667172	Set plate, fan motor	電動機取付脚	3P171676-1		4	~2008/1
C13		1863451	Set plate, fan motor	ファン電動機台 (脚) ASSY (2)	3P211498-2		4	2008/2 ~
C14		1418426	Rear plate (lower)	裏板 (下) USDA, バッフルプレート穴無し	2P094960-2		1	
C15		1496990	Shield plate	遮蔽板	4P123922-1		1	
C16		1380817	Inspection door (supply sensor)	点検蓋 (サブライセンサ)	4P094961-1	t2.0	1	
C17		1634204	Rear plate (upper)	裏板 (上) YML	2P156921-1		1	
C18		1266485	Partition plate (drain outlet)	仕切板 (ドレン出口)	4P011317-1		1	
C19		1135978	Reinforce plate, fan motor	補強板 (ファン電動機台)	4P011316-1		4	~2008/1
C19		1863444	Reinforce plate, fan motor	補強板 (ファン電動機台)	4P211480-2		4	2008/2 ~
C21		1135125	Hinge	蝶番	3P043374-1		3	
C22		1266524	Support plate	支柱補強柱	4P061342-1		1	
C23		1605466	Mounting plate	サブライセンサ取付板	4P144433-1		1	
C24	A	1713330	Sensor (SS)	センサー (SS)	3PA61769-16		1	Refer to Page110
C25	A	1713347	Sensor (DSS)	センサー (DSS)	3PA61769-17		1	Refer to Page110
C26	A	1713354	Sensor (RS)	センサー (RS)	3PA61769-18		1	Refer to Page110
C27	A	1713361	Sensor (DRS)	センサー (DRS)	3PA61769-19		1	Refer to Page110
C28		860015	Universal nut	自在ナット	R4713188-1		2	
C29		860011	Speed bolt	スピードボルト (M6)	4P048680-1	M6X23 (S)	1	
C30		860005	Washer, speed bolt	スピードボルト用座金	R4713334		6	
C31		840002	Drop out prevention washer	脱落防止座金	R4718607-6		4	
C32		388339	Fixture	固定具	4PA11782-1		5	
C34		1380848	Cover	カバー	3P090387-1	t1.0	1	
C35		860011	Speed bolt	スピードボルト (M6)	4P048680-1	M6X23 (S)	2	
B21		1605244	Therminal fixing plate, Resin	サーミスタ固定具 (樹脂)	3P124175-1		3	
E57		1267091	Wiring protection bush	配線保護ブッシュ	4P023920-1	BLACK	2	
H23	A	0798307	Sensor (RSS)	センサー (RSS)	3PA61769-4	ST9503-4 (Green, Green)	1	
H24	A	079828J	Sensor (RRS)	センサー (RRS)	3PA61769-2	ST9503-2 (Blue, Blue)	1	

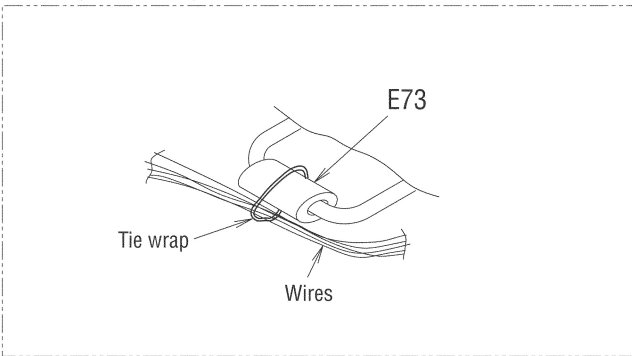




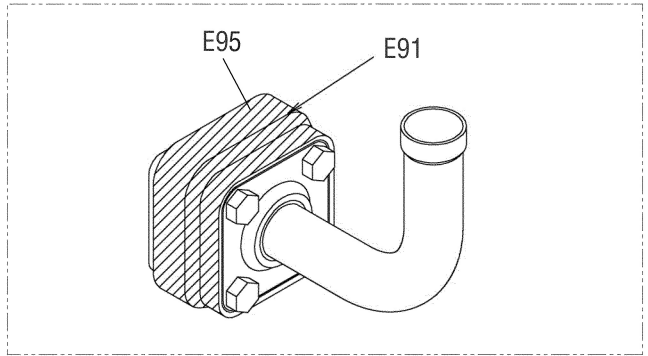
Other parts(Pipe clamp, sealing and insulation material etc.)  
 その他部品 (配管固定具、シール材、防熱材等)



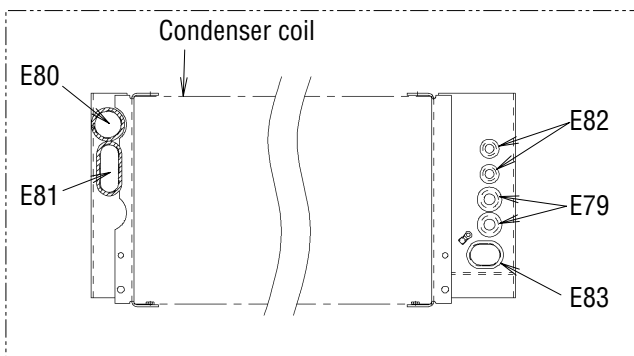
B詳細(Detail of B)



C詳細(Detail of C)



E断面(Section of E)

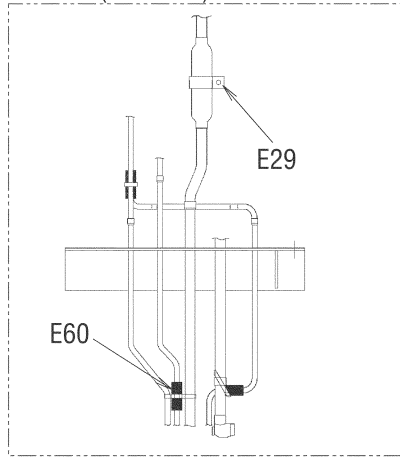




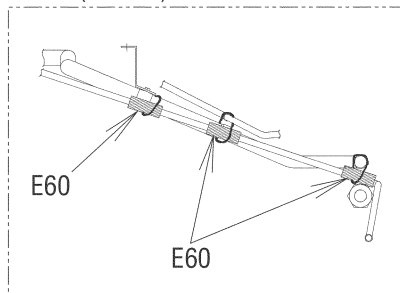
※(L = XX mm) indicates the length of cushion rubber E35.(Cut to suit pipe size.)

※(L = XX mm)と表記のものは、緩衝ゴム(E35)の長さです。(配管のサイズに合わせて切って使用ください。)

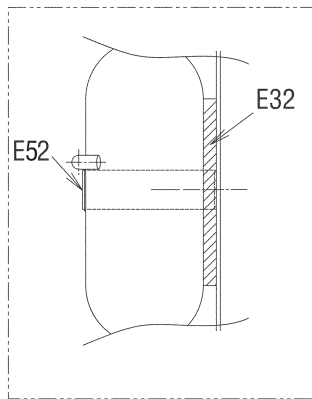
矢視A/B(View A/B)



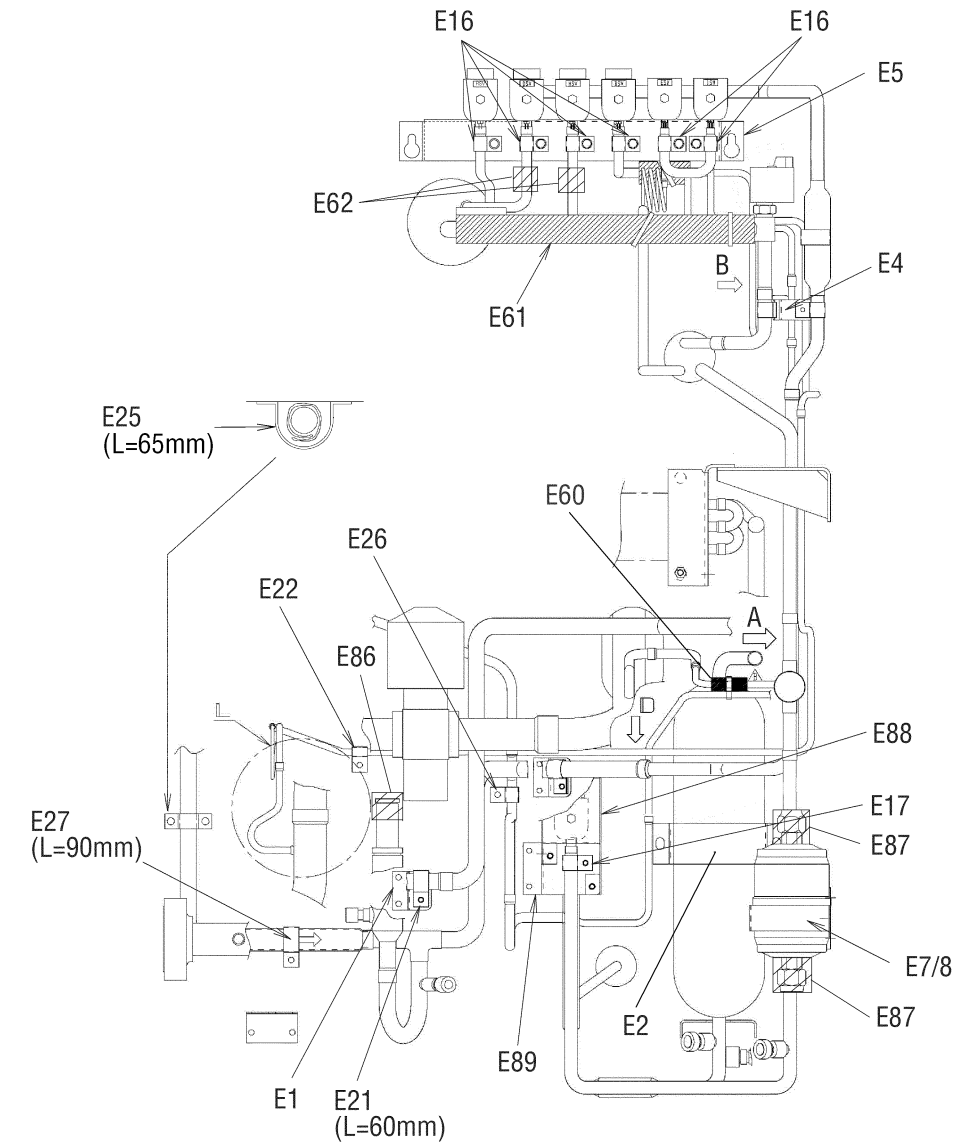
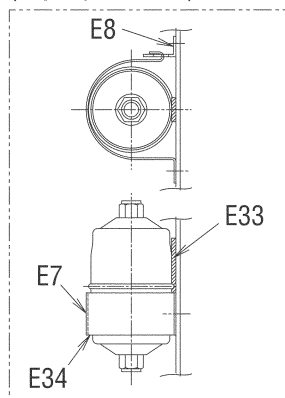
矢視D(View D)



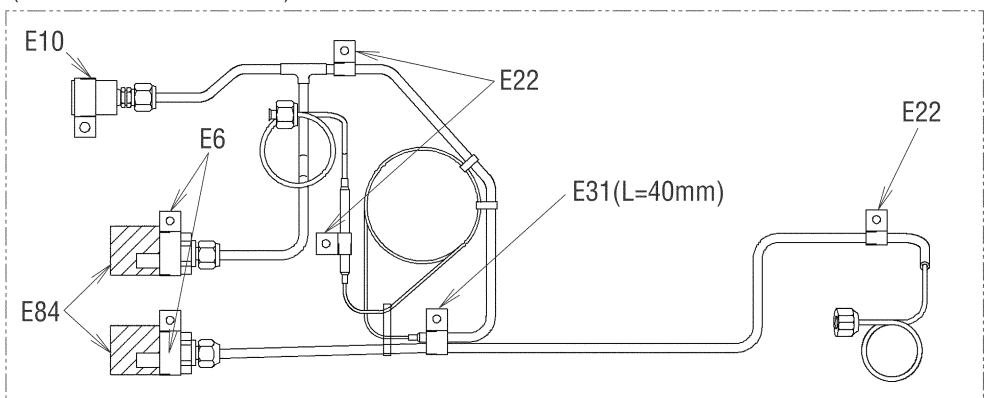
受液機器部詳細  
(Receive part detail)



