

<https://daikin-p.ru>

DAIKIN



ダイキン海上コンテナ冷凍装置

Marine type Container Refrigeration Unit

サービスガイド・パーツリスト

Service Manual・Parts List

オプション機編・OPTIONAL FUNCTION

LXE10E136GE

Dual Unit Type

ダイキン工業株式会社
DAIKIN INDUSTRIES, LTD.

TR14-05

Covered Models

Regarding the features, operation and after servicing, please refer to the standard service manual (TR12-02).

This service manual describes the items, which are different from standard service manual.

For spare parts order, please refer to standard parts list, LXE10E136G2/LXE10E136GC (TR12-04A).

掲載機種

本ユニットの特長、取扱い及びアフターサービスについては標準サービスマニュアル（TR12-03）を参照願います。

このマニュアルでは標準サービスマニュアルと異なるデュアル・ユニットの特殊な仕様についてのみ記載しております。

パーツリストは標準パーツリスト LXE10E136G2/LXE10E136GC（TR12-04A）を参照下さい。

CONTENTS

目次

SAFETY PRECAUTIONS

取扱上の注意

• DANGER	3
• CAUTION	3
• 危険	4
• 注意	4

1. Unit specifications

製品仕様

1-1. Main Specifications	5
主仕様	6
1-2. Names of parts	
各部名称	7,8

2. Operation

運転操作

2-1. Operation instructions	9
運転方法	10
2-2. Stand-by unit operation	11
運転ユニットの切替方法	12

3. Sequence

シーケンス	13
-------------	----

4. Wiring diagram

実体配線図	14, 15
-------------	--------

SAFETY PRECAUTIONS

Always ensure the following points before operating or inspecting a unit.

DANGER

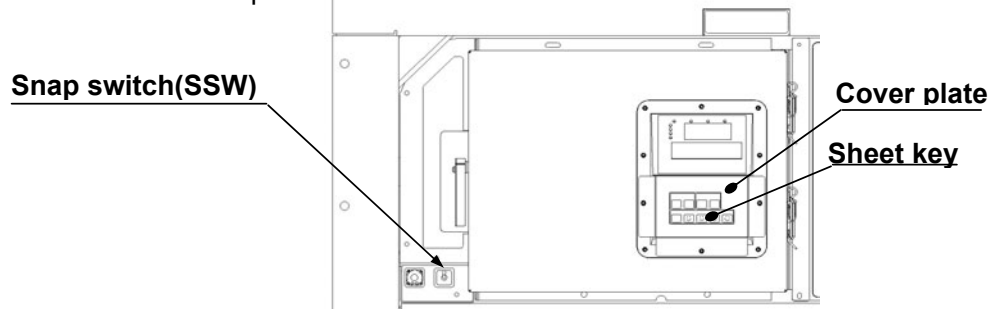
Do not connect the power cable of both main unit and stand-by unit at same time.



CAUTION

When the power supply of the unit turn ON/OFF, be sure to use the snap switch. Do not use the switch of the sheet key.

Do not use the unit ON/OFF key on the sheet key of the ordinary control panel.
Do not remove the cover plate.



CAUTION

In the battery mode, do not turn off the unit ON/OFF setting. Be sure to keep it ON.

- If the unit ON/OFF setting is OFF, the unit will not start even if the snap switch is turned ON.
- For detail explanation of the battery mode, refer to item 11. Battery mode in Section 3.2.2 in standard service manual (TR12-02).

CAUTION

If the controller is replaced, be sure to change the ON/OFF setting on the unit of the unit of the battery mode from OFF to ON.

※After replacing the controller, set it in the following procedure.

- ① Remove the cover plate.
- ② Turn on the snap switch.
- ③ Press the unit ON/OFF of the sheet key. (To be unit ON)
- ④ Turn off the snap switch.
- ⑤ Return the cover plate into the original position.

