

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-A18A

LXE10E-A18B

LXE10E-A30

ダイキン工業株式会社
DAIKIN INDUSTRIES, LTD.

TR05-09A

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 TR01-09A.

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☆	TransFRESH	Refer to the details in the following pages.
12	Communication MODEM	Provided.
13	Temperature setting range	+30°C ~ -30°C
14☆	Appendix	Refer to the details in the following pages.

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

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	2-4
2.2.3 Control box	2-6
2.3 Set point of functional parts and protection devices	2-9
2.4 Operating pressure and running current	2-10
2.5 Operation modes and control	2-14
☆ 2.5.1 Frozen mode	2-15
2.5.2 Chilled and partial frozen mode	2-17
2.5.3 Defrosting mode	2-19
☆ 2.5.4 Dehumidification mode (Optional)	2-22
2.5.5 Common control	2-23
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
3.2.2 Operation mode and control	3-5
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 Battery	3-36
3.5.1 Specifications	3-36
3.5.2 Function	3-37
3.6 Information interchange with personal computer	3-37
3.6.1 Data logging	3-38
3.6.2 Software configuration	3-39
3.7 Inspection procedure for the electronic controller	3-41
3.8 Controller replacement and the initial setting	3-42
3.8.1 Controller replacement	3-42
☆ 3.8.2 Initial setting & operation procedure	3-43
3.8.3 Initial setting table into spare controller	3-44
3.9 PTI (Pre-Trip Inspection) and periodic inspection	3-45
3.9.1 Inspection item	3-46
3.9.2 Automatic PTI (Pre-Trip Inspection)	3-49
3.9.2.1 PTI selection mode	3-50
3.9.2.2 Short PTI (S.PTI)	3-51
3.9.2.3 Full PTI (F.PTI)	3-52
3.9.2.4 Alarm list during PTI (Pre-Trip Inspection)	3-53
3.9.2.5 Manual check (M.CHECK)	3-54
3.10 Chartless function	3-56
3.10.1 Chart indication function	3-56
3.10.2 P code (Pull down time indication)	3-58
3.10.3 Chartless code display function	3-59
3.10.3.1 List of chartless code	3-59
3.10.3.2 H-code	3-60
3.10.3.3 d-code:	3-62
3.11 Communication modem	3-63
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	4-9
4.2.1 Scroll compressor	4-9
4.2.2 Fan and fan motor	4-11
4.2.3 PT and CT board (EC9756)	4-12
4.2.4 Electronic expansion valve	4-14
4.2.5 Suction modulation valve	4-15
4.2.6 Drier	4-16
4.2.7 Solenoid valve	4-17
4.2.8 Discharge pressure regulating valve	4-18
4.2.9 Check valve	4-18
4.2.10 High-pressure switch (HPS)	4-19
4.2.11 Low pressure transducer (LPT)	4-19
4.2.12 High pressure transducer (HPT)	4-20
4.2.13 Air-cooled condenser and evaporator	4-20
4.2.14 Fusible plug	4-21
4.2.15 Liquid/moisture indicator	4-21
4.2.16 Evacuation and dehydrating	4-22
5. Optional Devices	5-1
☆ 5.1 Electronic temperature recorder	5-1
5.2 USDA transportation	5-3
5.2.1 Type of USDA sensor/receptacle	5-3
5.2.2 Initial setting	5-3
5.2.3 USDA sensor calibration	5-3
5.2.4 USDA transportation requirement	5-3
5.2.5 USDA report	5-3
☆ 5.3 TransFRESH	5-5
6. Troubleshooting	6-1
6.1 Refrigeration system and electrical system	6-1
6.2 Alarm codes on electronic controller	6-4
6.3 Troubleshooting for automatic PTI (J-code)	6-9
6.4 Diagnosis based on the recording chart	6-11
6.5 Emergency operation	6-14
6.5.1 Emergency operation of controller	6-14
6.5.2 Short circuit operation of controller	6-15
6.5.3 Opening adjustment of electronic expansion valve	6-16
6.5.4 Opening adjustment of suction modulation valve	6-17
6.5.5 Automatic Back up for supply/ return air temperature sensors	6-18
6.6 Troubleshooting for automatic PTI (J-code)	6-19
7. Appendix	7-1
7.1 Standard tightening torques for bolts	7-1
7.2 Standard tightening torque for flare nut	7-1
7.3 Resistance of motor coil and solenoid valve coil	7-1
7.4 HFC134a, temperature-vapor pressure characteristics table	7-2
7.5 Temperature conversion table and temperature sensor (SS/RS/DSS/DRS/RSS/RRS/EIS/EOS/SGS/AMBS) characteristics table	7-3
7.6 Temperature conversion table and temperature sensor (DCHS) characteristics table	7-4
7.7 High pressure transducer characteristics table	7-4
7.8 Low pressure transducer characteristics table	7-4
☆ 7.9 Piping diagram	7-5
7.10 Pilot lamps and monitoring circuit	7-6
7.11 Fuse protection table	7-7
☆ 7.12 Schematic wiring diagram	7-9
7.13 Stereoscopic wiring diagram	7-10

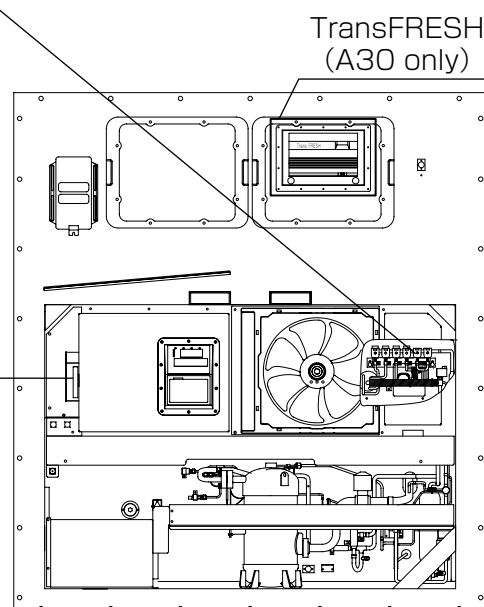
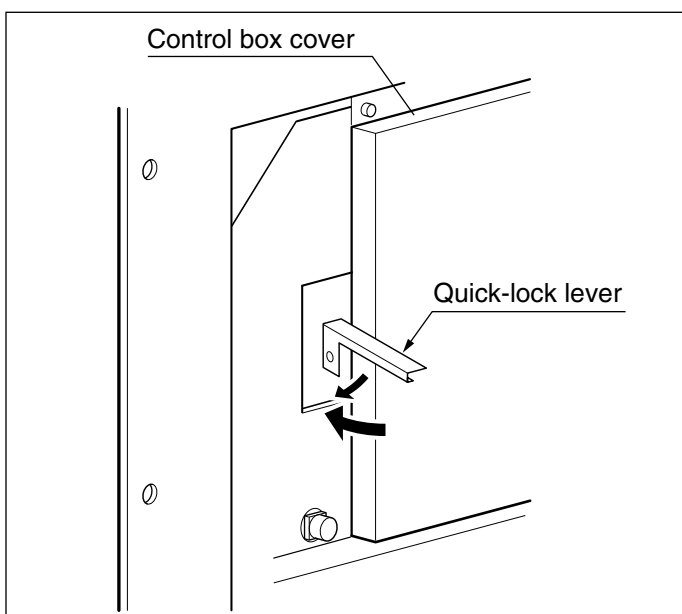
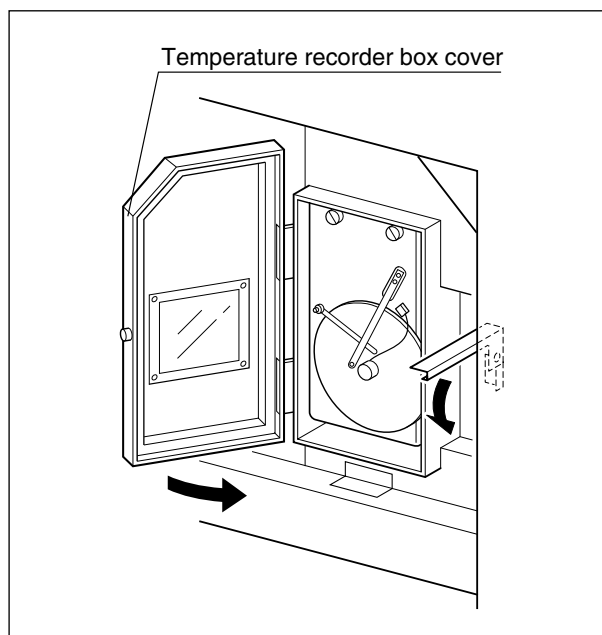
CONTENTS

1. NAMES OF COMPONENTS	5
1.1 Outside	5
1.2 Inside	6
2. FROZEN MODE	7
2.1 Control state transition and common control	7
2.2 Operation of magnetic contactor and solenoid valve	7
2.3 Set point temperature and control sensor	8
2.4 Control	8
3. DEFROSTING OPERATION	9
4. DEHUMIDIFICATION CONTROL SETTING	11
4.1 Description of setting	11
4.2 Dehumidification control	12
5. BASIC OPERATION OF ELECTRONIC CONTROLLER	13
5.1 Control panel	13
6. OPERATION PROCEDURE	14
6.1 Operation procedure flow chart	14
7. G-SET OPERATION/AUTOMATIC PUMP DOWN OPERATION MODE/DEHUMIDIFICATION ON-A · OFF SETTING	15
8. SETTING FLOW CHART	17
8.1 Controller initial setting	18
8.2 Optional function setting mode	19
8.3 Initial setting & operation procedure	21
9. TEMPERATURE SENSOR	22
9.1 Sensor calibration	22
10. AUTOMATIC PUMP DOWN	23
11. CABLE CLAMP BRACKET	24
12. MANUAL CHECK SELECTION MODE	25
13. ELECTRONIC TEMPERATURE RECORDER	26
14. TransFRESH(A30 only)	27
15. APPENDIX	29
15.1 Refrigerant piping diagram	29
15.2 Schematic wiring diagram	30
15.3 Stereoscopic wiring diagram	31

 **CAUTION**

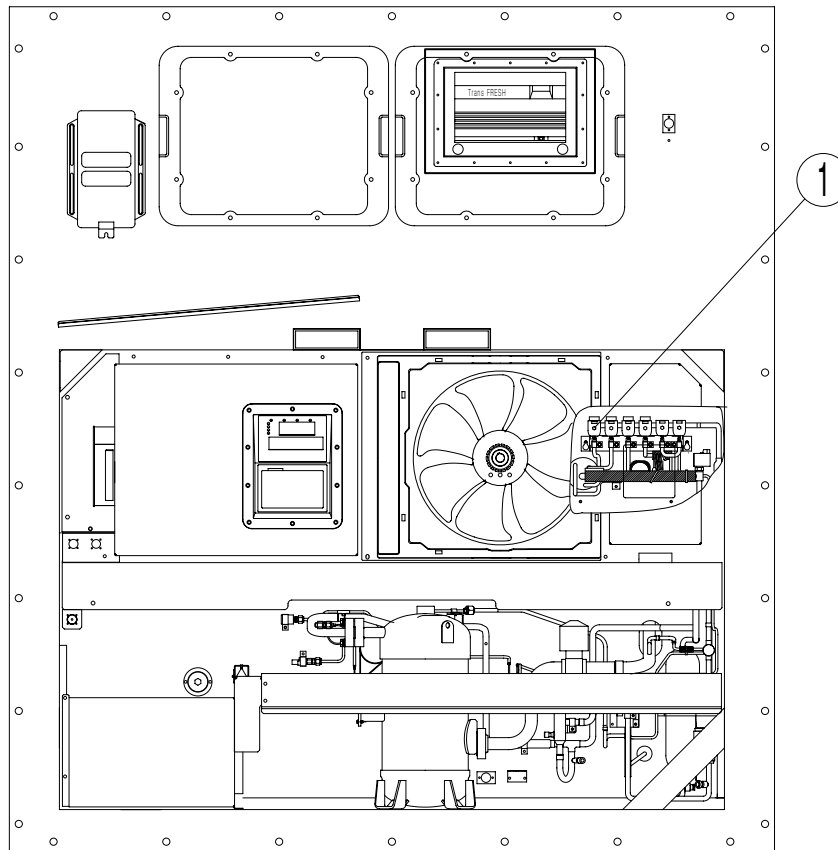
Before starting the unit, run the generator.

Securely close the control box cover and the temperature recorder box cover (optional).
Otherwise, It will cause water entry.



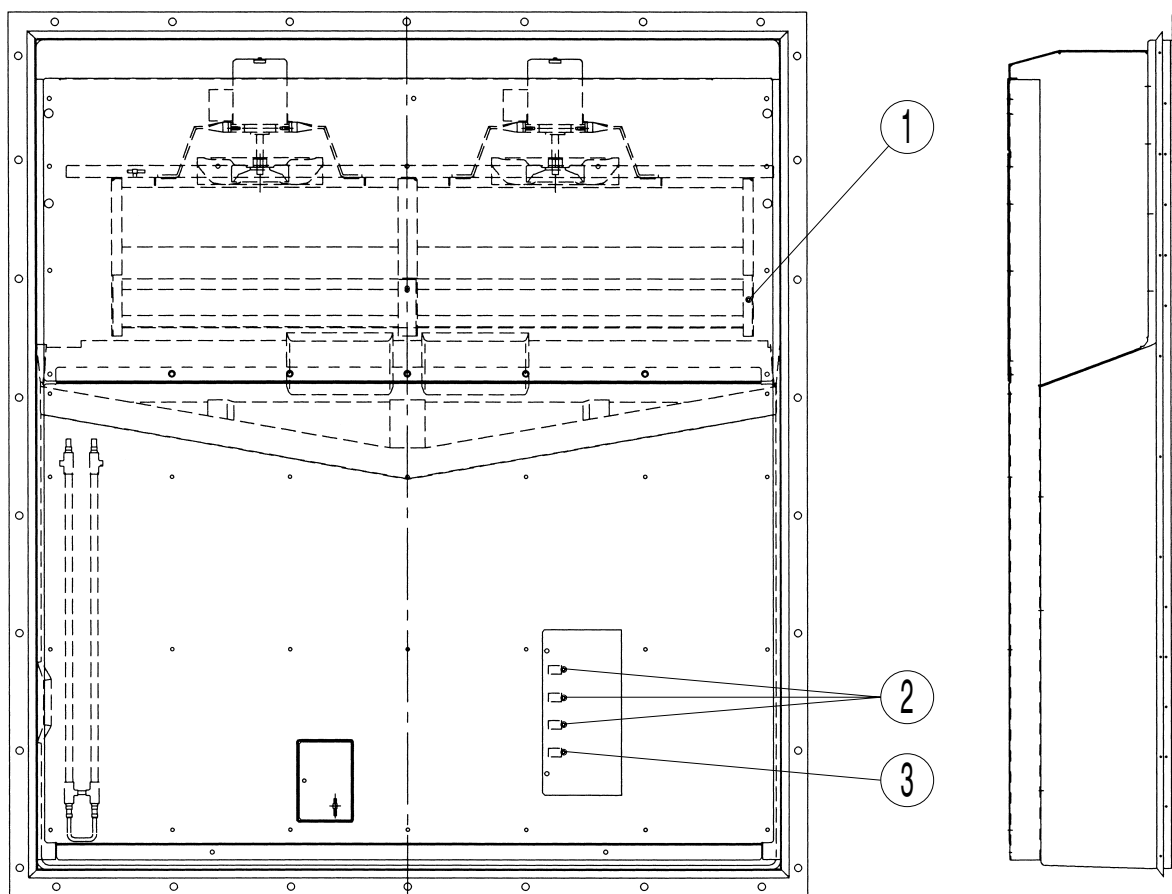
1. NAMES OF COMPONENTS

1.1 Outside



① Reheat coil solenoid valve (RSV)

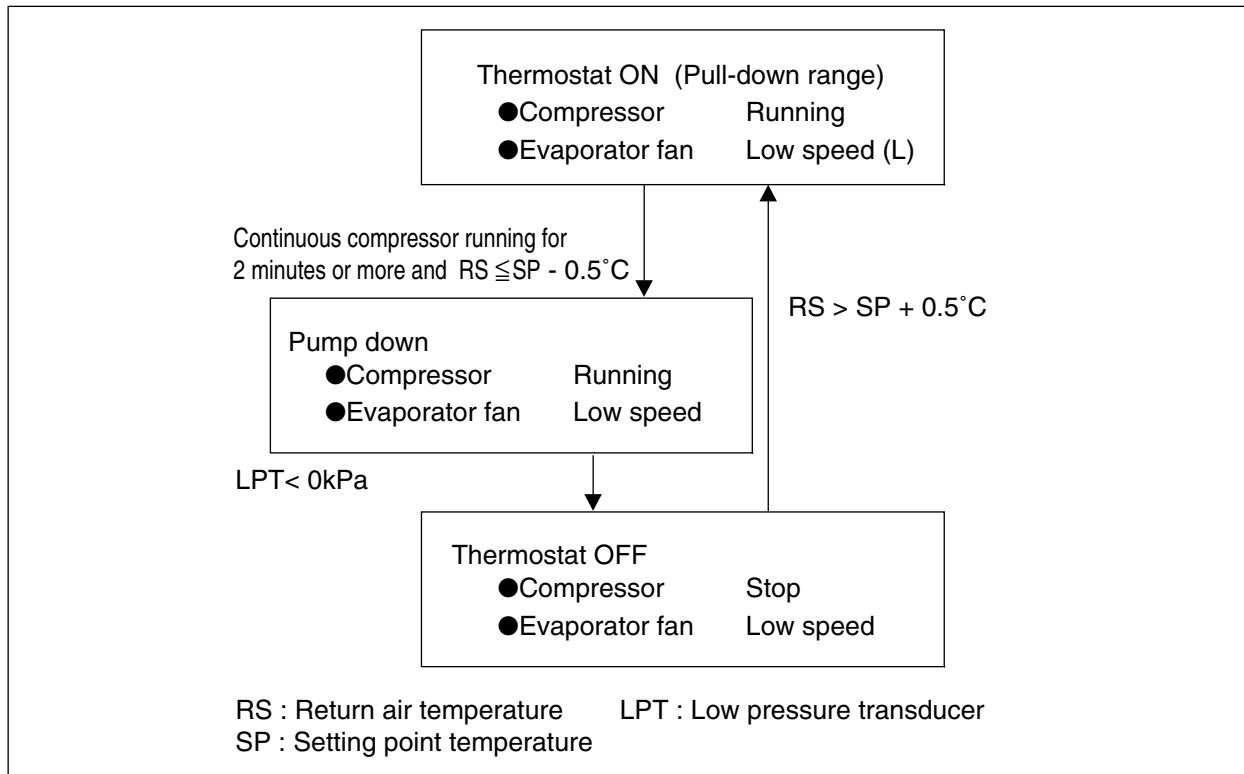
1.2 Inside



- 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 2-25 of Service manual)

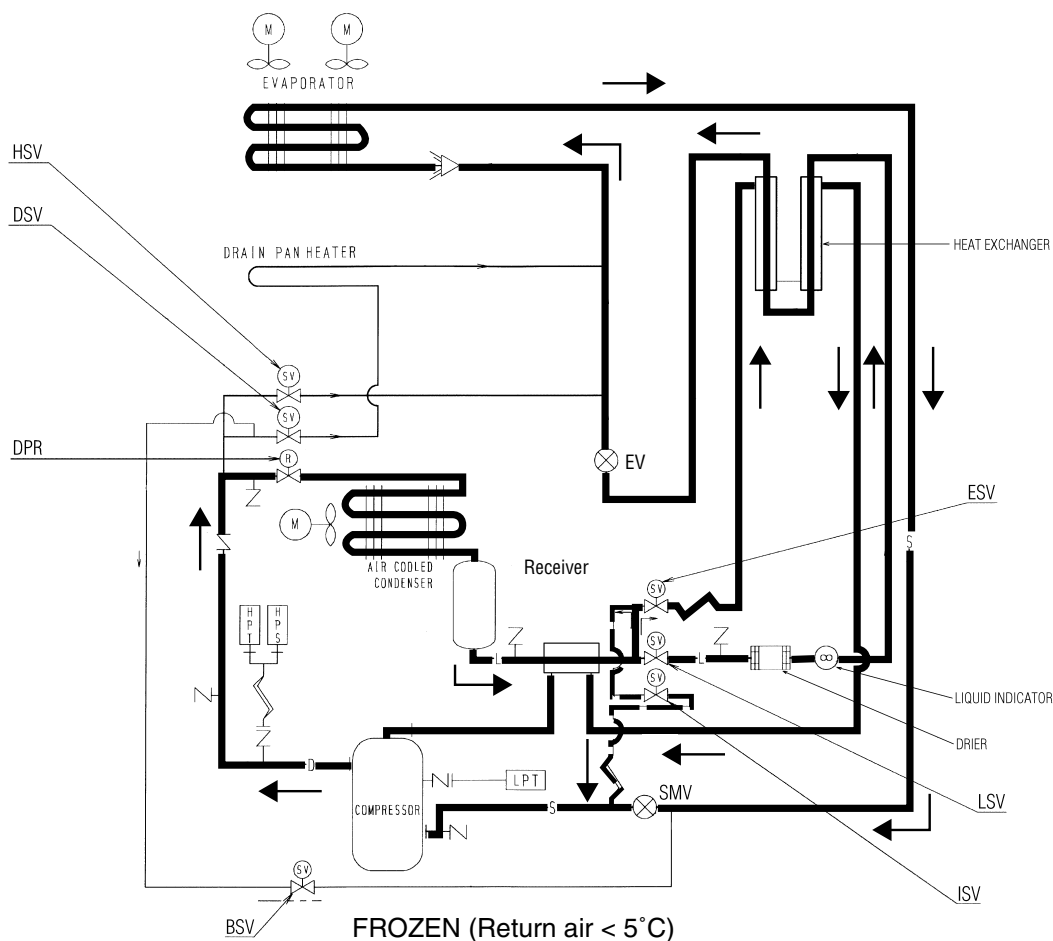
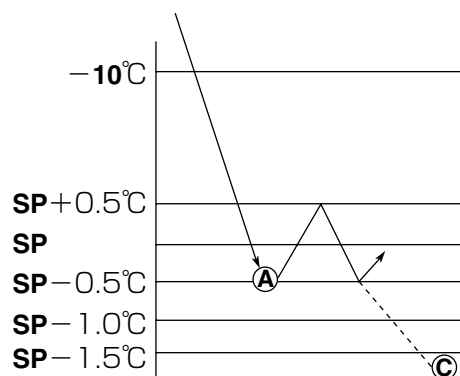
※3: Economizer control (Refer to Page 2-26 of Service manual)

2.3 Set point temperature and control sensor

When the set point temperature (referred to as SP hereafter) is -10.1°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 ^{※1} 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 ^{※2}	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 1st 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">• The "dHU-CAN" is set to ON.• 48 hours or more lapsed after the main unit power supply turned OFF.
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

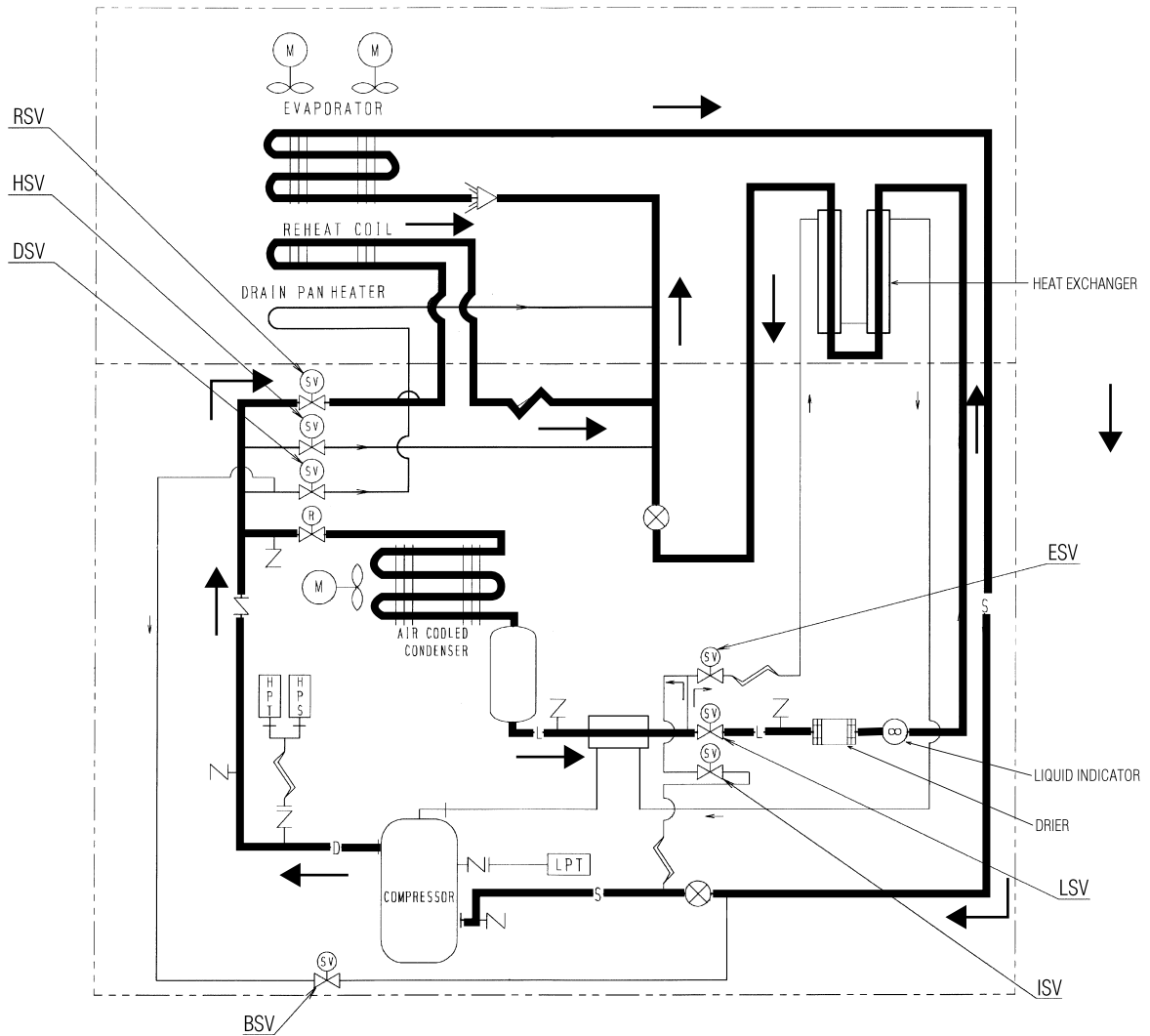
1. ON/OFF of the reheating coil and DE-HUMID LED lit/unlit are not synchronous.
2. To apply the humidification control, be sure to set "ON-A".

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.

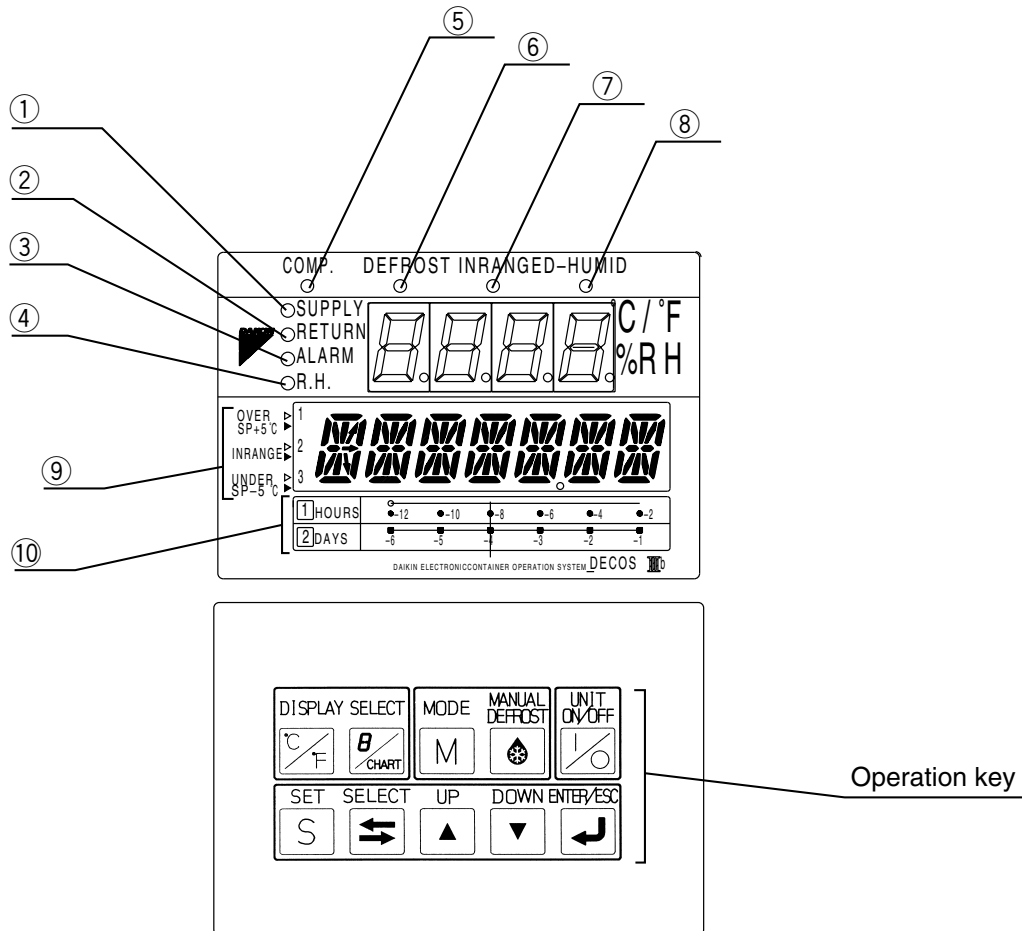
In dehumidification, the Reheat Solenoid Valve (RSV) opens to give high pressurized refrigerant to reheat coil. The "DEHUMID" LED lamp will light up.



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



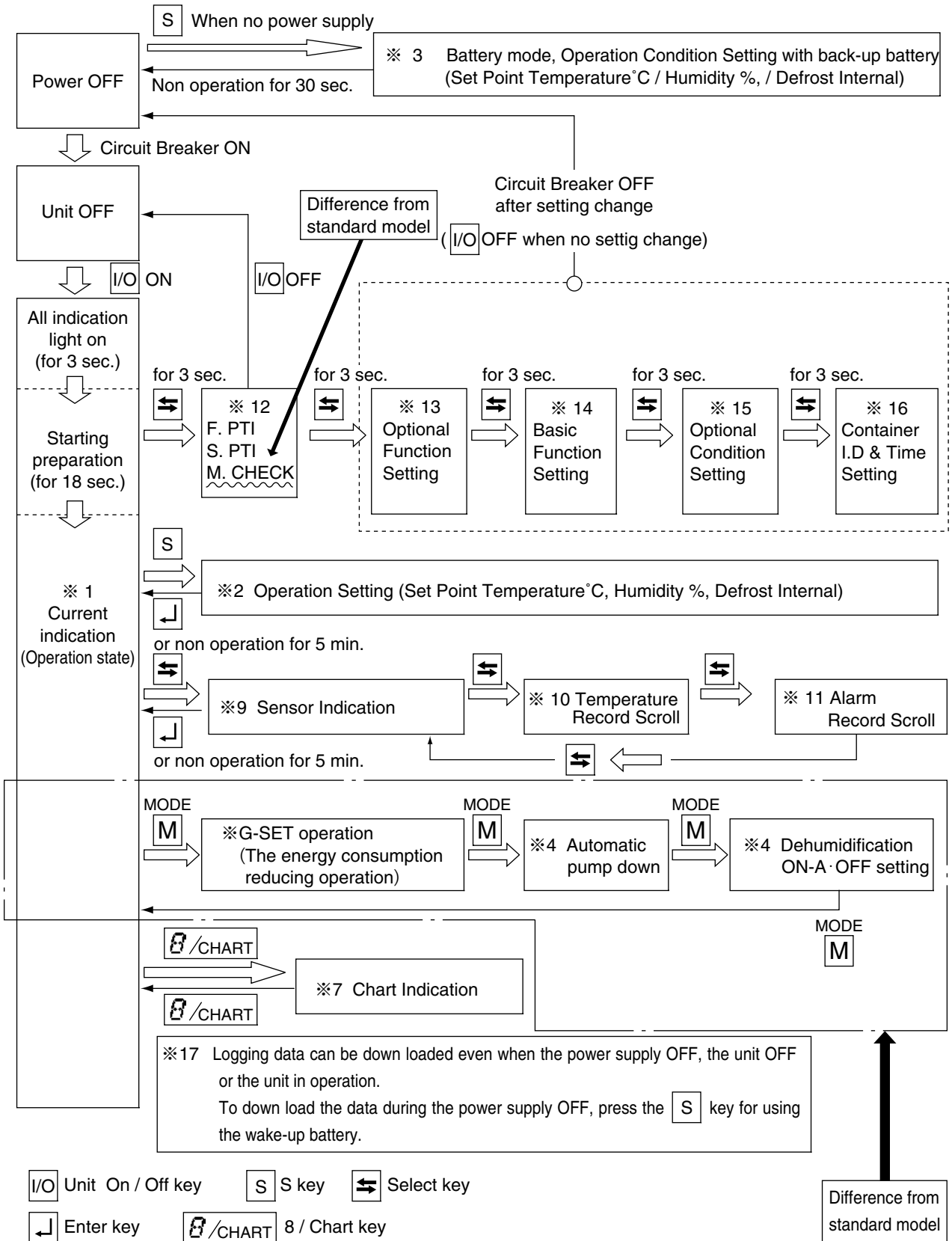
● MODE Key

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.