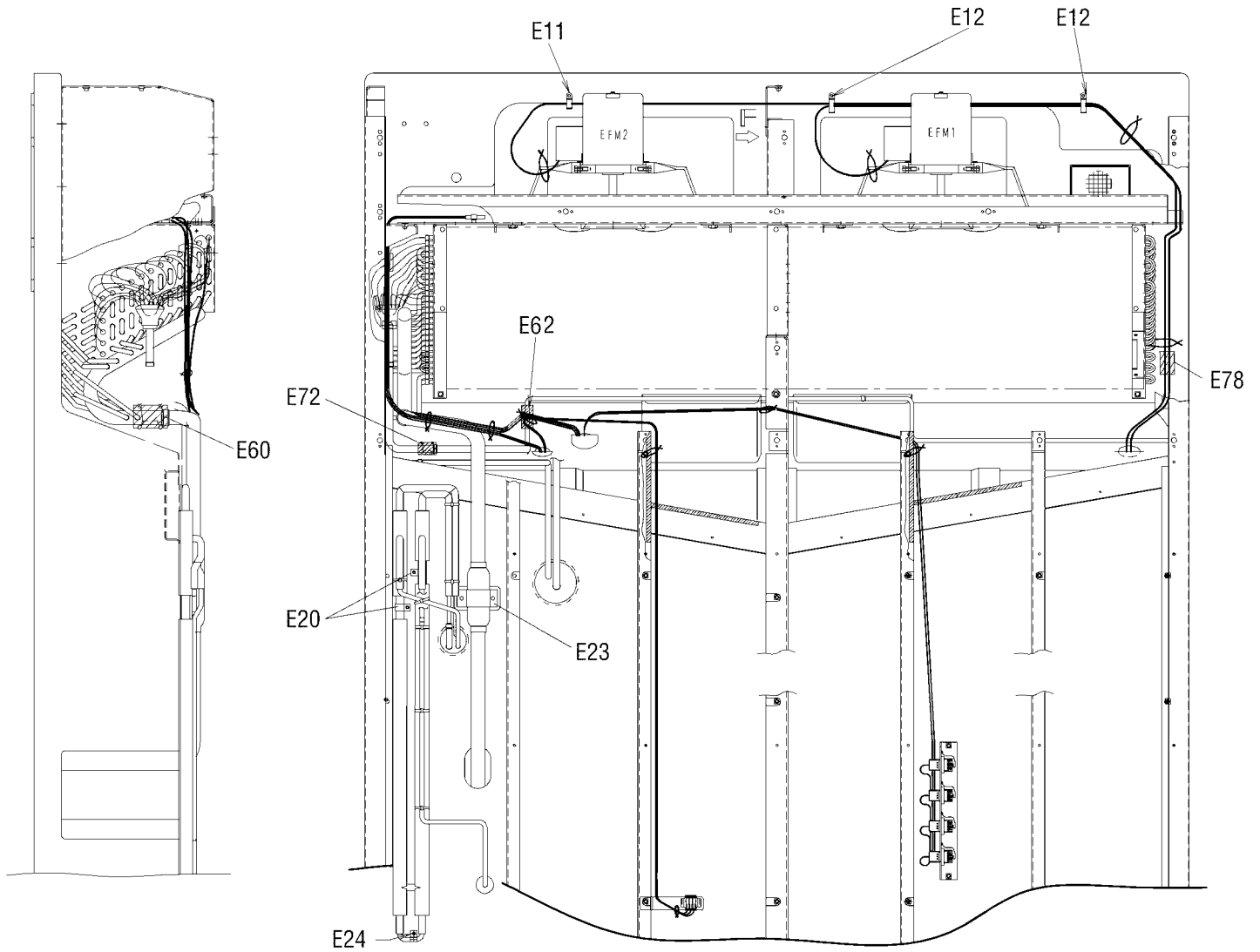
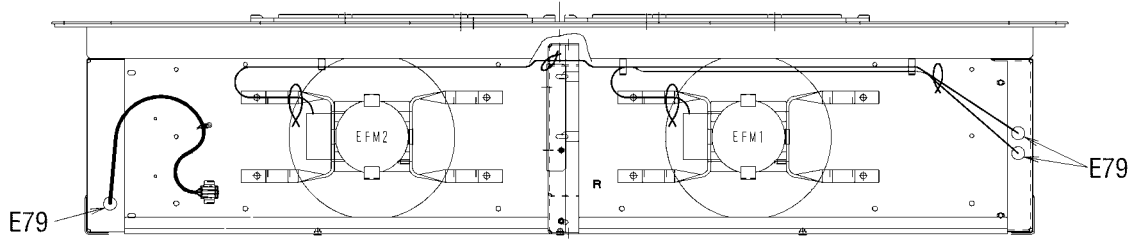
ドライヤー部詳細  
(Dryer part detail)



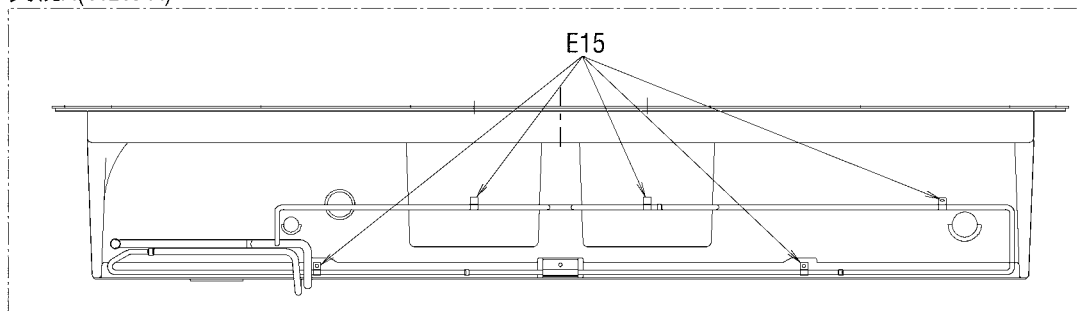
圧力センサー配管部詳細  
(Pressure transducer detail)

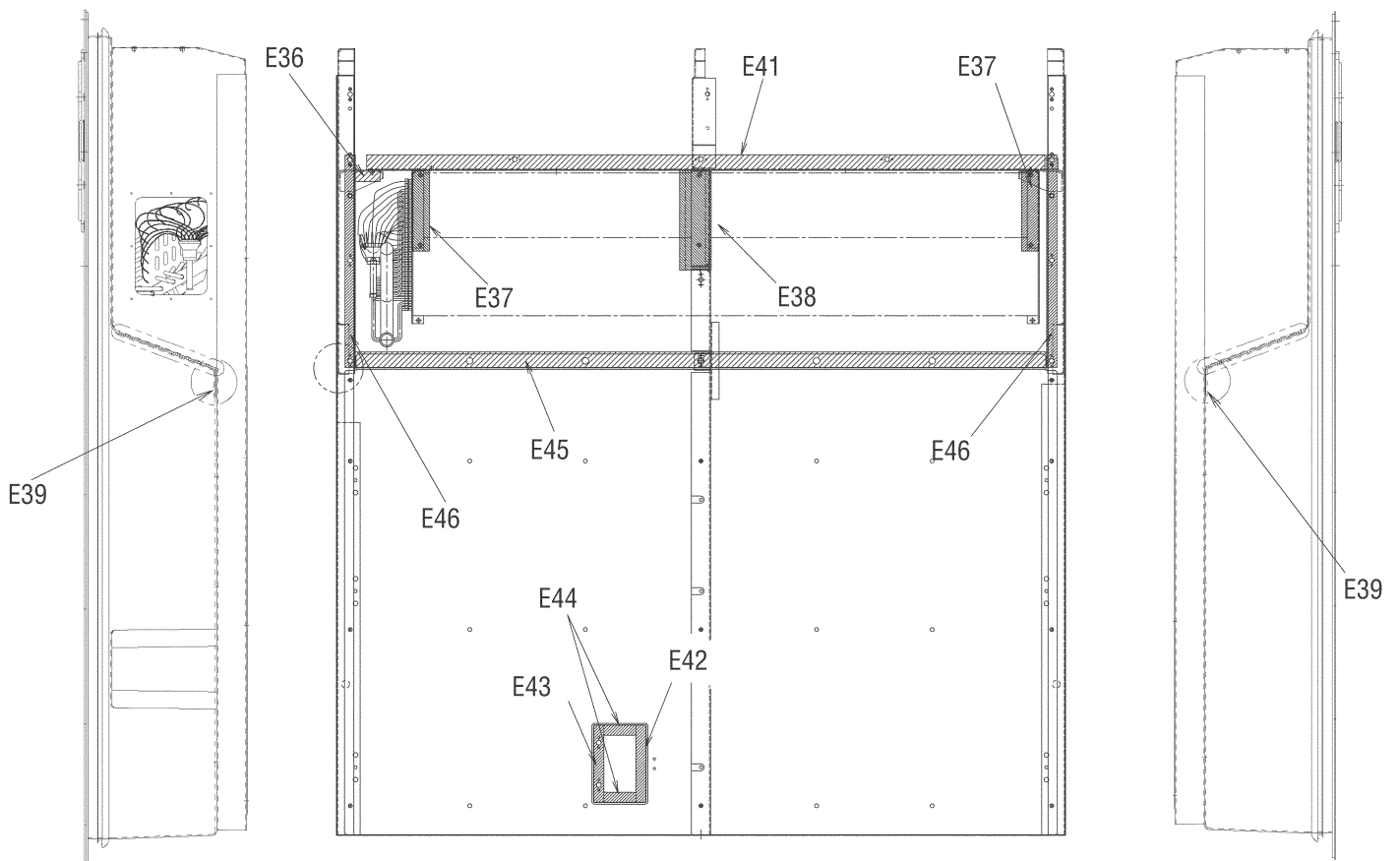
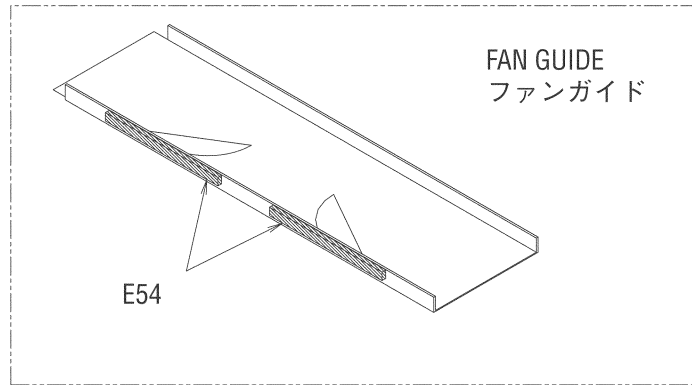


Other parts(Pipe clamp, sealing and insulation material etc.)  
その他部品 (配管固定具、シール材、防熱材等)

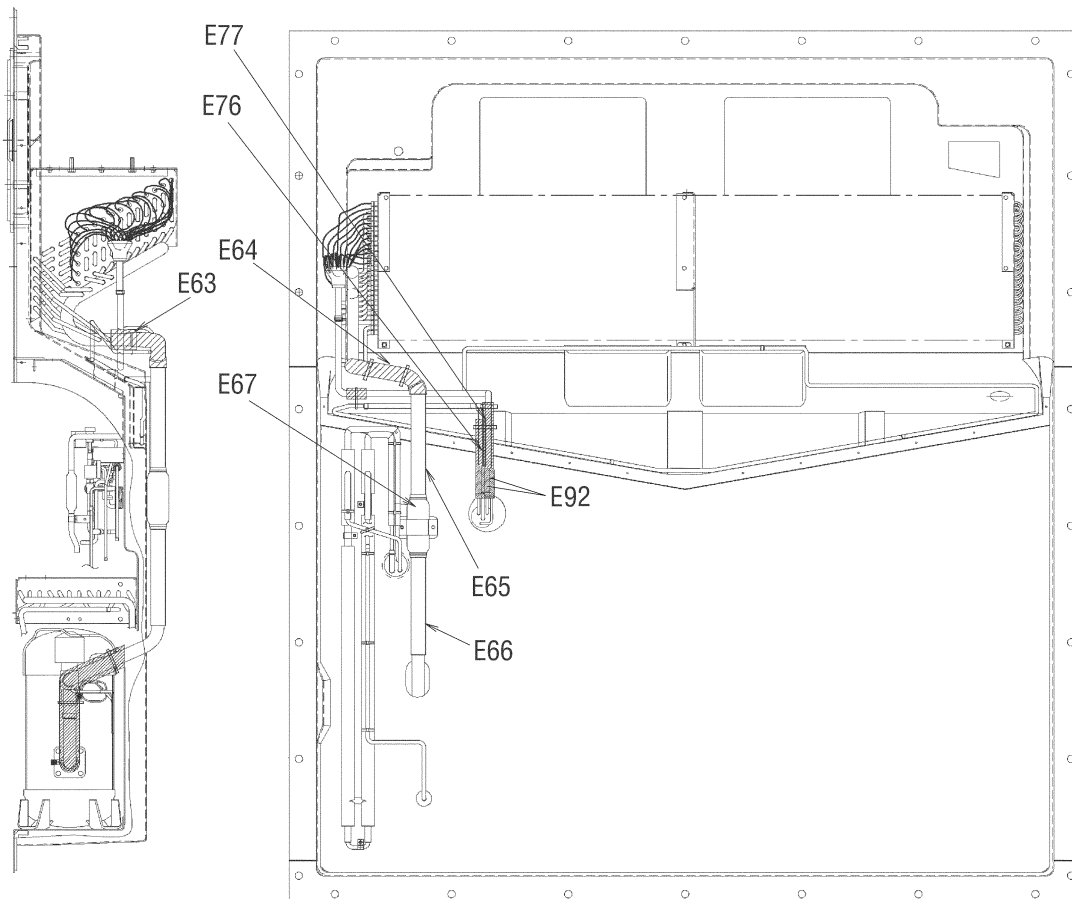
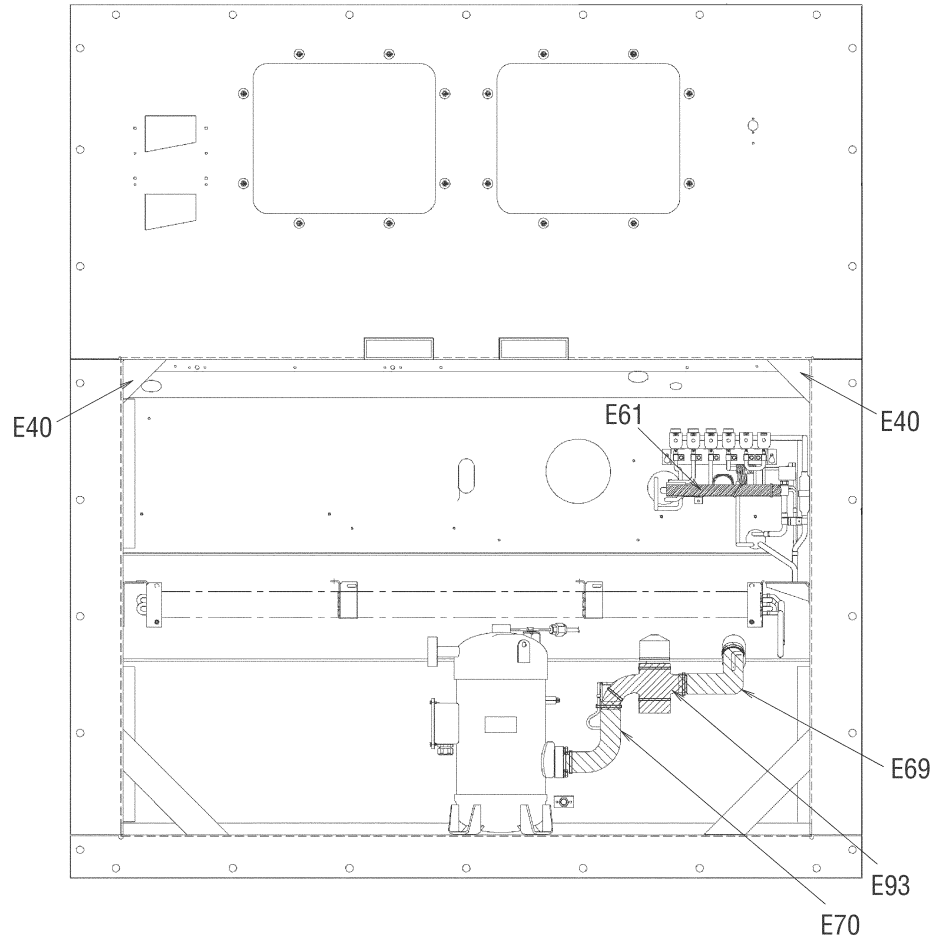