取扱上の注意

コンテナ冷凍装置の運転・点検を行うときには、次の事項を必ず守ってください。

⚠ 危険

電源ケーブルを接続するときには、
MAINユニットとSTAND-BYユニットの両方の電源ケーブルを同時に接続しないこと。
片側のユニットの電源ケーブルのみ接続すること。

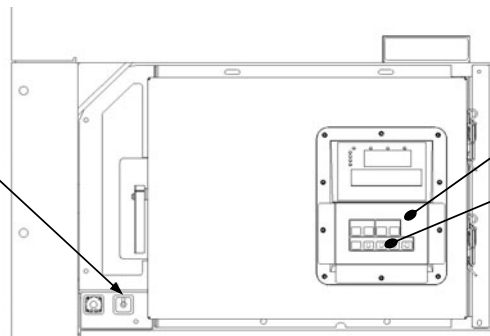


⚠ 注意

ユニットの電源ON/OFF操作は必ずスナップスイッチで行ってください。
シートキーのON/OFFスイッチは使用しないでください。

通常、コントロールパネルのシートキー上のユニットON/OFFキーは使用しないでください。
カバー板を取らないでください。

スナップスイッチ(SSW)



カバー板

シートキー

⚠ 注意

電池モードでユニットON/OFF設定をOFFにしないでください。必ずONにしてください。

- ・設定をOFFのままにするとスナップスイッチをONにしてもユニットは起動しません。
- ・電池モードの詳細説明は標準サービスマニュアル(TR12-03)3.2.2各表示モード操作方法の11.電池モードを参照ください。

⚠ 注意

コントローラを交換した場合は、電池モードのユニットON/OFF設定を必ず、
OFF→ONへ変更してください。

※コントローラ交換後、下記要領で設定変更ください。

- ①カバー板を外す
- ②スナップスイッチをONする
- ③シートキーのユニットON/OFFスイッチを押す(ユニット起動)
- ④スナップスイッチをOFFする
- ⑤カバー板を元へ戻す

1. Unit specifications

1.1 Main specifications

Item		Model	LXE10E136GE
Condenser cooling system		Air cooled type	
Controller		DECOS III g	
Power supply		AC 3-phase 380V/400V/415V 50Hz, 440V/460V 60Hz	
Compressor		Hermetic scroll type (Motor output: 5.5kW)	
Evaporator		Cross fin coil type	
Air-cooled condenser		Cross fin coil type	
Evaporator fan		Propeller fan	
Evaporator fan motor		Three-phase squirrel-cage induction motor	
Condenser fan		Propeller fan	
Condenser fan motor		Three-phase squirrel-cage induction motor	
Defrosting	System	Hot-gas defrosting system	
	Initiation	Timer, on-demand defrost and manual switch	
	Termination	Timer, detecting the temperature of evaporator outlet pipe and return air	
Refrigerant flow control		Electronic expansion valve	
Capacity control		Capacity control with hot gas bypass and suction modulating valve	
Protective devices /Safety devices		Circuit breaker, PT/CT board (for over current protection). Compressor thermal protector Condenser fan-motor thermal protector Evaporator fan-motor thermal protector High-pressure switch, Fusible plug, Fuse (Glass tube fuse)	
Refrigerant (charged amount)		R134a : 4.5 (kg)	
Refrigerant oil (charged amount)		IDEMITSU, Daphne hermetic oil FVC 46D	
Weight		426 (kg)	
Option	Temperature recorder	Not provided	
	USDA Receptacle	Side stay located in left side of the inside of the room	
	PC port	Outside control box	
	Modem	Provided	