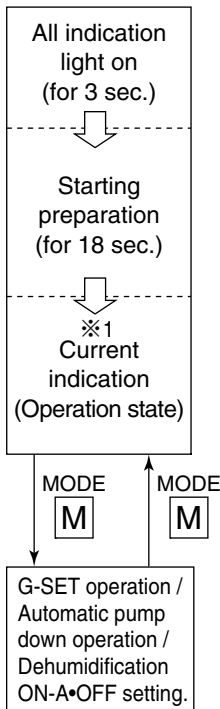
6. OPERATION PROCEDURE

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 ^{MODE} **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 ^{MODE} **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 --> B[G-SET operation] B -- MODE M --> C[Automatic pump down operation] C -- MODE M --> D[Dehumidification ON-A·OFF setting] D -- MODE M --> 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

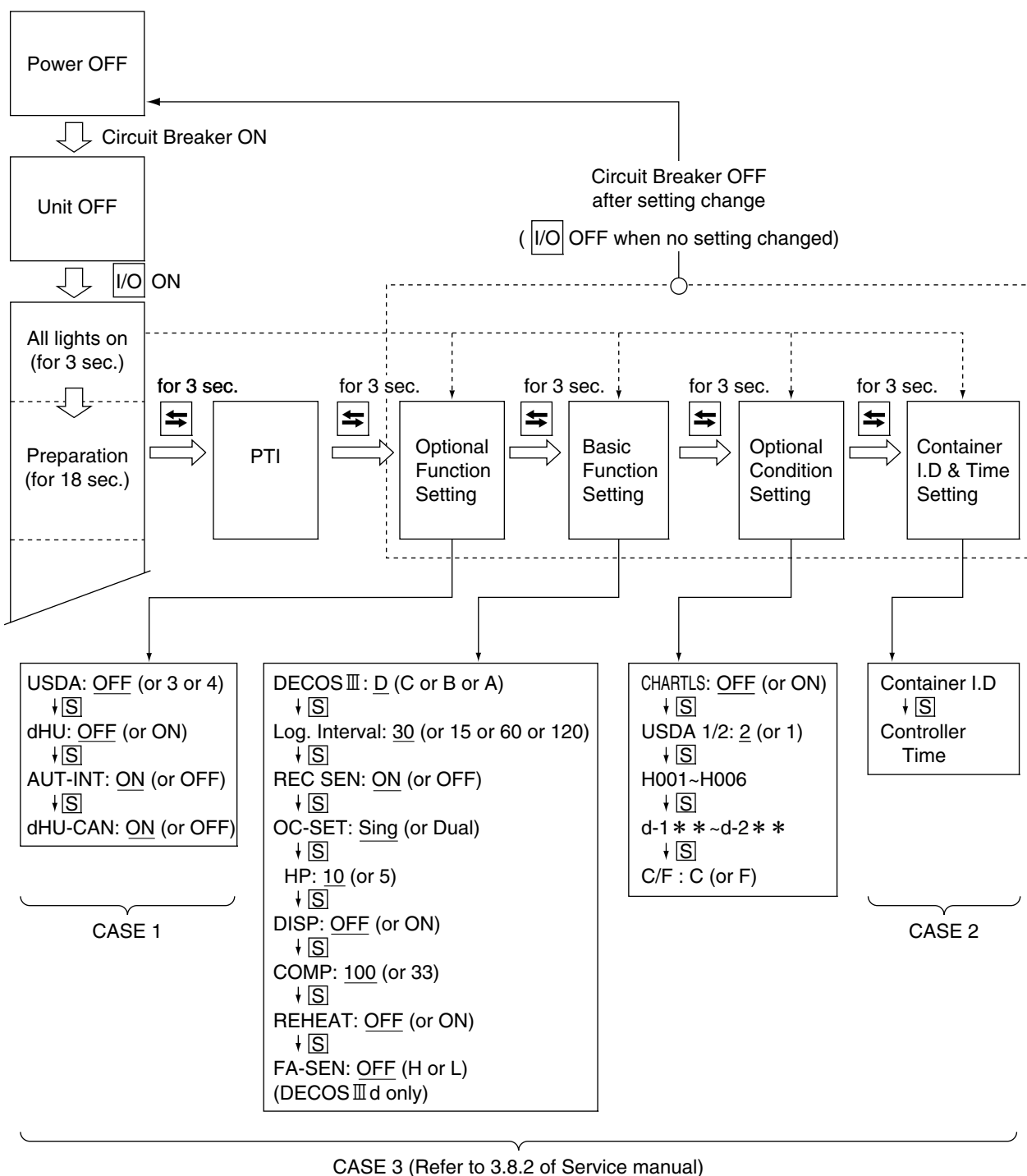
Case 1) Where USDA cool transportation setting, defrosting interval automatic changing function, or dehumidification control clearing function is required. (Optional function setting)

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

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

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

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

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

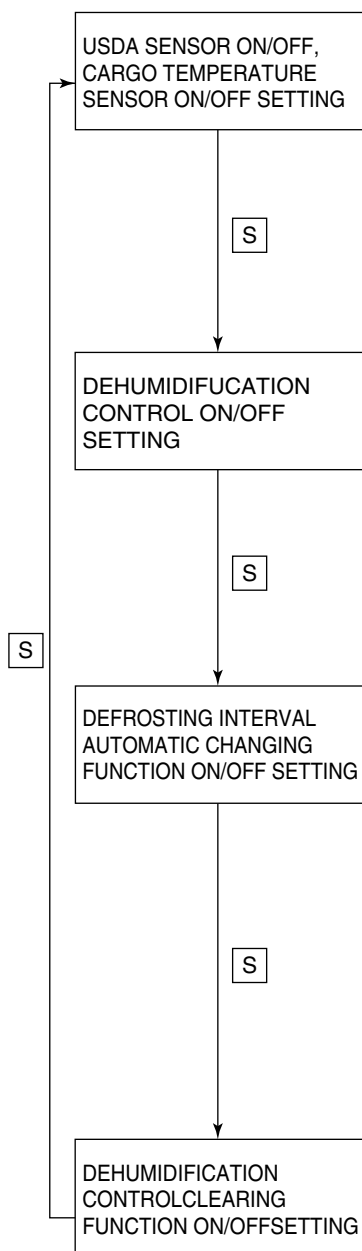
Personal computer and controller

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

<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.

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>


1st : Supply air sensor (SS)

2nd : Return air sensor (RS)


3rd : Data recorder sensor for Supply air (DSS) · DSS : Abnormal

4th : Data recorder sensor for Return air (DRS) · DRS : Abnormal

<Result>

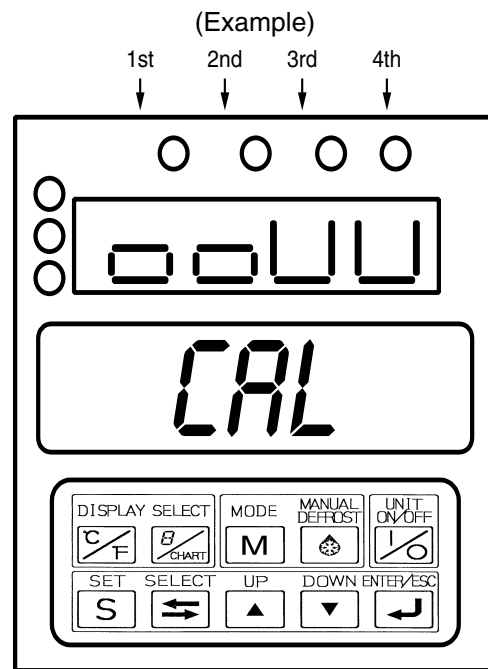
 : Sensor accuracy is normal; The reading of the sensor is within 1.0deg C.

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.)



· SS : Normal

· RS : Normal

· DSS : Abnormal

· DRS : Abnormal

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 ^{MODE} **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.

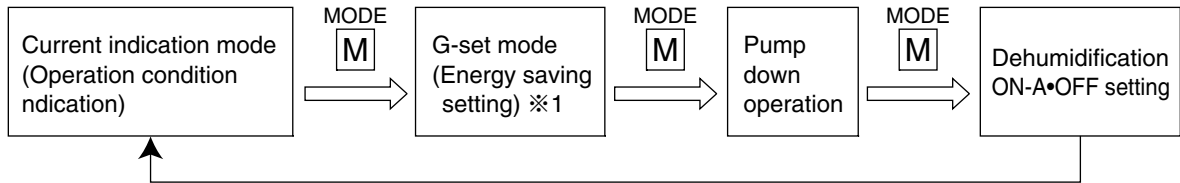


Fig. 1 ^{MODE} **M**

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

○ Controller indication

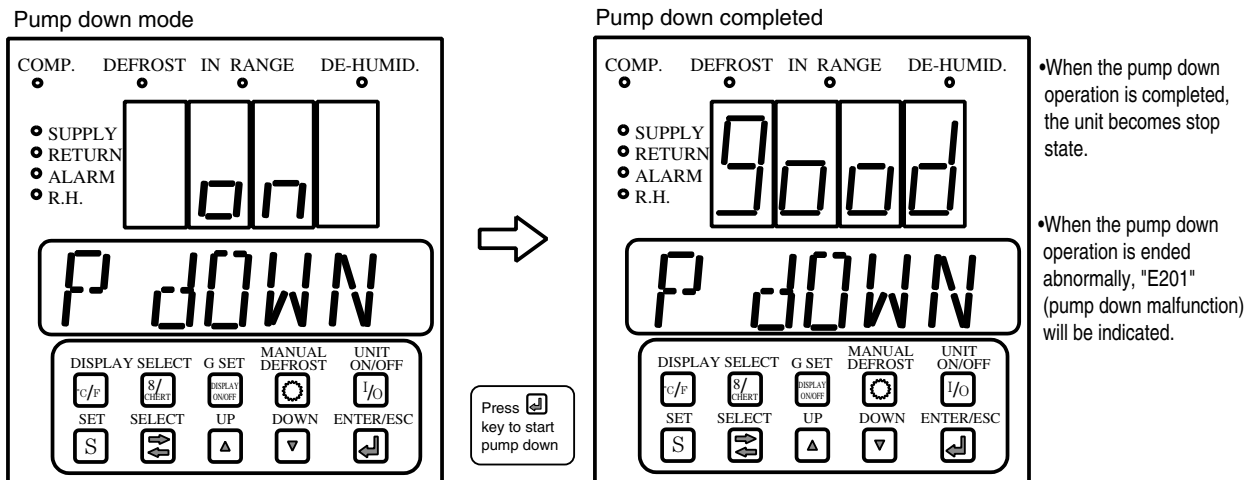
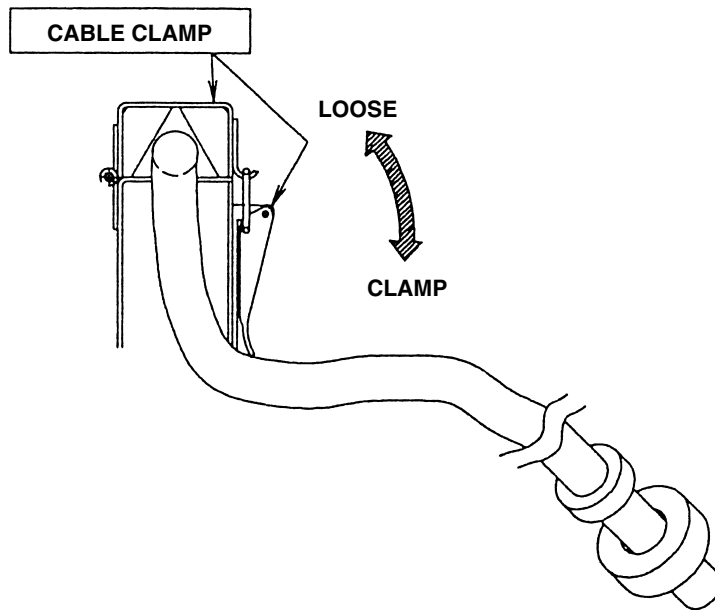


Fig. 2

11. CABLE CLAMP BRACKET

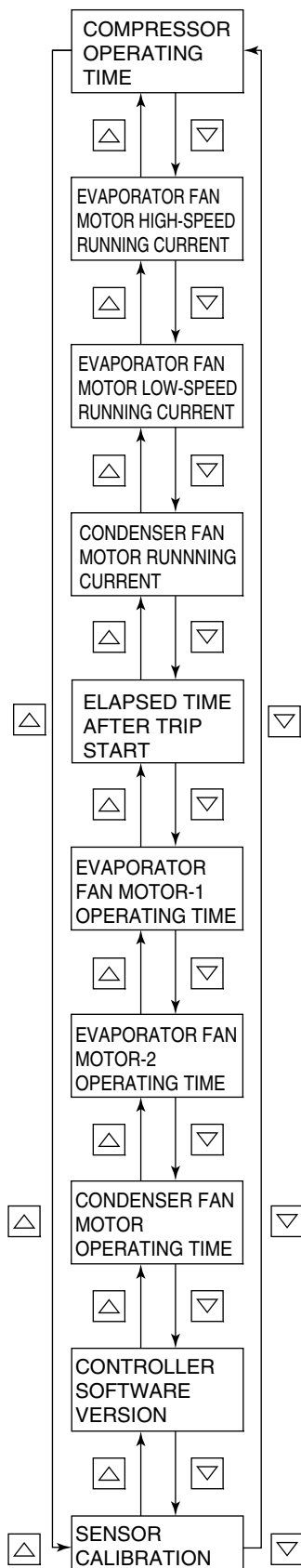
When it is operated on the trailer or railway chassis, be sure to fasten the power cable with cable clamp.



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 ;

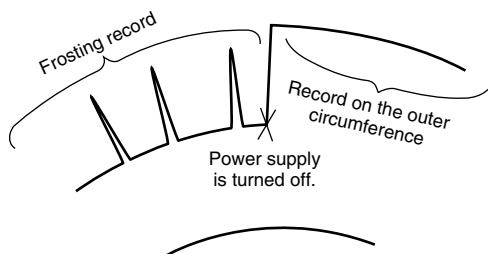
Press the key while the LCD indicates "CAL".

(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)

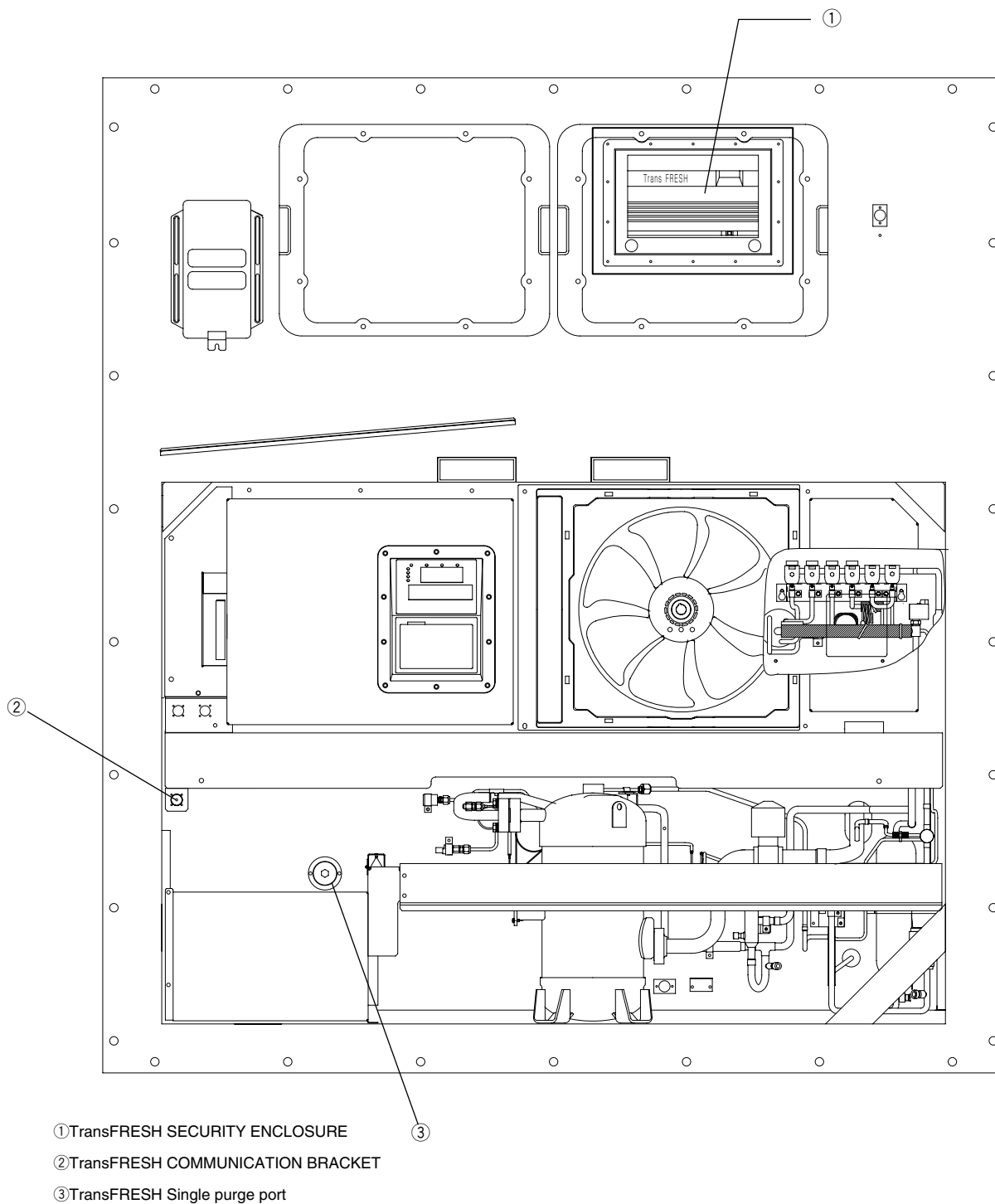
- As reference, 2 to 4 years have elapsed.
- Replace the battery if the pen does not swing up to +25°C when the breaker is turned off.
- Confirm the life of rechargeable battery and make sure the internal gear rotating properly through the rotation check window when the battery was replaced.

14. TransFRESH (LXE10E-A30 only)

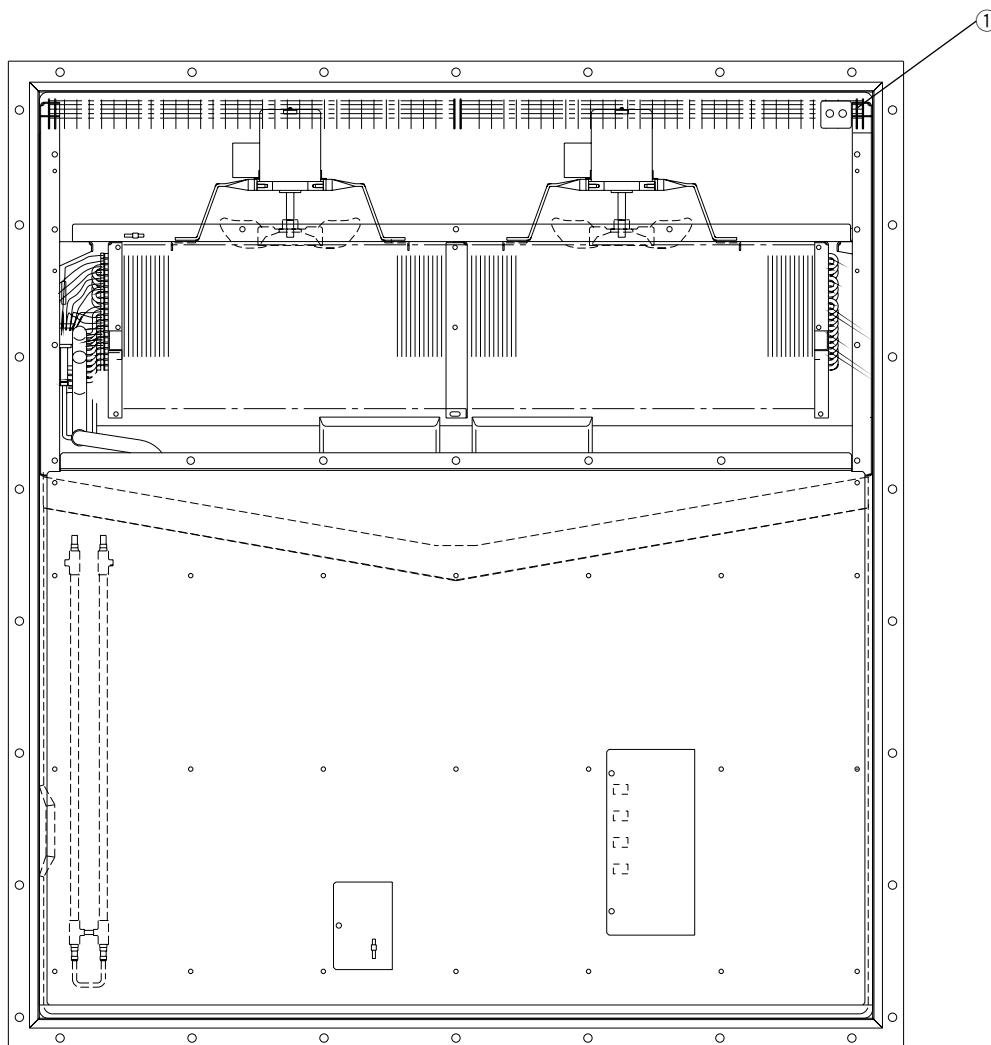
Attachment for the TransFRESH CA devices are provided to control the internal atmosphere (quantity of O₂ and CO₂).

Use the CA devices according to the Operation Manual supplied by TransFRESH. The controller and sensor included in the CA devices are installed by the TransFRESH's agents before each transportation.

- An example of installation of CA devices, outside.



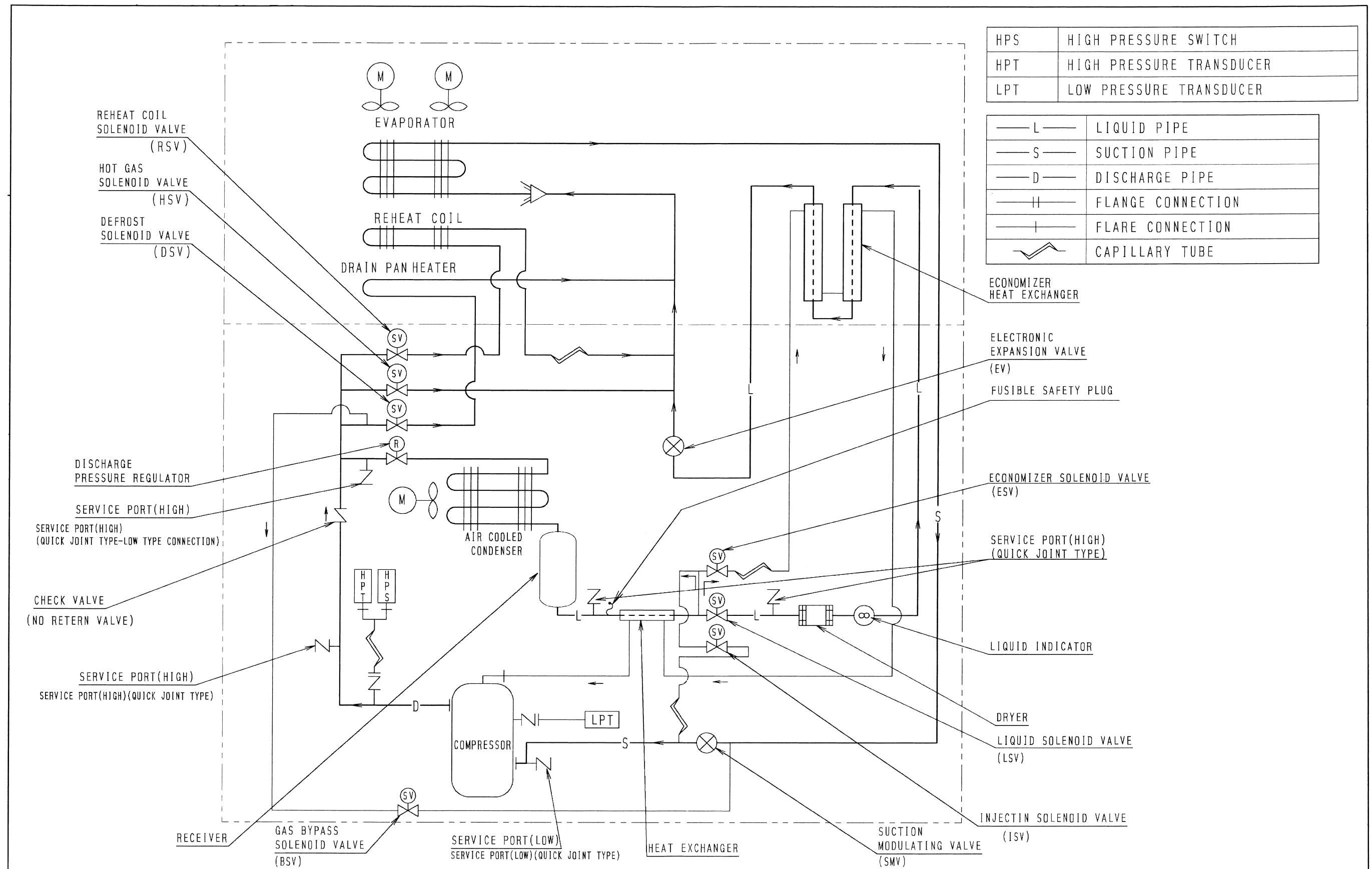
●An example of installation of CA devices, inside



① TransFRESH ASS'Y A4&A5 CABLES W/MOUNTING BOX

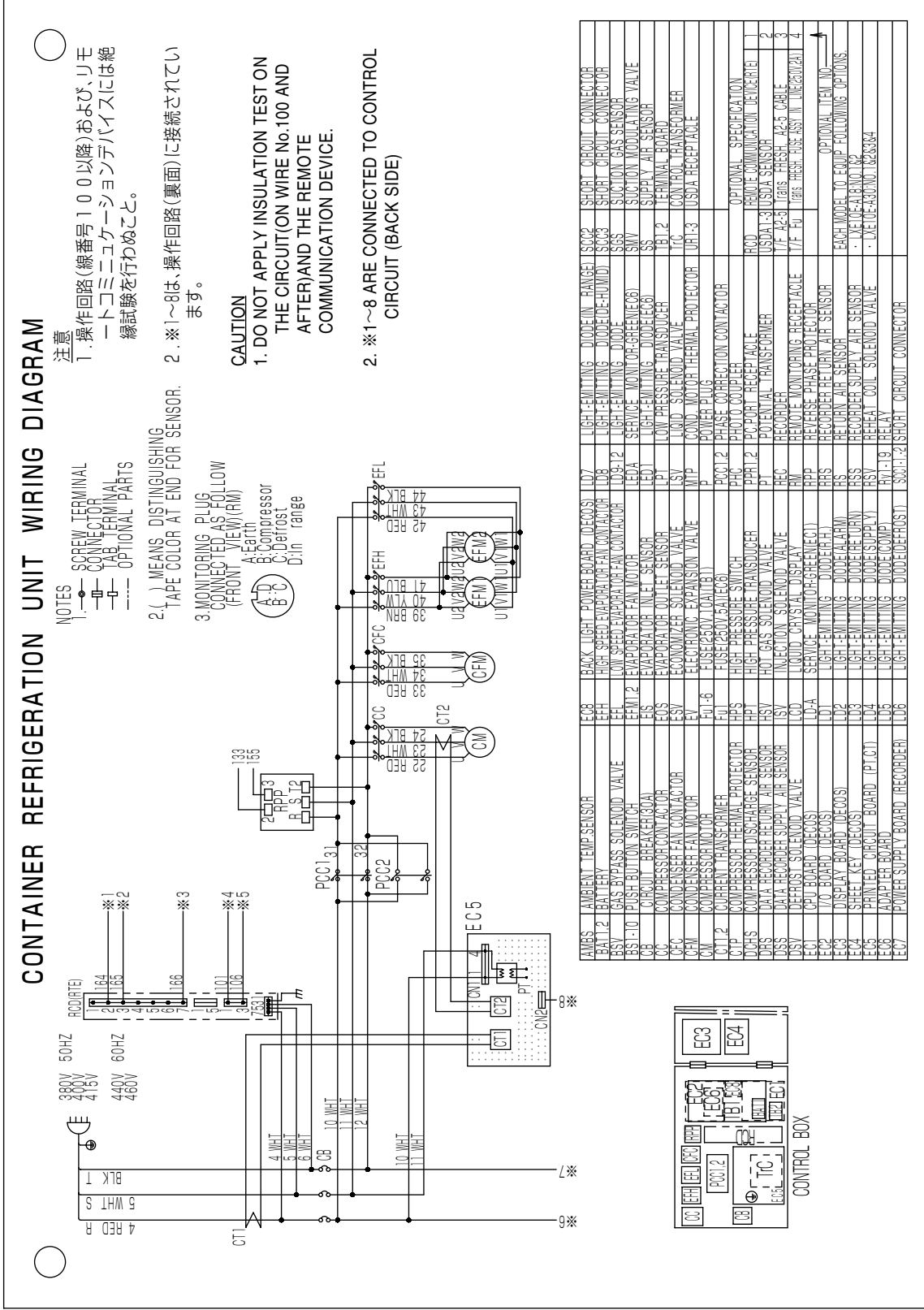
15. APPENDIX

15.1 Refrigerant piping diagram

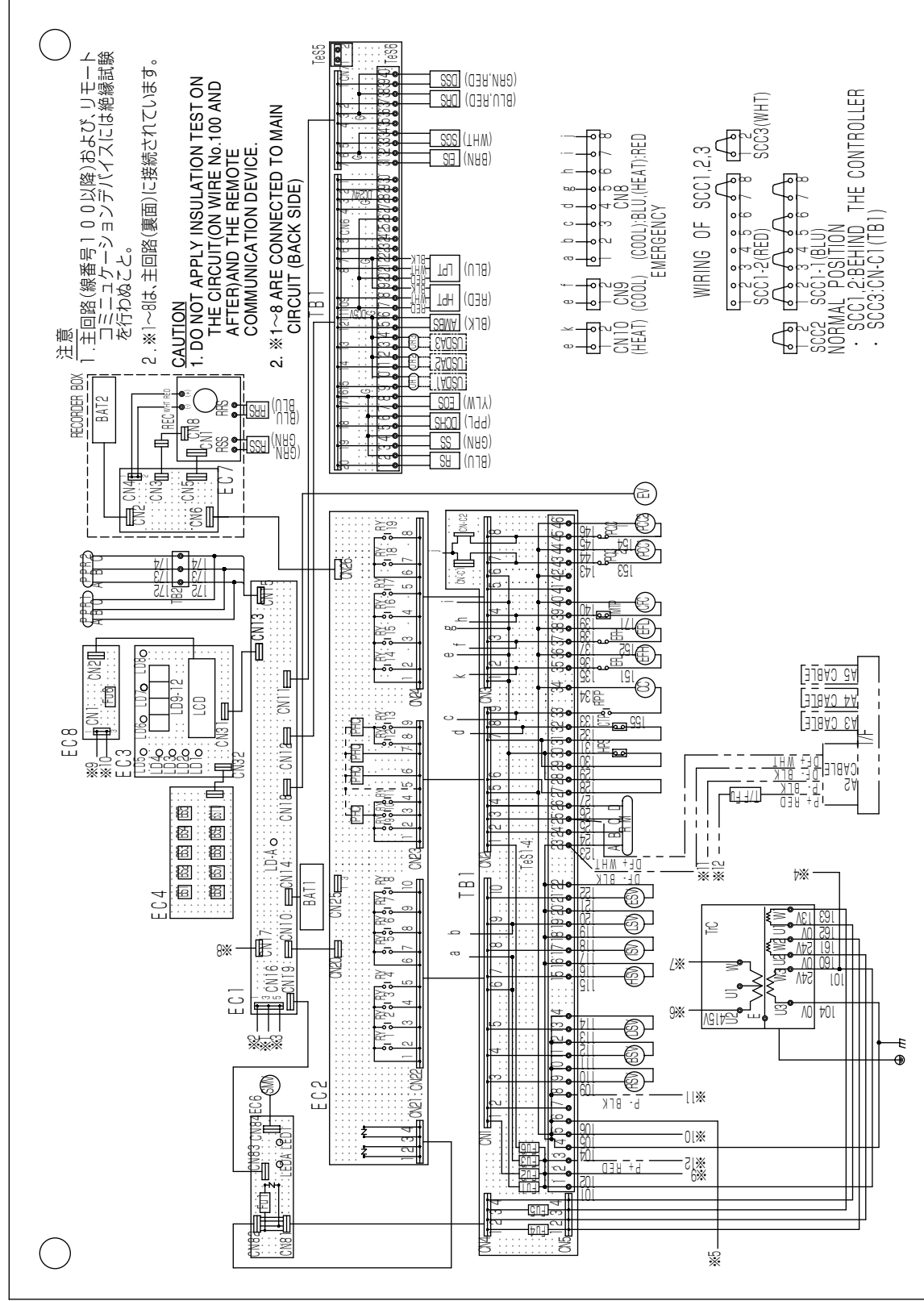


15.2 Schematic wiring diagram

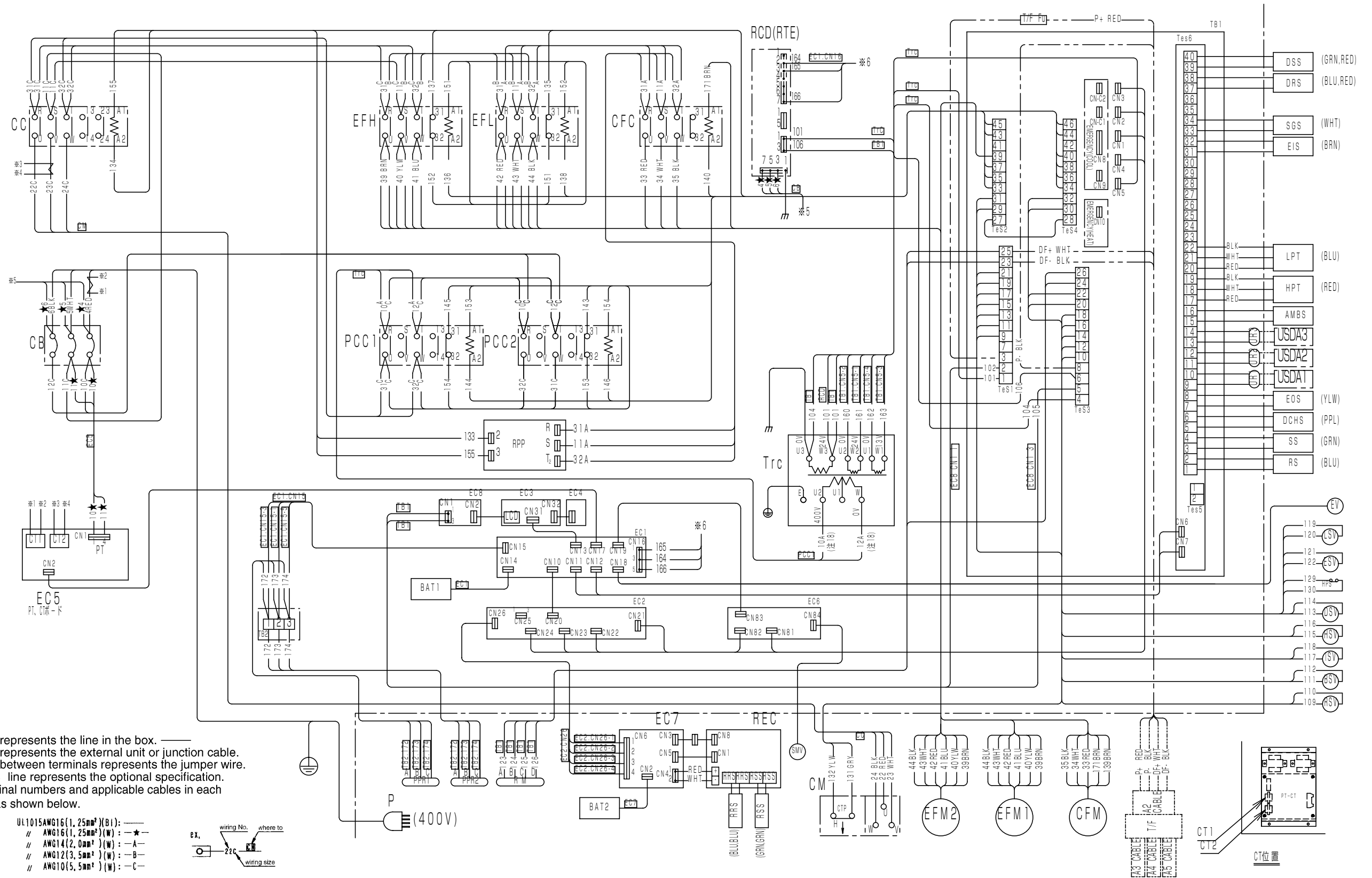
表面
FRONT SIDE



裏面
BACK SIDE



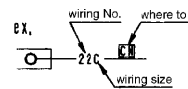
15.3 Stereoscopic wiring diagram



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(1.25mm²)(B1): —
 // AWG16(1.25mm²)(W): —★—
 // AWG14(2.0mm²)(W): —A—
 // AWG12(3.5mm²)(W): —B—
 // AWG10(5.5mm²)(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TR01-08A）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	装備していません
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☆	TransFRESH	次ページ以降の詳細説明を参照下さい
12	通信モデム	装備していません
13	温度設定範囲	+30℃～-30℃
14☆	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。