矢視A(VIEW A)





Other parts(Pipe clamp, sealing and insulation material etc.)  
その他部品 (配管固定具、シール材、防熱材等)



NO. 符号	INDEX	PARTS NO. 部品番号	PARTS NAME	部品名称	DWG. NO. 図面番号	TYPE SPECIFICATION 形式 仕様	QTY/UNIT 1台当たりの 所要数	REMARKS 備考
E1		1779727	Set plate, discharge pipe	吐出配管取付板	4P079462-2		1	Page79
E2		1779710	Fixture plate, receiver	レシーバー固定具	4P011318-3	t1.5	1	Page79
E4		1683972	Pipe fixing plate	配管取付板組立品 (MSL)	4P158750-1		1	Page79
E5		1726608	Mounting plate	電磁弁取付板	4P172423-1		1	Page79
E6		1592425	Tube clamp	管止め金	NE31016-58		3	Page79
E7		1779804	Fitting band, dryer	取付バンド (ドライヤー)	4PA51194-2	t1.5	1	Page79
E8		1787487	Set plate, dryer	取付板 (ドライヤー)	4P076788-2	t2.0	1	Page79
E10		1222764	Resin clamp	樹脂バンド	NE41015-9	MILK WHITE	1	Page79
E11		0944528	Resin clamp	樹脂バンド	NE41015-7	MILK WHITE	2	Page78,80
E12		0142492	Resin clamp	樹脂バンド	NE41015-10	MILK WHITE	2	Page80
E13		1266788	Resin clamp	樹脂バンド	NE41015-12	MILK WHITE	6	Page78
E15		0782775	Tube clamp	管止め金	NE31016-51		13	Page80
E16		1584215	Nylon coating tube clamp	ナイロンコーティング管止め金	4P143802-51		6	Page79
E17		1584208	Nylon coating tube clamp	ナイロンコーティング管止め金	4P143802-52		1	Page79
E20		1386992	Tube clamp, double tube heat exch	二重管熱交換管止め金	4P103281-56		2	Page80
E21		0016290	Tube clamp	管止め金	NE31016-56		1	Page79
E22		1584239	Nylon coating tube holder	ナイロンコーティング管止め金	4P143802-71		4	Page79
E23		1266827	Fixing plate, filter	フィルタ固定具	4P071794-1	t1.5	1	Page80
E24		1386985	Tube clamp, double tube heat exch	二重管熱交換管止め金	4P103281-51		1	Page80
E25		1266841	Tube clamp	管止め金 (2)	4P005817-2		1	Page79
E26		1584215	Nylon coating tube clamp	ナイロンコーティング管止め金	4P143802-51		2	Page79
E27		1592425	Tube clamp	管止め金	NE31016-58		1	Page79
E29		1584246	Nylon coating tube clamp	ナイロンコーティング管止め金	4P143802-59		1	Page79
E30		537320	Hose band	ホースバンド	R4716528-3		1	Page76
E31		1380970	Hot gas tube clamp	ホットガス管止め金	4PA43040-1		1	Page79
E32		1266889	Cushion rubber, pipe clamp	緩衝ゴム (管止用)	4P064896-1	t2.0	1	Page79
E33		1266896	Seal packing	シールパッキン	4P011314-1		1	Page79
E34		1270446	Dryer cushion rubber	ドライヤー緩衝ゴム	4PA53083-2		1	Page79
E35		1862117	Shock absorbing rubber	管止用緩衝ゴム	NE41013-3-275		1	
E36		1386947	Sealing material, evaporator frame	蒸発器受枠 (1) シール材	4P090149-1	t10.0 GRAY	1	Page81
E37		1266935	Packing (for evaporator)	パッキン (蒸発器)	4P063465-1		2	Page81
E38		1266942	Packing (for evaporator)	パッキン (蒸発器)	4P063465-2		1	Page81
E39		1381036	Packing	パッキン	4P095033-1		2	Page81
E40		1177369	Cushion rubber	仕切用ゴム	4P026657-1	t2.0	1	Page82
E41		1386954	Packing, fan guide	ファンガイドパッキン	3P090183-1		1	Page81
E42		1266973	Sealing material (patch plate2)	シール材 (当板2)	4P068964-1	t5.0	1	~2008/2 Page81
E42		1624290	Supply sensor cover sealing	シール材 (1)	4P154324-1		1	2008/3 ~ Page81
E43		1381043	Sealing material (patch plate3)	シール材 (当板3)	4P095038-1		1	~2008/2 Page81
E43		1624290	Supply sensor cover sealing	シール材 (1)	4P154324-1		1	2008/3 ~ Page81
E44		1266997	Sealing material (patch plate1)	シール材 (当板1)	4P068968-1	t5.0	2	~2008/2 Page81

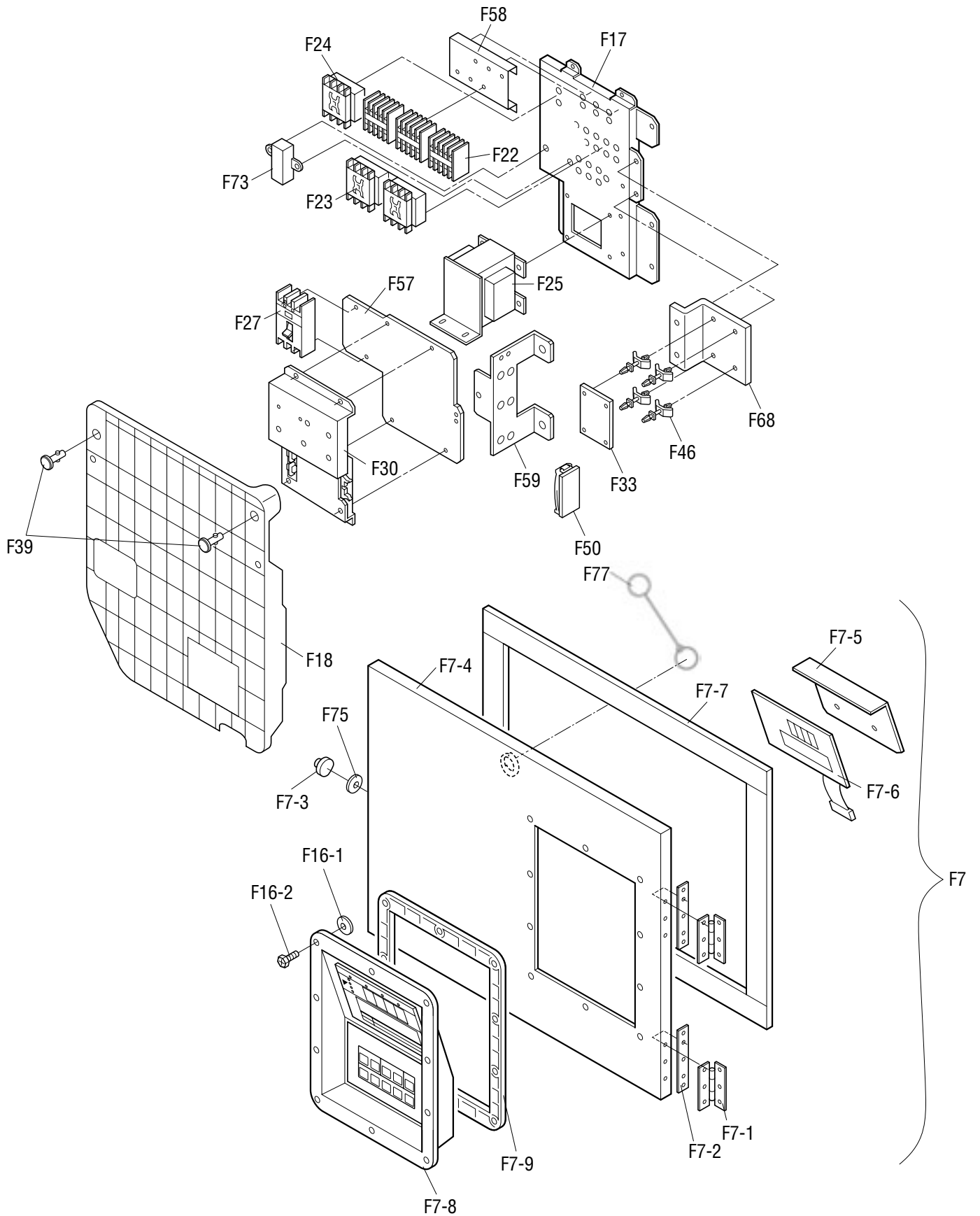
Other parts(Pipe clamp, sealing and insulation material etc.)  
 その他部品 (配管固定具、シール材、防熱材等)

NO. 符号	INDEX	PARTS NO. 部品番号	PARTS NAME 部品名称	DWG. NO. 図面番号	TYPE SPECIFICATION 形式 仕様	QTY/UNIT 1台当たりの 所要数	REMARKS 備考	
E44		1624308	Supply sensor cover sealing	シール材 (2)	4P154324-2	2	2008/3 ~ Page81	
E45		1267008	Sealing packing	シールパッキン	3P011293-1	1	Page81	
E46		1267015	Packing (side stay)	パッキン (サイドステー)	4P074127-1	BLACK	2	Page81
E52		1837197	Cushon rubber, refrigerant regulator	冷媒調節器緩衝ゴム	4PA53083-3		1	Page79
E54		1267060	Packing for prevention of air bypass	バイパス防止用パッキン	4P011733-1		2	Page81
E55		1267077	Packing for prevention of vibration	CA前板ビビリ防止パッキン	4P050050-1		2	Page68
E57		1267091	Wiring protection bush	配線保護ブッシュ	4P023920-1	BLACK	2	Page74
E60		1381012	Protection rubber	保護ゴム	4PA43128-1		6	Page79,80
E61		1683989	Insulation tube EV outlet pipe	膨張弁出口配管防露筒 (P&O)	4P170252-1		1	Page79,82
E62		1267123	Thermal insulation tube piping	断熱筒配管緩衝材	4P011309-1		3	Page79,80
E63		1267154	Insulation tube, evaporater header	蒸発器ヘッダー防露筒	4P073525-1		1	Page82
E64		1267161	Cushion material suction pipe (1)	吸入配管緩衝材 (1)	3P073468-1		1	Page82
E65		1267178	Cushion material suction pipe (2)	吸入配管緩衝材 (2)	3P073468-2		1	Page82
E66		1267224	Cushion material suction pipe (3)	吸入配管緩衝材 (3)	3P073468-3		1	Page82
E67		1584378	Suction pipe	吸入配管断熱材	4P140007-1		1	Page82
E69		1267255	Thermal insulation tube	断熱筒 (吸入弁庫外側)	4P081186-1		1	Page82
E70		1267262	Thermal insulation tube	断熱筒 (圧縮機根元吸入弁)	4P081187-1		1	Page82
E72		1267286	Thermal insulation tube	断熱筒配管緩衝材	4P011309-3		1	Page80
E73		1267293	Thermal insulation tube	断熱筒配管緩衝材	4P011309-4		2	Page78
E76		1267325	Thermal insulation tube (drain outlet)	断熱筒 (ドレン入口管防露筒)	4P067126-1		1	Page82
E77		1485921	Thermal insulation tube	熱交入口管防露筒	4P117089-1		1	Page82
E78		1267349	Tube cushion material	配管緩衝材	4PA50427-1		1	Page80
E79		0024640	Rubber bush	ゴムブッシュ	R3713279-3		5	Page78,80
E80		1549832	U-packing	U字形パッキン	NA40014-4-120		1	Page78
E81		1549825	U-packing	U字形パッキン	NA40014-4-170		1	Page78
E82		1267370	Rubber bush	ゴムブッシュ	R3713279-2		2	Page78
E83			U-packing	U字形パッキン	NA40014-4-130		1	Page78
E84	B	1605509	Heat shrinkable tube	熱収縮チューブ	4P151322-1		2	Page79
E86	B	1270453	Heat shrinkable tube	熱収縮チューブ	4P075241-1		1	Page79
E87	B	1497070	Thermal insulation tape, no-dry	不乾性形断熱テープ	3SA90101-3-KA		3	Page79
E88		1667297	LSV cover	液電磁弁カバー	4P164903-1		1	Page79
E89		1779741	Mounting plate	液電磁弁・サブライセンサ固定板 (カバー有)	4P165877-2		1	Page79
E91		1448388	Suction flange	吸入フランジシール材	4P083248-1		1	Page78
E92		1381029	Thermal insulation tube	レヒートコイル出入口連絡配管防露筒	4P102857-1		2	Page82
E93		1448371	Suction solenoid valve insulator	吸入比例弁防熱材 (1)	2P079441-1		1	Page82
E94		108026J	Emergency coil, expansion valve	緊急運転用コイル	3P017370-1		1	
E95		1927533	Corrosion tape	吸入フランジ防食テープ	4P105751-2		1	Page78