1. 製品仕様

1.1 主仕様

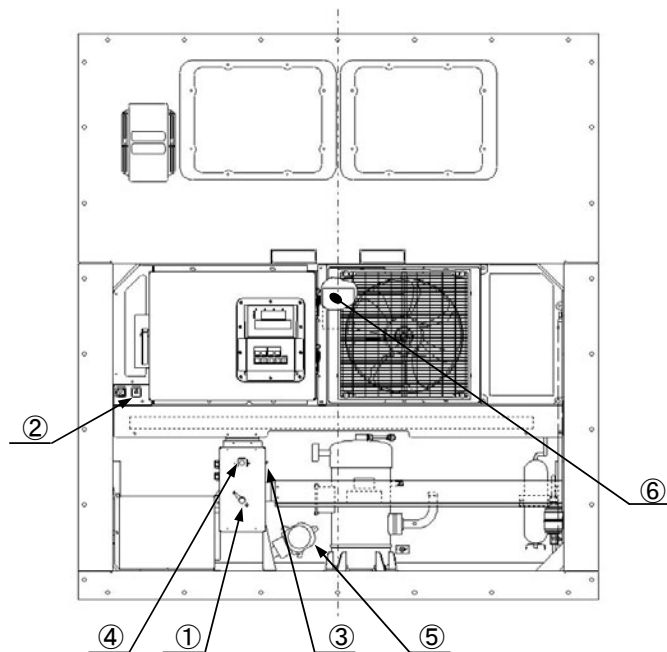
機種名		LXE10E136GE
項目		
凝縮器冷却方式		空冷専用形
コントローラ		DECOS III g
電源		AC 3相 380V/400V/415V 50Hz、440V/460V 60Hz
圧縮機		全密閉スクロール形（モータ出力：5.5kW）
蒸発器		クロスフィンコイル式
空冷凝縮器		クロスフィンコイル式
蒸発器ファン		プロペラファン
蒸発器ファン用電動機		3相カゴ形誘導電動機
凝縮器ファン		プロペラファン
凝縮器ファン用電動機		3相カゴ形誘導電動機
デフロスト	方式	ホットガスデフロスト
	開始	タイマー、オンデマンドデフロストおよびマニュアルスイッチ
	終了	タイマー、蒸発器出口管および吸込空気温度検知
冷媒制御		電子式膨張弁
能力制御		吸入比例弁およびホットガスバイパスによる能力制御
保護・安全装置		サーキットブレーカ、PT / CT ボード（過電流保護用）、 圧縮機保護サーモ 凝縮器ファン用電動機保護サーモ、 蒸発器ファン用電動機保護サーモ、 高圧圧力開閉器、可溶栓、ヒューズ（ガラス管ヒューズ）
冷媒（充填量）		R134a : 4.5 (kg)
冷凍機油（充填量）		IDEMITSU, Daphne hermetic oil FVC 46D
重量		426 (kg)
オプション	温度記録計	なし
	USDAレセプタクル	庫内左側サイドステー
	PCポート	コントロールボックス外
	モデム	有り

1-2.Names of parts

各部名称

1-2-1.Outside

庫外側



①Unit select switch (SEL)

切替スイッチ

②Start switch (SSW)

スタートスイッチ

③Alarm switch (ALS)