取扱上の注意	
・危険	3
・警告	4
・注意	5
1. 概要	1-1
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
2. 製品データ	2-1
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	2-4
2.2.3 コントロールボックス	2-6
2.3 機能部品・保護装置の設定値	2-9
2.4 運転圧力と電流値	2-10
2.5 運転モードと制御	2-14
☆2.5.1 フローズン運転	2-15
2.5.2 チルド、パーシャルフローズン運転	2-17
☆2.5.3 デフロスト運転	2-19
☆2.5.4 除湿制御運転 (オプション)	2-22
2.5.5 共通制御	2-23
3. 電子式コントローラ	3-1
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
3.2.2 設定温度と運転モード	3-5
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. 電源モード	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 電池	3-36
3.5.1 仕様	3-36
3.5.2 機能	3-36
3.6 パソコンと情報交換	3-37
3.6.1 データロギング	3-38
3.6.2 パソコンソフトの構成	3-39
3.7 コントローラの点検方法	3-41
3.8 コントローラの交換および初期設定	3-42
3.8.1 コントローラの交換	3-42
☆3.8.2 イニシャル設定&操作要領	3-43
☆3.8.3 補用電子コントローラ交換時の初期設定	3-44
3.9 PTI(使用前点検)と定期点検	3-45
3.9.1 点検項目	3-46
3.9.1 自動PTI	3-49
3.9.2.1 PTI選択モード	3-50
3.9.2.2 S.PTI	3-51
3.9.2.3 F.PTI	3-52
3.9.2.4 PTI(使用前点検)中のアラーム一覧	3-53
3.9.2.5 M.CHECK	3-54
3.10 チャートレス機能	3-56
3.10.1 チャート表示機能	3-56
3.10.2 Pコード(ブルダウンタイム表示)	3-56
3.10.3 チャートレスコード	3-58
3.11 通信モデム	3-63
4. サービスとメンテナンス	4-1
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 自動ボンブダウン	4-3
4.1.4 冷媒の交換および充填	4-5
4.2 主要機器とメンテナンス	4-9
4.2.1 スクロール圧縮機	4-9
4.2.2 ファンおよび電動機	4-11
4.2.3 PT/CTボード(EC9756)	4-12
4.2.4 電子膨張弁	4-14
4.2.5 吸入比例弁	4-15
4.2.6 ドライヤ	4-16
4.2.7 電磁弁	4-17
4.2.8 吐出圧力調整弁	4-18
4.2.9 逆止弁	4-18
4.2.10 高圧圧力開閉器 (HPS)	4-19
4.2.11 低圧圧力センサ (LPT)	4-19
4.2.12 高圧圧力センサ (HPT)	4-20
4.2.13 空冷凝縮器、蒸発器	4-20
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	4-21
4.2.16 真空乾燥	4-22
5. オプション	5-1
☆5.1 電子式温度記録計	5-1
5.2 USDA低温処理輸送	5-2
5.2.1 USDAセンサー、レセプタクルの型式	5-3
5.2.2 初期設定	5-3
5.2.3 USDAセンサーカリブレーション	5-3
5.2.4 USDA低温処理輸送要件	5-3
5.2.5	5-3
☆5.3 TransFRESH	5-5
6. 故障診断	6-1
6.1 冷媒システム・電気	6-1
6.2 電子式コントローラ	6-4
6.3 自動PTIのトラブルシューティング(Jコード)	6-9
6.4 記録紙による診断	6-11
6.5 緊急運転の方法	6-14
6.5.1 コントローラの緊急運転	6-14
6.5.2 コントローラの短絡運転	6-15
6.5.3 電子膨張弁の緊急運転	6-16
6.5.4 吸入比例弁の緊急運転方法	6-17
6.5.5 吹出センサ・吸込センサ緊急運転	6-18
6.6 自動PTIのトラブルシューティング(Jコード)	6-19
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 HFC134a、温度-蒸気圧特性表	7-2
7.5 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
7.6 温度換算表と温度センサ(DCHS)特性表	7-4
7.7 高圧圧力センサ特性表	7-4
7.8 低圧圧力センサ特性表	7-4
☆7.9 配管系統図	7-5
7.10 電気配線	7-6
7.11 ヒューズ保護対称表	7-7
☆7.12 シーケンス	7-9
☆7.13 実体配線図	7-10

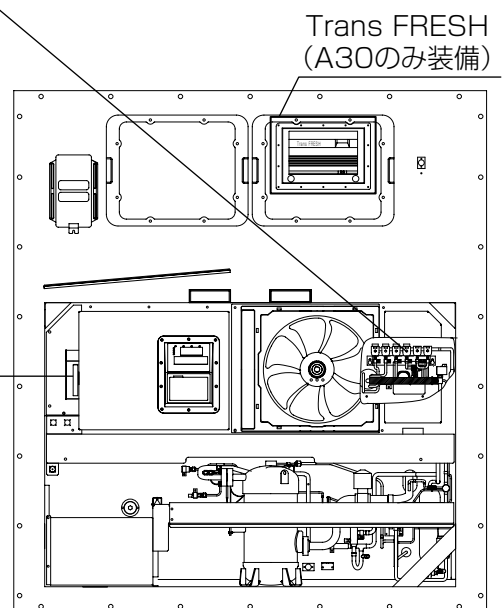
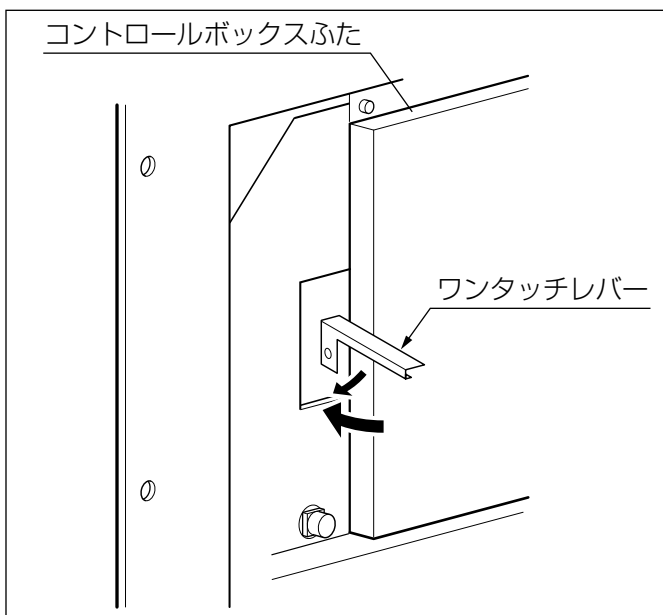
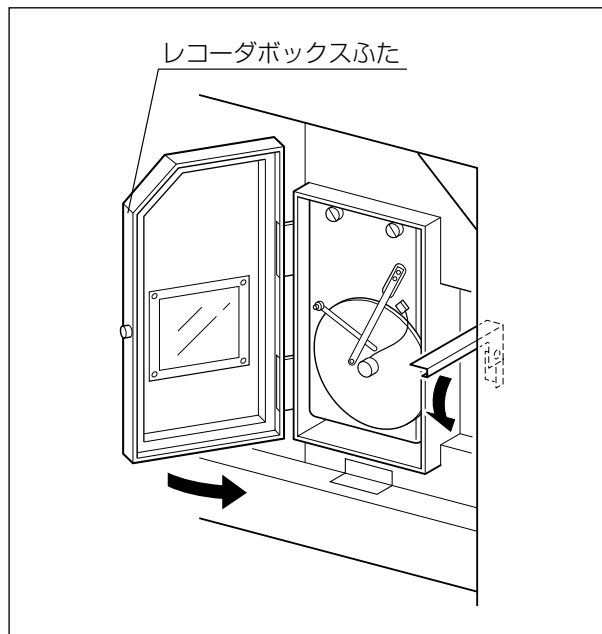
目 次

1.	部品名称	37
1.1	庫外側	37
1.2	庫内側	38
2.	フローズン運転	39
2.1	制御状態の遷移と共通制御	39
2.2	電磁開閉器と電磁弁の動作一覧表	39
2.3	設定温度と制御センサ	40
2.4	制御	40
3.	デフロスト運転	41
4.	除湿制御	43
4.1	設定内容	43
4.2	除湿制御	44
5.	電子式コントローラの基本操作	45
5.1	コントロールパネル	45
6.	操作方法	46
6.1	操作方法フローチャート	46
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	47
8.	設定フローチャート	49
8.1	コントローラの初期設定	50
8.2	オプション機能設定モード	51
8.3	イニシャル設定&操作要領（電子コントローラ交換時）	53
9.	温度センサー	54
9.1	センサーキャリブレーション	54
10.	自動ポンプダウン	55
11.	ケーブルクランプ金具	56
12.	マニュアルチェック選択モード	57
13.	電子式温度記録計	58
14.	TransFRESH（A30のみ）	59
15.	付図	61
15.1	配管系統図	61
15.2	シーケンス	62
15.3	実体配線図	63

⚠ 注意

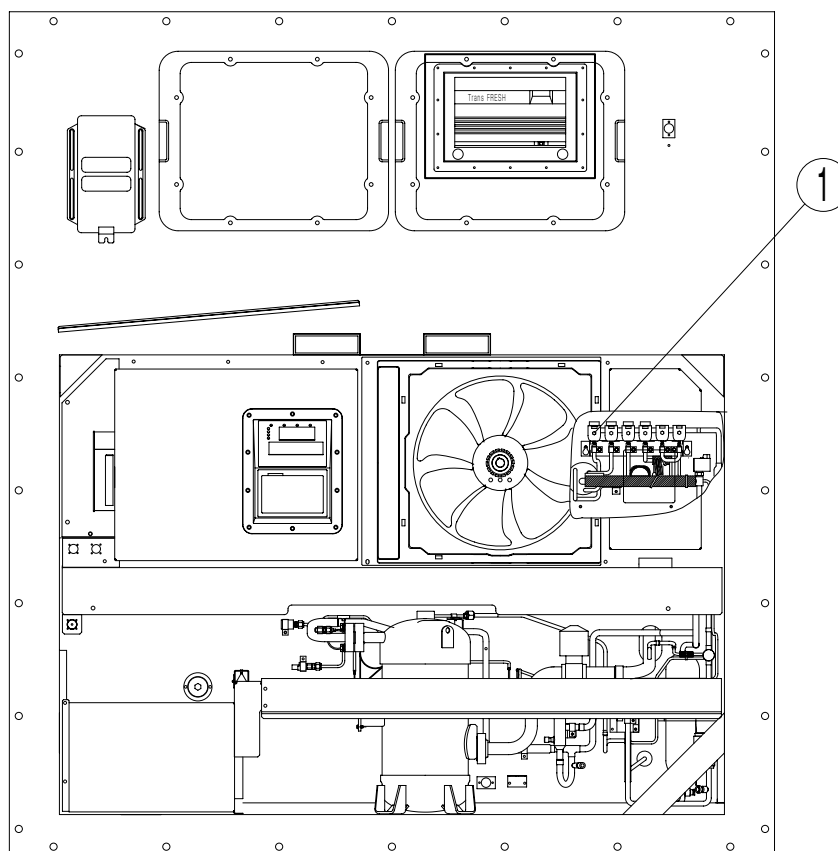
ユニット始動の前に、発電機を運転すること。

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。



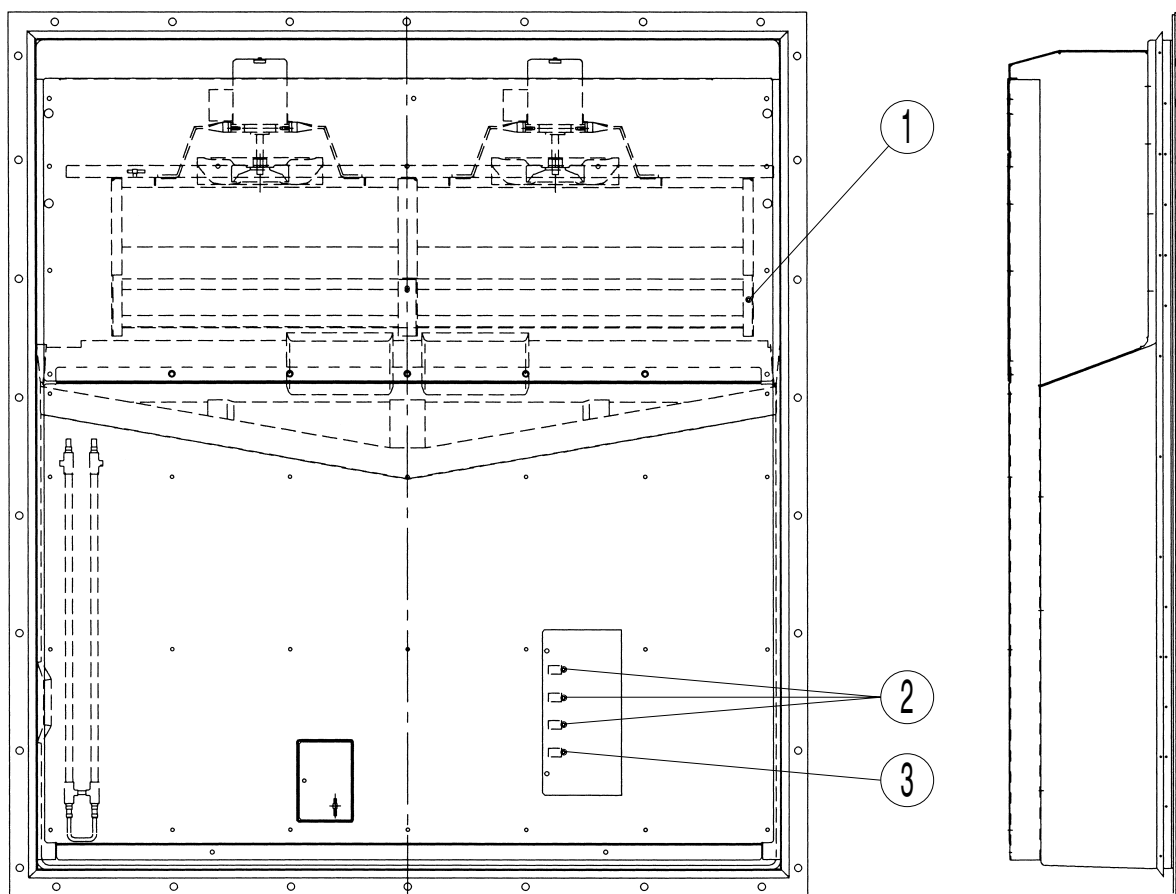
1. 部品名称

1.1 庫外側



① レヒートコイル電磁弁

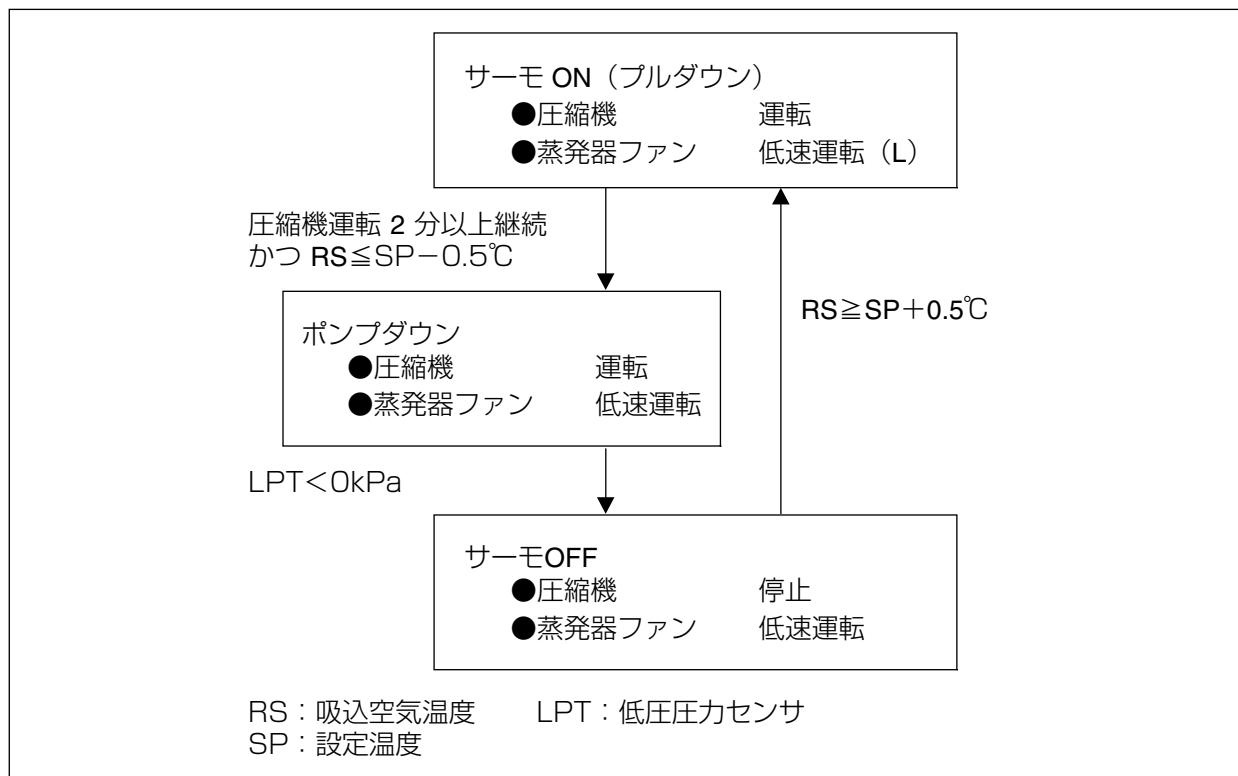
1.2 庫内側



- 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)

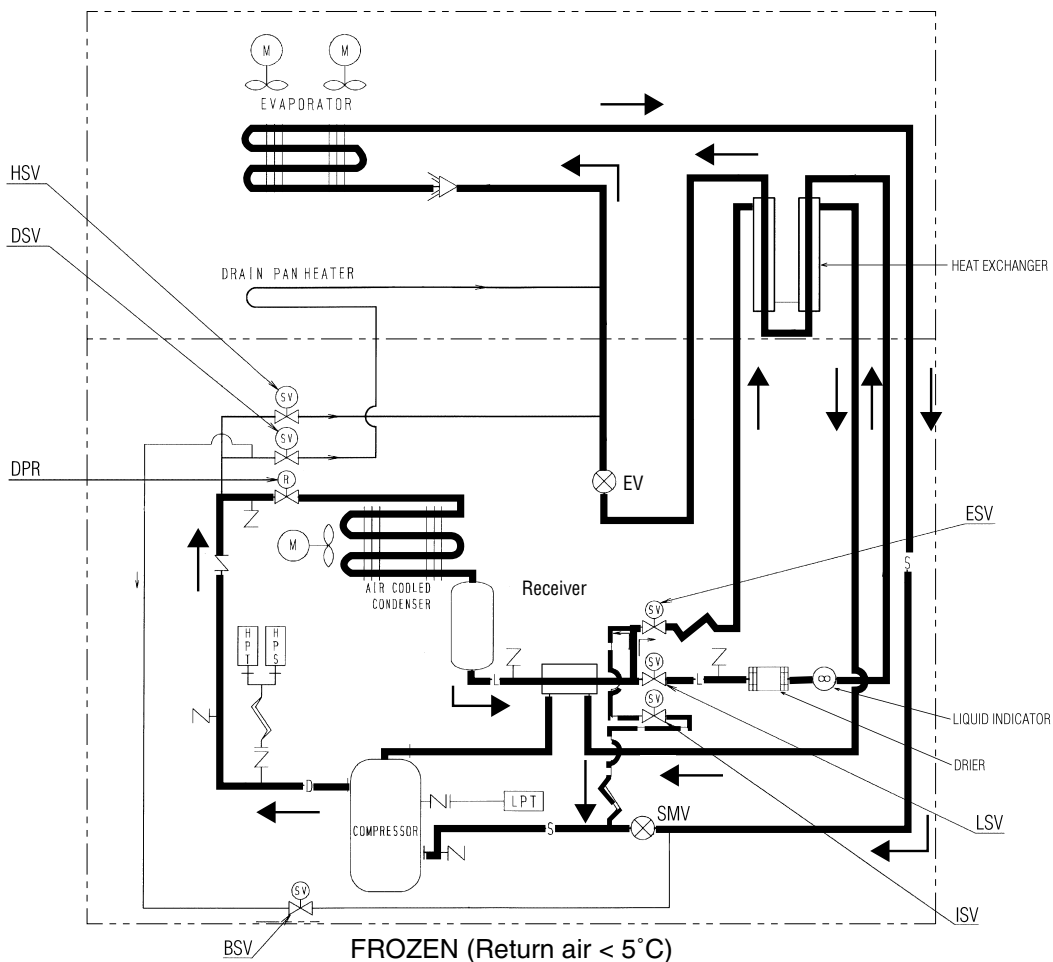
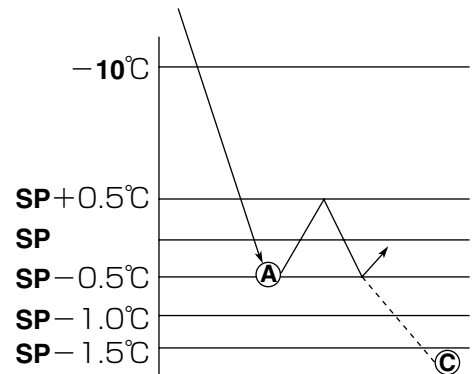
2.3 設定温度と制御センサ

設定温度（以下SP）が、 -10.1°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（フローゼンモードでは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

フローゼ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
能はフローゼンモード設定（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タは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

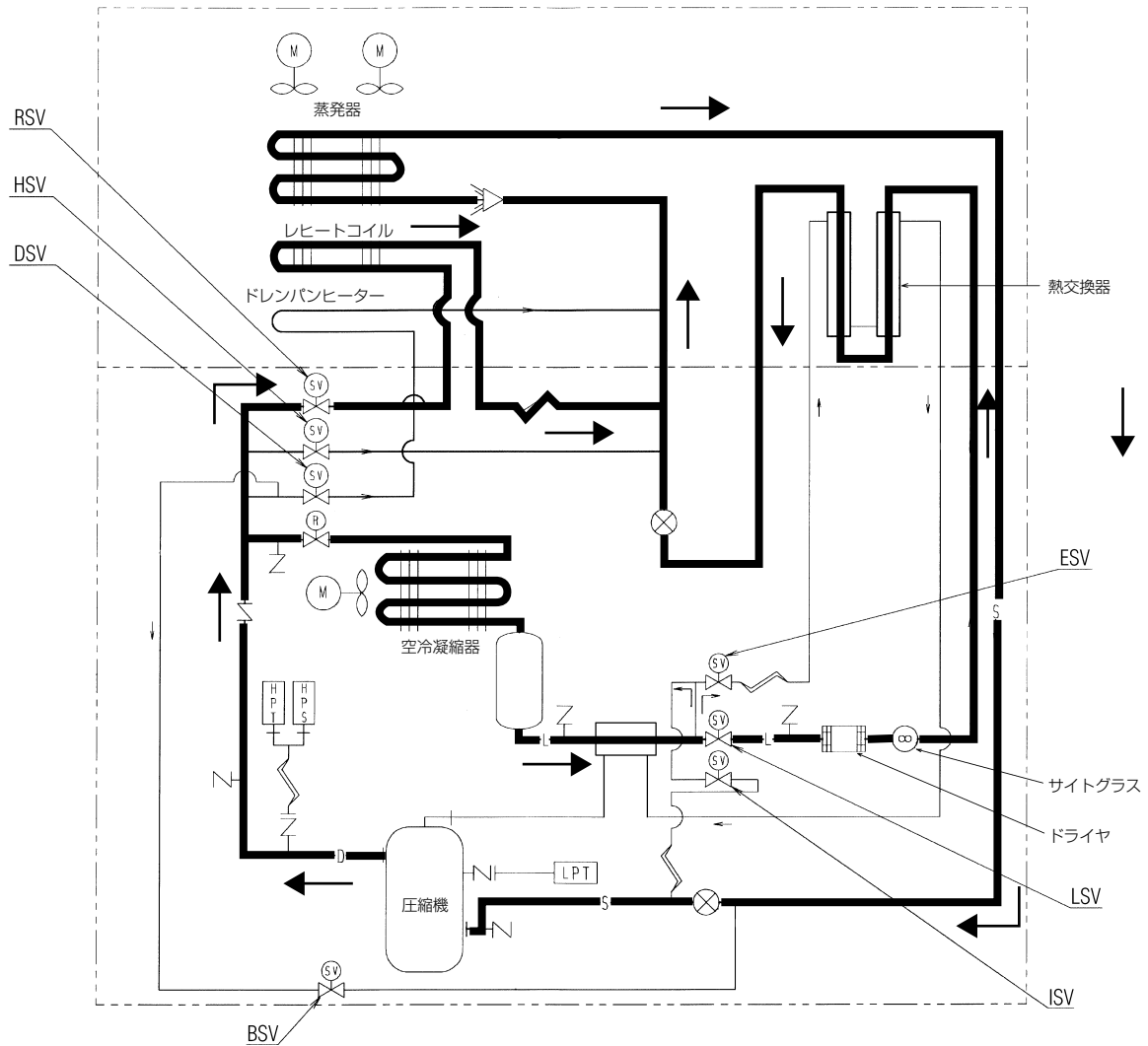
1. 再熱コイルの再熱／停止とDE-HUMID LEDの点灯／消灯は同期しません。
2. 除湿制御を行なう場合、必ず「ON-A」を設定して下さい。

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随しています。

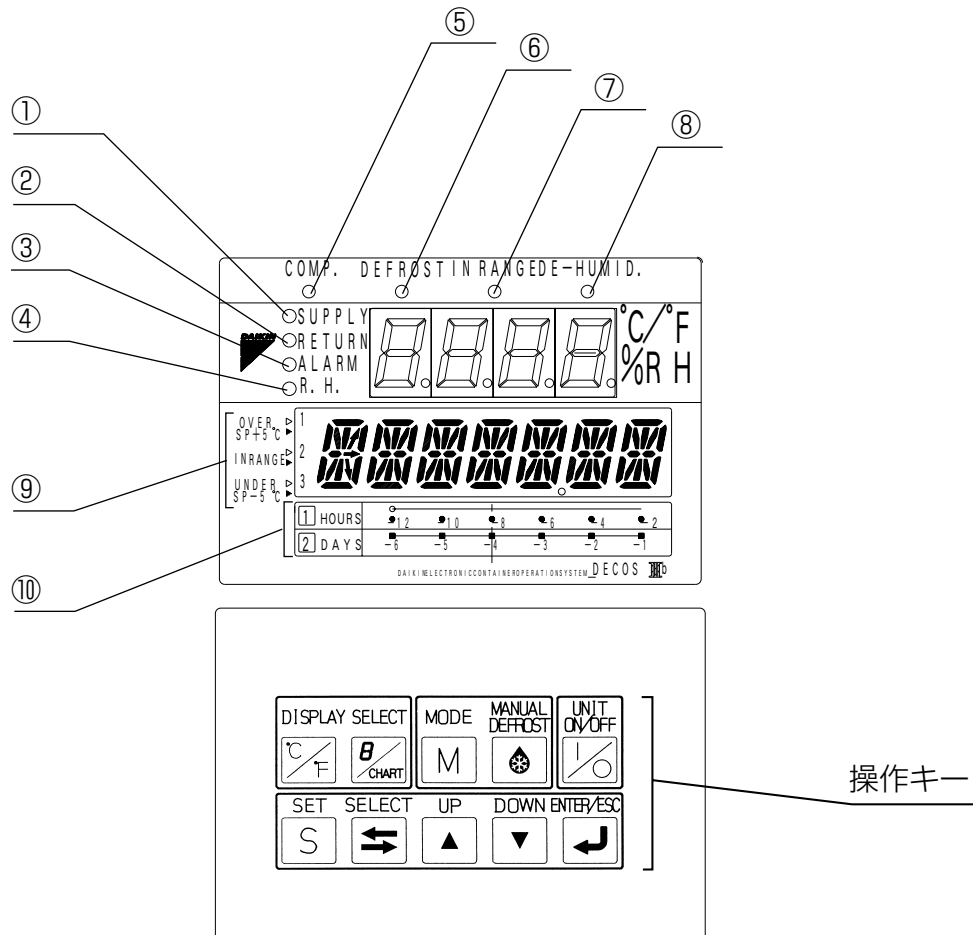
除湿時はレヒートコイル電磁弁（RSV）が開き、高圧の冷媒をレヒートコイルへ送り込みます。DEHUMID LEDは点灯します。