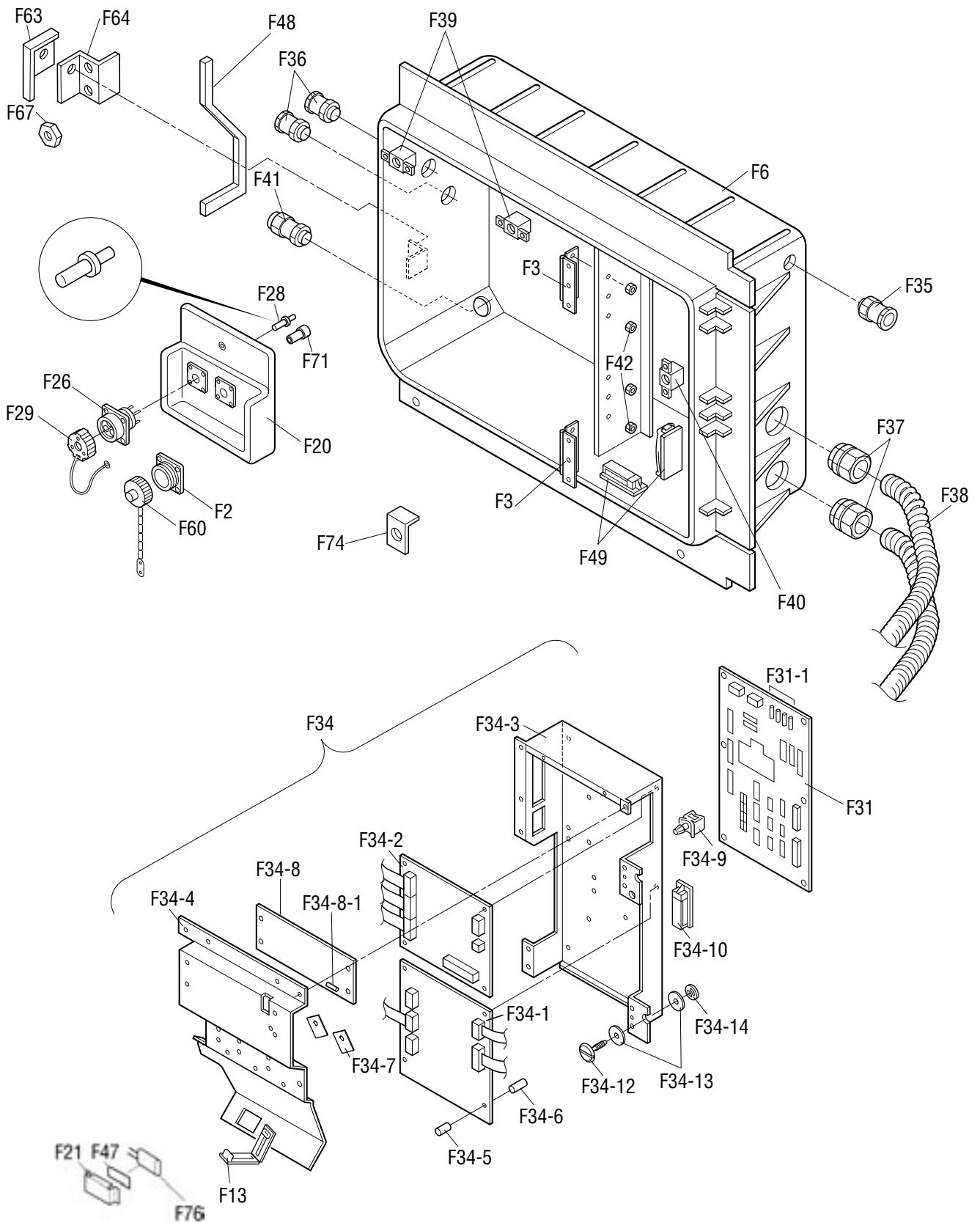
• When ordering the parts whose No. are not shown in the PARTS NO. column, be sure to describe DWG. NO..

• 部品番号欄が空白になっている部品は、図面番号で、指示願います。



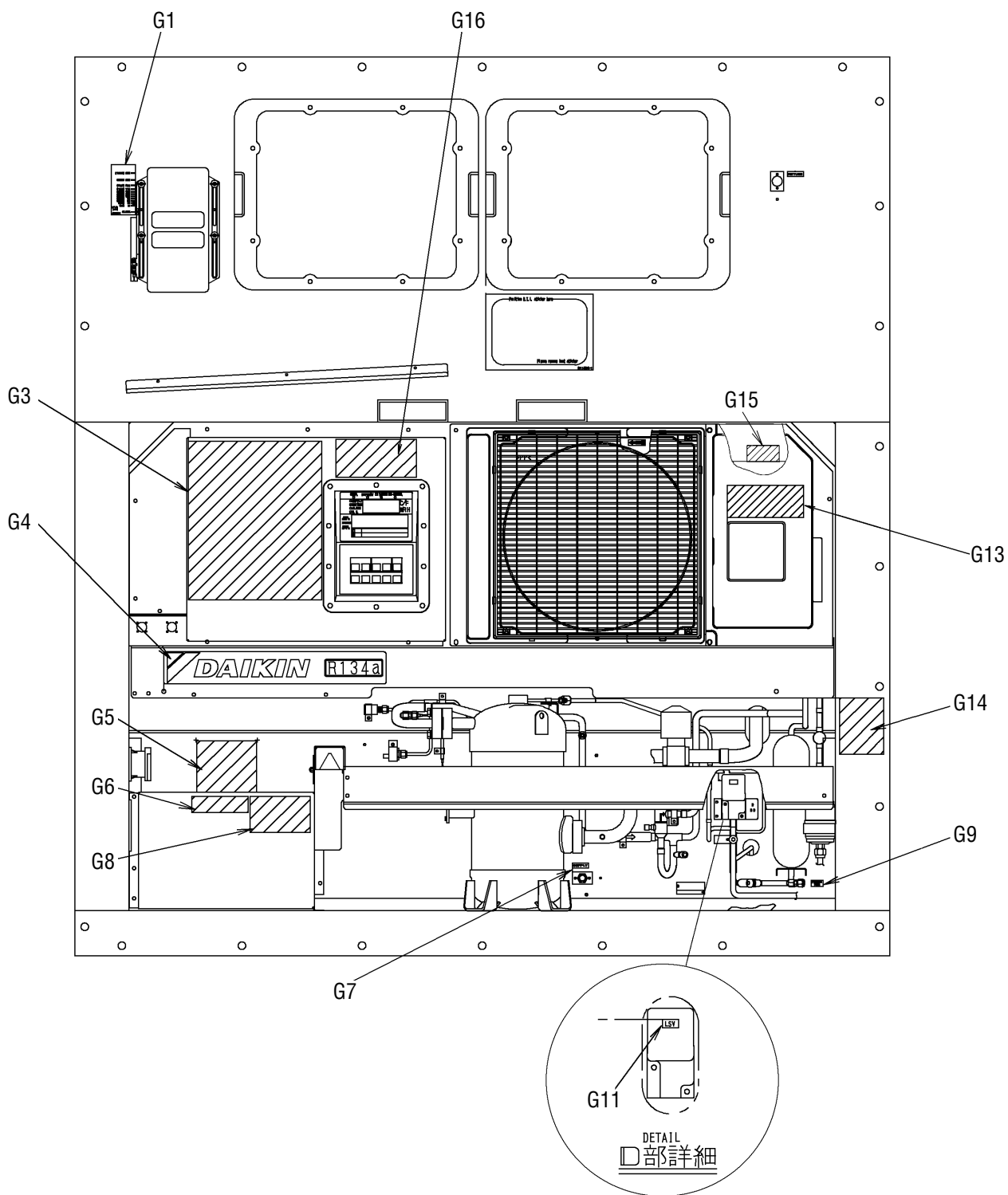


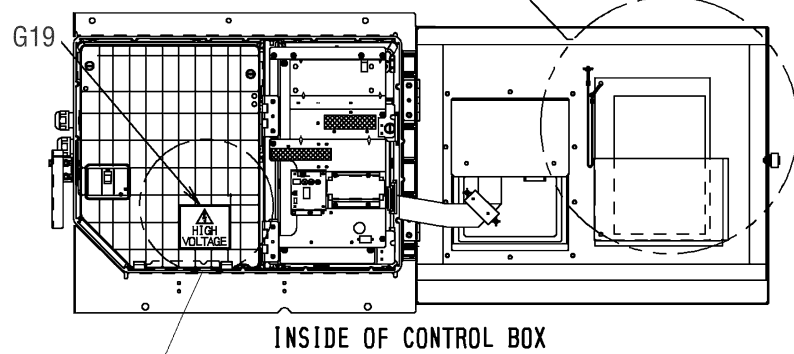
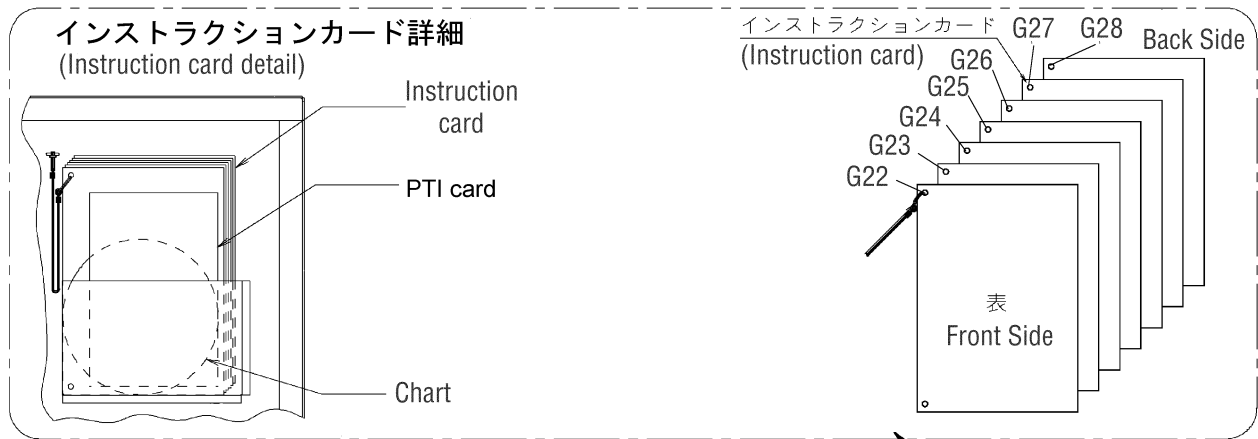