アラームスイッチ

④Alarm lamp

アラームランプ

⑤Alarm bell

アラームベル

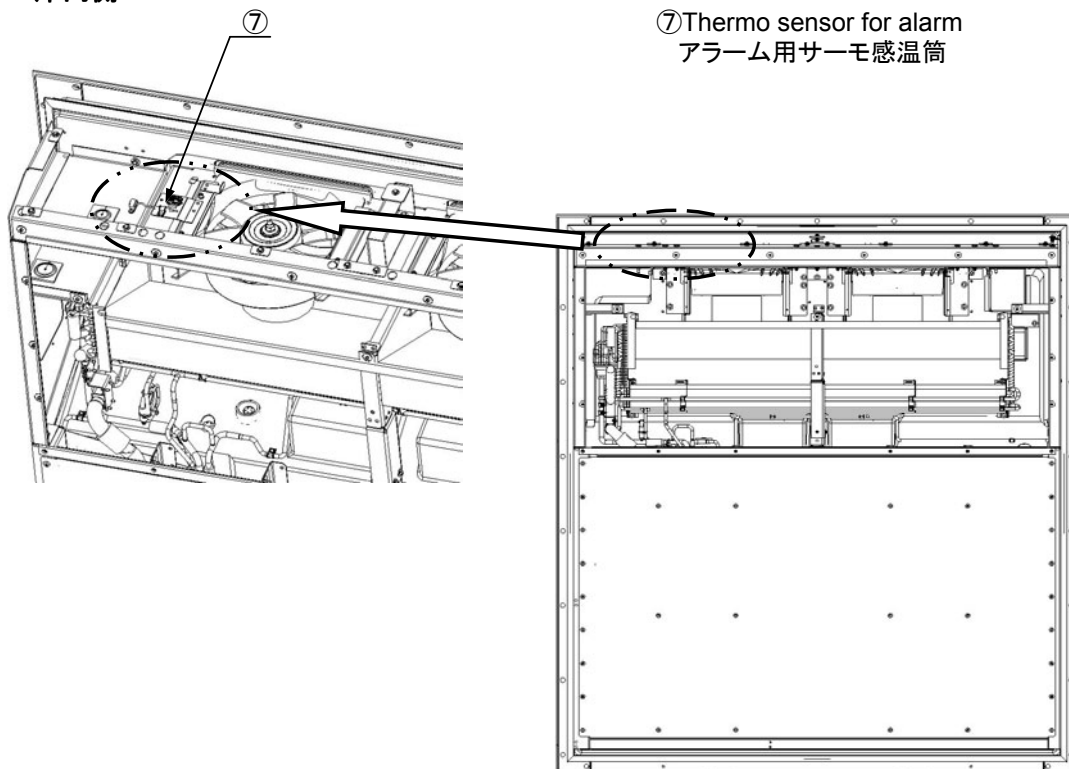
⑥Alarm thermostat

アラーム用サーモ本体

Set temp.	
設定 ON	+15°C
OFF	+12°C

1-2-2.Inside

庫内側

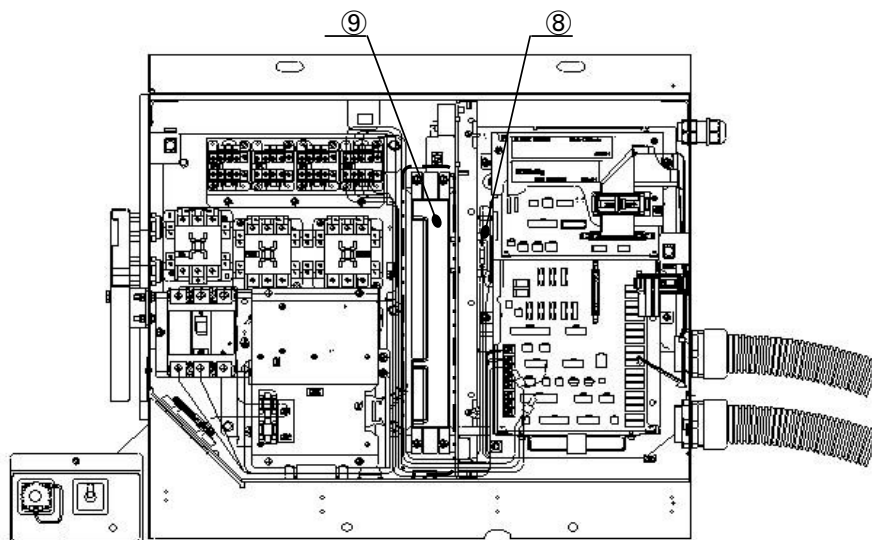


⑦Thermo sensor for alarm

アラーム用サーモ感温筒

1-2-3.Control box
コントロールボックス

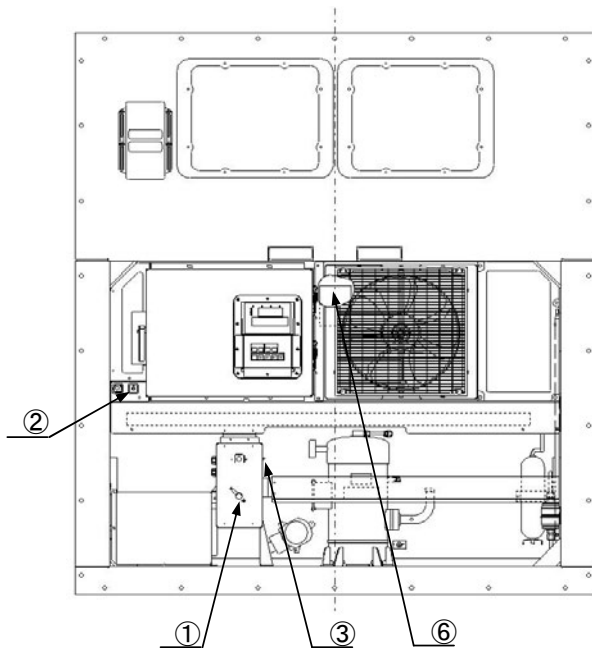
- ⑧Fuse
ヒューズ
- ⑨Modem
モデム



2.Operation

2-1.Operation instructions

Operate the unit according to the following instructions.