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



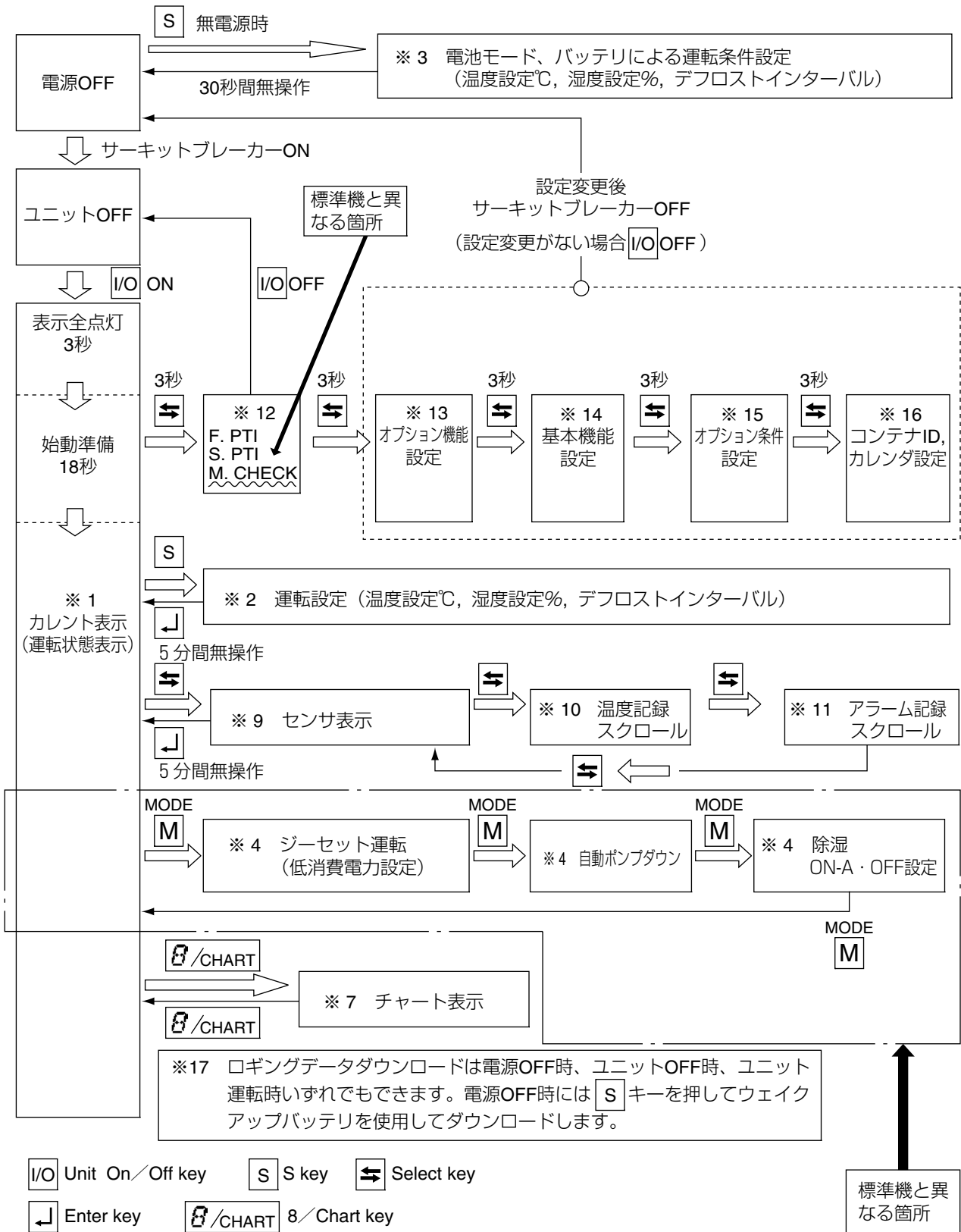
●モードキー

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。

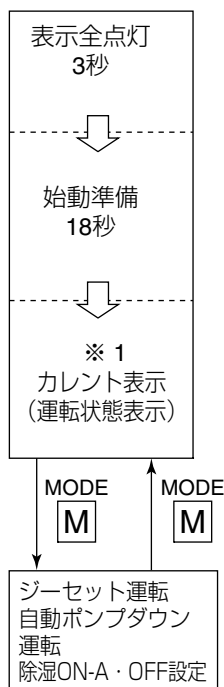
6. 操作方法

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 ^{MODE} **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 ^{MODE} **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。

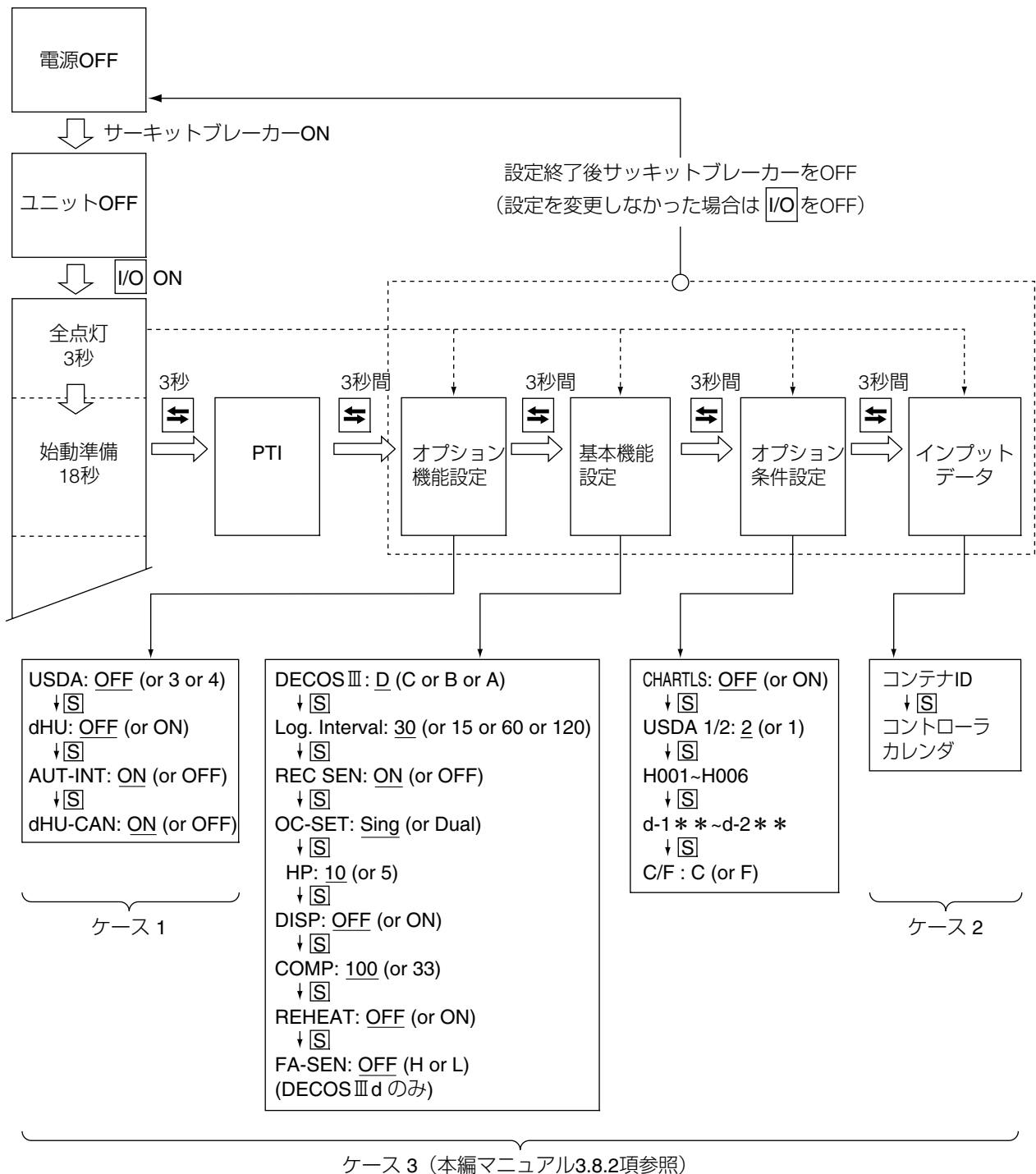
ケース1) USDA低温処理輸送設定や、デフロストインターバル自動変更機能、除湿制御解除機能が必要な場合。(オプション機能設定)

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

オプション機能モード	<ul style="list-style-type: none"> ●USDAセンサー有/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 	P 53
-------------------	---	------

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

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

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

パソコンとコントローラ

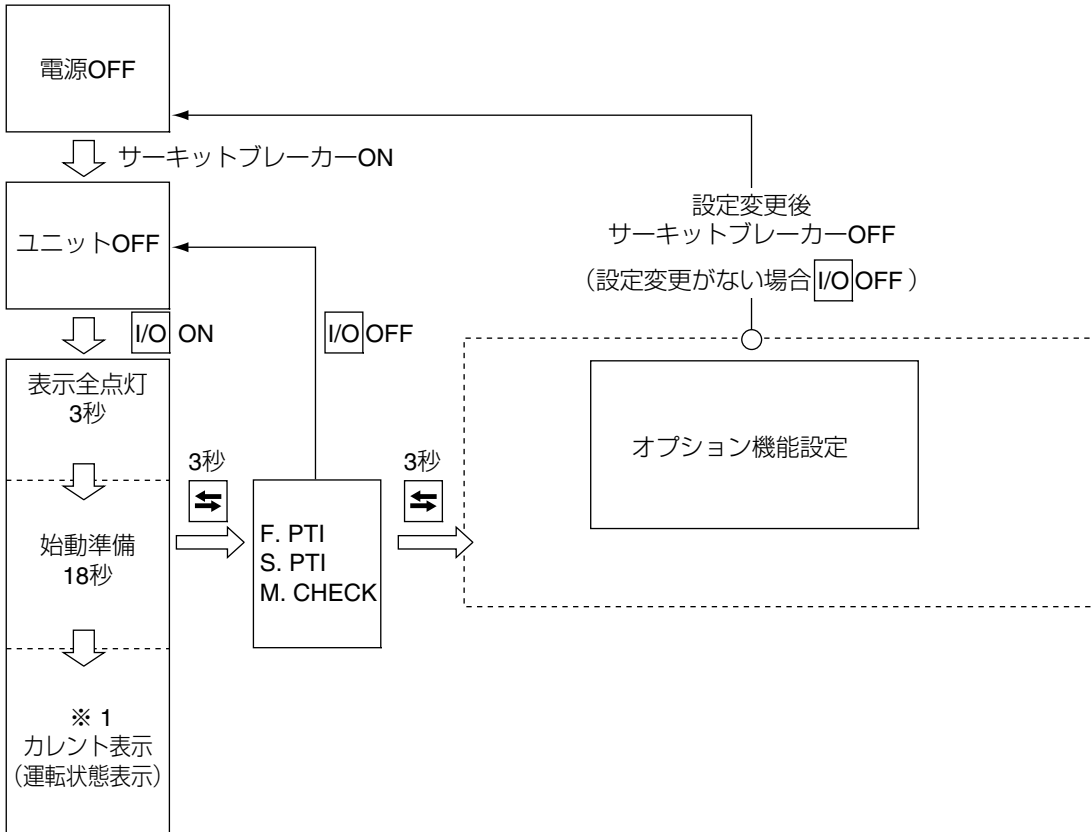
コントローラソフトダウンロードモード	<p>パソコンとコントローラ間でデータ交換ができます。 [パソコンソフトガイド] を参照してください。</p>	TR01-08A サービスガイド P 3-32
---------------------------	--	-------------------------------

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。

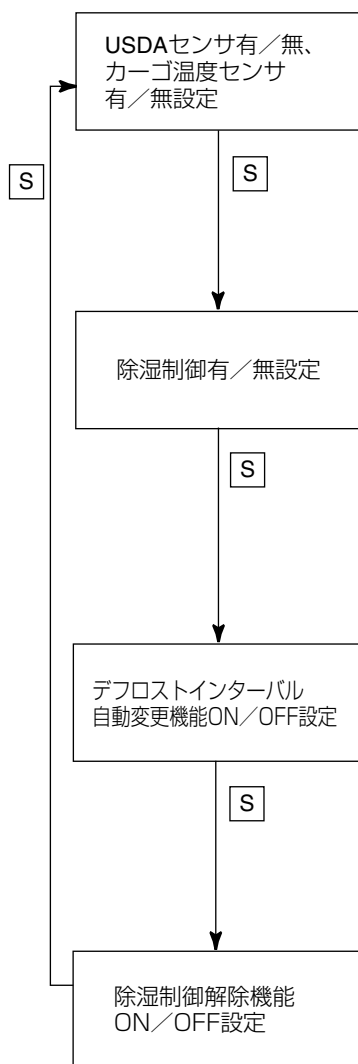
<表示モードの移行方法>



<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。

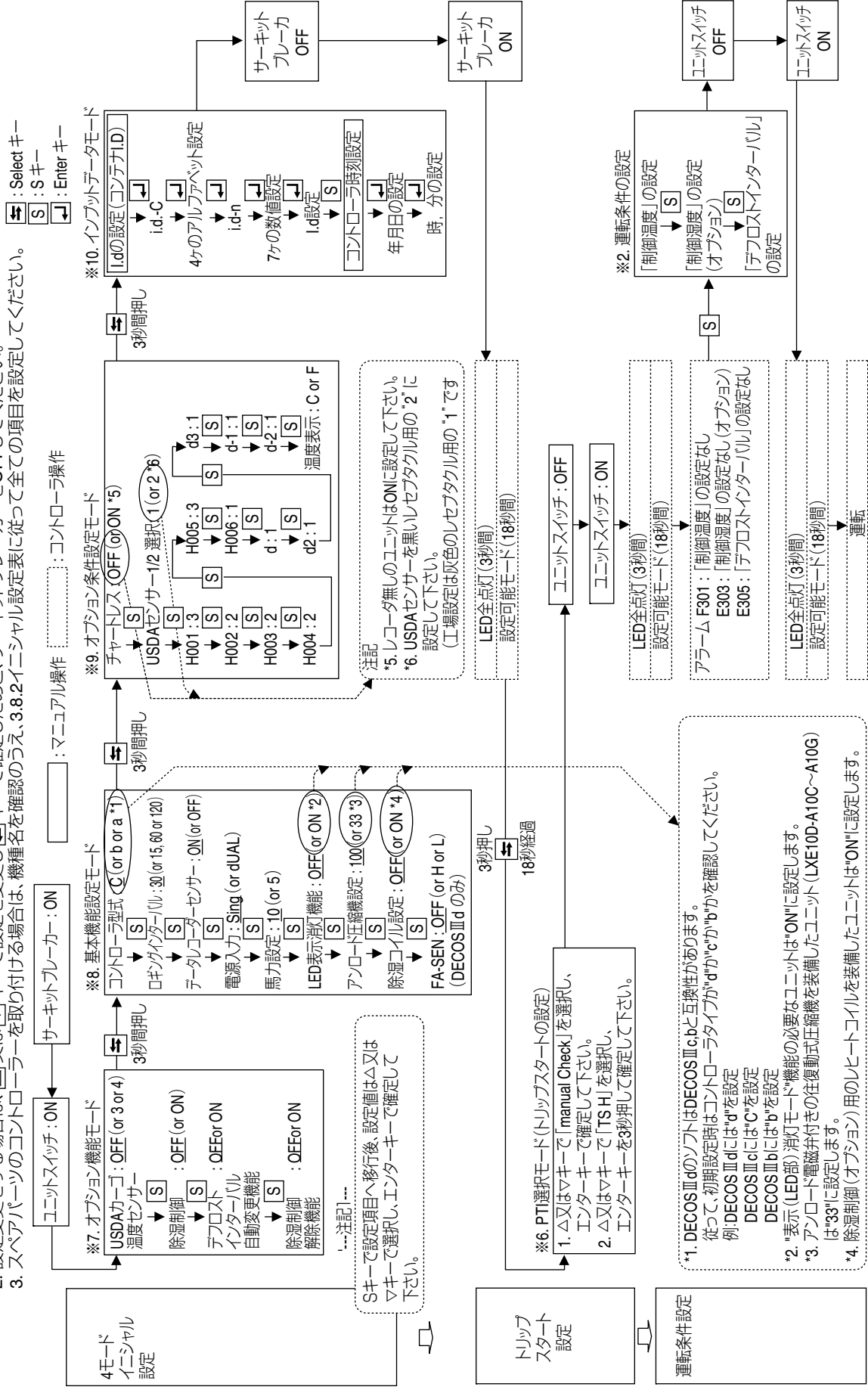
除湿制御解除機能ON/OFFの設定を行うときは、LCD画面に「dHU-CAN」と表示しているときに、LED画面に表示された「ON (除湿制御解除機能を使用する)」、「OFF (除湿制御解除機能を使用しない)」から選択します。「ON」、「OFF」はキーまたは、キーを押すごとに表示が変わります。確定するときは、エンターキーを押します。除湿制御解除機能の内容についてはP 53を参照してください。

8.3 イニシヤル設定&操作要領 (電子コントローラ交換時)

キー操作 1. 下記の操作手順中アンダーラインのついた設定値は、最も標準的な設定値を示します。
 実際には、3.8.3イニシヤル設定表の値で機種毎に工場設定されています。

2. 設定変更をする場合は、△又は \square キーで設定を変更し \square キーで設定を再入力し \square キーで確定したあと、サーキットブレーカーをOFFしてください。


3. スペアパーツのコントローラを取り付ける場合は、機種名を確認のうえ、3.8.2イニシヤル設定表に従って全ての項目を設定してください。



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。

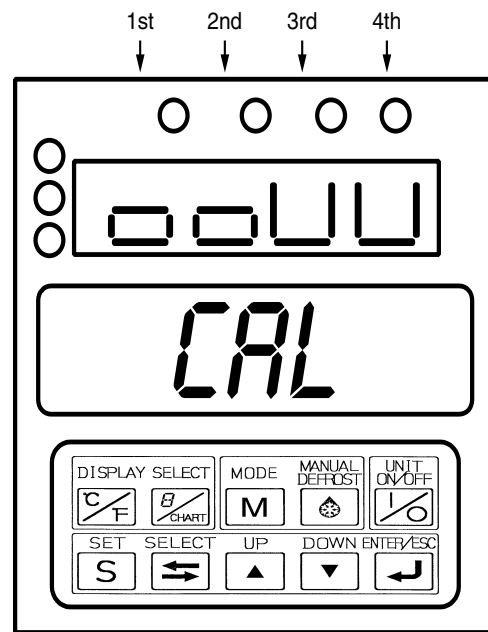
〈表示〉

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

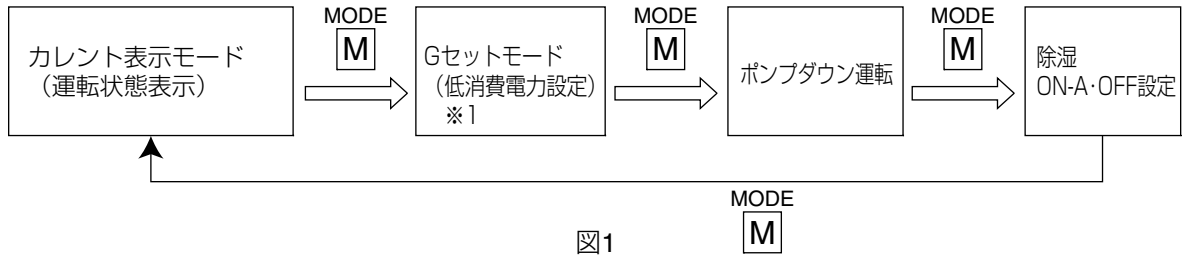


図1

※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

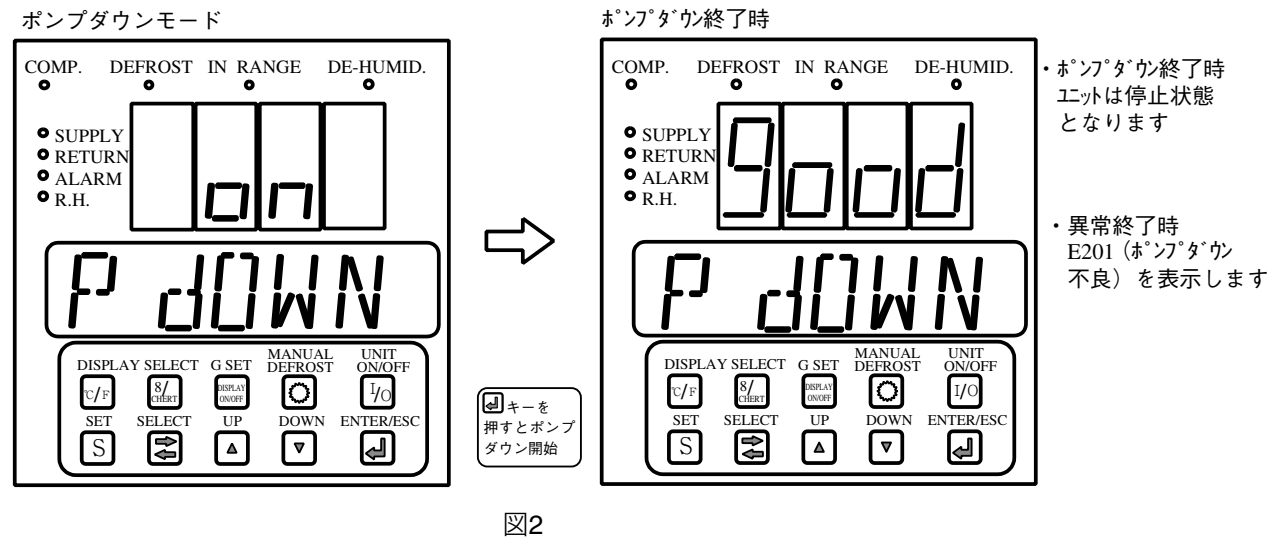
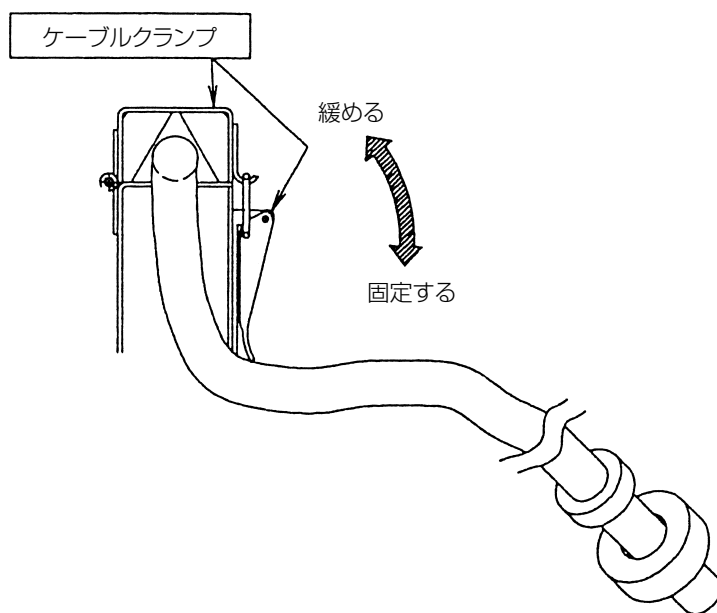


図2

11. ケーブルクランプ金具

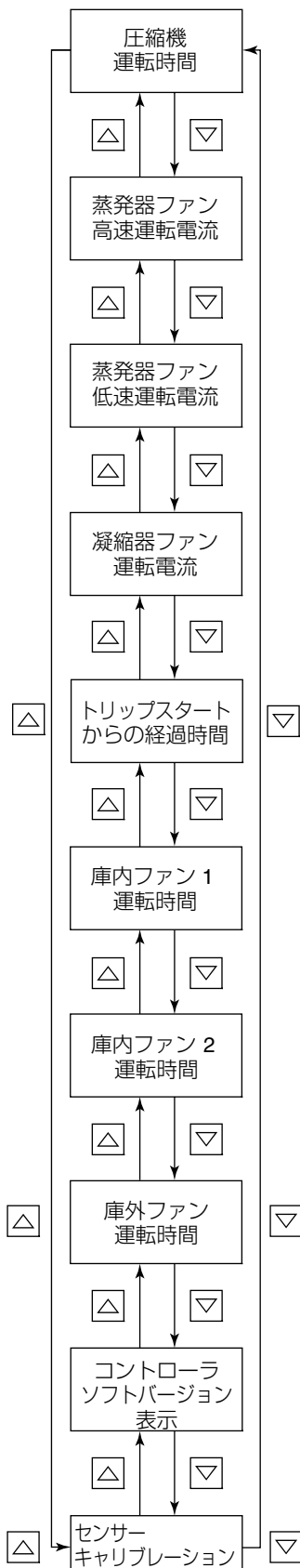
トレーラ、鉄道シャーシ上で運転する場合は、必ず「ケーブルクランプ」で電源ケーブルを固定しておくこと。



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。

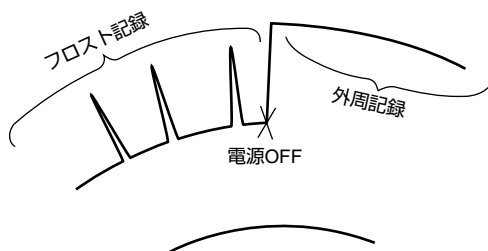
温度センサーSS、RS、DSS及びDRSのキャリブレーションを行なう時は

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)

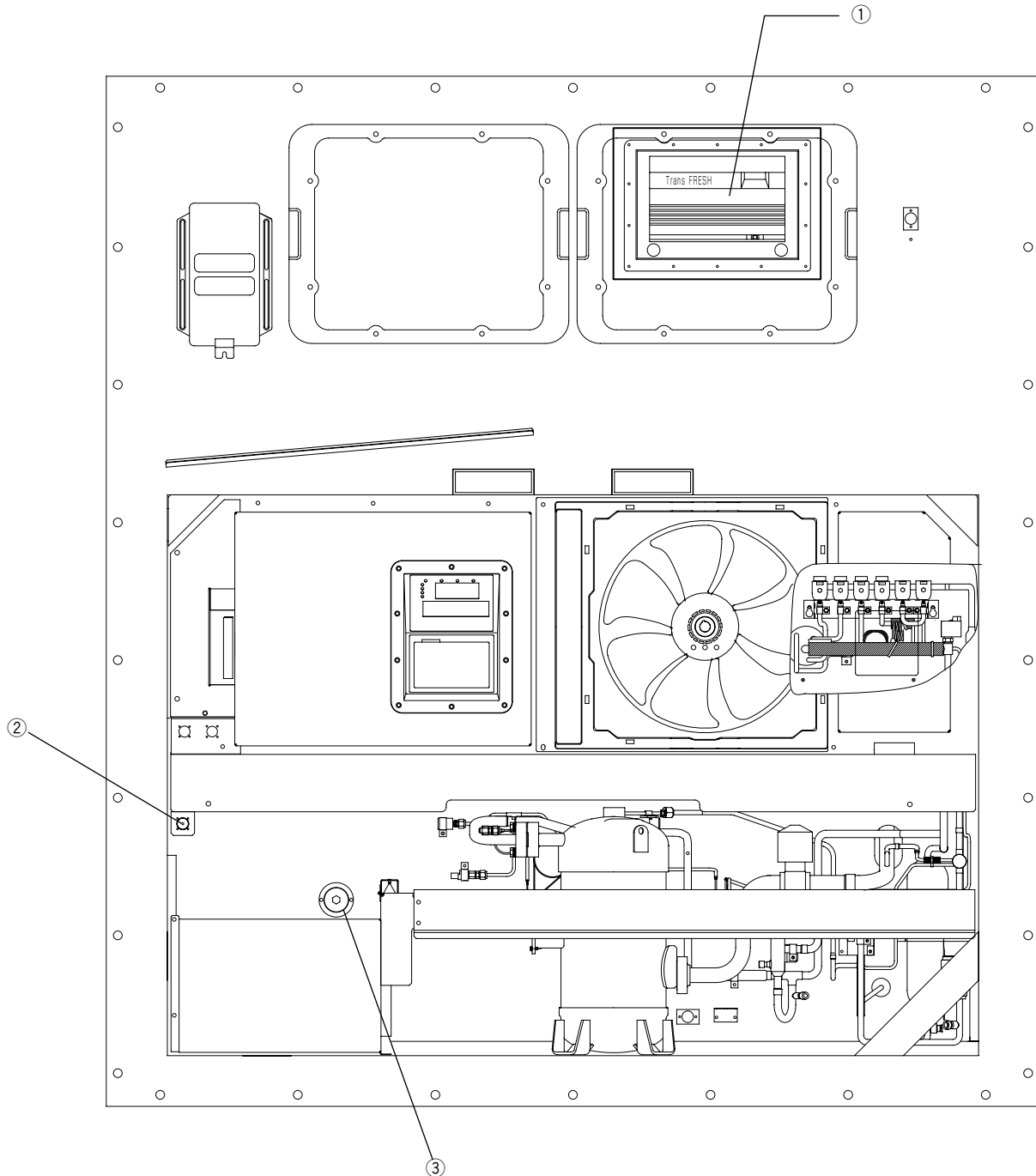
- ・目安として2~4年経過しているもの
- ・PTI時、ブレーカーをOFFした時、ペンが+25℃へ振り上げない場合交換下さい。
- ・リチャージャルバッテリー寿命を確認・交換したのち、回転確認窓から、内部の歯車が回転していることを確認して下さい。

14. TransFRESH (LXE10E-A30のみ)

庫内雰囲気（O₂量、CO₂量）の制御を行うため、TransFRESH社のCA装置用アタッチメントが取付いています。

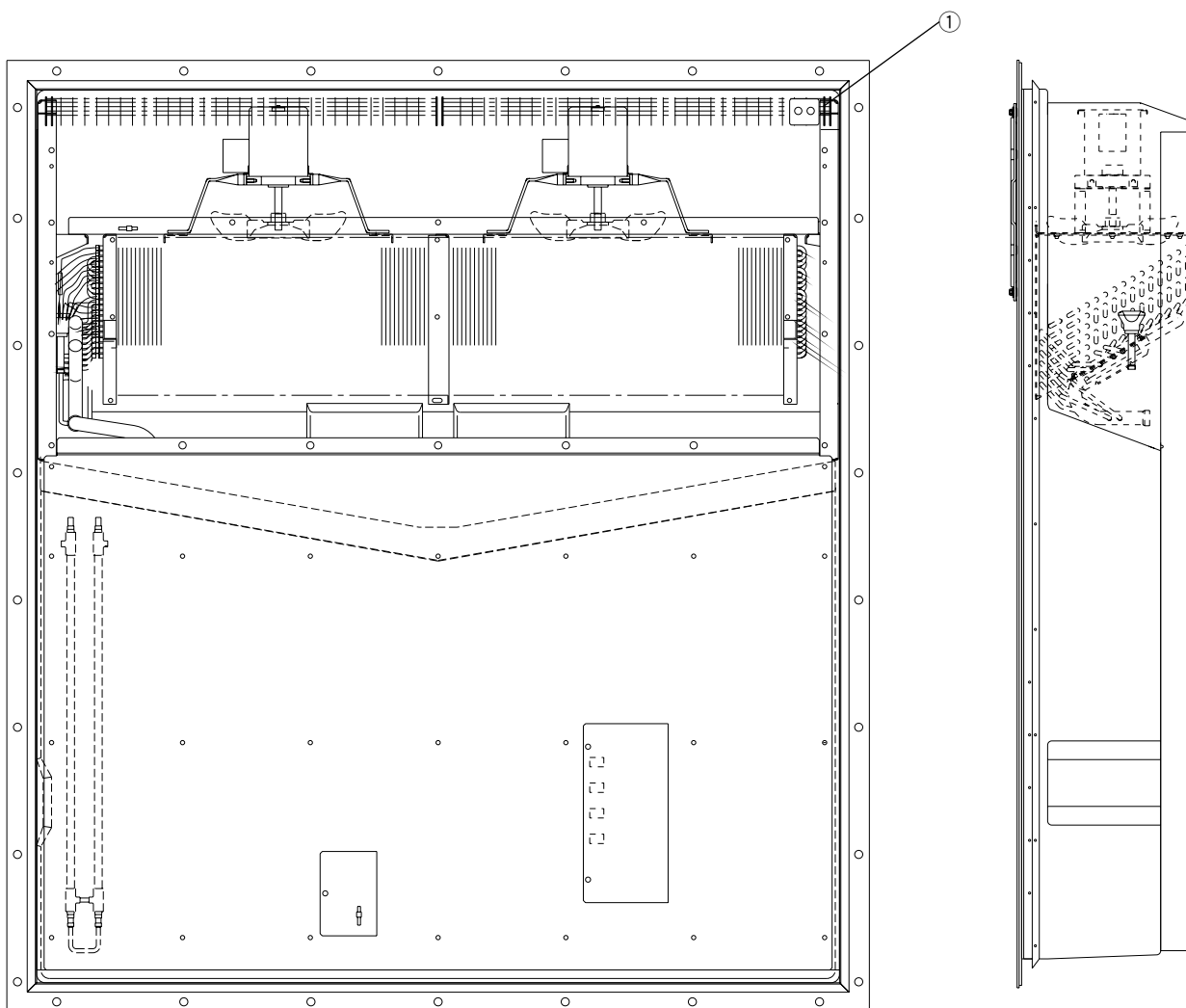
CA装置の取扱いについては、TransFRESH社のマニュアルに従ってください。また、CA装置のコントローラ、センサ等は、各輸送の度に、TransFRESH社のエージェントにより取付けられます。