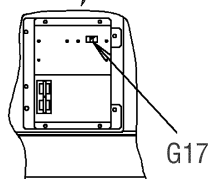
NO. 符号	INDEX	PARTS NO. 部品番号	PARTS NAME 部品名称	DWG. NO. 図面番号	TYPE SPECIFICATION 形式 仕様	QTY/UNIT 1台当たりの 所要数	REMARKS 備考	
F2	B	1549849	Wire harness ass'y (RM)	ワイヤハネス組立品(モニタリングレセプタクル)	4P121213-1-KA	1		
F3	C	1136407	Hinge (control/box cover)	平蝶番(コントロールボックス蓋)	4P021346-1	2		
F6		1796289	Control box welding ass'y	コントロールボックス溶接組立品	2P197567-1	1		
F7	C	1819670	C.BOX cover ass'y	コントロールボックス蓋組立品	2P171706-3	1	Refer to Page106	
F7-1	C	1136407	Hinge (control/box cover)	平蝶番(コントロールボックス蓋)	4P021346-1	2		
F7-2		1136414	Patch plate nut	当板ナット	4P044898-2	2		
F7-3		1267875	Roller	ワンタッチ金具用ローラ	3P054321-1	1		
F7-4		1819687	C.BOX cover welding assy	コントロールボックス蓋溶接組立品	3P181512-1	1		
F7-5		1796265	Operation display cover	操作表示カバー	3P078251-2	t1.0	1	
F7-6	A	1095645	PCB ass'y (back light display)	プリント基板組立品(バックライト表示基板)	2P039886-1	1	~2008/2	
F7-6	A	1913394	PCB ass'y (back light display)	プリント基板組立品(バックライト表示基板)	2P224392-1	1	2008/3~	
F7-7		1497188	Rubber gasket	パッキン(コントロールボックス蓋)	4P111693-1	1		
F7-8	A	1295553	Control panel (with sheet key)	コントロールパネル(シートキー付)	3P085319-1	1		
F7-9		1128949	Packing	パッキン (樹脂パネル)	3P030317-1	1		
F13		1136539	Clamp	クランプ金具	4P015574-2	FCW	1	
F16-1		0907062	Seal washer	シール座金 (ボンテッド座金)	4PA21941-5		10	
F16-2		1267488	Pan head machine screw	アプセット小ネジ	4P067677-1	M5X16	10	
F17		1739325	Set plate (1)	機器取付板 (1)	2P165714-1	t1.6	1	
F18		1739332	Set plate (2)	機器取付板 (2)	1P173093-1	BLACK	1	
F20		1630884	PC port fixing plate	樹脂製パソコンポート固定具 (PPR3・RM)	2P154325-1		1	
F21		1241138	Set plate, battery	固定板 (電池)	4P010920-1		1	
F22	A	119893J	Magnetic contactor (for Fans)	電磁接触器 (ファン用)	3P055568-1	24V PAK-6J31C	3	
F23	A	124149J	Magnetic contactor (Phase correction contactor)	相順切換電磁接触器 (PCC)	3P071508-3	24V RSK-35J	1	
F24	A	119891J	Magnetic contactor (Compressor)	電磁接触器 (圧縮機)	3P055566-1	24V PAK35J-S536	1	
F25	C	1562796	Low frequency transformer	低周波変圧器	3P139293-1		1	
F26	C	0991531	PC port connector	パソコンポートコネクタ	3P010803-1		1	
F27	A	1381120	Earth leakage circuit breaker	漏電遮断器	3P093326-1	30A	1	
F28	C	1141144	Contact, receptacle	コンタクタ	3P010806-1	HD10	3	
F29		1267541	Cover ass'y, PC port	パソコンポートカバー組立品	3P010743-1		1	
F30	A	0954633	PT/CT board	PT/CTボード	2P010906-3		1	
F31	A	1679137	Terminal strip boaed	端子台基板	2P174377-1		1	
F31-1	A	003065J	Fuse, controller	制御用ヒューズ	4SA42006-4	250V 10A	6	
F33	A	1787230	Reverse phase protector	逆相保護装置 (RPP)	3P198363-1	346-440V	1	
F34		1750586	Controller assemblies	コントローラ組立品	3P172236-4		1	
F34-1	A	1642553	PCB ass'y	プリント基板組立品	2P161091-2		1	
F34-2	A	0954594	PCB ass'y	プリント基板組立品	2P010367-1	EC9754	1	
F34-3		1819694	Bottom plate, controller	コントローラ底板	2P190586-1		1	
F34-4		1819702	Controller cover	コントローラ蓋	2P190300-1		1	
F34-5		1099940	Support bushing, PCB	プリント基板サポートブッシュ	MI49531-11		18	
F34-6		1099957	Support color, PCB	プリント基板サポートカラー	MI49531-13		14	

NO. 符号	INDEX	PARTS NO. 部品番号	PARTS NAME	部品名称	DWG. NO. 図面番号	TYPE SPECIFICATION 形式 仕様	QTY/UNIT 1台当たりの 所要数	REMARKS 備考
F34-7		1267572	Rubber transistor	放熱用ゴムトランジスタ	4P005330-1		3	
F34-8	A	1250783	PC board for suction modulating valve	プリント基板組立品(吸入制御弁用)	3P065441-1	EC0058	1	
F34-8-1	A	044543J	Fuse, control	制御用ヒューズ	4SA42006-3	250V 5A	1	
F34-9		1267596	Locking wire saddle	ロッキングワイヤサドル	4P015570-2	LWS	4	
F34-10		1267604	Flat cable clamp	フラットケーブルクランプスナップタイプ	4P015573-1		1	
F34-12		1267611	Speed bolt	スピードボルト (M6)	4P048680-3	M6X20 (S)	1	
F34-13		860005	Washer, speed bolt	スピードボルト用座金	R4713334		2	
F34-14		840002	Drop out prevention washer	脱落防止座金	R4718607-6		1	
F35		1267628	Wire (wire ground)	電線 (電線グラウンド)	4P067662-1		1	
F36		1267635	Wire (wire ground)	電線 (電線グラウンド)	4P067663-1		2	
F37		1635346	Wire ground, flexible tube	樹脂製フレキシブル管用グラウンド	4P157387-1		2	
F38		1635353	Flexible tube (resin)	樹脂製フレキシブル管	4P157410-1		2	
F39		1267666	Quick fastener	クイックファスナー	4P064642-1		2	
F40		860015	Universal nut	自在ナット	R4713188-1		2	
F41		1743216	Wire ground,flexible tube	樹脂製フレキシブル管用コネクタ	4P010926-7		1	
F42		833302	Nylon nut	ナイロンナット	R4716460-1	M4	4	
F46		380401	Locking card spacer	ロッキングカードスペーサー	R3428091-2	KGLS-6S	4	
F47		1267697	Cushion rubber	緩衝ゴム電池用	4P015624-1		1	
F48		1739387	Packing for control box front plate	パッキン(コントロールボックス前板(左))	4P172580-1	t=10	1	
F49		1136539	Clamp	クランプ金具	4P015574-2	FCW	2	
F50		1267712	Clamp	クランプ金具	3P049495-1	FCN-25P	1	
F57		1739394	Breaker plate 1	ブレーカ取付板 (1)	3P168052-1	t1.6	1	
F58		1739495	Mounting plate, elect components	電装品取付板 (2)	4P064227-2	t1.2	1	
F59		1739402	Breaker plate (2)	ブレーカ取付板 (2)	3P168051-1	t1.6	1	
F60	C	1549919	Cap, monitoring receptacle	モニタリングレセプタクルキャップ	4P121213-1-KI		1	
F63		1295630	Lever	ワンタッチ金具	4P085171-1		1	
F64		1295647	Fixing plate for lever	ワンタッチ金具取付板	4P085164-1		1	
F65		0907125	Sealed sheet	絶縁シート (ワンタッチ金具)	4PA52417-1	t0.075±0.01	1	
F67		833301	Nylon nut	ナイロンナット	R4716460-3	M6	1	
F68		1780316	Mounting plate, RPP	逆相保護装置取付板	4P168038-1	t1.0	1	
F73	B	0954640	Noise filter	ノイズフィルタ	2PA51273-1	ZCB2206-11	1	
F74		1780291	Protection plate	保護板 (YORK製モテム)	4P176030-1	t1.0	1	
F75		1780309	Bushing	ワンタッチ金具ローラ用ブッシュ	4P171668-2		1	
F76	B	0767264	Tube battery ass'y	乾電池組立品	4PA61681-1		1	
F77		1448427	Instruction card crimp	インストラクションカード止め紐	3P068933-1		1	

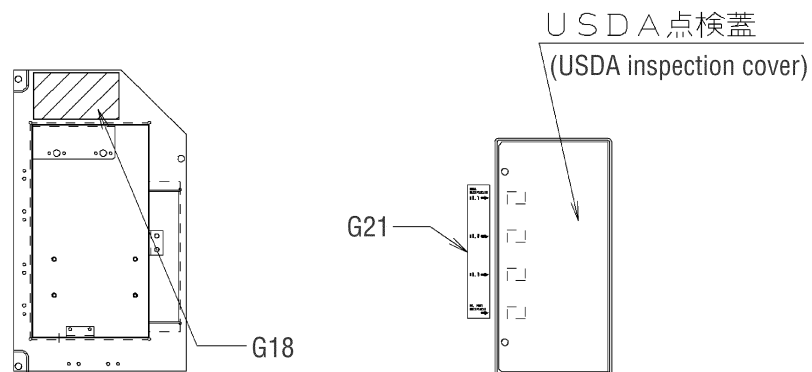




INSIDE OF CONTROL BOX



コントロールボックス  
ブレーカ取付板開状態

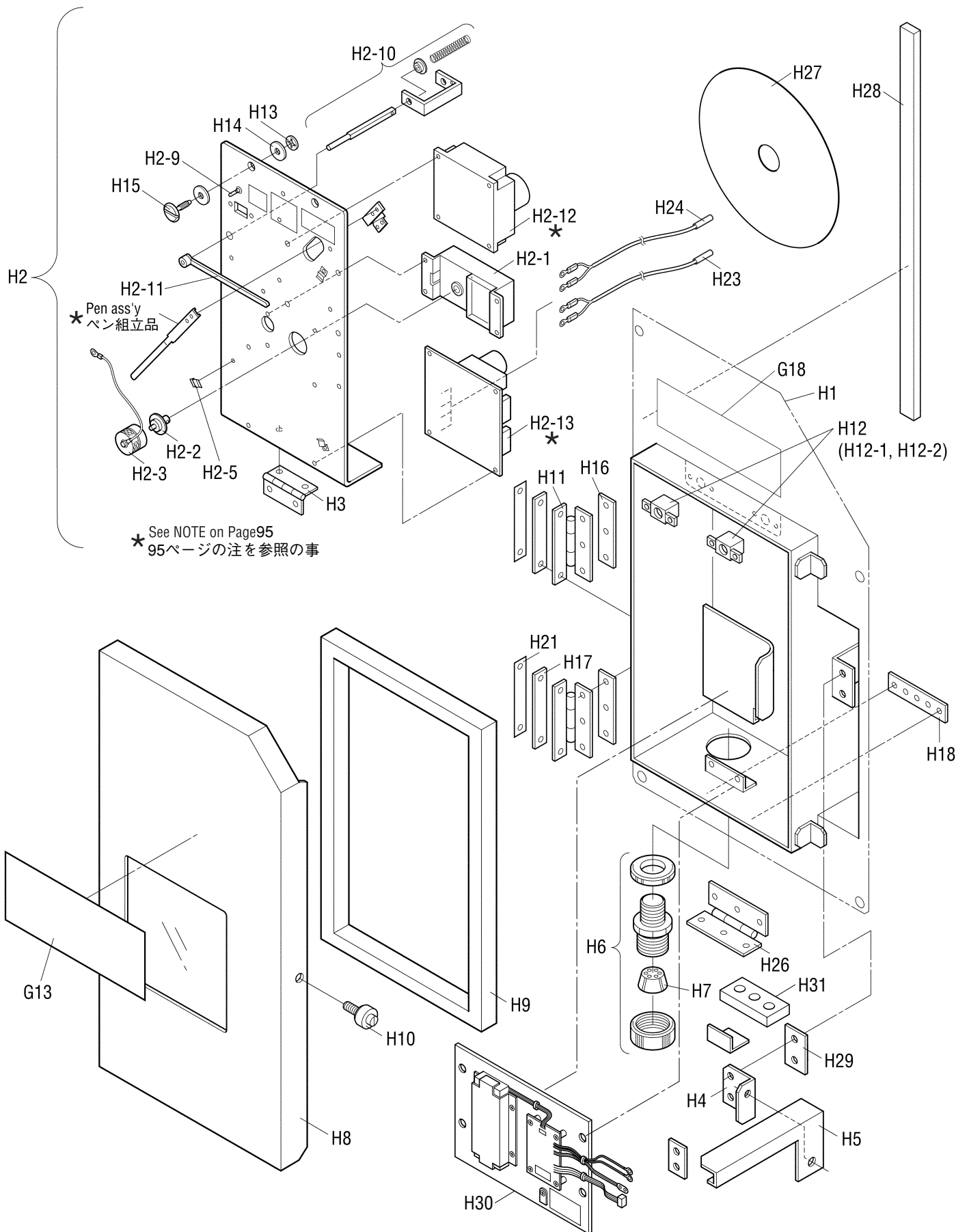


レコーダボックス  
蓋開状態  
(Recorder box opened)

USDA 銘板貼付要領  
(USDA name plate detail)