Preparation for starting

1. Set "MAIN" position of unit select switch① in both two units.(Main and Stand-by units)



2. Turn "OFF:MAIN"of start switch(SSW)② and turn "OFF" of alarm switch(ALS)③ in both units.



3. Connect a power plug to the electrical power source, and turn "ON"the switch of power source.

Starting

1. Turn "ON:MAIN"of start switch(SSW)② in the unit a power plug connected.



2. Set temperature controllers.



3. Make sure to be no unusual noise and vibration.



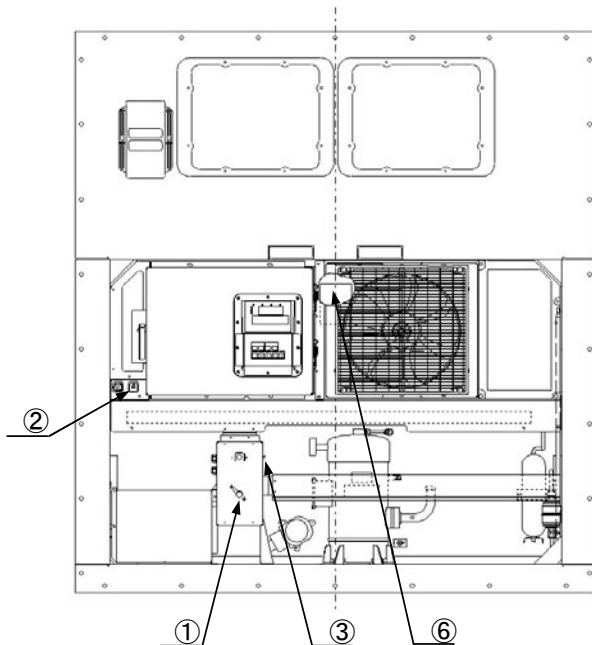
4. Turn "ON"the alarm switch(ALS)③ after the inside temperature of container reaches below the set value(+15°C) of the thermostat for alarm buzzer.

Note) The thermostat has been adjusted to activate alarm buzzer and lamp at +15degC.
Do not change the thermostat setting.

2. 運転操作

2-1. 運転方法

ユニットの運転は、下記の手順に従って行ってください。



起動準備

1. 両ユニットの①切替スイッチ(SEL)のレバーを "MAIN"にする。



2. 両ユニットの②スタートスイッチ(SSW)を "OFF:MAIN"および③アラームスイッチ(ALS)を "OFF"にする。



3. 最初に運転するユニットの電源プラグを電源に接続し、電源設備のON-OFFスイッチを"ON"にする。

起動

1. 電源プラグを接続しているユニットの ②スタートスイッチ(SSW)を"ON:MAIN"にする。



2. コントローラを指定温度にセットする。



3. 異常な音、振動のないことを確認する。

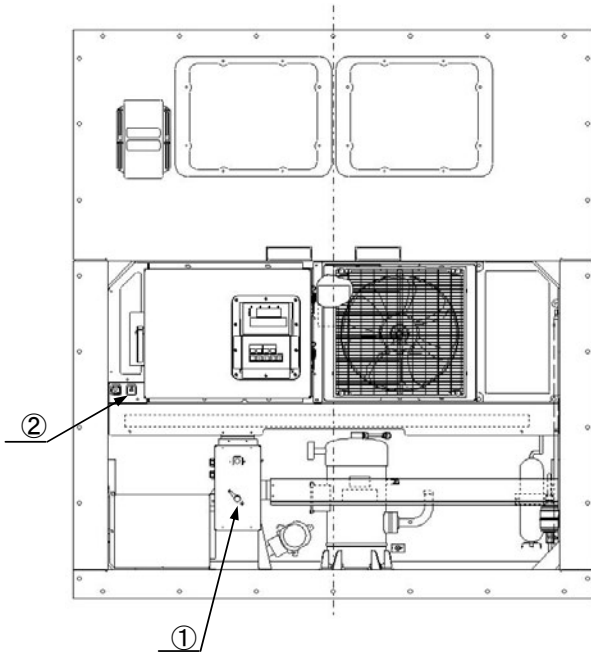


4. 庫内温度が警報設定温度(+15°C)以下に到達したことを確認後、 ③アラームスイッチ(ALS)を"ON"にする。

注意)アラーム用サーモ本体⑥は、+15°Cで動作するように設定していますので触らないでください。

2-2. Stand-by unit operation

If Main unit is not possible to operate, user can operate Stand-by unit by the following instruction.