●CA装置取付位置例・庫外側



- ① Trans FRESH SECURITY ENCLOSER
- ② Trans FRESH COMMUNICATION BRACKET
- ③ Trans FRESH SINGLE PURGE PORT

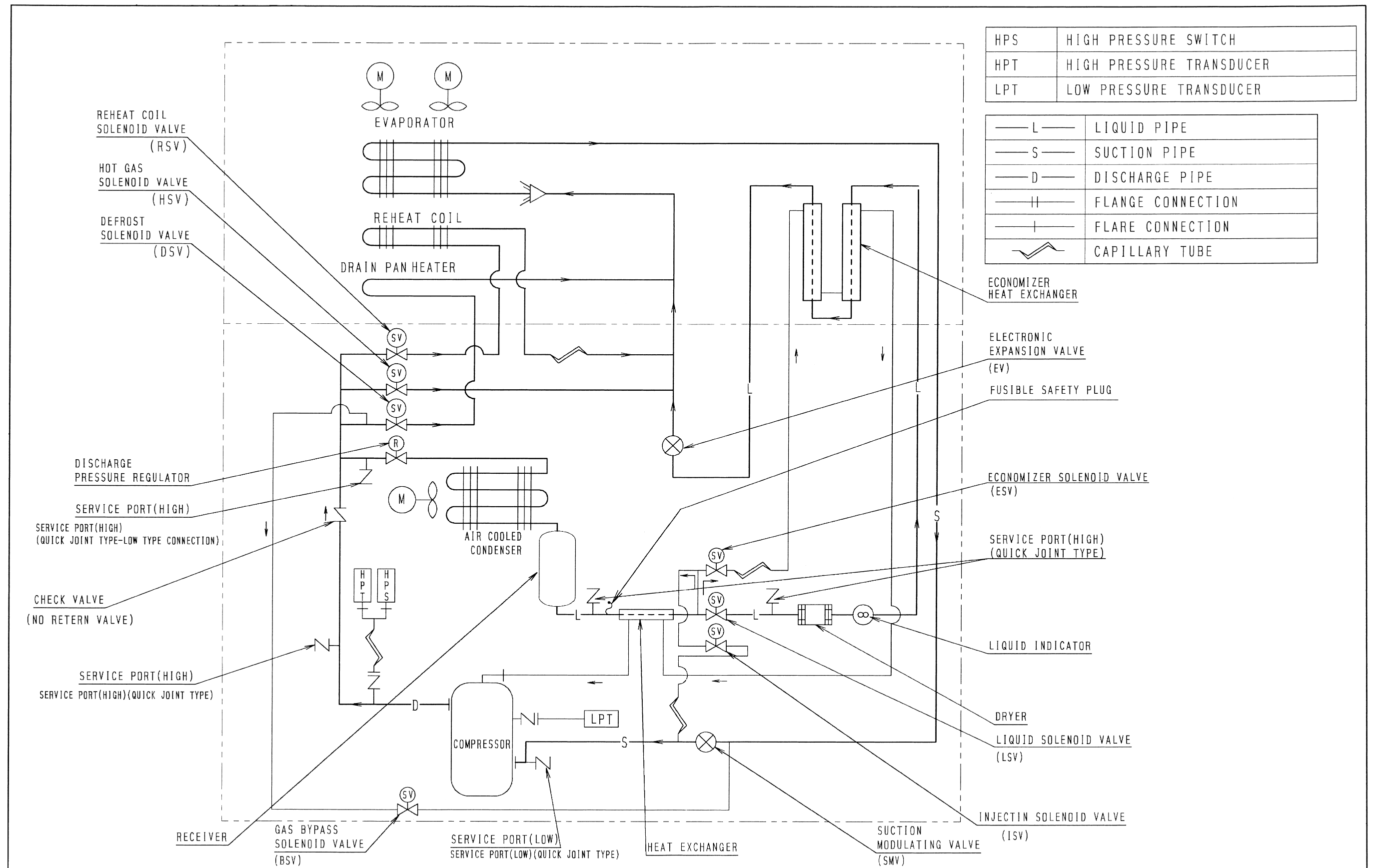
●CA装置取付位置例・庫内側



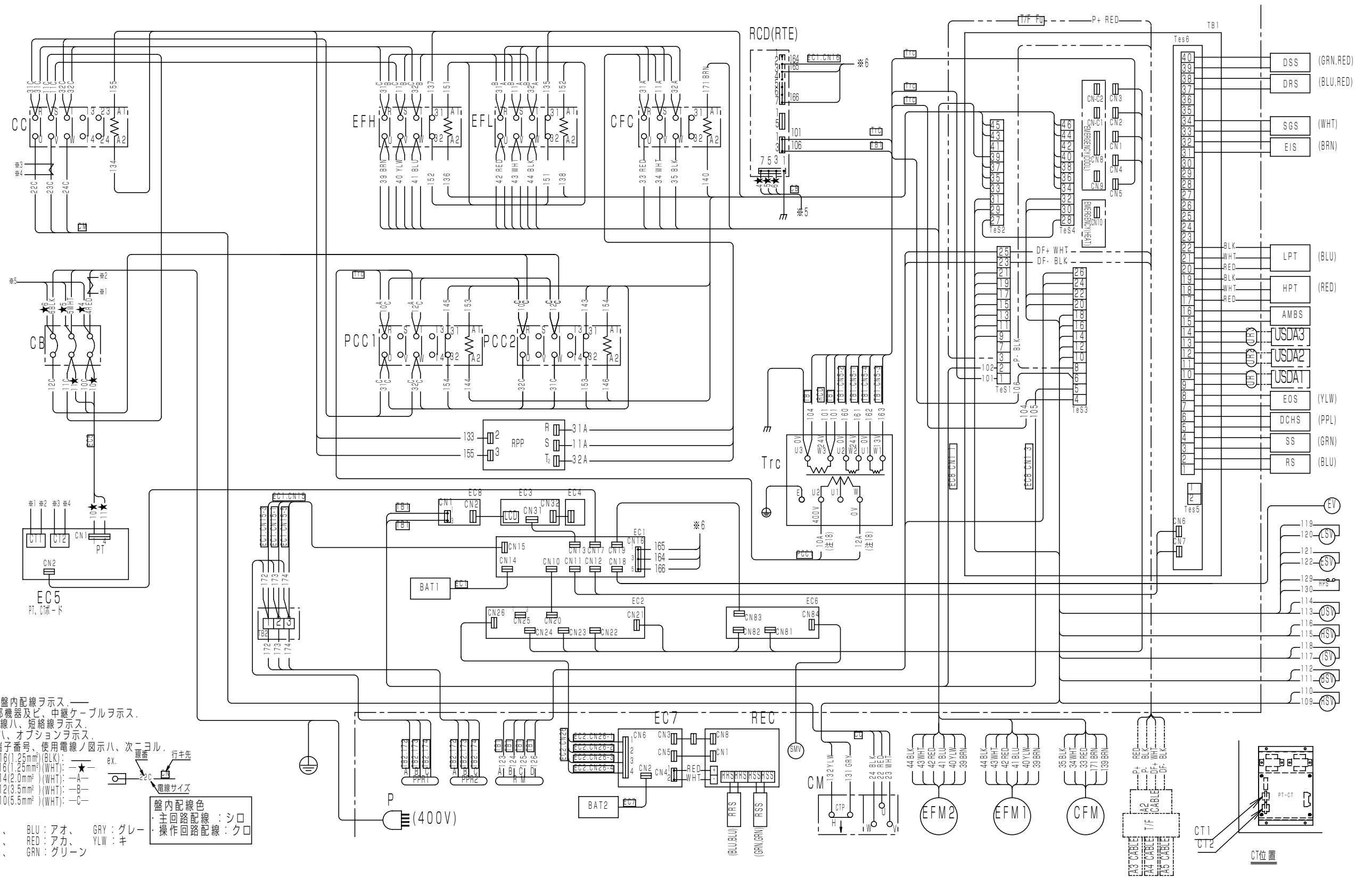
① Trans FRESH ASS'Y A4&A5 CABLES W/MOUNTING BOX

15. 付図

15.1 配管系統図



15.3 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

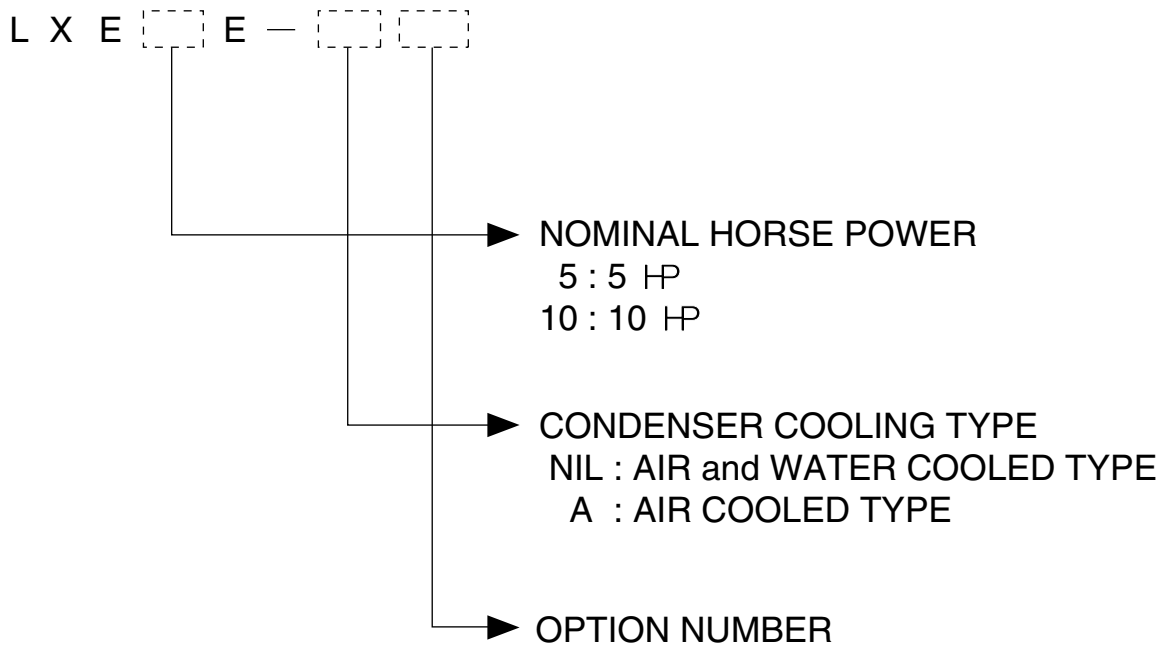
1. 故障した場合に最も重大な損害を与えると思われる部品
2. 故障の確率が高いと思われる部品
3. 長期の使用で摩耗して使用できなくなる部品

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

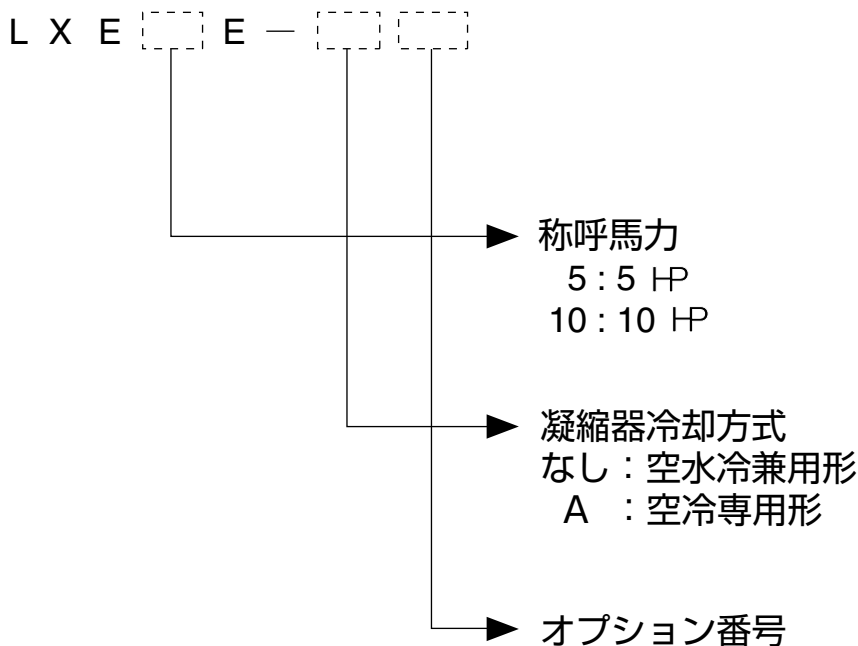
A,B,Cマークの無い部品は、通常の運転では必要性は高くない部品です。

Denomination of Model Name



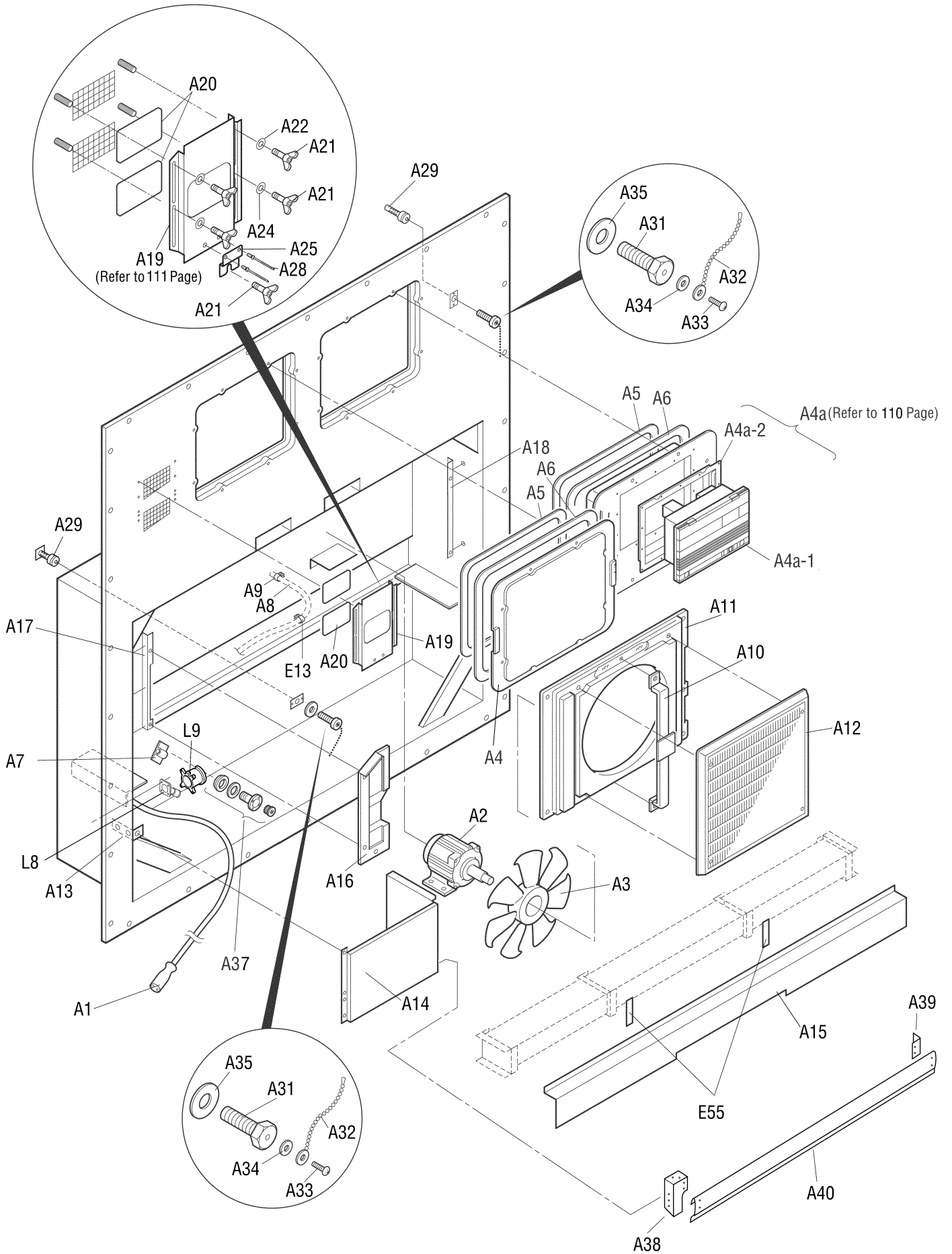
Note) "R" GIVEN AFTER OPTION NUMBER STANDS FOR "REVISION" AND IT IS GIVEN FOR THE UNIT WHICH IS SPECIALLY MODIFIED.

機種名について

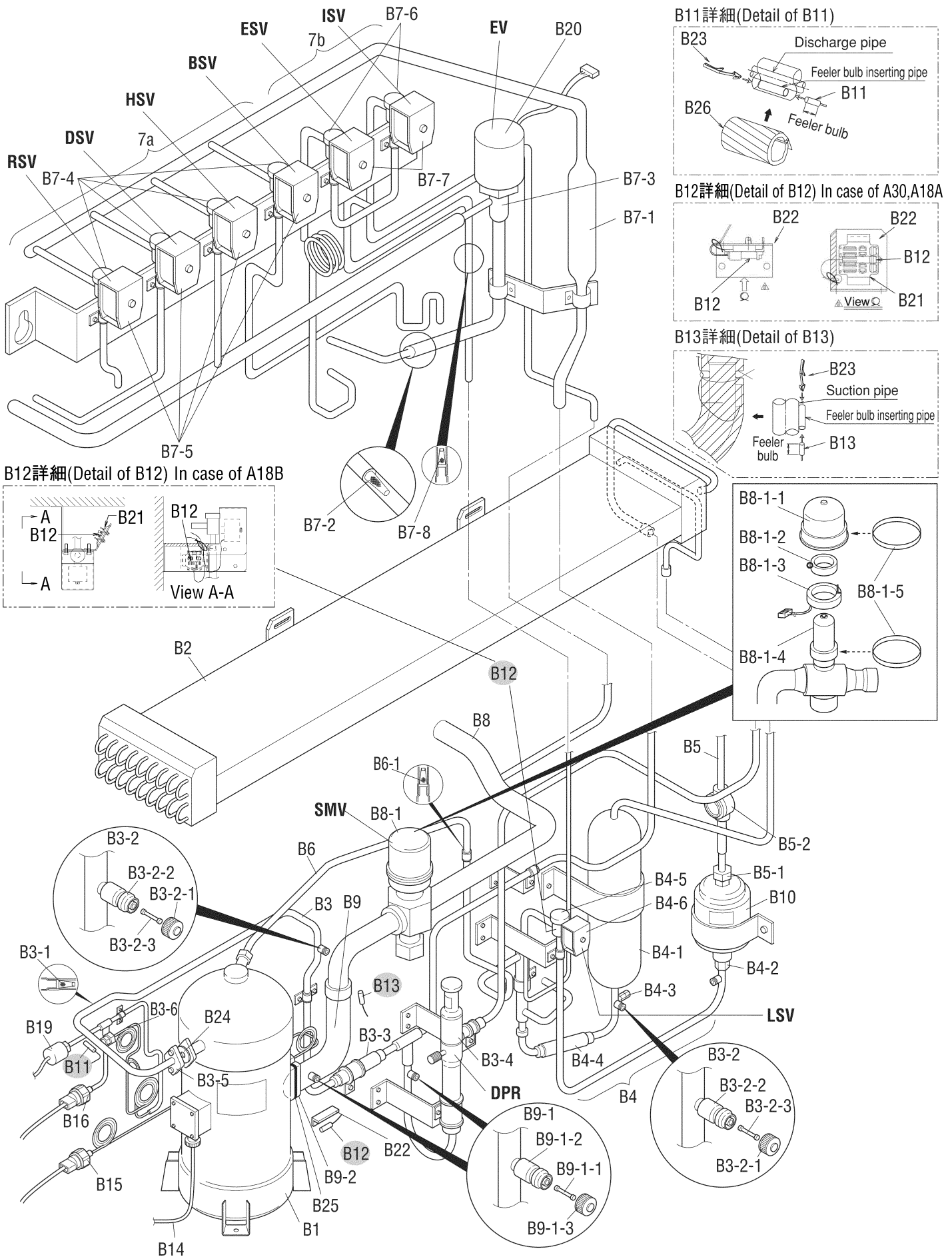


注) オプション番号の後に R がつく機種は、改造機で、特別な仕様が加えられていることを意味します。

A. Parts related with the unit(outside)	68
庫外関連部品	
B. Parts related with refrigerant piping(outside)	72
庫外冷媒配管関連部品	
C. Parts related with the unit(inside)	76
庫内関連部品	
D. Parts related with refrigerant piping(inside)	80
庫内冷媒配管関連部品	
E. Other parts(Pipe clamp, sealing and insulation material etc.)	82
その他部品 (配管固定具、シール材、防熱材等)	
F. Control box	90
コントローラボックス	
G. Parts related with name plate	94
銘板関連	
H. Parts related with option 1 – Recorder box	98
オプション関連部品 1 - レコーダボックス	
I. Parts related with option 2 – USDA	102
オプション関連部品 2 - USDA関連	
J. Parts related with option 3 – MODEM	103
オプション関連部品 3 - モデム	
L. Storage for power cable	104
ケーブル収納	
M. Parts related with option 4 – TRANS – FLESH	106
オプション関連部品 4 - トランス・フレッシュ	
N. List of size for standard pipe clamp	108
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	
O. Notes for ordering spare parts	110
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	
P. Measuring and adjusting tools	115
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)	



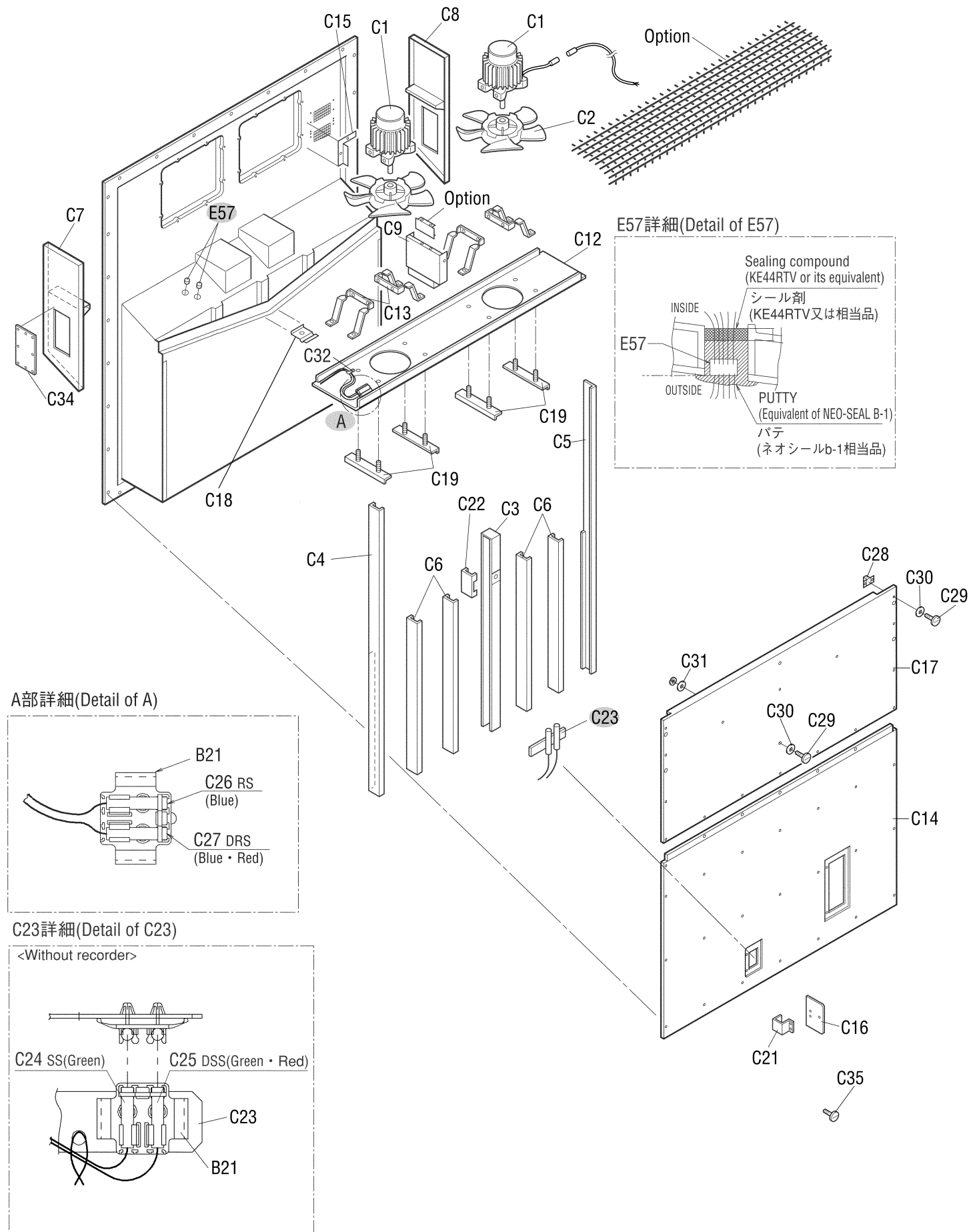
NO. 符号	INDEX	PARTS NO. 部品番号	PARTS NAME	部品名称	DWG. NO. 図面番号	TYPE SPECIFICATION 形式 仕様	QTY/UNIT			REMARKS 備考
							LXE10E-			
							A30	A18A	A18B	
A1		1549647	Power plug (400V class)	電源プラグ (400V)	3P130172-1		1	1	1	
A2	A	0954936	Condenser fan motor	凝縮器電動機	3P005566-1		1	1	1	
A3	B	0980618	Fan Brade (outside)	プロペラファン (庫外側)	2P004956-1	P44H11S	1	1	1	
A4	C	1612576	Access panel (FRP)	サービス扉組立品	1P006678-5		1	2	2	Refer to Page110
A4a		1614053	Access panel ass'y (modified)	サービス扉組立品 (改造品)	2P012404-3		1			Refer to Page110
A4a-1		1625938	Container box, trans fresh	トランスフレッシュ収納箱	2P039569-1		1			
A4a-2		1625945	Aluminum flange	アルミフランジ	2P039614-1		1			
A5		1266207	Cushion material (access panel)	クッション材 (サービス扉)	3P033608-1		2	2	2	Refer to Page110
A6		1196113	Sealing material (access panel)	シール材 (サービス扉)	3P001640-2		2	2	2	Refer to Page110
A7		1326705	Wire clamp	電線止め金	4P090422-1		1	1	1	
A8	C	1266199	Drain hose	ドレンホース	3P011299-1	For trap type	1	1	1	
A9		537320	Hose band	ホースバンド	R4716528-3		2	2	2	
A10		1266137	Fan guide stay ass'y (outside)	ファンガイドステー組立品 (庫外側)	3P027891-1		1	1	1	
A11		1588356	Fan guide (outside)	ファンガイド (庫外側)	1P050906-6		1	1	1	
A12	C	1588349	Discharge grill	吹出グリル	1PA53427-6		1	1	1	
A13		1369663	Mounting plate 2	ケーブル収納部取付板 2	4P006981-2		1	1	1	
A14		1564660	Cable holding sheet metal	ケーブル収納部板金 (圧縮機前板: 有/無共用)	3P128458-1		1	1	1	
A15	C	1270338	Front plate (CA)	前板 (CA)	2P061345-1		1	1	1	Refer to Page111
A16		1600504	C,BOX Front plate	C, BOX 前板 (左)	2P093861-5		1	1	1	
A17		1485527	Fixing plate	外板取付板 (1)	3P116814-1		1	1	1	
A18		1631940	Fixing plate	外板取付板 (2)	3P158049-1		1	1	1	
A19	B	1266120	Ventilation cover	換気口蓋	3P067053-1		1	1	1	Refer to Page111
A20		1266221	Sealing material (access panel)	シール材 (換気口)	4P016185-1		2	2	2	Refer to Page111
A21		1270345	Wing bolt	蝶ボルト	4P048681-1		5	5	5	
A22		0322096	M6 wood washer	M6 木材座金	4SK07006-5		1	1	1	
A24		1430705	Plain washer (Woods round type)	平座金 (木材用丸)	4P066385-8		16	16	16	
A25		1266214	Holding plate, ventilator	押エ板	4P067052-1		1	1	1	
A28		1177509	Stainless rivet	ステンレスリベット	4P057425-1		2	2	2	
A29		1386923	Protection cover	温度計挿入口保護カバー	4P085921-1		2	2	2	
A31		1266238	Hexagon head bolt	PC六角ボルト	R4290921-125	M12X25	2	2	2	
A32		1386930	Latch (victor chain)	掛金 (ビクターチェーン)	4P063801-1		2	2	2	
A33		1266245	Tapping screw	タッピンネジ	4SK05064-8	M3 SUS304	2	2	2	
A34		844012S	Plain washer	平座金	4SK07005-3	M3SUS	2	2	2	
A35		1267084	Gasket, resin bolt	パッキン樹脂ボルト用	4PA63573-1		2	2	2	
A37		1584152	Single purge port ass'y	シングルパージポート組立品	3P039625-1		1			
A38		1419380	Stay	ステー	3P053131-1		1	1	1	
A39		1326736	Mounting plate	取付板	4P011561-1		1	1	1	
A40		1326743	PROTECTION PLATE (OUTSIDE)	保護板 (庫外)	3P027889-1		1	1	1	
E55		1267077	Packing for prevention of vibration	CA 前板ビビリ防止パッキン	4P050050-1		2	2	2	
L8		1448636	Plug holder	プラグホルダー	4P039620-1		1	1		



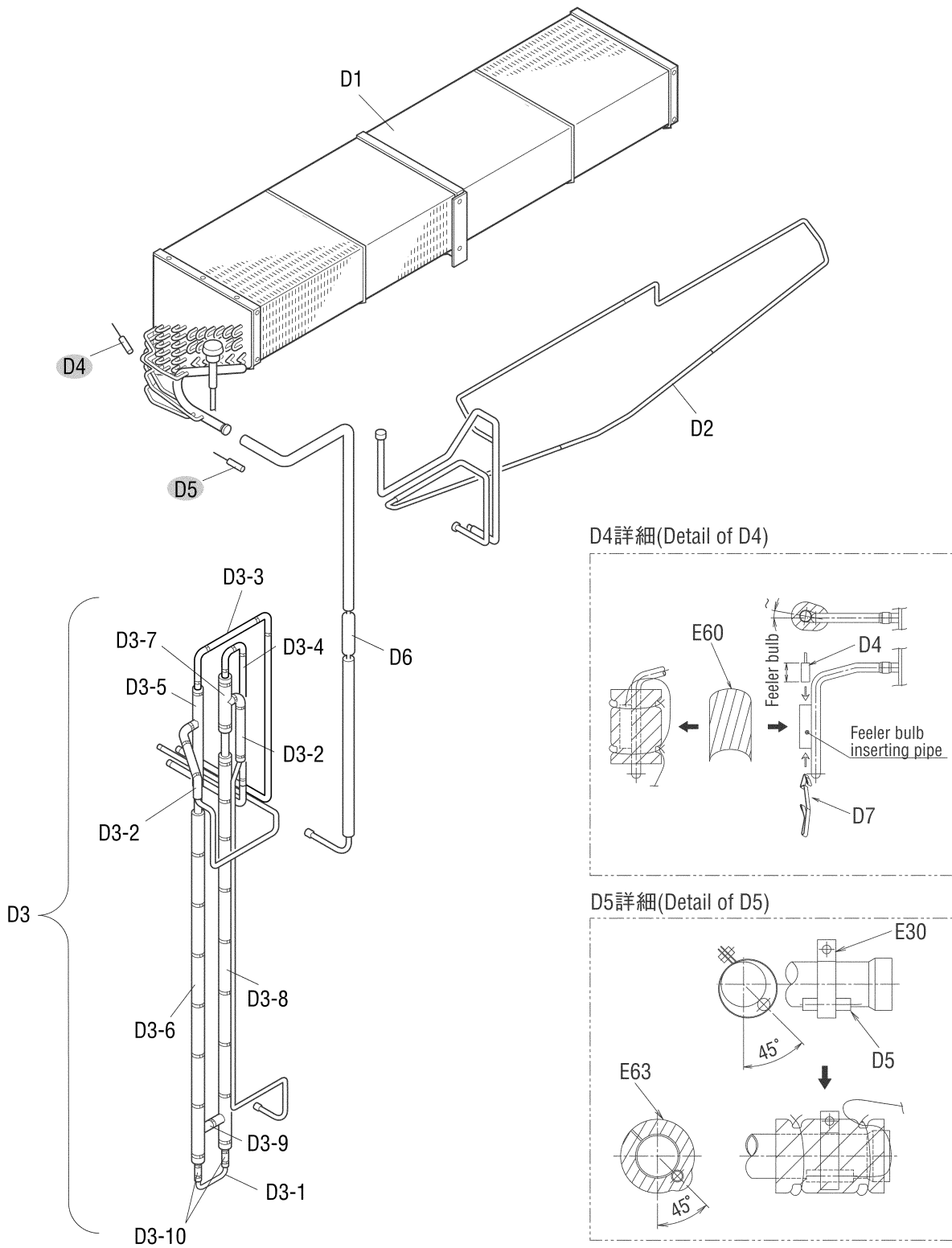
NO. 符号	INDEX	PARTS NO. 部品番号	PARTS NAME	部品名称	DWG. NO. 図面番号	TYPE SPECIFICATION 形式 仕様	QTY/UNIT			REMARKS 備考
							LXE10E-			
							A30	A18A	A18B	
B1	A	1315426	Compressor	圧縮機	JT224DBNYR		1	1	1	
B2	C	1387173	Air cooled condenser	空冷凝縮器	2P089486-1	CA-LXE10E1	1	1	1	
B3			Discharge pipe ass'y	吐出配管組立品	2P117329-1		1	1	1	
B3-1	C	1199167	Strainer	ストレーナ	4P051389-1		1	1	1	
B3-2	C	1178920	Service valve ass'y	サービスバルブ組立品	3P048905-1		3	3	3	
B3-2-1	B	117592J	Service valve cap	キャップ	3P048905-1-KU		3	3	3	
B3-2-2	B		Service valve body	本体	3P048905-1-KA		3	3	3	
B3-2-3	B	1178850	Valve core	バルブコア	3P048905-1-KI		3	3	3	
B3-3	B	0684220	Check valve	逆止弁	3SA27008-1		1	1	1	
B3-4	A	1241361	Discharge pressure regulating valve	吐出圧力調整弁	3P074558-1		1	1	1	Refer to Page112
B3-5		1266276	Flange (convex)	吐出管フランジ (凸)	4P065933-1		1	1	1	
B3-6	B	292011	Gauge joint (with check valve)	逆止弁付ゲージ接手	2PF00177-1	VCG2DA	1	1	1	
B4		1549685	Liquid receiver ass'y	受液器組立品	2P117335-1		1	1		
B4		1655939	Liquid receiver ass'y	受液器組立品	2P162878-1				1	
B4-1		1266283	Liquid receiver	受液器レシーバ	4P081428-1	φ 90×t1.5	1	1	1	
B4-2		013785J	Flare nut	フレアナット	4SK23011-4	FNS4 φ 12.7	1	1	1	
B4-3	A	1498035	Fusible plug	溶栓	3SA27103-1		1	1	1	
B4-4		0299134	Filter	フィルタ	3SA26004-2		1	1	1	
B4-5	A	0944566	NEV type solenoid valve body	NEV型電磁弁本体	R3305118-1	NEV-803DXF	1	1		Refer to Page112
B4-5	B	1411533	Solenoid valve body	電磁弁本体	3SA52069-1				1	Refer to Page112
B4-6	A	0955287	Solenoid valve coil	電磁弁コイル	3P010453-1		1	1	1	Refer to Page112
B5			Liquid pipe ass'y	液配管組立品	3P065985-1		1	1		
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	1	1	
B5-2	A	0622107	Liquid moisture indicator	モイスタチャーインジケーター	3PA51270-3	SGN12S	1	1	1	
B6			Injection tube ass'y	インジェクション管組立品	3P093305-1		1	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	1	1	
B7a			Expantion valve pipe ass'y	膨張弁配管組立品 (P&O)	2P148605-2		1	1		
B7a			Expantion valve pipe ass'y	膨張弁配管組立品	2P163079-2				1	
B7-1		1505748	Filter	フィルタ	3P011071-1		1	1	1	
B7-2	C	1490846	Strainer	ストレーナ	4P051958-1		1	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	1	1	Refer to Page112
B7-4	A	0944566	NEV type solenoid valve body	NEV型電磁弁本体	R3305118-1	NEV-803DXF	4	4		Refer to Page112
B7-4	B	1411533	Solenoid valve body	電磁弁本体	3SA52069-1				4	Refer to Page112
B7-5	A	0955287	Solenoid valve coil	電磁弁コイル	3P010453-1		4	4	4	Refer to Page112
B7b			ISV,ESV pipe ass'y	ISV・ESV配管組立品(標準・P&O)	2P148527-1		1	1		
B7b			ISV,ESV pipe ass'y	ISV・ESV配管組立品(標準・P&O)	3P163059-1				1	
B7-6	A	0088738	Nev type solenoid valve body	NEV型電磁弁本体	R3305099-1-KI	NEV-202DXF	2	2	2	Refer to Page112
B7-7	A	0955287	Solenoid valve coil	電磁弁コイル	3P010453-1		2	2	2	