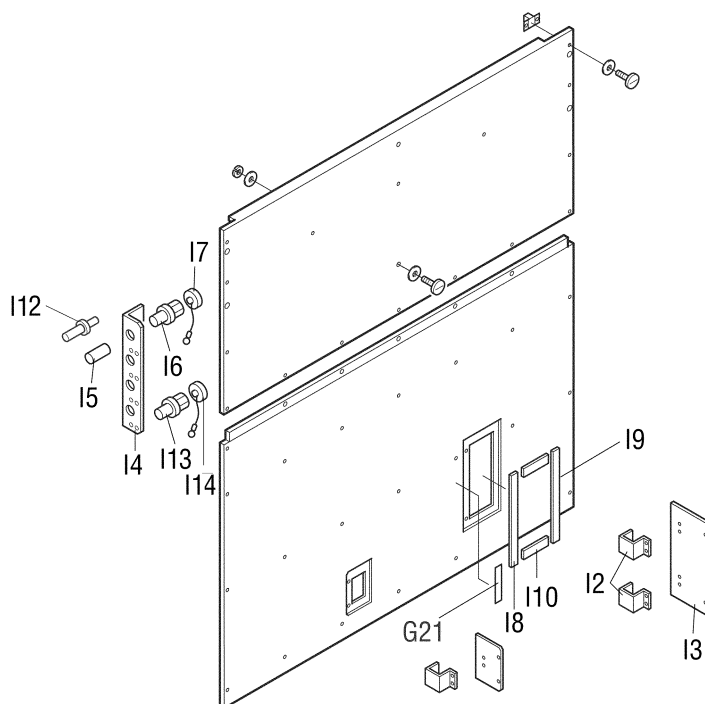
NO. 符号	INDEX	PARTS NO. 部品番号	PARTS NAME 部品名称	DWG. NO. 図面番号	TYPE SPECIFICATION 形式 仕様	QTY/UNIT 1台当たりの 所要数	REMARKS 備考
H1		1633092	Recorder box ass'y for welding	レコーダ BOX溶接組立図	2P044870-6	1	
H2		1296556	Temperature recorder	温度記録計 充電池対応	2P039831-2	1	
H2-1	B	0143495	Quartz motor	クォーツ時計	3PA20194-2	1	
H2-2	B		Shaft, chart	チャート軸受け	4-E4191P1 BS	1	
H2-3		0037855	Chart stopper ass'y	チャート押さえ組立	4PA20211-1	1	
H2-5			Holder	ホルダー	RH14	3	
H2-9	B		Toggle switch	トグルスイッチ	M2018G	(1)	
H2-10			Stopper	ストッパー	4-E4752C1	1	
H2-11	C		Lever	レバー	4-E4161C1 SUS27	1	
H2-12	B		Servo unit	サーボユニット	3-C5575C3	1	
H2-13	B		PC board ass'y	プリント基板組立品	3-C7505C1	1	
<p>Note:The recording-pen assembly, H2-12 servo-unit and H2-13 PCB assembly have been adjusted in the factory as one set. Accordingly, individual assembly can not be adjusted separately. When any component in those assembly should faulty, replace the entire H2 temperature recorder as a set.</p> <p>注：ペン組立品、H2-12(サーボユニット)及びH2-13(プリント基板組立品)は、一体で工場にて調整されています。 従って、現地での単体での調整は不可能です。この部品が不具合の場合は、H2の温度記録計一式で交換してください。</p>							
H3		1136104	Hinge	平蝶番	4P043349-1	1	
H4		1267837	Mounting plate, quick lock lever	ワンタッチ金具取付板	4P067761-1	1	
H5		1136111	Quick lock lever	ワンタッチ金具	4P043377-1	1	
H6		0773771	Cable gland	電線グラウンド	3PA37599-10	1	SCL-22B
H7		1267844	Grand rubber bush	グラウンドゴムブッシュ	4P032156-1	1	
H8		1587656	Cover(recorder)	蓋 (レコーダ)	1P054302-4	1	Refer to Page107
H9		1448597	Packing (cover)	パッキン (蓋)	4P063866-2	1	Refer to Page107
H10		1267875	Roller	ワンタッチ金具用ローラ	3P054321-1	1	
H11		1136096	Hinge, cover	蓋締付蝶番	4P043069-1	2	
H12		860015	Universal nut	自在ナット	R4713188-1	2	
H12-1			Body	本体	R4713188-1-KA	2	
H12-2			Plate nut	プレートナット	R4713188-1-KI	2	
H13		840002	Drop out prevention washer	脱落防止座金	R4718607-6	2	
H14		860005	Washer, speed bolt	スピードボルト用座金	R4713334	4	
H15		1267611	Speed bolt	スピードボルト (M6)	4P048680-3	2	M6X20(S)
H16		874014	Patch plate nut	当板ナット	R3715992-33	2	
H17		1267899	Patch plate nut	当板ナット	4P066242-1	2	
H18		1136414	Patch plate nut	当板ナット	4P044898-2	1	
H21		1267914	Insulation sheet	絶縁シート	4P066250-1	2	t0.075±0.01
H23	A	0798307	Sensor(RSS)	センサー (RSS)	3PA61769-4	1	ST9503-4 (Green, Green)
H24	A	079828J	Sensor(RRS)	センサー (RRS)	3PA61769-2	1	ST9503-2 (Blue, Blue)
H26	C	1136407	Hinge(control/box cover)	平蝶番(コントロールボックス蓋)	4P021346-1	1	
H27	C	0581213	Recording chart	記録紙	3PA43798-1	3	
H28		1448612	Sealing material	レコーダ取付板シール材	4P090211-1	1	t5.0 Gray
H29		0907125	Sealed sheet	絶縁シート (ワンタッチ金具)	4PA52417-1	1	t0.075±0.01

● When ordering the parts whose No. are not shown in the PARTS NO. column, be sure to describe DWG. NO..

● 部品番号欄が空白になっている部品は、図面番号で、指示願います。



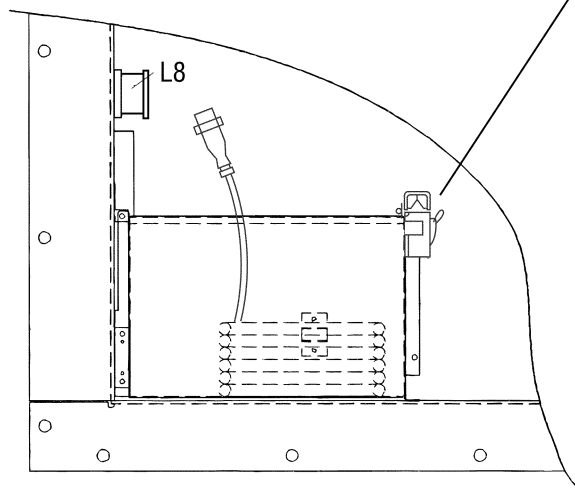
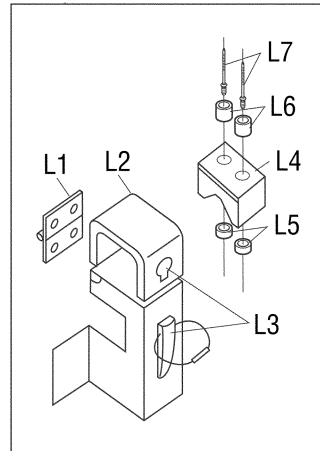




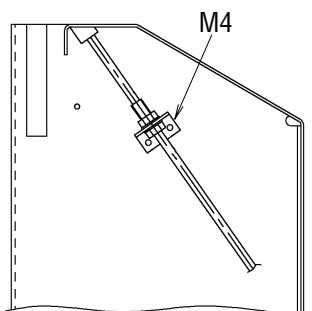
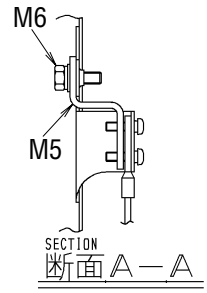
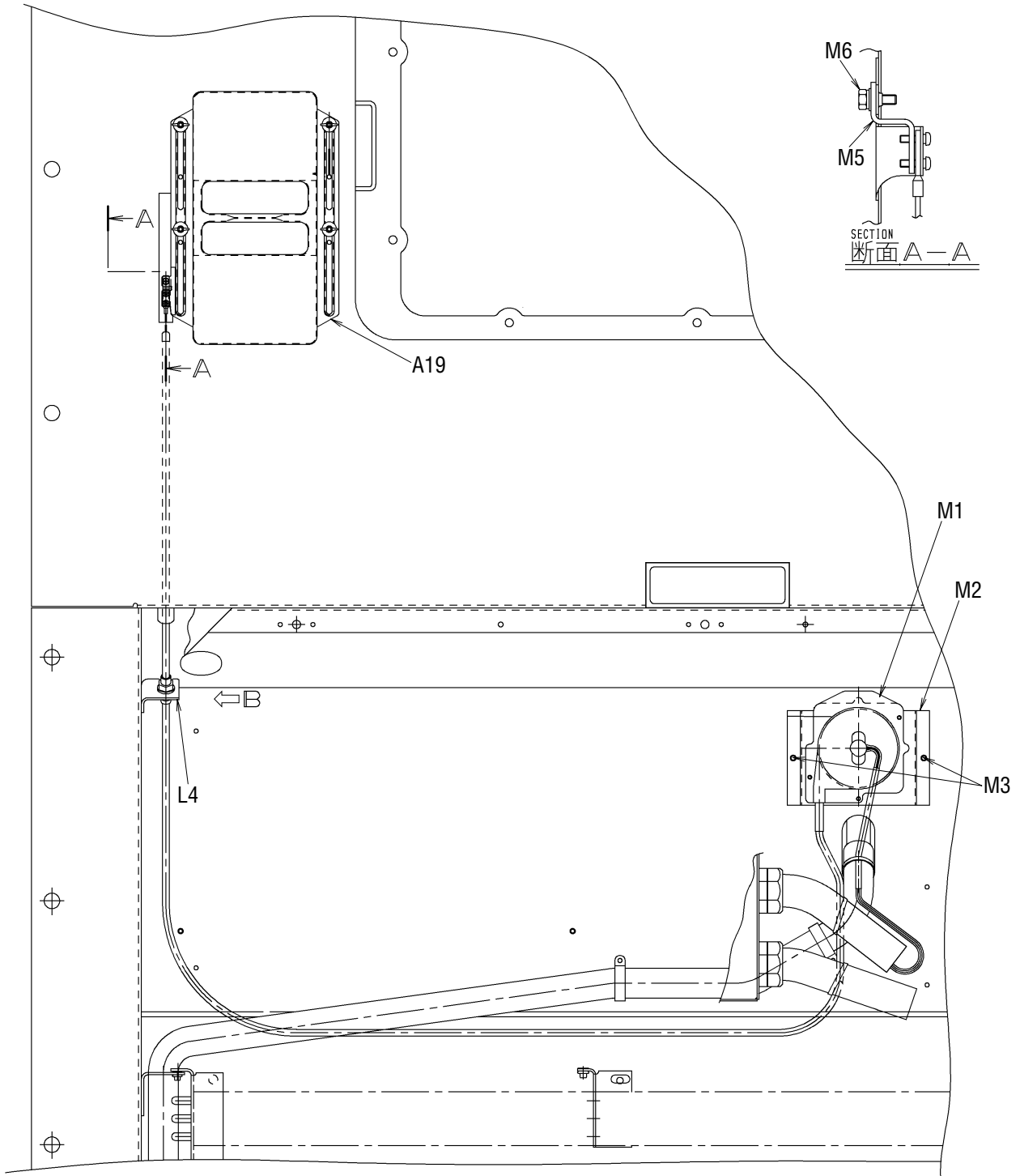
NO. 符号	INDEX	PARTS NO. 部品番号	PARTS NAME	部品名称	DWG. NO. 図面番号	TYPE SPECIFICATION 形式 仕様	QTY/UNIT 1台当たりの 所要数	REMARKS 備考
I2		1135125	Hinge	蝶番	3P043374-1		3	
I3		1549940	Inspection door (USDA)	点検蓋 (USDA)	4P094962-1		1	
I4		1448287	Receptacle mounting plate	USDAレセプタクル取付板	3P111485-1		1	
I5		1266548	Vinyl tube	ビニールチューブ	4P039446-1	TRANSPARENT	3	
I6		0991548	Receptacle	レセプタクルSHELL	3PA47173-1		3	~2008/1
I6		1913402	Receptacle	レセプタクルSHELL	3P220092-1		3	2008/2~
I7		0767226	Cap, receptacle	キャップ	4PA47172-1		3	~2008/1
I7		1913419	Cap, receptacle	キャップ	4P220093-1		3	2008/2~
I8		1448294	Sealing material patche (3)	シール材当板 (3)	4P005225-1		1	~2008/2
I8		1902224	USDA cap sealing material (1)	USDA蓋シール材 (1)	4P218939-1		1	2008/3~
I9		1448302	Sealing material patche (2)	シール材当板 (2)	4P005226-1		1	~2008/2
I9		1902224	USDA cap sealing material (1)	USDA蓋シール材 (1)	4P218939-1		1	2008/3~
I10		1448319	Sealing material patche (1)	シール材当板 (1)	4P005221-1		2	~2008/2
I10		1902231	USDA cap sealing material (2)	USDA蓋シール材 (2)	4P218939-2		2	2008/3~
I12	C	1141144	Contactore, receptacle	コンタクタ	3P010806-1	HD10	3	
I13	C	0991531	PC port connector	パソコンポートコネクタ	3P010803-1		1	
I14		1267541	Cover ass'y, PC port	パソコンポートカバー組立品	3P010743-1		1	



シングル電源 (Single voltage type)