If main unit cause any troubles

1. Set "STAND-BY" position on unit select switch(SEL)① while a power plug connected.



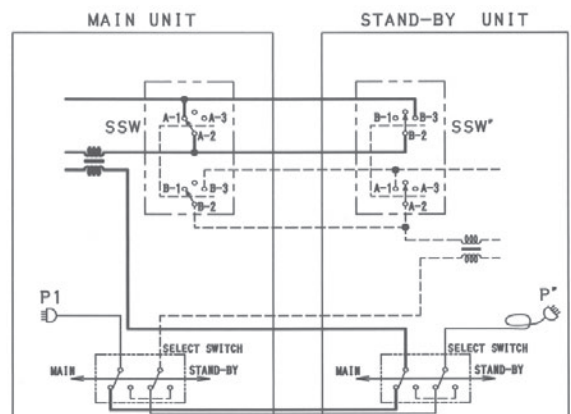
2. Turn "OFF:MAIN / ON:STAND-BY" of start switch(SSW)②



3. Stand-by unit will start to run.

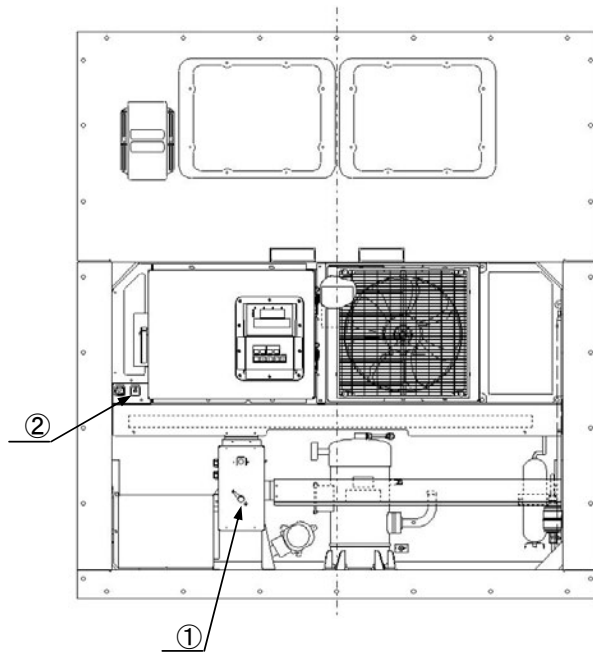
The right figure

- Bold line shows wiring when "MAIN UNIT" is operated.
- Broken line shows wiring when "STAND-BY UNIT" is operated.



2-2. 運転ユニットの切替方法

運転しているユニットが故障した場合、下記の手順に従ってSTAND-BYユニットに切替えて運転してください。



ユニットが故障したとき

1. 電源プラグを接続しているユニットの
①切替スイッチ(SEL)のレバーを"STAND-BY"にする。



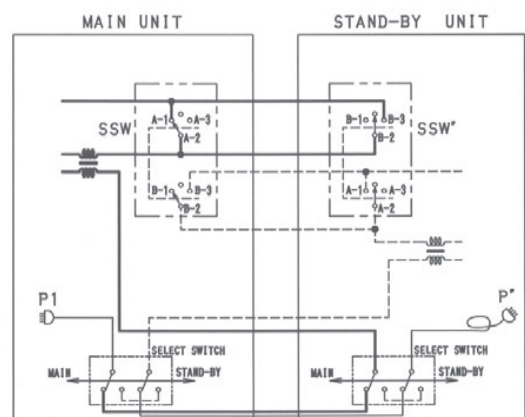
2. 電源プラグを接続しているユニットの
②スタートスイッチ(SSW)を
"OFF: MAIN / ON: STAND-BY"にする。