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

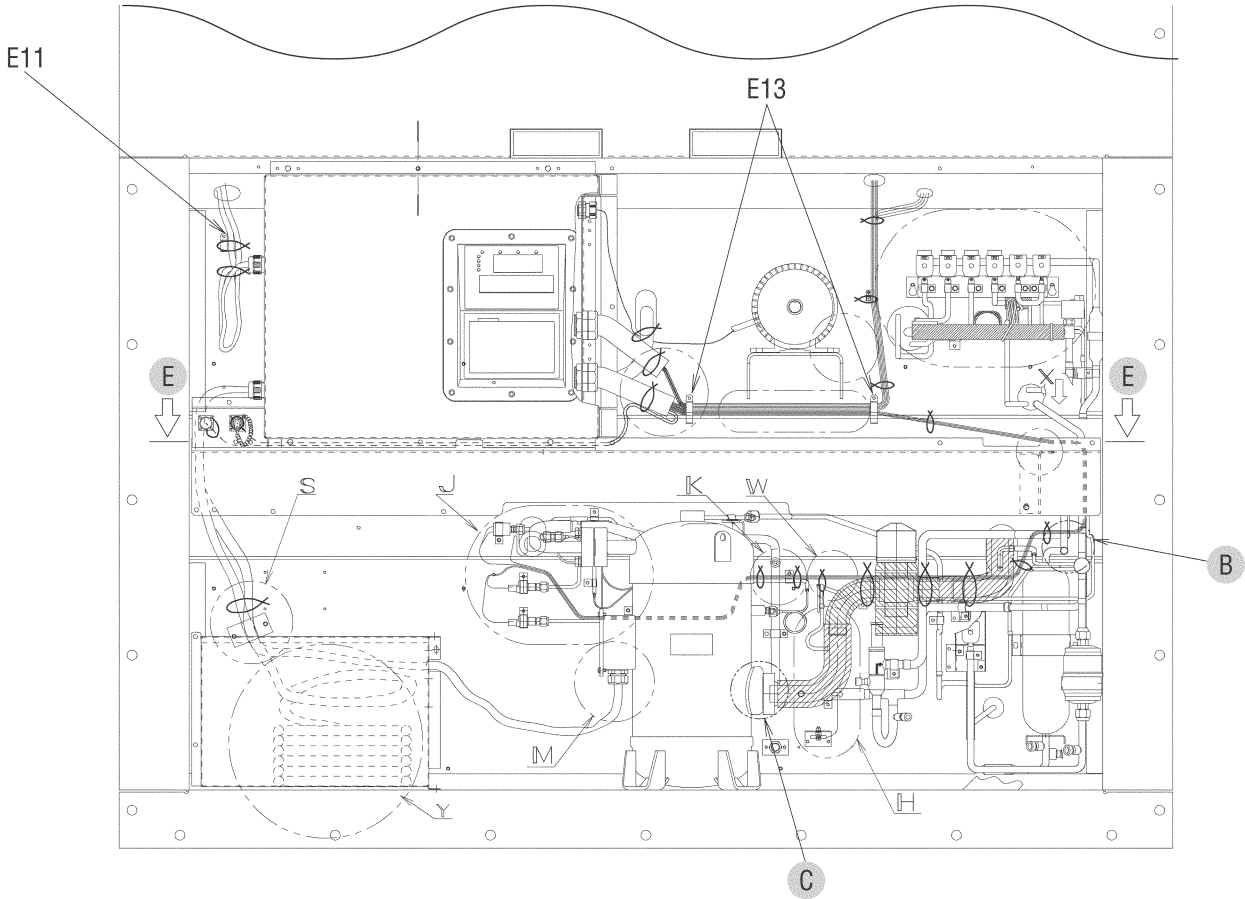
• 部品番号欄が空白になっている部品は、図面番号で、指示願います。



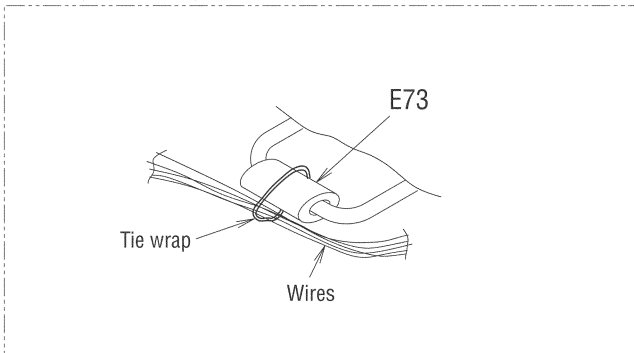
NO. 符号	INDEX	PARTS NO. 部品番号	PARTS NAME	部品名称	DWG. NO. 図面番号	TYPE SPECIFICATION 形式 仕様	QTY/UNIT			REMARKS 備考
							LXE10E-			
							A30	A18A	A18B	
C1	A	0955333	Three phase AC fan motor	三相交流ファン電動機	3PA07524-4		1	1	1	
C1	A	0955340	Three phase AC fan motor	三相交流ファン電動機	3PA07524-5	SPRK91A-42	1	1	1	
C2		1511301	Propeller fan rotor	プロペラロータ	2PA60264-3		2	2		
C2	B	0777519	Fan brade (inside)	プロペラファン (庫内側)	P32P11F				2	
C3		1410958	Center stay	中央ステー	3P094853-1		1	1		
C3		1656019	Center stay	中央ステー	3P167260-1				1	
C4		1266360	Side stay	サイドステー	3P061281-1	t2.5	1	1		
C4		1656033	Side stay	サイドステー (1) 裏板アルミ仕様	3P167262-1				1	
C5		1266377	Side stay (2)	サイドステー (2)	3P061282-1	t2.5	1	1		
C5		1656040	Side stay (2)	サイドステー (2) 裏板アルミ仕様	3P167263-1				1	
C6		1380730	Rear stay	背面ステー (レヒート)	3P103621-1		4	4		
C6		1656026	Rear stay	背面ステー (裏板アルミ仕様)	3P167261-1				4	
C7		1634189	Plate finned coil frame plete	蒸発器枠 (3) YML・T/F	2P156914-1		1			
C7		1631801	Plate finned coil frame plete	蒸発器枠 (1) 標準	2P159005-1			1		
C7		1655953	Plate finned coil frame plate	蒸発器枠 (1) 標準	2P167270-1				1	
C8		1266409	Casing frame, evaporator (right)	蒸発器枠 (2)	2P071765-2		1			
C8		1631818	Plate finned coil frame plete	蒸発器枠 (2) 標準	2P159005-2			1		
C8		1655960	Plate finned coil frame plate	蒸発器枠 (2) 標準	2P167270-2				1	
C9		1410509	Fan guide fixing plate	ファンガイド固定板	3P083180-1		1	1		
C9		1656057	Fan guide fixing plate	ファンガイド固定板	3P167668-1				1	
C12		1614604	Fan guide ass'y	ファンガイド組立品 (レヒート・樹脂製サーモ固定具・T/F)	3P153482-3		1			
C12		1634196	Fan guide ass'y	ファンガイド組立品 (レヒート・樹脂製サーモ固定具)	3P153482-1			1		
C12		1266137	Fan guide ass'y	ファンガイド組立品	3P027891-1				1	
C13		1565199	Fan motor stand LEG (1)	ファン電動機台 (脚) 組立品 (1)	3P144888-1		4	4	4	
C14		1418426	Rear plate (lower)	裏板 (下) USDA, パッフルプレート穴無し	2P094960-2		1	1	1	
C15		1266555	Air reflection plate	風向板	4P055257-1		1	1	1	
C16		1380817	Inspection door (supply sensor)	点検蓋 (サブライセンサ)	4P094961-1		1	1	1	
C17		1634204	Rear plate (upper)	裏板 (上) YML	2P156921-1		1	1	1	
C18		1266485	Partition plate (drain outlet)	仕切板 (ドレン出口)	4P011317-1		1	1	1	
C19		1135978	Reinforce plate, fan motor	補強板 (ファン電動機台)	4P011316-1		4	4	4	
C21		1135125	Hinge	蝶番	3P043374-1		3	3	3	
C22		1266524	Support plate	支柱補強柱	4P061342-1		1	1	1	
C23		1605466	Mounting plate	サブライセンサ取付板	4P144433-1		1	1	1	
C24	A	137531J	Sensor (SS)	センサー (SS)	3PA61769-11		1	1	1	Refer to Page114
C25	A	1375327	Sensor (DSS)	センサー (DSS)	3PA61769-12		1	1	1	Refer to Page114
C26	A	1375334	Sensor (RS)	センサー (RS)	3PA61769-13		1	1	1	Refer to Page114
C27	A	1375341	Sensor (DRS)	センサー (DRS)	3PA61769-14		1	1	1	Refer to Page114
C28		860015	Universal nut	自在ナット	R4713188-1		18	18		
C29		860030S	Speed bolt	スピードボルト (M6)	4P048680-2	M6X29(S)	18	18		
C29		1685170	Pan head screw	ナベ小ネジM5SUS (土穴付)	4P167690-1				18	



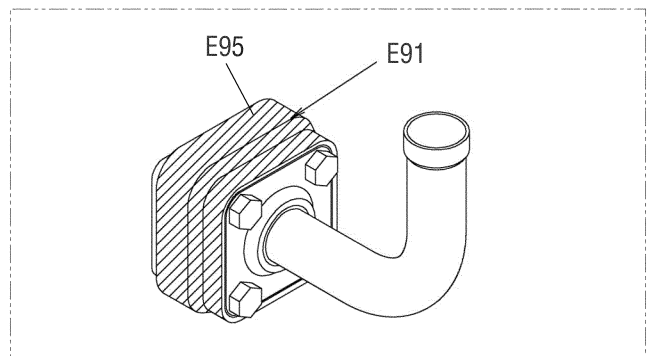
Other parts(Pipe clamp, sealing and insulation material etc.)
 その他部品 (配管固定具、シール材、防熱材等)



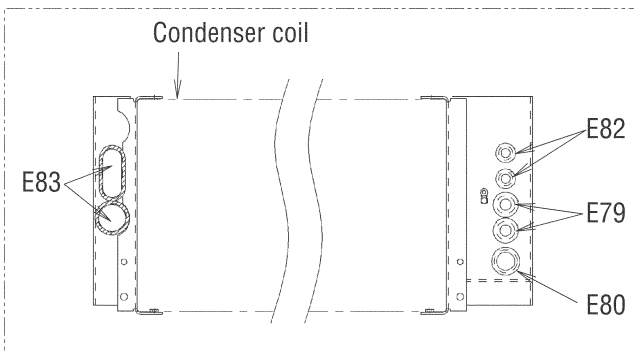
B詳細(Detail of B)



C詳細(Detail of C)



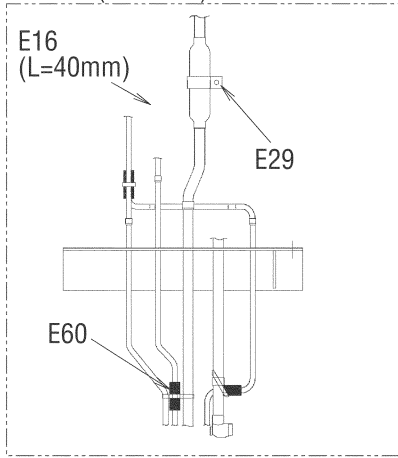
E断面(Section of E)



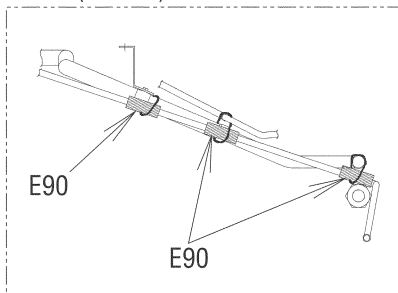
※(L = XX mm) indicates the length of cushion rubber E35.(Cut to suit pipe size.)

※(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。)

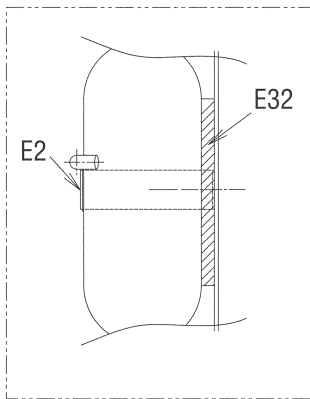
矢視A/B(View A/B)



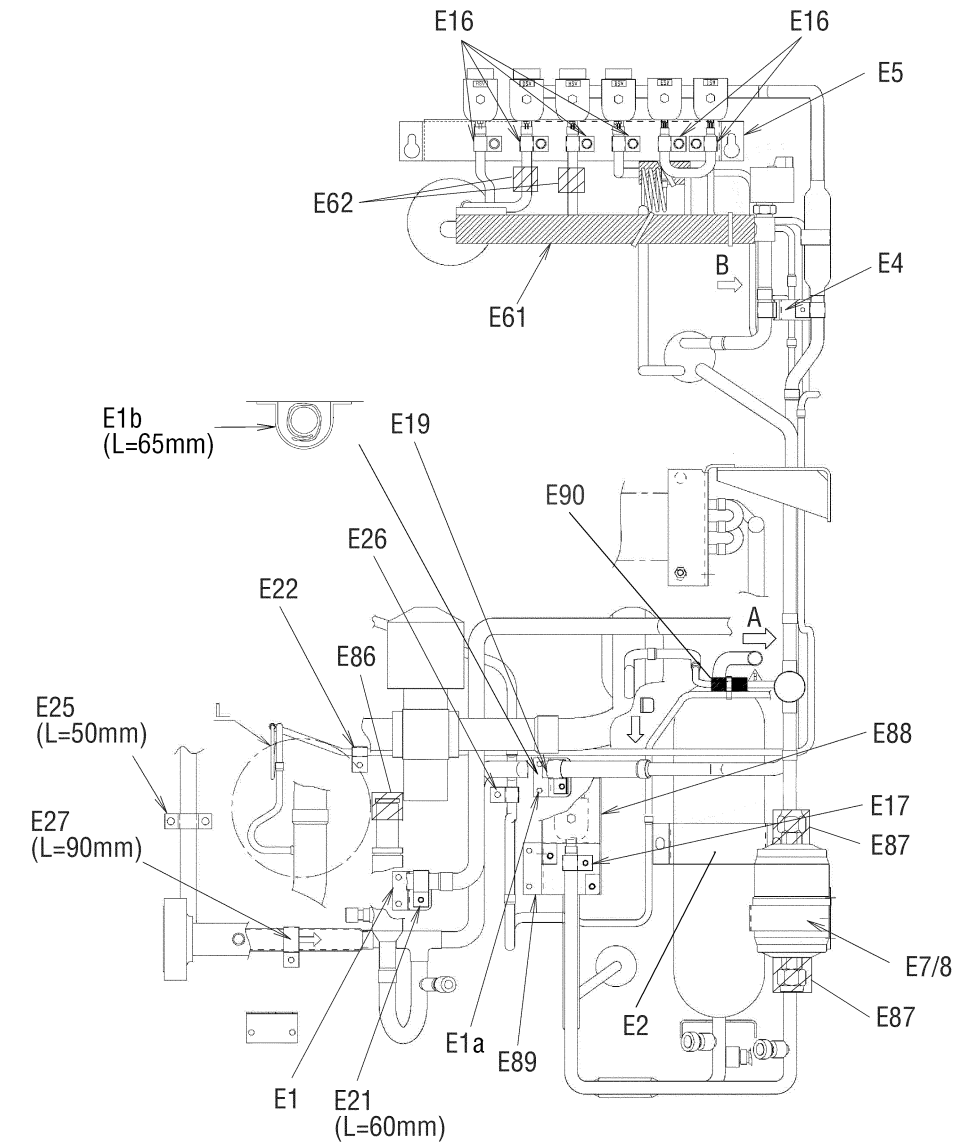
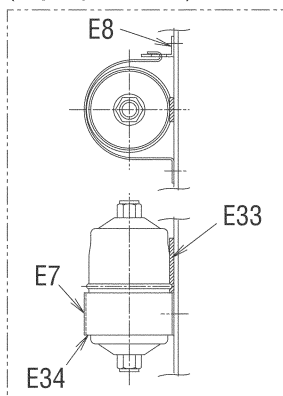
矢視D(View D)



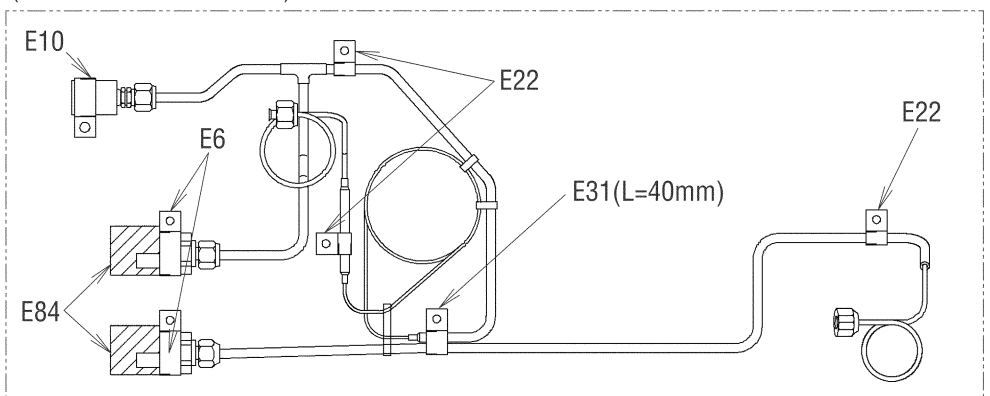
受液機器部詳細
(Receive part detail)



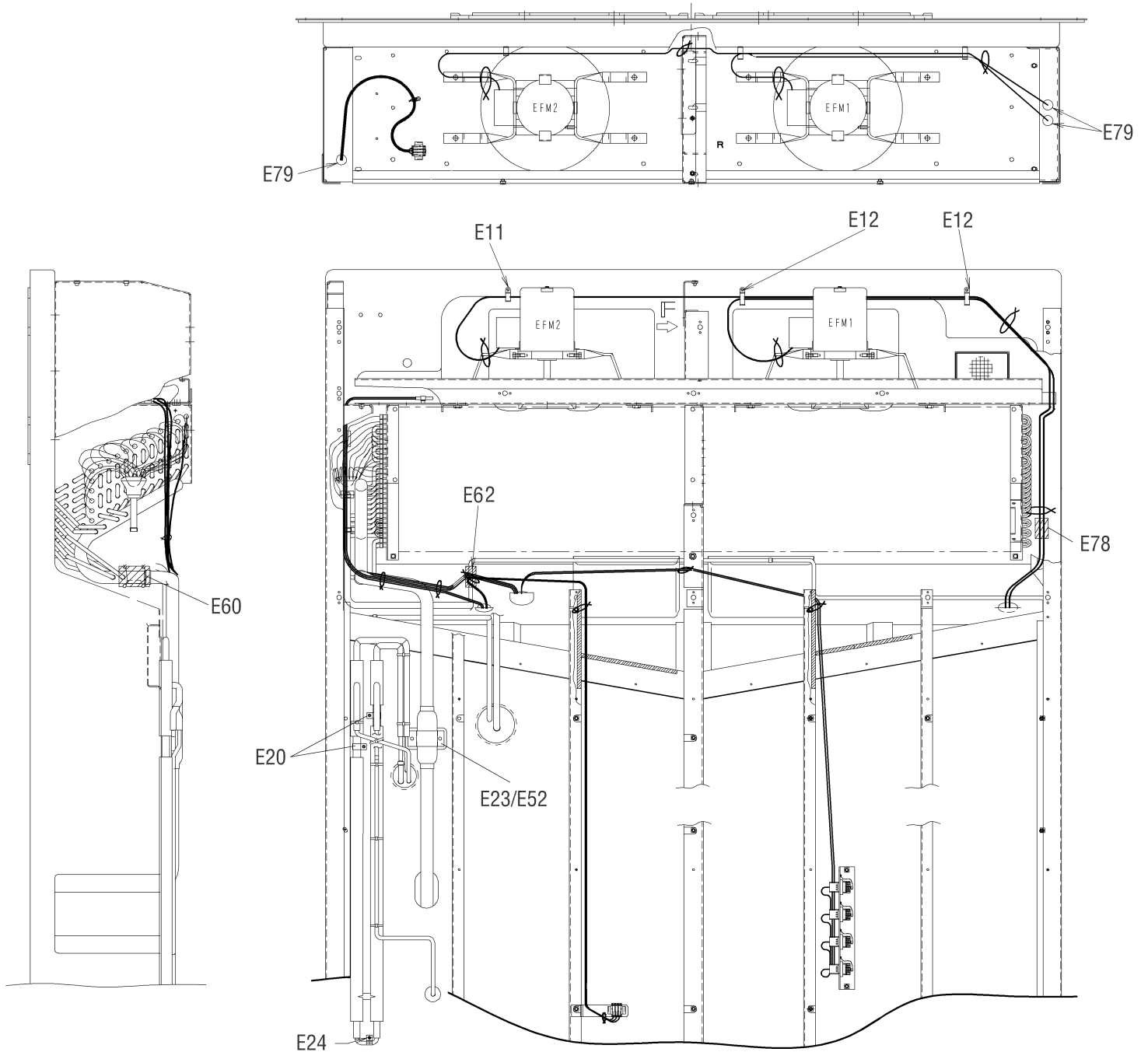
ドライヤー部詳細
(Dryer part detail)



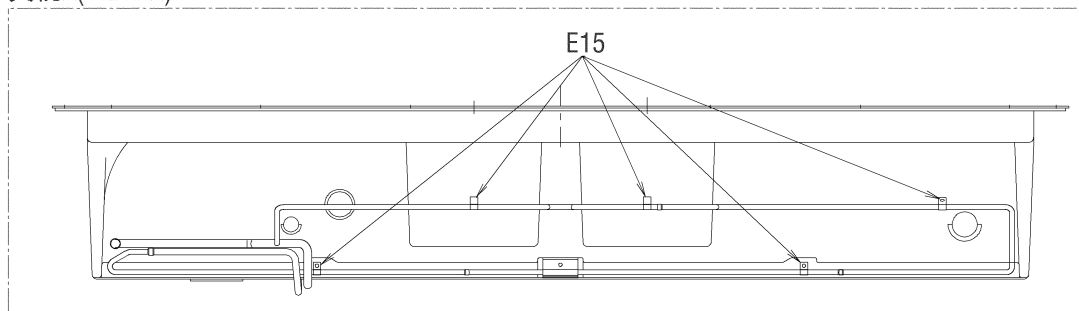
圧力センサー配管部詳細
(Pressure transducer detail)

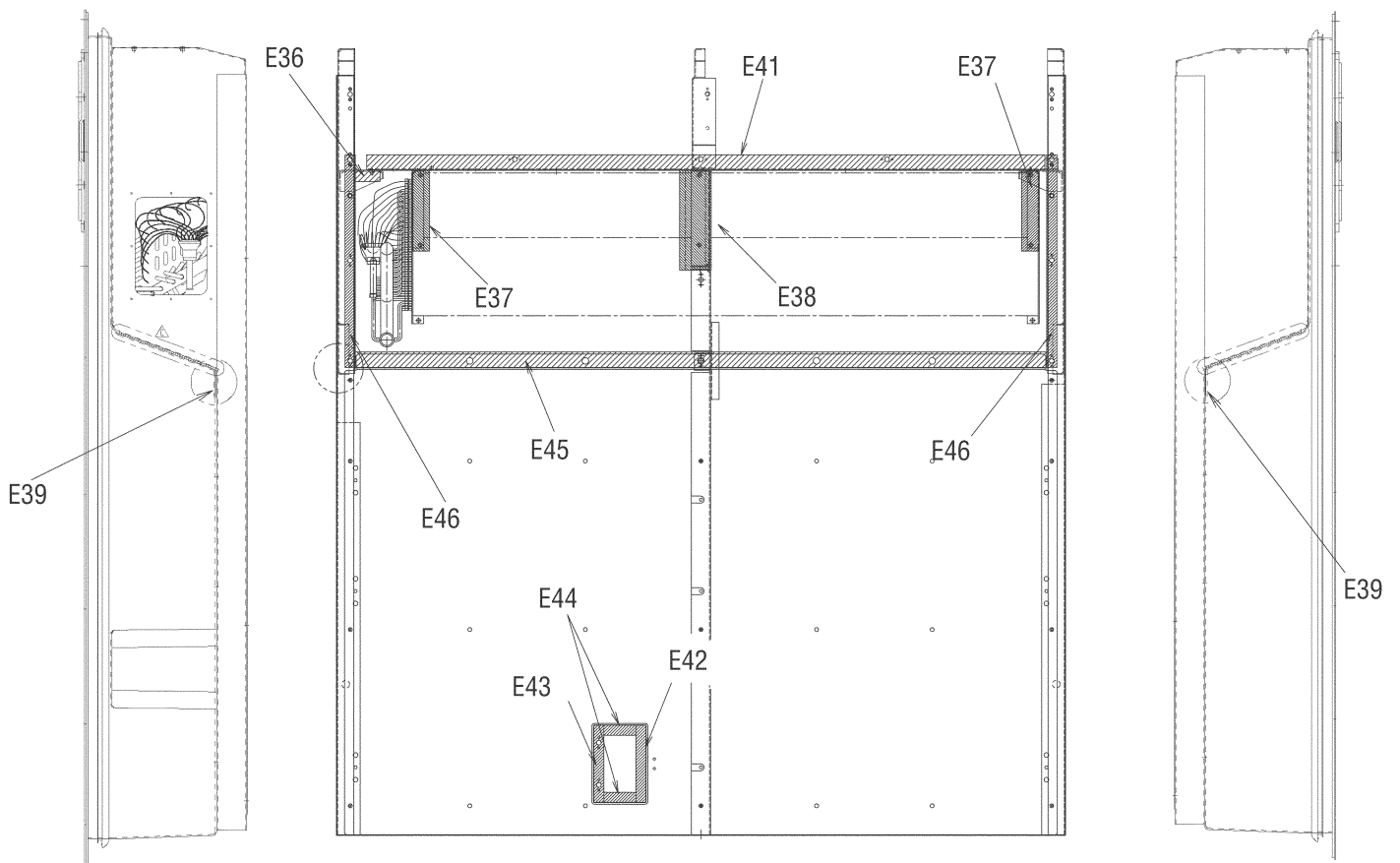
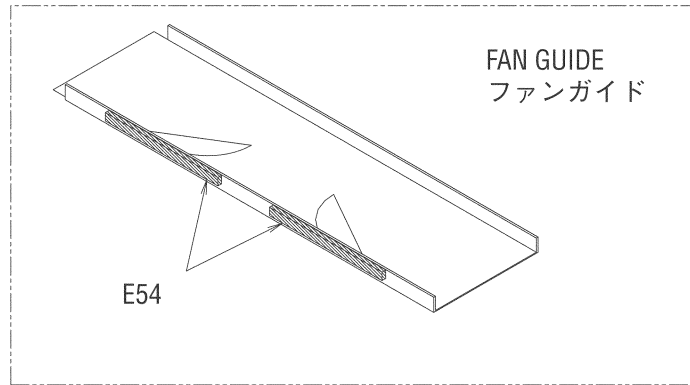


Other parts(Pipe clamp, sealing and insulation material etc.)
その他部品 (配管固定具、シール材、防熱材等)

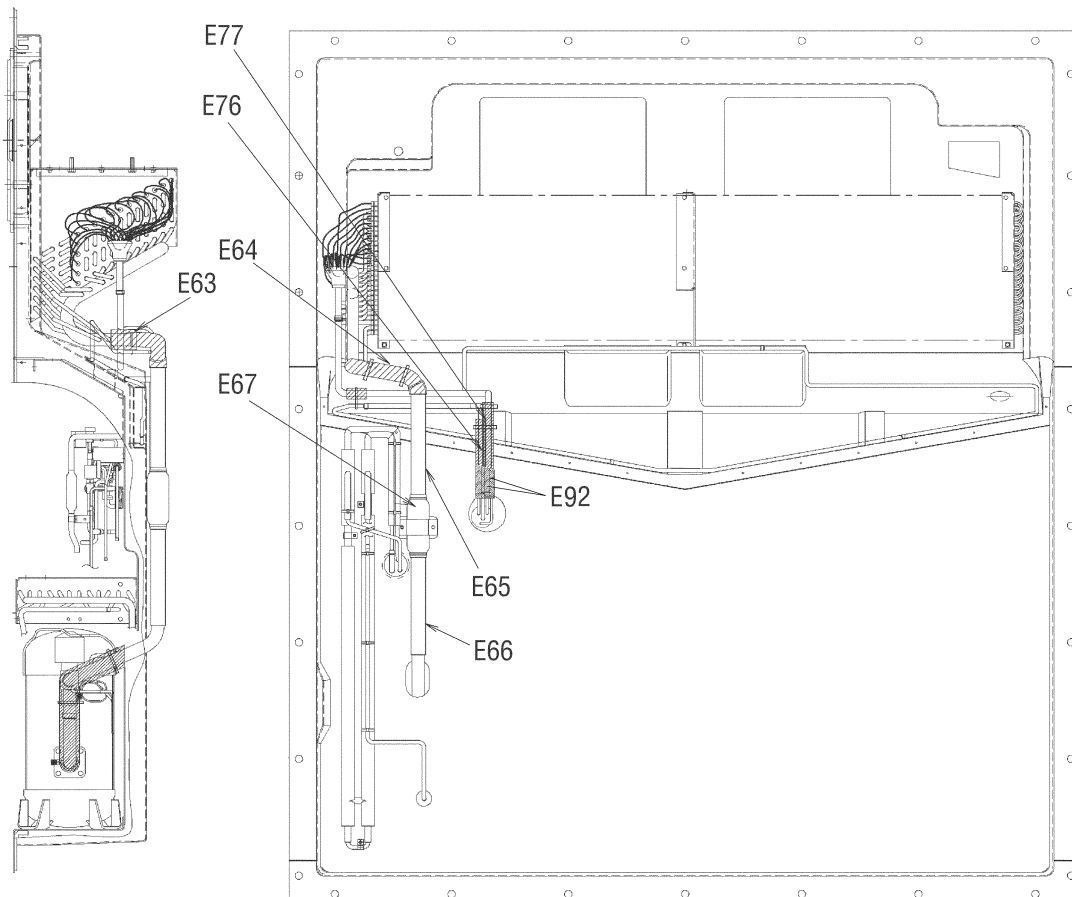
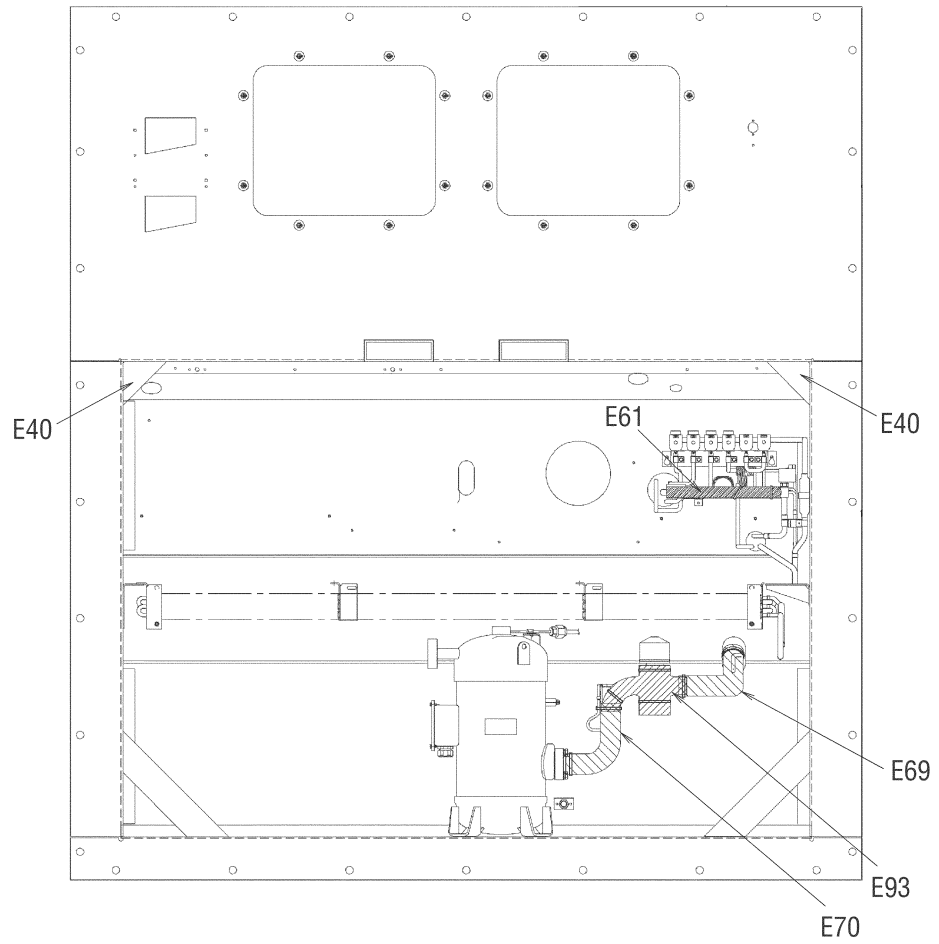