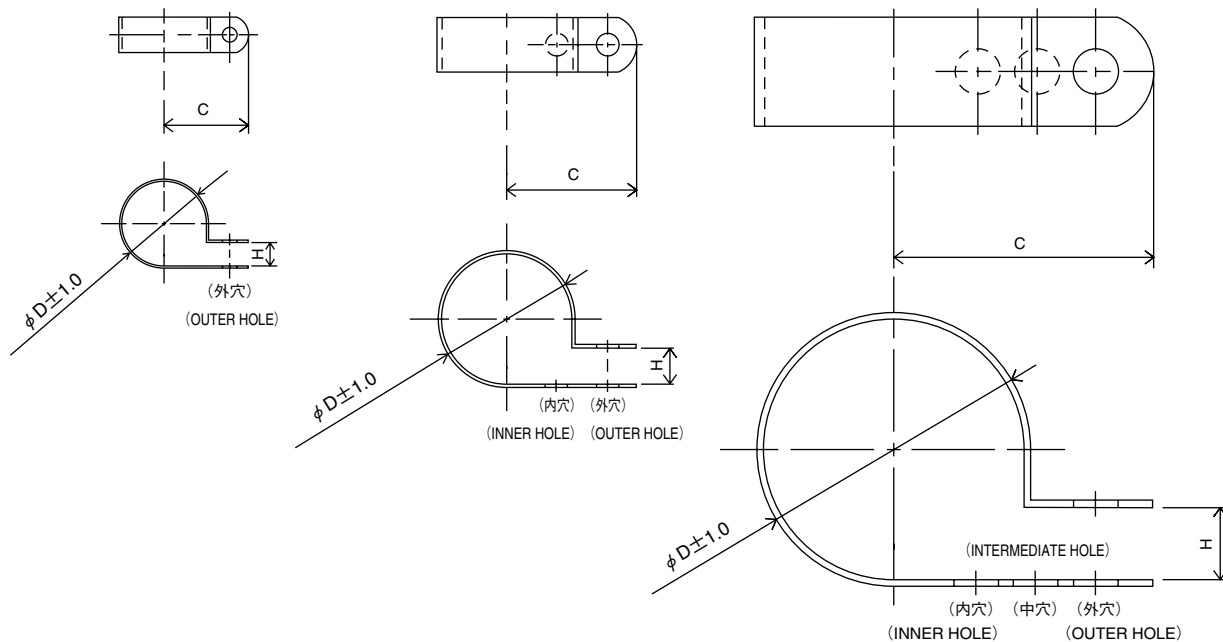
矢視B(VIEWB)





1. Resin clamp

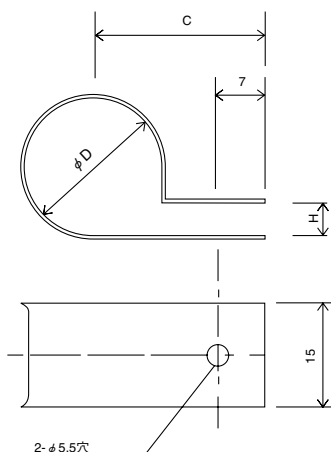
1. 樹脂バンド



NO. 符号	PARTS NO. 部品番号	PARTS NAME	部品名称	DWG NO. 図面番号	SIZE    サイズ			QTY 使用個数
					D	C	H	
E10	1222764	Resin clamp	樹脂バンド	NE41015-9	26.9	27.8	7.9	1
E11	0944528	Resin clamp	樹脂バンド	NE41015-7	19.8	24.6	7.9	2
E12	0142492	Resin clamp	樹脂バンド	NE41015-10	29.2	29.4	7.9	2
E13	1266788	Resin clamp	樹脂バンド	NE41015-12	39.4	34.2	9.5	6

## 2. Tube clamp

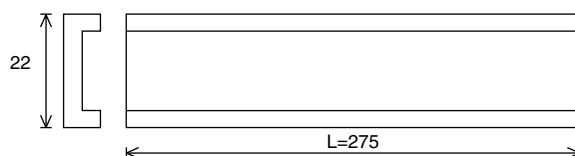
### 2. 管止金



NO. 符号	PARTS NO. 部品番号	PARTS NAME	部品名称	DWG NO. 図面番号	SIZE サイズ			QTY 使用個数
					D	C	H	
E6	1592425	Tube clamp	管止め金	NE31016-58	24	27	5	3
E15	0782775	Tube clamp	管止め金	NE31016-51	10	20	3	13
E16	1584215	Nylon coating tube clamp	ナイロンコーティング管止め金	4P143802-51	10	20	3	6
E17	1584208	Nylon coating tube clamp	ナイロンコーティング管止め金	4P143802-52	12	21	3	1
E21	0016290	Tube clamp	管止め金	NE31016-56	20	25	5	1
E22	1584239	Nylon coating tube holder	ナイロンコーティング管止め金	4P143802-71	6.4	20	1	4
E26	1584215	Nylon coating tube clamp	ナイロンコーティング管止め金	4P143802-51	10	20	3	2
E27	1592425	Tube clamp	管止め金	NE31016-58	24	27	5	1
E29	1584246	Nylon coating tube clamp	ナイロンコーティング管止め金	4P143802-59	26	28	5	1

## 3. Cushion rubber for pipe clamp

### 3. 管止金用緩衝ゴム



NO. 符号	PARTS NO. 部品番号	PARTS NAME	部品名称	DWG NO. 図面番号	QTY 使用個数	REMARKS
						備考
E35	1862117	Cushion rubber	管止金用緩衝ゴム	NE41013-3-275	1	Cut to suit pipe size. 配管サイズに合わせて切って使用のこと

1. Parts recommended to be ordered together with packing, gasket, sealing material and name plate
1. 発注の際にパッキングやシール材、銘板等の同時発注を推奨する部品

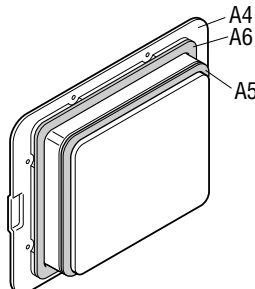
For ordering following spare parts, we recommend that you order the following packing, gasket, sealing material and name plate together at the same time.

上記のサービス扉やボックスカバーを発注の際には、下記のパッキングを同時に発注することをおすすめします。

(1) Service door

(1) サービス扉

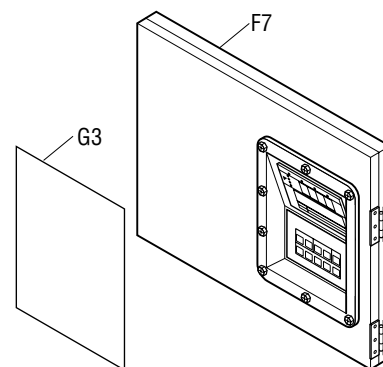
NO. 符号	PARTS NO. 部品番号	PARTS NAME	部品名称	DWG NO. 図面番号	QTY 使用個数	REMARKS 備考
A4	1612576	Access panel ass'y	サービス扉組立品	1P006678-5	2	(Without cushion and sealing material) (クッション材、シール材なし)
A5	1266207	Cushion material	クッション材	3P033608-1	2	
A6	1196113	Sealing material	シール材	3P001640-1	2	



(2) Control box cover

(2) コントロールボックスカバー

NO. 符号	PARTS NO. 部品番号	PARTS NAME	部品名称	DWG NO. 図面番号	QTY 使用個数
F7	1819670	C.BOX cover ass'y	コントロールボックス蓋組立品	2P171706-3	1
G3	1448441	Name plate, operation	操作銘板	1P1113615-1	1



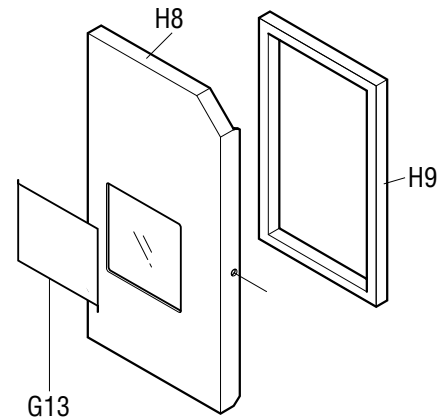
※Rubber gasket, sheet key is attached to control box cover ass'y.

※ゴムガスケットとシートキーはコントロールボックス組立品に付属しています。

( 3 ) Recorder box cover (Option)

( 3 ) レコーダボックスカバー (オプション)

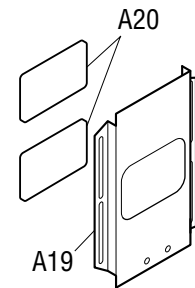
NO. 符号	PARTS NO. 部品番号	PARTS NAME 部品名称	DWG NO. 図面番号	QTY 使用個数
H8	1587656	Cover (recorder) 蓋 (レコーダ)	1P054302-4	1
H9	1448597	Packing (recorder cover) パッキン (蓋)	4P063866-2	1
G13	1690110	Name plate, recorder box レコーダボックス操作銘板	3P113107-1	1



( 4 ) Ventilation cover

( 4 ) 換気口蓋

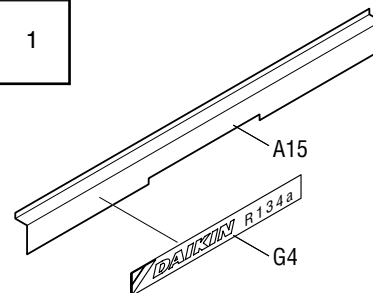
NO. 符号	PARTS NO. 部品番号	PARTS NAME 部品名称	DWG NO. 図面番号	QTY 使用個数
A19	1847365	Ventilation cover 換気口蓋	3P134985-1	1
A20	1266221	Sealing material (access panel) シール材 (換気口)	4P016185-1	2



( 5 ) Front plate (CA)

( 5 ) 前板 (CA)

NO. 符号	PARTS NO. 部品番号	PARTS NAME 部品名称	DWG NO. 図面番号	QTY 使用個数
A15	1739286	Front plate(CA) 前板 (C A)	2P17313-1	1
G4	1726552	Name plate, Brand name and refrigerant label 意匠銘板及び冷媒銘板	3P174603-1	1



## 2. Order for motorized valve, solenoid valve and pressure regulating valve

### 2. 電動弁・電磁弁・圧力調整弁の発注

Refer to the following table for the name, main body, solenoid coil and ass'y of solenoid valves etc. applied to this model.

この機種に使用されている電磁弁等の名称と本体・コイル・組立品は下記のとおりです。

	Body/Coil 本体/コイル	NO. 符号	PARTS NO. 部品番号	PARTS NAME	部品名称	DWG NO. 図面番号	QTY 使用個数	Common Parts 共通部品			
								NEV-803DXF	NEV-202DXF	VPV-803DQ52	NEV-MOAB507C
1.EV	本体 Body	B7-3	125649J	Electronic expansion valve body ass'y	電子膨張弁本体組立品	2SA50010-2-KU	1				
	コイル Coil	B20	138143J	Motor operated valve coil	電動弁コイル	2P010454-2	1				
2.HSV	本体 Body	B7-4	1787247	Hot gas solenoid valve body	ホットガス電磁弁本体	3P198486-1	1			○	
	コイル Coil	B7-5	1266290	Hot gas solenoid valve coil	ホットガス電磁弁コイル	3P010453-2	1				○
3.DSV	本体 Body	B7-4	1787247	Defrost bypass solenoid valve body	デフロストバイパス電磁弁本体	3P198486-1	1			○	
	コイル Coil	B7-5	1266290	Defrost bypass solenoid valve coil	デフロストバイパス電磁弁コイル	3P010453-2	1				○
4.BSV	本体 Body	B7-4	1787247	Gas bypass solenoid valve body	ガスバイパス電磁弁本体	3P198486-1	1			○	
	コイル Coil	B7-5	1266290	Gas bypass solenoid valve coil	ガスバイパス電磁弁コイル	3P010453-2	1				○
5.RSV	本体 Body	B7-4	1787247	Gas bypass solenoid valve body	ガスバイパス電磁弁本体	3P198486-1	1			○	
	コイル Coil	B7-5	1266290	Gas bypass solenoid valve coil	ガスバイパス電磁弁コイル	3P010453-2	1				○
6.EV	本体 Body	B7-6	0088738	Economizer solenoid valve body	エコノマイザー電磁弁本体	R3305099-1-KI	1		○		
	コイル Coil	B7-7	1266290	Economizer solenoid valve coil	エコノマイザー電磁弁コイル	3P010453-2	1				○
7.ISV	本体 Body	B7-6	0088738	Injection solenoid valve body	インジェクション電磁弁本体	R3305099-1-KI	1		○		
	コイル Coil	B7-7	1266290	Injection solenoid valve coil	インジェクション電磁弁コイル	3P010453-2	1				○
8.LSV	本体 Body	B4-5	1787247	Liquid solenoid valve body	液電磁弁本体	3P198486-1	1			○	
	コイル Coil	B4-6	0955287	Liquid solenoid valve coil	液電磁弁コイル	3P010453-1	1				○
9.SMV	組立品 Ass'y	B8-1	1254538	Suction modulating valve ass'y	吸入比例弁 A S S Y	2P078385-1	1	Note 1 注 1			
10.DPR	組立品 Ass'y	B3-4	1241361	Discharge pressure regulating valve	吐出圧力調整弁	3P074558-1	1				

Note 1 : Refer Page 70, 71 and 72 for detail parts of suction modulating valve.