3. 上記操作により、コンテナの反対側のユニットを
運転することができる。

右図の

- 太線は、"MAIN UNIT" 運転時の結線を示す。
- 破線は、"STAND-BY UNIT" 運転時の結線を示す。

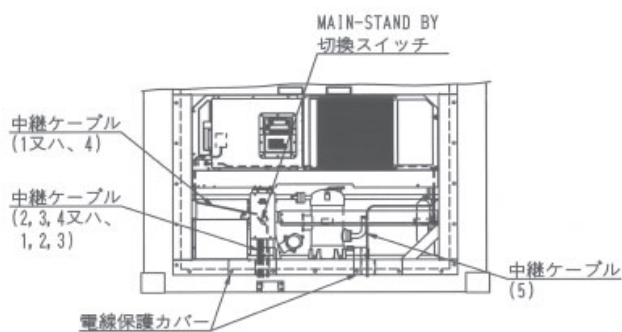
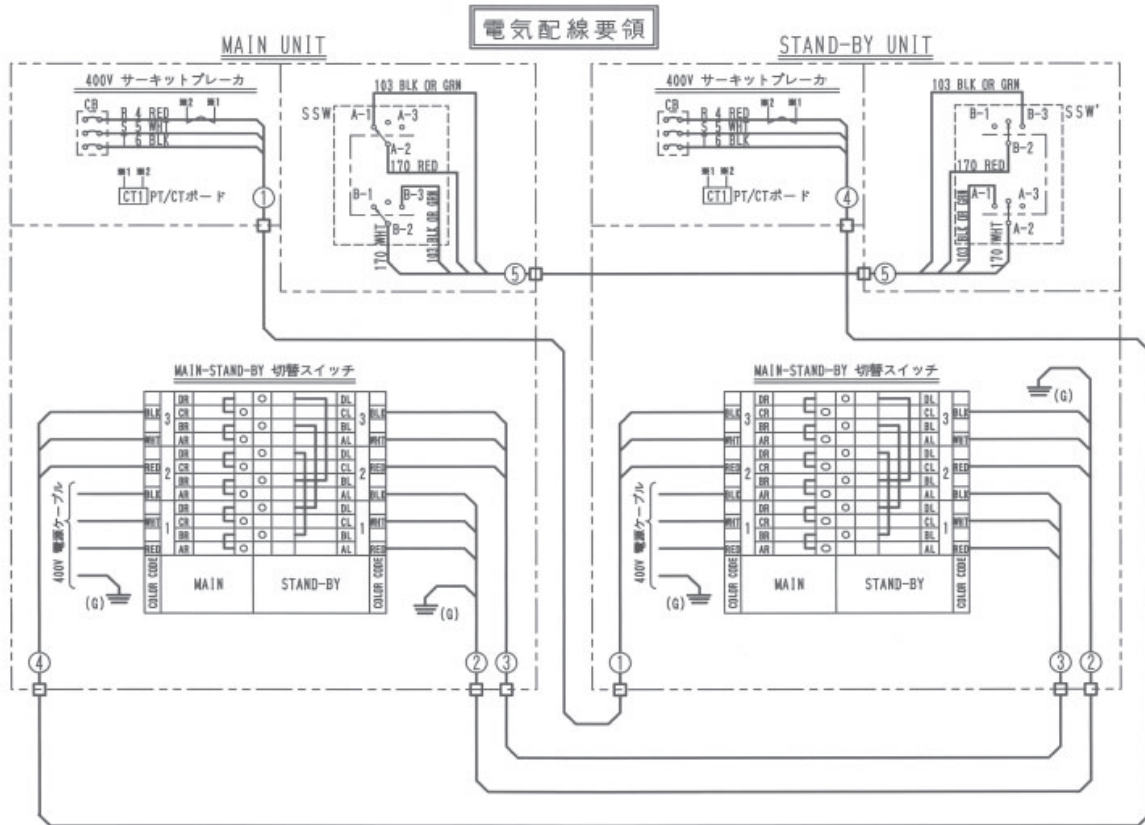


4. Wiring diagram(2/2)

(MAIN / STANT-BY Change switch detail)

実体配線図(2/2)

(MAIN / STANT-BY 切替スイッチ詳細)



<https://daikin-p.ru>

<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) 6373-4338
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