矢視A(VIEW A)





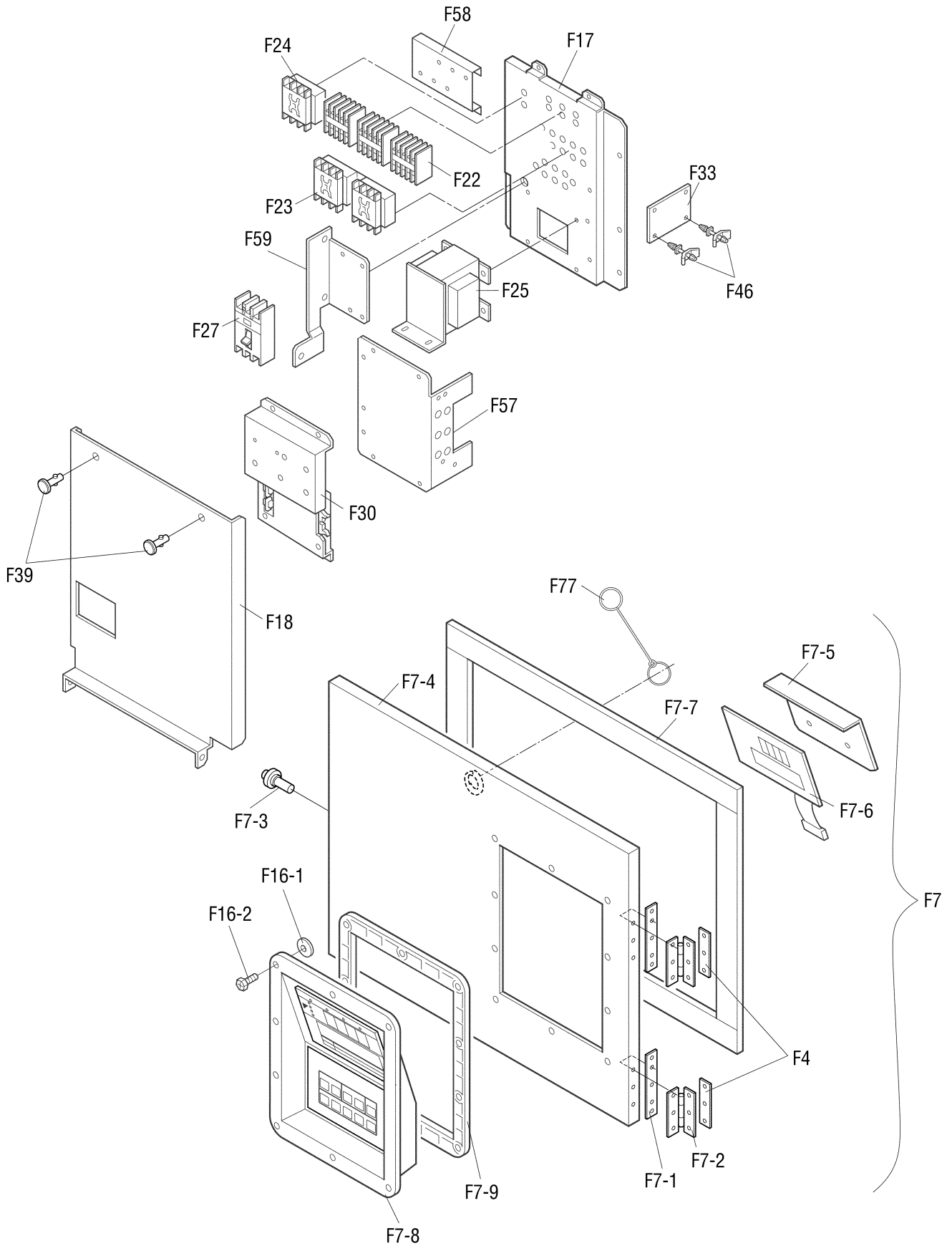
Other parts(Pipe clamp, sealing and insulation material etc.)
その他部品 (配管固定具、シール材、防熱材等)



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			REMARKS 備考
							LXE10E-			
							A30	A18A	A18B	
E1		1266694	Set plate, discharge pipe	吐出配管取付板	4P079462-1		1	1	1	Page83
E1a		1485938	Mounting plate	吐出配管取付板 (2)	4P117351-1		1	1	1	Page83
E1b		1266841	Tube clamp	管止め金	4P005817-2				1	Page83
E2		1266702	Fixture plate, receiver	レシーバー固定具	4P011318-2	t1.5	1	1	1	Page83
E4		1612590	Pipe fixing plate	配管取付板組立品	4P148503-1		1	1		Page83
E4		1683972	Pipe fixing plate	配管取付板組立品 (MSL)	4P158750-1				1	Page83
E5		1605477	Mounting plate	電磁弁取付板	4P148770-1		1	1	1	Page83
E6		1592425	Tube clamp	管止め金	NE31016-58		2	2	2	Page83
E7		1266764	Fitting band, dryer	ドライヤー取付バンド	4PA51194-1		1	1	1	Page83
E8		1266771	Set plate, dryer	取付板 (ドライヤ)	4P076788-1	t2.0	1	1	1	Page83
E10		1222764	Resin clamp	樹脂バンド	NE41015-9	MILK WHITE	1	1	1	Page83
E11		0944528	Resin clamp	樹脂バンド	NE41015-7	MILK WHITE	2	2	2	Page82,84
E12		0142492	Resin clamp	樹脂バンド	NE41015-10	MILK WHITE	2	2	2	Page84
E13		1266788	Resin clamp	樹脂バンド	NE41015-12	MILK WHITE	6	6	6	Page82
E15		0782775	Tube clamp	管止め金	NE31016-51		11	11	11	Page84
E16		1584215	Nylon coating tube clamp	ナイロンコーティング管止め金	4P143802-51		6	6	6	Page83
E17		1584208	Nylon coating tube clamp	ナイロンコーティング管止め金	4P143802-52		1	1	1	Page83
E19		1584222	Nylon coating tube clamp	ナイロンコーティング管止め金	4P143802-54		1	1	1	Page83
E20		1386992	Double tube heat EXCH. Tube clamp	二重管熱交換管止め金	4P103281-56		2	2	2	Page84
E21		0016290	Tube clamp	管止め金	NE31016-56		1	1	1	Page83
E22		1584239	Nylon coating tube holder	ナイロンコーティング管止め金	4P143802-71		4	4	4	Page83
E23		1266827	Fixing plate, filter	フィルタ固定具	4P071794-1	t1.5	1	1	1	Page84
E24		1386985	Double tube heat EXCH. Tube clamp	二重管熱交換管止め金	4P103281-51		1	1	1	Page84
E25		1266841	Tube clamp	管止め金 (2)	4P005817-2		1	1	1	Page83
E26		1584215	Nylon coating tube clamp	ナイロンコーティング管止め金	4P143802-51		2	2	2	Page83
E27		1266858	Tube clamp	管止め金	NE31016-59		2	2	2	Page83
E29		1584246	Nylon coating tube clamp	ナイロンコーティング管止め金	4P143802-59		1	1	1	Page83
E30		537320	Hose band	ホースバンド	R4716528-3		2	2	2	
E31		1380970	Hot gas tube clamp	ホットガス管止め金	4PA43040-1		1	1	1	Page83
E32		1266889	Cushion rubber, pipe clamp	緩衝ゴム (管止用)	4P064896-1	t1.0	1	1	1	Page83
E33		1266896	Seal packing	シールパッキン	4P011314-1		1	1	1	Page83
E34		1270446	Dryer cushion rubber	ドライヤ緩衝ゴム	4PA53083-2		1	1	1	Page83
E35		1584253	Cushion rubber	緩衝ゴム	NE41013-3-300		1	1	1	
E36		1386947	Sealing material	蒸発器受枠 (1) シール材	4P090149-1		1	1	1	Page85
E37		1266935	Packing(for evaporator)	パッキン (蒸発器)	4P063465-1		2	2	2	Page85
E38		1266942	Packing(for evaporator)	パッキン (蒸発器)	4P063465-2		1	1	1	Page85
E39		1381036	Packing	パッキン	4P095033-1		2	2	2	Page85
E40		1177369	Cushion rubber	仕切用ゴム	4P026657-1	t2.0	2	2	2	Page86
E41		1386954	Sealing material	ファンガイドパッキン	3P090183-1		1	1	1	Page85
E42		1266973	Sealing material(patch plate2)	シール材 (当板2)	4P068964-1	t5.0	1	1	1	Page85

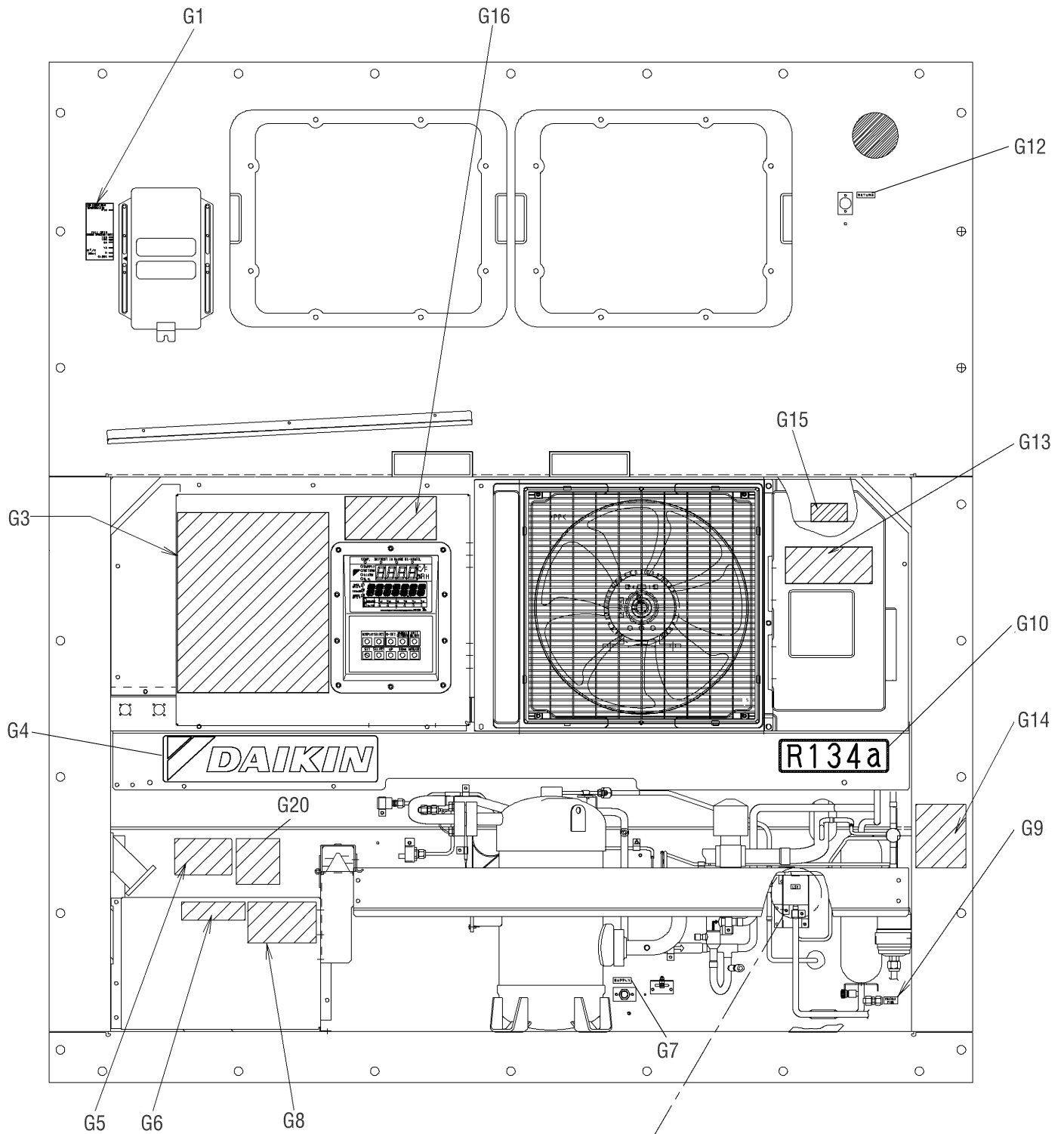
Other parts(Pipe clamp, sealing and insulation material etc.)
 その他部品 (配管固定具、シール材、防熱材等)

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			REMARKS 備考
							LXE10E-			
							A30	A18A	A18B	
E43		1381043	Sealing materialL(patch plate3)	シール材 (当板3)	4P095038-1		1	1	1	Page85
E44		1266997	Sealing material(patch plate1)	シール材 (当板1)	4P068968-1	t5.0	2	2	2	Page85
E45		1267008	Sealing packing	シールパッキン	3P011293-1		1	1	1	Page85
E46		1267015	Packing (side stay)	パッキン (サイドドスター)	4P074127-1	BLACK	2	2	2	Page85
E52		1584260	Cushion rubber	緩衝ゴム	NE41013-4-230		1	1	1	Page84
E54		1267060	Packing for prevention of air bypass	バイパス防止用パッキン	4P011733-1		2	2	2	Page85
E55		1267077	Packing for prevention of vibration	C A 前板ビビリ防止パッキン	4P050050-1		2	2	2	
E57		1267091	Wiring protection bush	配線保護ブッシュ	4P023920-1	BLACK	2	2	2	
E60		1381012	Thermal insulation tube piping	断熱筒配管緩衝材	4PA43128-1		4	4	7	Page83,84
E61		1605460	Insulation tube, EV outlet pipe	膨張弁出口配管防露筒 (P & O)	4P148629-1		1	1		Page83,86
E61		1683989	Insulation tube EV outlet pipe	膨張弁出口配管防露筒 (P & O)	4P170252-1				1	Page83,86
E62		1267123	Thermal insulation tube	断熱筒配管緩衝材	4P011309-1		4	4	3	Page83,84
E63		1267154	Insulation tube evaporator header	蒸発器ヘッダー防露筒	4P073525-1		1	1	1	Page86
E64		1267161	Cushion material suction pipe(1)	吸入配管緩衝材 (1)	3P073468-1		1	1	1	Page86
E65		1267178	Cushion material suction pipe(2)	吸入配管緩衝材 (2)	3P073468-2		1	1	1	Page86
E66		1267224	Cushion material suction pipe(3)	吸入配管緩衝材 (3)	3P073468-3		1	1	1	Page86
E69		1267255	Thermal insulation tube	断熱筒 (吸入弁庫外側)	4P081186-1		1	1	1	Page86
E70		1267262	Thermal insulation tube	断熱筒 (圧縮機根元?吸入弁)	4P081187-1		1	1	1	Page86
E72		1267286	Thermal insulation tube	断熱筒配管緩衝材	4P011309-3		1	1	1	
E73		1267293	Thermal insulation tube	断熱筒配管緩衝材	4P011309-4		2	2	2	Page82
E76		1267325	Thermal insulation tube(drain outlet)	断熱筒 (ドレン入口管防露筒)	4P067126-1		1	1	1	Page86
E77		1485921	Thermal insulation tube	熱交入口管防露筒	4P117089-1		1	1	1	Page86
E78		1267349	Tube cushion material	配管緩衝材	4PA50427-1		1	1	1	Page84
E79		0024640	Rubber bush	ゴムブッシュ	R3713279-3		5	5	5	Page82,84
E80		1267356	Rubber bush	ゴムブッシュ	R3713279-4		2	1	1	Page82
E82		1267370	Rubber bush	ゴムブッシュ	R3713279-2		2	2	2	Page82
E83		1267387	U-packing	UP字形パッキン	NA40014-4-500	L=500	1	1	1	Page82
E84	B	1605509	Heat shrinkable tube	圧力センサ熱収縮チューブ	4P151322-1		2	2	2	Page83
E86	B	1270453	Heat shrinkable tube	熱収縮チューブ	4P075241-1		1	1	1	Page83
E87	B	1497070	Thermal insulation tape, no-dry	不乾性形断熱テープ	3SA90101-3-KA		3	3	3	Page83
E88		1494925	LSV cover	液電磁弁カバー	4P093386-1		1	1		Page83
E88		1667297	LSV cover	液電磁弁カバー	4P164903-1				1	Page83
E89		1270484	Mounting plate, solenoid valve	取付板	4P082208-1		1	1		Page83
E89		1656165	Mounting plate	液電磁弁・サブライセンサ固定板 (カバー有)	4P165877-1				1	Page83
E90		1381012	Protection rubber	保護ゴム	4PA43128-1		7	7	7	Page83
E91		1448388	Suction flange	吸入フランジシール材	4P083248-1		1	1	1	Page82
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	2	2	Page86
E93		1448371	Suction splenoid valve insulation(1)	吸入比例弁防熱材 (1)	2P079441-1		1	1	1	Page86
E94		108026J	Emergency coil, expansion valve	緊急運転用コイル	3P017370-1		1	1	1	
E95		1497102	Corrosion tape	吸入フランジ防食テープ	4P105751-1		2	2	2	Page82

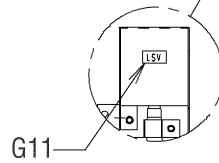
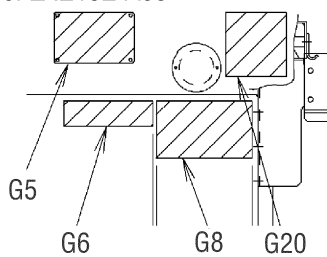


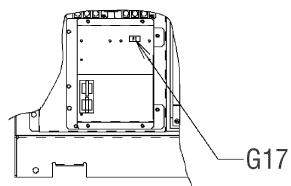
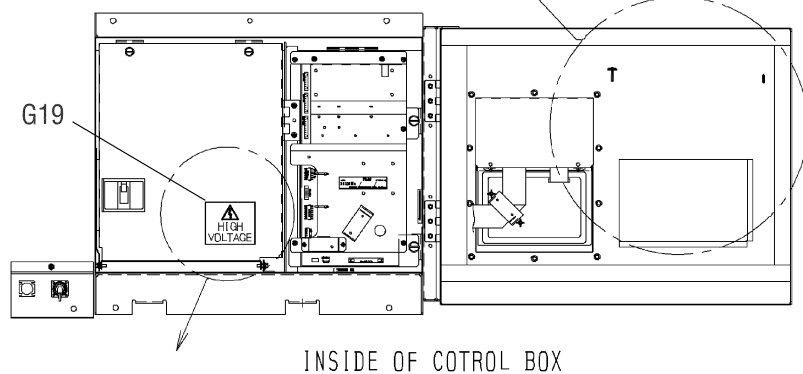
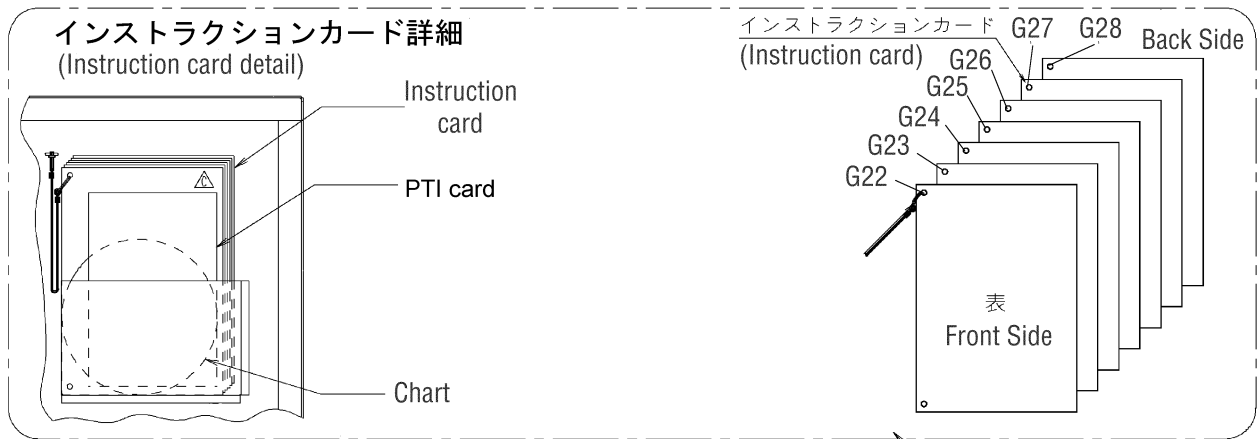
NO. 符号	INDEX	PARTS NO. 部品番号	PARTS NAME	部品名称	DWG. NO. 図面番号	TYPE SPECIFICATION 形式 仕様	QTY/UNIT			REMARKS 備考
							LXE10E-			
							A30	A18A	A18B	
F1		844022	Plain washer	平座金	4SK07005-12		4	4	4	
F2	B	1549849	Wire harness ass'y (Monitoring receptacle)	ワイヤーハーネス(モニタリングレセプタクル)	4P121213-1-KA		1	1	1	
F3	C	1136407	Hinge (recorder/box cover)	平蝶番 (レコーダボックス蓋)	4P021346-1		1	1	1	
F4		1136414	Patch plate nut	当板ナット	4P044898-2		2	2	2	
F6		1612615	C.BOX welding ass'y	C. BOX溶接組立品	2P085110-4		1	1	1	
F7	C	1634211	C.BOX cover ass'y	コントロールボックス蓋組立品	2P147871-3		1	1	1	
F7-1	C	1136407	Hinge (recorder/box cover)	平蝶番 (レコーダボックス蓋)	4P021346-1		2	2	2	
F7-2		1136414	Patch plate nut	当板ナット	4P044898-2		2	2	2	
F7-3		0907093	Roller, quick lock lever	ワンタッチ金具用ローラ	4PA51277-1		1	1	1	
F7-4		1614402	C.BOX cover welding ass'y	コントロールボックス蓋溶接組立品	3P111477-3		1	1	1	Refer to Page110
F7-5		1267457	Operation display cover	操作表示カバー	3P078251-1	t1.0	1	1	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	1	1	
F7-7		1381081	Rubber gasket	ゴムガスケット (C. BOX蓋用パッキン)	4P085198-1		1	1	1	Refer to Page110
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	1	1	
F7-9		1128949	Packing	パッキン (樹脂パネル)	3P030317-1		1	1	1	
F13		1136539	Clamp	クランプ金具	4P015574-2		1	1	1	
F16-1		0907062	Seal washer	シール座金 (ボンテッド座金)	4PA21941-5		10	10	10	
F16-2		1267488	Pan head machine screw	アプセット小ネジ	4P067677-1	M5×16	10	10	10	
F17		1387197	Set plate (1)	機器取付板 (1)	2P095432-1		1	1	1	
F18		1267503	Blind plate (2)	機器取付板 (2)	2P078296-1	t1.2	1	1	1	
F19		1381098	Mounting plate	端子台基板取付板	3P090389-1		1	1	1	
F20		1630884	PC port fixing plate	樹脂製パソコンポート固定具(P P R 3・R M)	2P154325-1		1	1	1	
F21		1241138	Fixing plate, battery	固定板 (電池)	4P010920-1		1	1	1	
F22	A	119893J	Magnetic contactor (for Fans)	電磁接触器 (ファン用)	3P055568-1	24V PAK-6J31C	3	3	3	
F23	A	124149J	Magnetic contactor (Phase correction contactor)	相順切換電磁接触器 (P C C)	3P071508-3	24V RSK-35J	1	1	1	
F24	A	119891J	Magnetic contactor(Compressor)	電磁接触器 (圧縮機)	3P055566-1	24V PAK35J-S536	1	1	1	
F25	C	1562796	Low frequency transformer	低周波変圧器	3P139293-1		1	1	1	
F26	C	0991531	PC port connector	パソコンポートコネクタ	3P010803-1		1	1	1	
F27	A	1381120	Earth leakage circuit breaker	漏電遮断器	3P093326-1		1	1	1	
F28	C	1141144	Contact, receptacle	コンタクト、レセプタクル用	3P010806-1	HD10	3	3	3	
F29		1267541	Cover ass'y, PC port	パソコンポートカバー組立品	3P010743-1		1	1	1	
F30	A	0991050	PT/CT board	P T / C T ボード	2P017810-1		1	1	1	
F31	A	1256116	Terminal strip board	端子台基板	2P078284-1		1	1	1	
F31-1	A	0030652	Fuse, controller	制御用ヒューズ	4SA42006-4	250V 10A	6	6	6	
F33	A	0329679	Reverse phase protector	逆相保護装置 (R P P)	3SA42153-1	346-440V	1	1	1	
F34		1601329	Controller assemblies	コントローラ組立品	3P112064-6		1	1		
F34		1683105	Controller assemblies	コントローラ組立品	3P112064-7				1	
F34-1	A	1642553	PCB ass'y	プリント基板組立品	2P161091-2		1	1	1	
F34-2	A	0954594	I/O board	I / O ボード	2P010367-1		1	1	1	
F34-3		1267558	Bottom plate, controller	コントローラ底板	2P049529-2	t1.2	1	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			REMARKS 備考
							LXE10E-			
							A30	A18A	A18B	
F34-4	B	1295584	Controller cover	蓋 (コントローラ)	2P085424-1	t1.2	1	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	18	18	
F34-6		1099957	Support color, PCB	プリント基板サポートカラー	MI49531-13		14	14	14	
F34-7		1267572	Rubber transistor	放熱用ゴムトランジスタ	4P005330-1		3	3	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	1	1	
F34-8-1	A	044543J	Fuse, controller	制御用ヒューズ	4SA42006-3	250V 5A	1	1	1	
F34-9		1267596	Locking wire saddle	ロッキングワイヤサドル	4P015570-2	LWS	4	4	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	1	1	
F34-11		1136539	Clamp	クランプ金具	4P015574-2		2	2	2	
F34-12		1267611	Speed bolt	スピードボルト (M6)	4P048680-3	M6X20(S)	2	2	2	
F34-13		860005	Washer, speed bolt	スピードボルト用座金	R4713334		4	4	4	
F34-14		840002	Drop out prevention washer	脱落防止座金	R4718607-6		2	2	2	
F35		1267628	Wire (wire ground)	電線 (電線グラウンド)	4P067662-1		1	1	1	
F36		1267635	Wire (wire ground)	電線 (電線グラウンド)	4P067663-1		4	4	4	
F37		1635346	Flexible wire ground (resin)	樹脂製フレキシブル管用グラウンド	4P157387-1		2	2	2	
F38		1635353	Flexible wire tube (resin)	樹脂製フレキシブル管	4P157410-1		2	2	2	
F39		1267666	Quick fastener	クイックファスナー	4P064642-1		2	2	2	
F40		860015	Universal nut	自在ナット	R4713188-1		2	2	2	
F42		833302	Nylon nut	ナイロンナット	R4716460-1	M4	3	3	3	
F44		1099940	Support bushing, PCB	プリント基板サポートブッシュ	MI49531-11		7	7	7	
F45		1099957	Support color, PCB	プリント基板サポートカラー	MI49531-13		7	7	7	
F46		981616	Locking card spacer	ロッキングカードスペーサー	R3428091-3	KGLS-8S	4	4	4	
F47		1267697	Cushion rubber	緩衝ゴム電池用	4P015624-1		1	1	1	
F48		1326820	Packing (C.BOX front plate)	パッキン (C. BOX 前板)	4P085513-1		1	1	1	
F49		1136539	Clamp	クランプ金具	4P015574-2		2	2	2	
F50		1267712	Clamp	クランプ金具	3P049495-1		1	1	1	
F57		1549894	Set plate (PT/CT board)	機器取付板 (PT/CT ボード)	3P126713-1		1	1	1	
F58		1267781	Mounting plate, elect components	電装品取付板	4P064227-1	t=1.2	1	1	1	
F59		1549902	Set plate (breaker)	機器取付板 (ブレーカ)	3P126712-1		1	1	1	
F60		1549919	Cap, receptacle	キャップ (レセプタクル)	4P121213-1-KI		1	1	1	
F63		1295630	Lever	ワンタッチ金具	4P085171-1		1	1	1	
F64		1295647	Fixing plate for lever	ワンタッチ金具取付板	4P085164-1		1	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	1	1	
F66		0907132	Sealed sheet	絶縁シート (ワンタッチ金具)	4PA52417-2	t0.075±0.01	1	1	1	
F67		833301	Nut	ナイロンナット	R4716460-3	M6	3	3	3	
F76	B	0767264	Tube battery ass'y	管電池組立品	4PA61681-1		1	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	1	1	

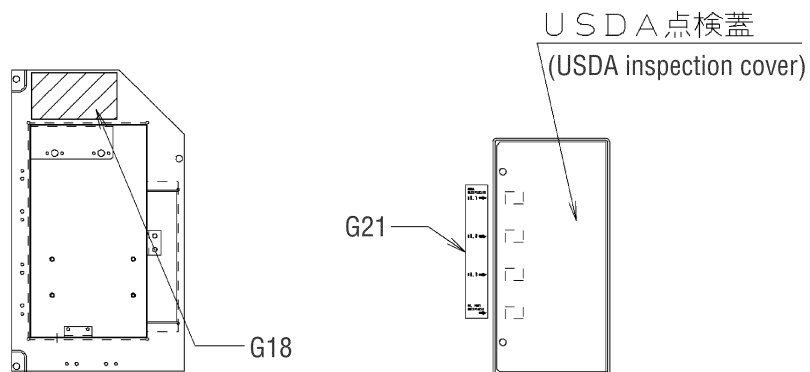


In case of LXE10E-A30





コントロールボックス 機器取付板(2)開状態
(Control box - Blind plate(2) opened)



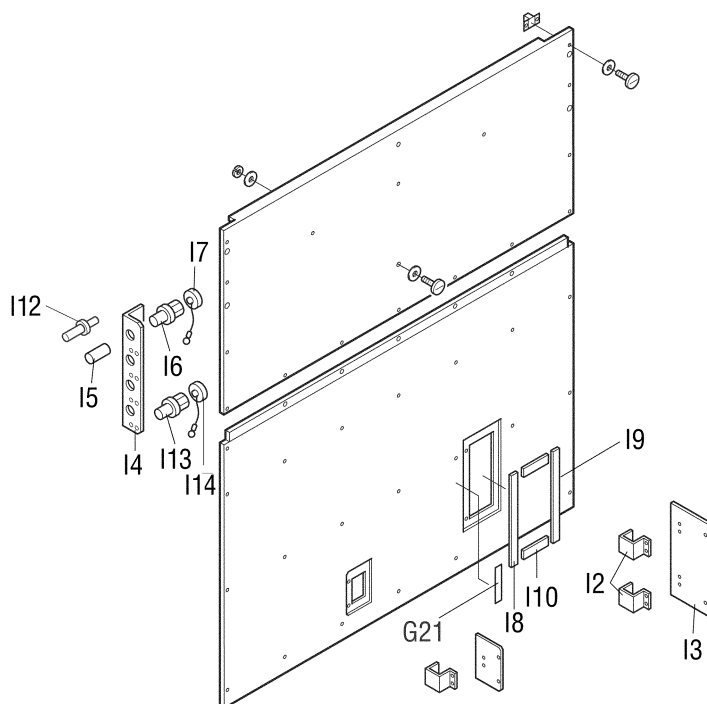
レコーダボックス 蓋開状態
(Recorder box opened)

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			REMARKS 備考
							LXE10E-			
							A30	A18A	A18B	
H1		1633092	Recorder box ass'y for welding	レコーダ BOX溶接組立図	2P044870-6		1	1	1	
H2		1296556	Temperature recorder	温度記録計 充電電池対応	2P039831-2		1	1	1	
H2-1	B	0143495	Quartz motor	クォーツ時計	3PA20194-2		1	1	1	
H2-2	B		Shaft, chart	チャート軸受け		4-E4191P1 BS	1	1	1	
H2-3		0037855	Chart stopper ass'y	チャート押さえ組立	4PA20211-1	A5052BP	1	1	1	
H2-4			Battery holder	電池ホルダー		4-E4374C1 ABS樹脂6Z680	1	1	1	
H2-5			Holder	ホルダー		RH14	3	3	3	
H2-6	B		Indicator	メーター		4-E6827P1 MODEL250	(1)	(1)	(1)	
H2-7	B		Push button switch	押しボタンスイッチ		4-E4777C1	(1)	(1)	(1)	
H2-8	B		Resistor	抵抗		TS60E-B3.9K	(1)	(1)	(1)	
H2-9	B		Toggle switch	トグルスイッチ		M2018G	(1)	(1)	(1)	
H2-10			Stopper	ストッパー		4-E4752C1	1	1	1	
H2-11	C		Lever	レバー		4-E4161C1 SUS27	1	1	1	
H2-12	B		Servo unit	サーボユニット		3-C5575C3	1	1	1	
H2-13	B		PC board ass'y	プリント基板組立品		3-C7505C1	1	1	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	1	1	
H4		1267837	Mounting plate, quick lock lever	ワンタッチ金具取付板	4P067761-1		1	1	1	
H5		1136111	Quick lock lever	ワンタッチ金具	4P043377-1		1	1	1	
H6		0773771	Cable gland	電線グラント	3PA37599-10	SCL-22B	1	1	1	
H7		1267844	Grand rubber bush	グラントゴムブッシュ	4P032156-1		1	1	1	
H8		1587656	Cover (recorder)	蓋 (レコーダ)	1P054302-4		1	1	1	Refer to Page111
H9		1448597	Packing (cover)	パッキン (蓋)	4P063866-2		1	1	1	Refer to Page111
H10		1267875	Roller	ワンタッチ金具用ローラ	3P054321-1		1	1	1	
H11		1136096	Hinge, cover	蓋締付蝶番	4P043069-1		2	2	2	
H12		860015	Universal nut	自在ナット	R4713188-1		2	2	2	
H12-1			Body	本体	R4713188-1-KA		2	2	2	
H12-2			Plate nut	プレートナット	R4713188-1-KI		2	2	2	
H13		840002	Drop out prevention washer	脱落防止座金	R4718607-6		2	2	2	
H14		860005	Washer, speed bolt	スピードボルト用座金	R4713334		4	4	4	
H15		1267611	Speed bolt	スピードボルト (M6)	4P048680-3	M6X20(S)	2	2	2	
H16		874014	Patch plate nut	当板ナット	R3715992-33		2	2	2	
H17		1267899	Patch plate nut	当板ナット	4P066242-1		2	2	2	
H18		1136414	Patch plate nut	当板ナット	4P044898-2		1	1	1	
H21		1267914	Insulation sheet	絶縁シート	4P066250-1	t0.075±0.01	2	2	2	
H23	A	0798307	Sensor (RSS)	センサー (RSS)	3PA61769-4	ST9503-4 (Green, Green)	1	1	1	
H24	A	079828J	Sensor (RRS)	センサー (RRS)	3PA61769-2	ST9503-2 (Blue, Blue)	1	1	1	