注 1 : SMV (吸入比例弁) の詳細部品はP.70, 71, 72を参照ください。

Note 2 : Difference of solenoid valve No.1266290 and 0955287.

No.1266290 (3P010453-2) : Lead wire length 1550mm (TYPE NEV-MOAB518C1)

No.0955287 (3P010453-1) : Lead wire length 2000mm (TYPE NEV-MOAB507C1)

注 2 : 電磁弁No.1266290とNo.0955287の違い。

No.1266290 (3P010453-2) : リード線長さ1550mm (型式 NEV-MOAB518C1)

No.0955287 (3P010453-1) : リード線長さ2000mm (型式 NEV-MOAB507C1)

### 3. Order for pressure trasducer

### 3. 圧力センサーの発注

Refer to the following table for the pressure transducer applied to this model.

For ordering pressure transducer, we recommend that you order the following best shrinkable tube together at the same time.

この機種に使用している圧力センサーは下記の通りです。

圧力センサー発注の際は、下記の熱収縮チューブを同時に発注することをおすすめします。

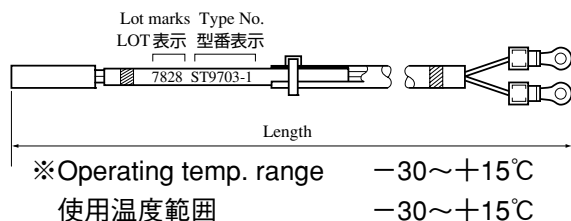
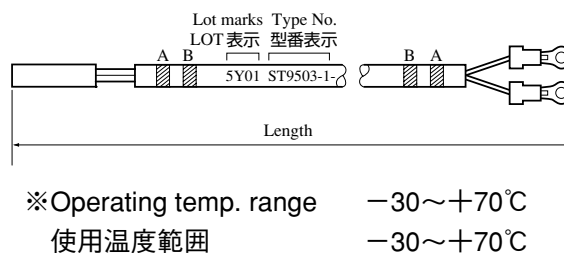
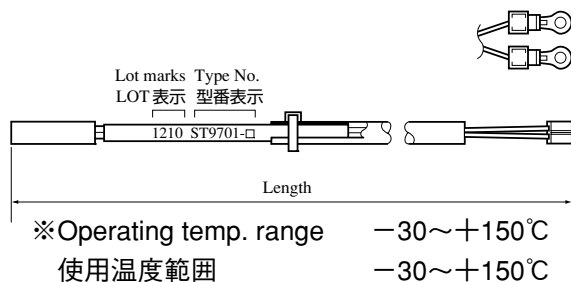
呼称名	NO. 符号	PARTS NO. 部品番号	PARTS NAME	部品名称	DWG NO. 図面番号	TYPE 形式	REMARKS 備考
HPT	B16	1587959	High pressure tranducer	高圧圧力センサ	3P141602-1	NSK-BD030F-070	
LPT	B15	1587942	Low pressure tranducer	低圧圧力センサ	3P141601-1	NSK-BD010F-070	
	E84	1605509	Heat shrinkable tube	圧力センサ熱収縮チューブ	4P151322-1	SPCL02	Must be applied when replacing above sensors. 上記圧力センサー交換時使用の事。

## 4. Order for temperature sensor

### 4. 温度センサーの発注

Refer to the following table for temperature sensors applied to this model.

この機種に使用されている温度センサーは下記の通りです。

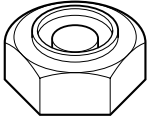
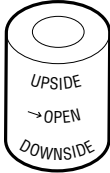


呼称	NO. 符号	PARTS NO. 部品番号	PARTS NAME	部品名称	DWG. NO. 図番	TYPE 形式	WIRE COLOR 配線色		LENGTH 全長mm	QTY 使用個数	TEMPORALY EXCHANGABILITY 緊急時互換性
							A	B			
1. SS	C24	1713330	Supply air temp. sensor	吹出空気温度センサー	3PA61769-16	ST9503-16	green 緑	-	3100	1	○
2. DSS	C25	1713347	Data recorder supply air temp. sensor	データレコーダ吹出空気温度センサー	3PA61769-17	ST9503-17	green 緑	Red 赤	3100	1	○
3. RS	C26	1713354	Return air temp. sensor	吸込空気温度センサー	3PA61769-18	ST9503-18	Blue 青	-	2900	1	○
4. DRS	C27	1713361	Data recorder return air temp. sensor	データレコーダ吸込空気温度センサー	3PA61769-19	ST9503-19	Blue 青	Red 赤	3100	1	○
5. EIS	D4	156282J	Evaporator inlet temp. sensor	蒸発器入口温度センサー	3P012118-2	ST9703-2	Brown 茶	-	2500	1	
6. EOS	D5	156283J	Evaporator outlet temp. sensor	蒸発器出口温度センサー	3PA61769-15	ST9503-15	Yellow 黄	-	2600	1	○
7. DCHS	B11	098332J	Discharge pipe temp. sensor	吐出管温度センサー	3SA48009-10	ST9701-10	-	-	2910	1	
8. AMBS	B12	0798321	Ambient air temp. sensor	外気温度センサー	3PA61769-6	ST9503-6	-	-	2600	1	○
9. SGS	B13	098333J	Compressor suction gas temp. sensor	圧縮機吸入ガス温度センサー	3PA61769-9	ST9503-9	White 白	-	2900	1	○



1. Tools for emergency operation

1. 緊急運転用工具

NO. 符号	PARTS NO. 部品番号	PARTS NAME	部品名称	DWG NO. 図面番号	USE 用途	ILLUSTRATION 姿図
-	1080263	Emergency coil cap	エマージェンシー コイルキャップ	3P017370-1	For electronic expansion valve 電子膨張弁用	
-	1270530	Emergency magnet	エマージェンシー マグネット	2P078385-2	Suction modulating valve 吸入比例弁用	

(See Service Manual for application.)

(使用方法はサービスマニュアルを参照ください。)

## 2. Personal computer cable (for DCCS)

### 2. パソコンケーブル（DCCS用）

The following parts are connector cables required to exchange information between the refrigeration unit and personal computer. The table below describes parts required to apply to Model LXE-C, -D, and -E new model.

下記の部品は冷凍ユニットとパソコンの情報交換に必要なコネクタ、ケーブル類です。LXE-C型、D型、及び新機種E型対応に必要な部品を掲載しています。

#### [TYPE A]タイプA

LXE10C LXE10CA LXE10D for MOL	LXE10C LXE10CA MOL用LXE10D	
(Receptacle) RS232C (Female) on the controller	(レセプタクル) RS232C (メス) コントローラー側	

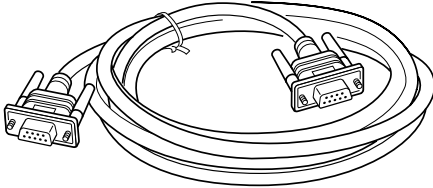
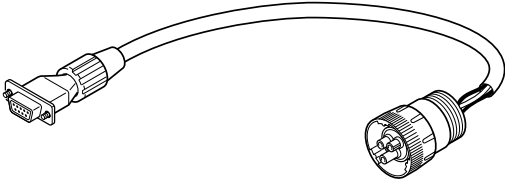
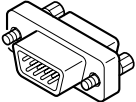
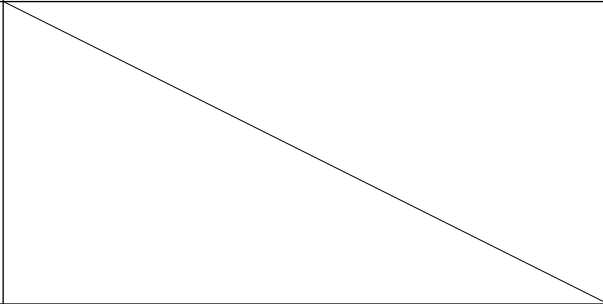
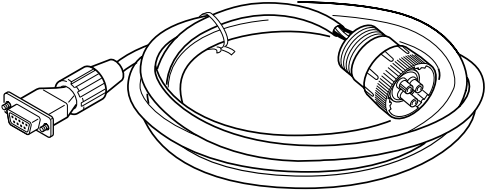
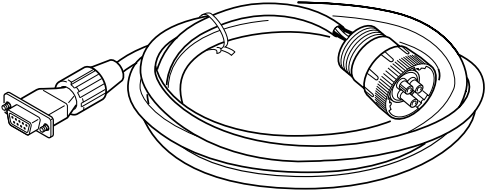
#### [TYPE B]タイプB

LXE10D LXE10E	LXE10D LXE10E	
(Receptacle) Water proof type on the unit	(レセプタクル) コンテナ冷凍機 ユニットの防水型	

### (1) Parts No.

### (1) 部品番号

NO. 符号	PARTS NO. 部品番号	PARTS NAME	部品名称	REMARKS 備考
①	Local supply 市販品	Connection cable (reverse)	接続ケーブル (リバース)	RS232C reverse (cross) type RS232Cリバース (クロス) 型
②	9993324	Connection cable	接続ケーブル	
③	Local supply 市販品	Adapter (gender changer)	アダプター (ジェンダーチェンジャー)	D-sub 9P, Male-Male Dサブ9ピン、オス-オス
④	1087149	Connection cable (3 Pins)	接続ケーブル (3ピン)	LXE10E-A For 3 pins LXE10E-A 3ピン用
⑤	1384509	Connection cable (5 Pins)	接続ケーブル (5ピン)	For LXE10E-A For 5 pins LXE10E-A 5ピン用

NO. 符号	Illustration 姿図	Internal Wiring 内部配線																																	
①		<table border="0"> <tr> <td>RS232C Female</td> <td></td> <td>RS232C Female</td> </tr> <tr> <td>メス</td> <td></td> <td>メス</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>↔</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>↔</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>↔</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>↔</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>↔</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>↔</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>↔</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>↔</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Frame フレーム</td> <td></td> <td>Frame フレーム</td> </tr> </table>	RS232C Female		RS232C Female	メス		メス	1	↔	1	2	↔	2	3	↔	3	4	↔	4	5	↔	5	6	↔	6	7	↔	7	8	↔	8	Frame フレーム		Frame フレーム
RS232C Female		RS232C Female																																	
メス		メス																																	
1	↔	1																																	
2	↔	2																																	
3	↔	3																																	
4	↔	4																																	
5	↔	5																																	
6	↔	6																																	
7	↔	7																																	
8	↔	8																																	
Frame フレーム		Frame フレーム																																	
②		<table border="0"> <tr> <td>Daikin made ダイキン製</td> <td></td> <td>RS232C Female</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>Red</td> <td>メス</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>White</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Black</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>7</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>8</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>9</td> </tr> </table>	Daikin made ダイキン製		RS232C Female	A	Red	メス	B	White	1	C	Black	2			3			4			5			6			7			8			9
Daikin made ダイキン製		RS232C Female																																	
A	Red	メス																																	
B	White	1																																	
C	Black	2																																	
		3																																	
		4																																	
		5																																	
		6																																	
		7																																	
		8																																	
		9																																	
③																																			
④		<table border="0"> <tr> <td>Daikin made ダイキン製</td> <td></td> <td>RS232C Female</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>Red 赤</td> <td>メス</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>White 白</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Black 黒</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>7</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>8</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Frame フレーム</td> </tr> </table>	Daikin made ダイキン製		RS232C Female	A	Red 赤	メス	B		1	C	White 白	2		Black 黒	3			4			5			6			7			8			Frame フレーム
Daikin made ダイキン製		RS232C Female																																	
A	Red 赤	メス																																	
B		1																																	
C	White 白	2																																	
	Black 黒	3																																	
		4																																	
		5																																	
		6																																	
		7																																	
		8																																	
		Frame フレーム																																	
⑤		<table border="0"> <tr> <td>Daikin made ダイキン製</td> <td></td> <td>RS232C Female</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>Red 赤</td> <td>メス</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>White 白</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>Black 黒</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>7</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>8</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Frame フレーム</td> </tr> </table>	Daikin made ダイキン製		RS232C Female	A	Red 赤	メス	B		1	C	White 白	2	D		3	E	Black 黒	4			5			6			7			8			Frame フレーム
Daikin made ダイキン製		RS232C Female																																	
A	Red 赤	メス																																	
B		1																																	
C	White 白	2																																	
D		3																																	
E	Black 黒	4																																	
		5																																	
		6																																	
		7																																	
		8																																	
		Frame フレーム																																	

<https://daikin-p.ru>

# **MEMO**

<https://daikin-p.ru>

**ダイキン工業株式会社**  
**DAIKIN INDUSTRIES, LTD.**

本 社 大阪市北区中崎西2丁目4番12号 梅田センタービル  
郵便番号 530-8323 電話 大 阪 (06) 6373-1201 (大 代 表)  
東京支社 東京都港区港南2-18-1 JR品川イーストビル10階  
郵便番号 108-0075 電話 東 京 (03) 6716-0420

Head Office. Umeda Center Bldg., 4-12, Nakazaki-Nishi 2-chome, Kita-ku, Osaka, 530-8323 Japan.

Tel: 06-6373-4338

Fax: 06-6373-7297

Tokyo Office. JR Shinagawa East Bldg., 10F 18-1, Konan 2-chome, Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japan.

Tel: 03-6716-0420

Fax: 03-6716-0230