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

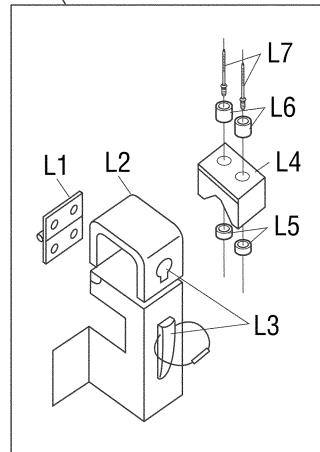
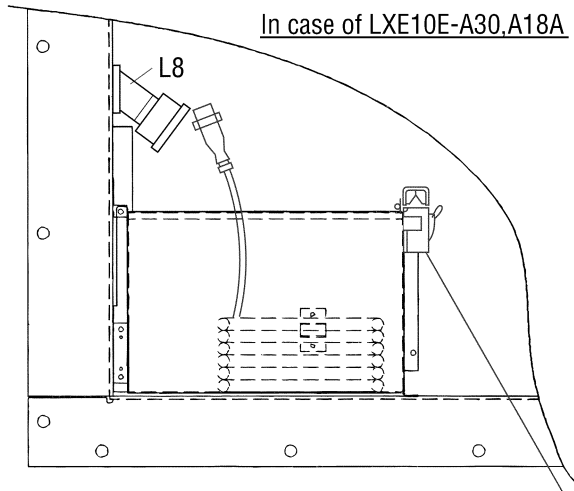
● 部品番号欄が空白になっている部品は、図面番号で、指示願います。



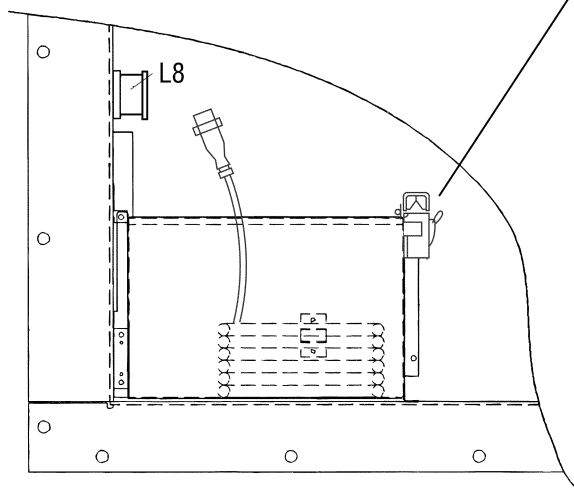
NO. 符号	INDEX	PARTS NO. 部品番号	PARTS NAME	部品名称	DWG. NO. 図面番号	TYPE SPECIFICATION 形式 仕様	QTY/UNIT			REMARKS 備考
							LXE10E-			
							A30	A18A	A18B	
I2		1135125	Hinge	蝶番	3P043374-1		3	3	3	
I3		1549940	Inspection door (USDA)	点検蓋 (USDA)	4P094962-1		1	1	1	
I4		1448287	Receptacle mounting plate	USDAレセプタクル取付板	3P111485-1		1	1	1	
I5		1266548	Vinyl tube	ビニールチューブ	4P039446-1	TRANSPARENT	3	3	3	
I6		0991548	Receptacle	レセプタクルSHELL	3PA47173-1		3	3	3	
I7		0767226	Cap, receptacle	キャップ	4PA47172-1		3	3	3	
I8		1448294	Sealing material patche (3)	シール材当板 (3)	4P005225-1		1	1	1	
I9		1448302	Sealing material patche (2)	シール材当板 (2)	4P005226-1		1	1	1	
I10		1448319	Sealing material patche (1)	シール材当板 (1)	4P005221-1		2	2	2	
I12	C	1141144	Contactora, receptacle	コンタクタ、レセプタクル用	3P010806-1	HD10	3	3	3	
I13	C	0991531	PC port connector	パソコンポートコネクタ	3P010803-1		1	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	1	1	
G21		1448326	Name plate, USDA	USDA銘板	3P113946-1		1	1	1	

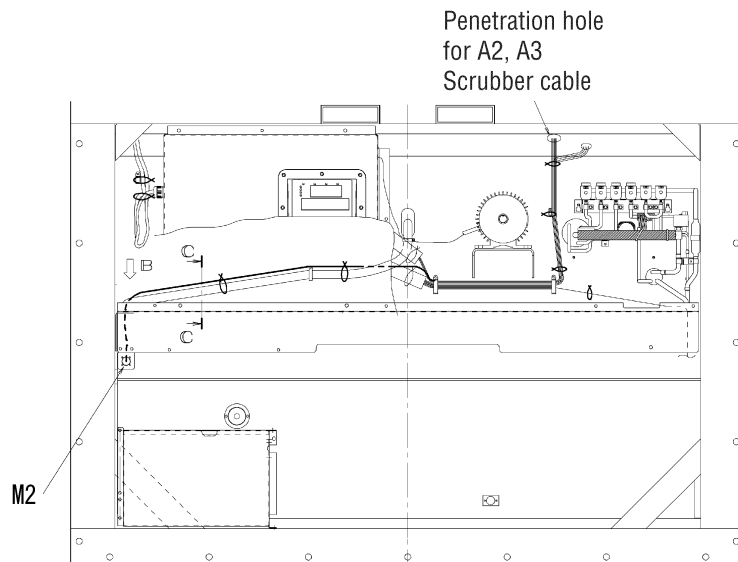
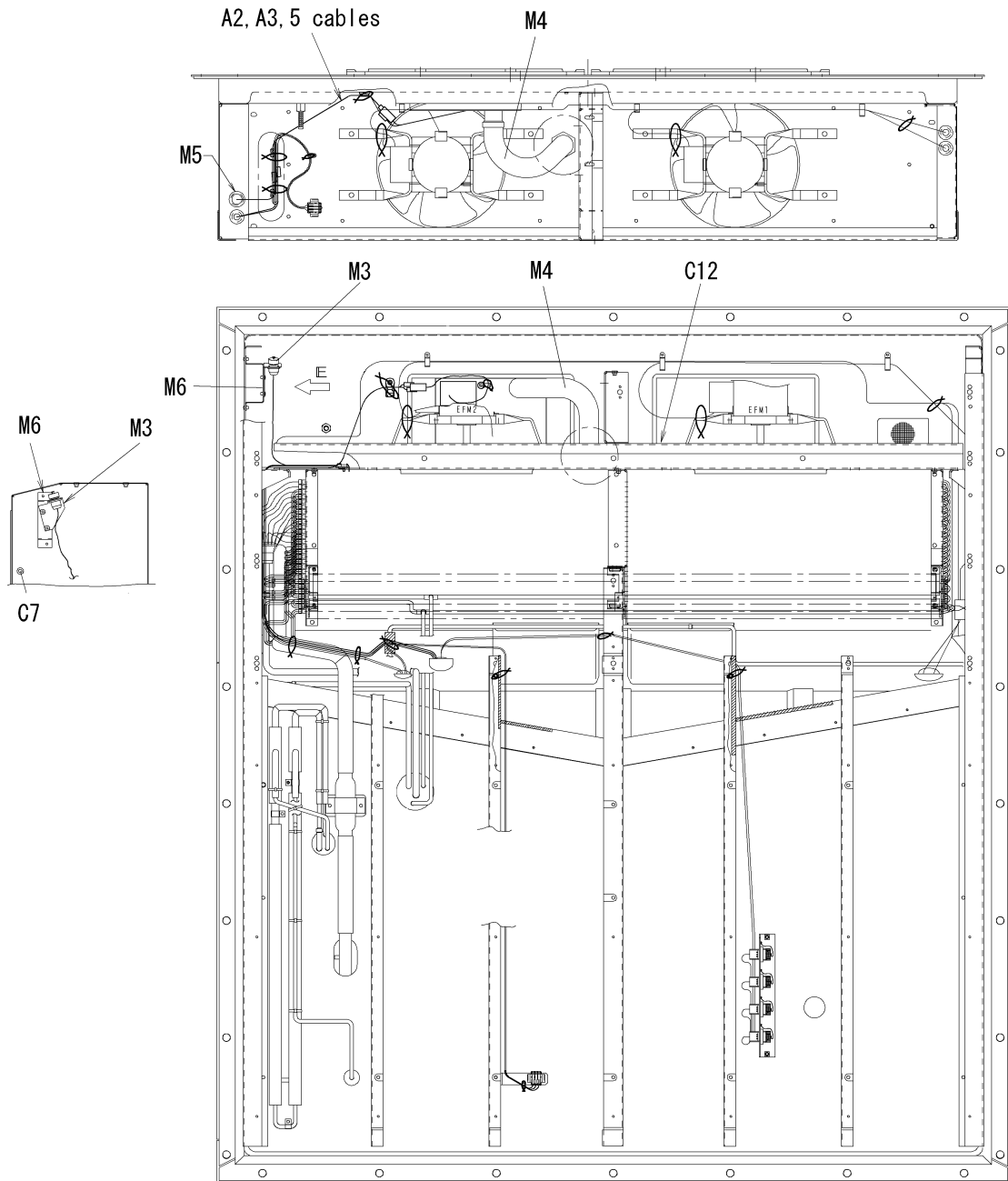
シングル電源 (Single voltage type)

In case of LXE10E-A30,A18A

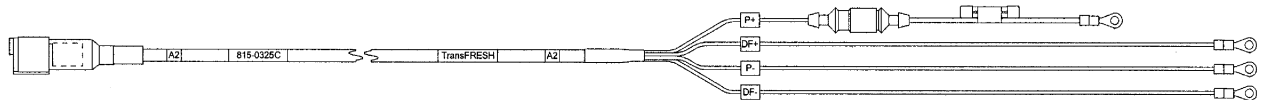


In case of LXE10E-A18B

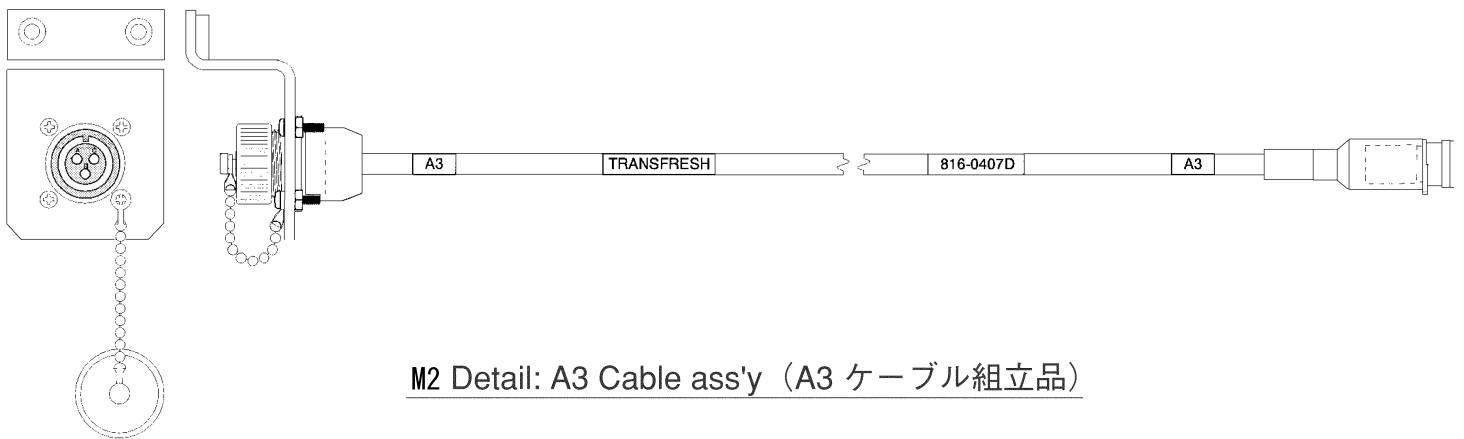




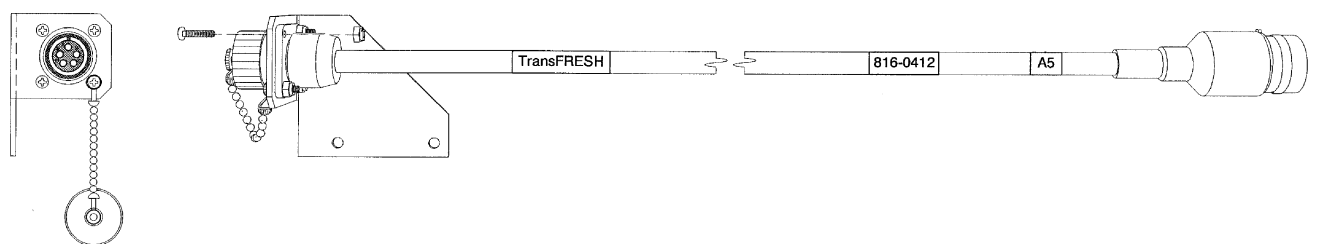
NO. 符号	INDEX	PARTS NO. 部品番号	PARTS NAME	部品名称	DWG. NO. 図面番号	TYPE SPECIFICATION 形式 仕様	QTY/UNIT			REMARKS 備考
							LXE10E-			
							A30	A18A	A18B	
M1		1634235	A2 cable ass'y	A 2 ケーブル組立品	3P145459-1		1			
M2		1634242	A3 cable ass'y	A 3 ケーブル組立品	3P145470-1		1			
M3		1634259	A5 cable ass'y	A 5 ケーブル組立品 (YML・T/F)	3P156196-1		1			
M4		1626049	Hose	給気ホース	2P039624-1		1			
M5		1267356	Rubber bush	ゴムブッシュ	R3713279-4		1			
M6		1634266	Mounting plate, A5 cable ass'y	A 5 ケーブル組立品取付板	4P155854-1		1			
A4a		1614053	Access panel ass'y (modified)	サービス扉組立品 (改造品)	2P012404-3		1			
A4a-1		1625938	Container box, trans fresh	トランスフレッシュ収納箱	2P039569-1		1			
A4a-2		1625945	Aluminum flange	アルミフランジ	2P039614-1		1			
A37		1584152	Single purge port ass'y	シングルパージポート組立品	3P039625-1		1			
C7		1634189	Plate finned coil frame plete	蒸発器枠 (3) YML・T/F	2P156914-1		1			
C12		1614604	Fan guide ass'y	ファンガイド組立品 (レヒート・樹脂製サーモ固定具・T/F)	3P153482-3		1			



M1 Detail: A2 Cable ass'y (A2 ケーブル組立品)



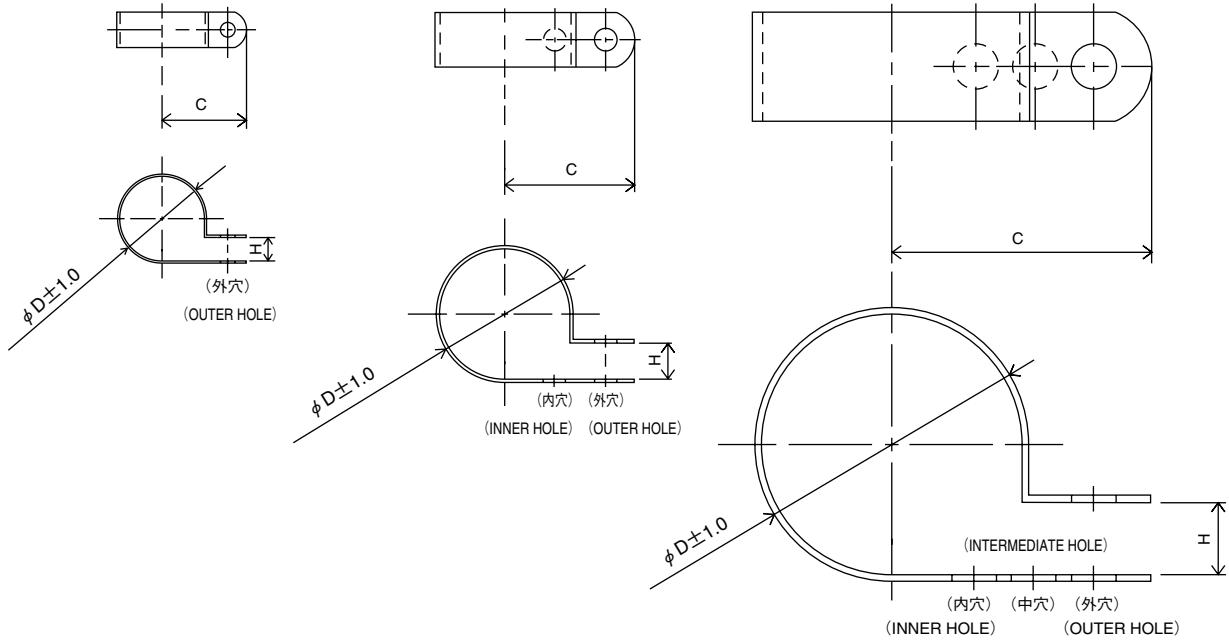
M2 Detail: A3 Cable ass'y (A3 ケーブル組立品)



M3 Detail: A5 cable ass'y (A5 ケーブル組立品)

1. Resin clamp

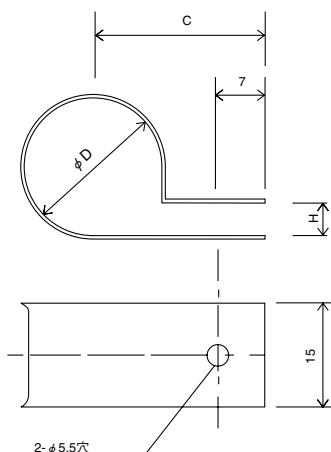
1. 樹脂バンド



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

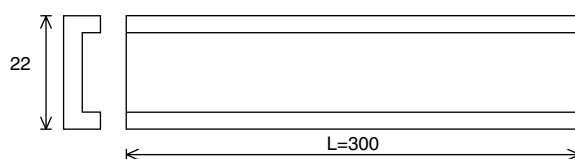
2. 管止金



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	2
E15	0782775	Tube clamp	管止め金	NE31016-51	10	20	3	11
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
E19	1584222	Nylon coating tube clamp	ナイロンコーティング管止め金	4P143802-54	16	23	4	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	1266858	Tube clamp	管止め金	NE31016-59	26	28	5	2
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	REMARKS 備考
E35	1584253	Cushion rubber	管止金用緩衝ゴム	NE41013-3-300	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

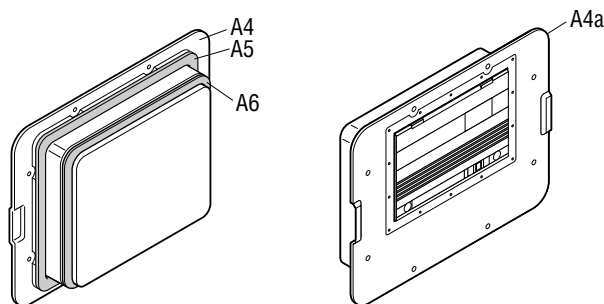
For ordering following spare parts, we recommend that you order the following packing, gasket, sealing material and name plate together at the same time.

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

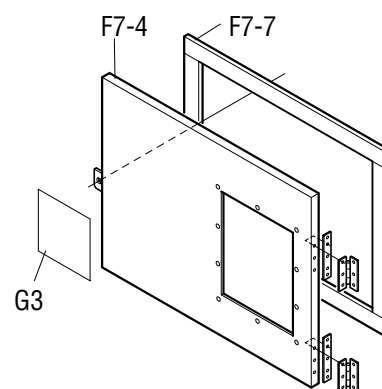
NO. 符号	PARTS NO. 部品番号	PARTS NAME	部品名称	DWG NO. 図面番号	QTY			REMARKS 備考
					LXE10E-			
					A30	A18A	A18B	
A4	1612576	Access panel ass'y	サービス扉組立品	1P006678-5	1	2	2	(Without cushion and sealing material) (クッション材、シール材なし)
A4a	1614053	Access panel ass'y (Modified)	サービス扉組立品 (改造品)	2P012404-3	1			With TRANS FLESH
A5	1266207	Cushion material	クッション材	3P033608-1	2	2	2	
A6	1196113	Sealing material	シール材	3P001640-1	2	2	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
F7-4	1614402	Control box cover welding ass'y	コントロールボックス蓋溶接組立品	3P111477-3
F7-7	1381081	Rubber gasket	ゴムガスケット (C. BOX蓋用パッキン)	4P085198-1
G3	1448441	Name plate, operation	操作銘板	1P113615-1



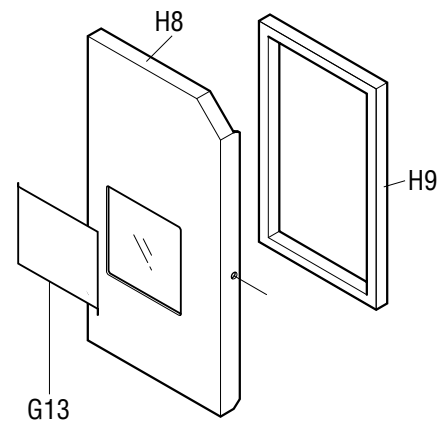
※Wiring diagram name plate is different by model.

※電気配線図銘板は機種により異なります。

(3) Recorder box cover (Option)

(3) レコーダボックスカバー (オプション)

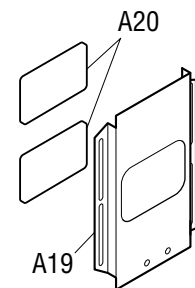
NO. 符号	PARTS NO. 部品番号	PARTS NAME 部品名称	DWG NO. 図面番号	QTY	
				A18A	A18B
H8	1587656	Cover (recorder) 蓋 (レコーダ)	1P054302-4	1	1
H9	1448597	Packing (recorder cover) パッキン (蓋)	4P063866-2	1	1
G13	1448472	Name plate, recorder box レコーダボックス銘板	3P016113-1	1	
G13	1690110	Name plate, recorder box レコーダボックス操作銘板	3P113107-1		1



(4) Ventilation cover

(4) 換気口蓋

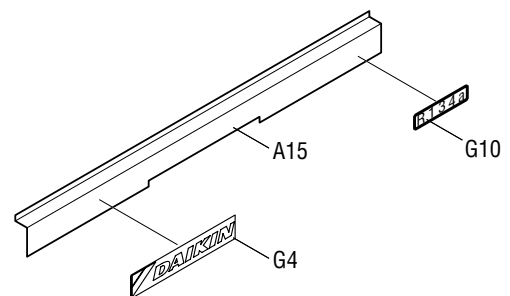
NO. 符号	PARTS NO. 部品番号	PARTS NAME 部品名称	DWG NO. 図面番号
A19	1266120	Ventilation cover 換気口蓋	3P067053-1
A20	1266221	Sealing material (access panel) シール材 (換気口)	4P016185-1



(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
A15	1270338	FRONT PLATE (CA) 前板 (C A)	2P061345-1
G4	1306530	Brand name label 意匠銘板	4P085985-1
G10	1178843	Name plate, refrigerant 冷媒銘板	3P009750-1



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/UNIT			Common Parts 共通部品			
							LXE10E-			NEV-803DXF	NEV-202DXF	VPV-803DQ50	NEV-MOAB507C
							A30	A18A	A18B				
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	1	1				
	コイル Coil	B20	138143J	Motor operated valve coil	電動弁コイル	2P010454-2	1	1	1				
2.HSV	本体 Body	B7-4	0944566	Hot gas solenoid valve body	ホットガス電磁弁本体	R3305118-1	1	1		○			
		B7-4	1411533			3SA52069-1			1			○	
	コイル Coil	B7-5	0955287	Hot gas solenoid valve coil	ホットガス電磁弁コイル	3P010453-1	1	1	1				○
3.DSV	本体 Body	B7-4	0944566	Defrost bypass solenoid valve body	デフロストバイパス 電磁弁本体	R3305118-1	1	1		○			
		B7-4	1411533			3SA52069-1			1			○	
	コイル Coil	B7-5	0955287	Defrost bypass solenoid valve coil	デフロストバイパス電磁弁コイル	3P010453-1	1	1	1				○
4.BSV	本体 Body	B7-4	0944566	Gas bypass solenoid valve body	ガスバイパス電磁弁本 体	R3305118-1	1	1		○			
		B7-4	1411533			3SA52069-1			1			○	
	コイル Coil	B7-5	0955287	Gas bypass solenoid valve coil	ガスバイパス電磁弁コイル	3P010453-1	1	1	1				○
5.ESV	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	1	1		○		
	コイル Coil	B7-5	0955287			Economizer solenoid valve coil	エコノマイザー電磁弁コイル	3P010453-1	1	1	1		
6.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	1	1		○		
	コイル Coil	B7-5	0955287			Injection solenoid valve coil	インジェクション電磁弁コイル	3P010453-1	1	1	1		
7.LSV	本体 Body	B4-5	0944566	Liquid solenoid valve body	液電磁弁本体	R3305118-1	1	1		○			
		B4-5	1411533			3SA52069-1			1			○	
	コイル Coil	B4-6	0955287	Liquid solenoid valve coil	液電磁弁コイル	3P010453-1	1	1	1				○
8.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	1	1	Note 1 注 1			
9.DPR	組立品 Ass'y	B3-4	1241361	Discharge pressure regulating valve	吐出圧力調整弁	3P074558-1	1	1	1				

Note 1 : Refer Page 72, 73 and 74 for detail parts of suction modulating valve.

注 1 : SMV (吸入比例弁) の詳細部品はP.72, 73, 74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。

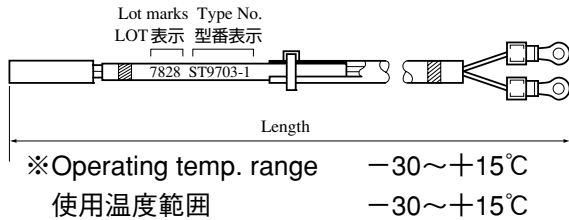
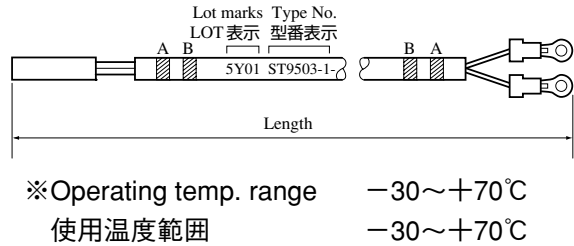
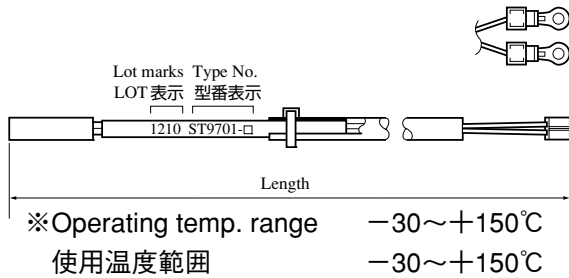
呼称名	NO. 符号	PARTS NO. 部品番号	PARTS NAME	部品名称	DWG NO. 図面番号	TYPE 形式	REMARKS 備考
HPT	B16	1587959	High pressure tranducer	高压圧力センサ	3P141602-1	SPCH01	
LPT	B15	1587942	Low pressure tranducer	低压圧力センサ	3P141601-1	SPCH02	
	E84	1605509	Heat shrinkable tube	圧力センサ熱収縮チューブ	4P151322-1	SPCL02	Must be applied when replacing 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。



※1 Location 取付場所

Indoor A : Indoor supply air side

Indoor B : Indoor return air side

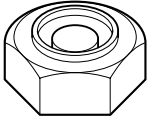
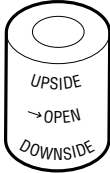
庫内A : 庫内吹出空気側

庫内B : 庫内吸込空気側

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	※1 LOCATION 取付場所	TEMPORALY EXCHANGABILITY 緊急時互換性	
						A	B				
1. SS	C24	137531J	Supply air temp. sensor	吹出空気温度センサー	3PA61769-11	ST9503-11	green 緑	-	4700	Indoor A 庫内A	○
2. DSS	C25	1375327	Data recorder supply air temp. sensor	データレコーダ吹出空気温度センサー	3PA61769-12	ST9503-12	green 緑	Red 赤	4700	Indoor A 庫内A	○
3. RS	C26	1375334	Return air temp. sensor	吸込空気温度センサー	3PA61769-13	ST9503-13	Blue 青	-	6700	Indoor B 庫内B	○
4. DRS	C27	1375341	Data recorder return air temp. sensor	データレコーダ吸込空気温度センサー	3PA61769-14	ST9503-14	Blue 青	Red 赤	6700	Indoor B 庫内B	○
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	Indoor EVP. 庫内蒸発器	
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	Indoor EVP. 庫内蒸発器	○
7. DCHS	B11	098332J	Discharge pipe temp. sensor	吐出管温度センサー	3SA48009-10	ST9701-10	-	-	2800	Outdoor 庫外	
8. AMBS	B12	0798321	Ambient air temp. sensor	外気温度センサー	3PA61769-6	ST9503-6	-	-	2600	Outdoor 庫外	○
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	Outdoor 庫外	○

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	

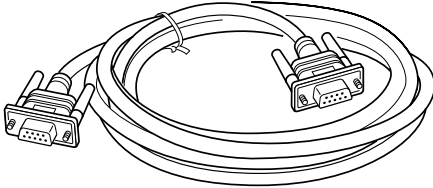
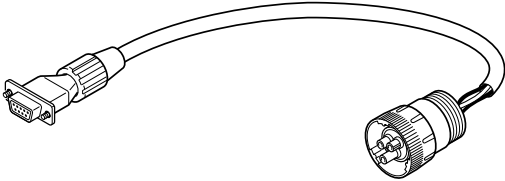
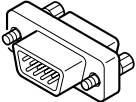
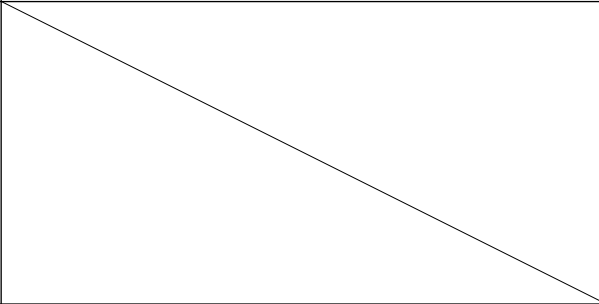
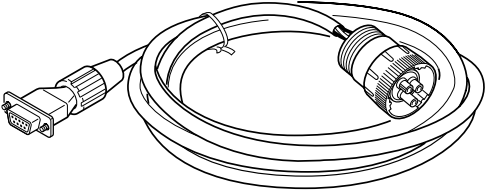
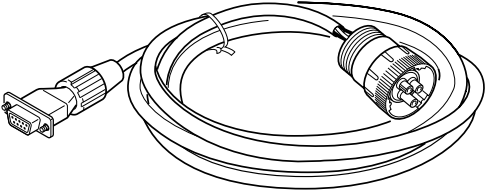
[TYPE B]タイプB

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		<p>RS232C Female RS232C Female</p> <p>メス メス</p> <table border="0"> <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</td><td></td><td>Frame</td></tr> <tr><td>フレーム</td><td></td><td>フレーム</td></tr> </table>	1	↔	1	2	↔	2	3	↔	3	4	↔	4	5	↔	5	6	↔	6	7	↔	7	8	↔	8	Frame		Frame	フレーム		フレーム
1	↔	1																														
2	↔	2																														
3	↔	3																														
4	↔	4																														
5	↔	5																														
6	↔	6																														
7	↔	7																														
8	↔	8																														
Frame		Frame																														
フレーム		フレーム																														
②		<p>Daikin made RS232C Female</p> <p>ダイキン製 メス</p> <table border="0"> <tr><td>A</td><td>Red</td><td>1</td></tr> <tr><td>B</td><td>White</td><td>2</td></tr> <tr><td>C</td><td>Black</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>	A	Red	1	B	White	2	C	Black	3			4			5			6			7			8			9			
A	Red	1																														
B	White	2																														
C	Black	3																														
		4																														
		5																														
		6																														
		7																														
		8																														
		9																														
③																																
④		<p>Daikin made RS232C Female</p> <p>ダイキン製 メス</p> <table border="0"> <tr><td>A</td><td>Red 赤</td><td>1</td></tr> <tr><td>B</td><td></td><td>2</td></tr> <tr><td>C</td><td>White 白</td><td>3</td></tr> <tr><td></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</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>フレーム</td></tr> </table>	A	Red 赤	1	B		2	C	White 白	3		Black 黒	4			5			6			7			8			Frame			フレーム
A	Red 赤	1																														
B		2																														
C	White 白	3																														
	Black 黒	4																														
		5																														
		6																														
		7																														
		8																														
		Frame																														
		フレーム																														
⑤		<p>Daikin made RS232C Female</p> <p>ダイキン製 メス</p> <table border="0"> <tr><td>A</td><td>Red 赤</td><td>1</td></tr> <tr><td>B</td><td></td><td>2</td></tr> <tr><td>C</td><td>White 白</td><td>3</td></tr> <tr><td>D</td><td></td><td>4</td></tr> <tr><td>E</td><td>Black 黒</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</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>フレーム</td></tr> </table>	A	Red 赤	1	B		2	C	White 白	3	D		4	E	Black 黒	5			6			7			8			Frame			フレーム
A	Red 赤	1																														
B		2																														
C	White 白	3																														
D		4																														
E	Black 黒	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

TR05-09A
(2006.6.00000)NK