

お願い

適用機種を必ず確認し、取付け間違いのないようにお願いします。

**ファンコイルユニット
別売部品**

形名

<ドレンアップメカ取付部品セット>

DM-WFR-E


取付説明書


(販売店・工事店様用)

- この製品の性能・機能を十分に発揮させ、また安全を確保するために、正しい取付工事が必要です。取付工事の前に、この説明書を必ずお読みください。
また、ご使用前にこの説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。
- この説明書内で、安全のために必ず守っていただく項目を **⚠ 警告** **⚠ 注意**の形で記載しました。安全を確保するために、この説明書を必ずお読みください。
- お客様ご自身では据付けないでください。
(安全や機能の確保ができません。)
- この説明書は大切に保管してください。
- 受注仕様品については製品の細部がこの説明書と若干異なる場合があります。

安全のために必ず守ること

- ◆この「安全のために必ず守ること」をよくお読みのうえ、取り付けてください。
- ◆ここに記載した注意事項は、安全に関する重要な内容です。必ずお守りください。

 **警告** 取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負うことが想定される危害の程度

 **注意** 取扱いを誤った場合、使用者が軽傷を負うことが想定されるか、または物的損害の発生が想定される危害・損害の程度

- ◆図記号の意味は次のとおりです。



- ◆お読みになったあとは、お使いになる方に必ず本書をお渡しください。
- ◆お使いになる方は、本書をいつでも見られるところに大切に保管してください。移設・修理の場合、工事をされる方にお渡しください。また、お使いになる方が代わる場合、新しくお使いになる方にお渡しください。

 **警告**
電気配線工事は「第一種電気工事士」の資格のある者が行うこと。

一般事項

警告

特殊環境では、使用しないこと。

- ◆油・蒸気・有機溶剤・腐食ガス（アンモニア・硫黄化合物・酸など）の多いところや、酸性やアルカリ性の溶液・特殊なスプレーなどを頻繁に使うところで使用した場合、著しい性能低下・腐食による水漏れ・けが・感電・故障・発煙・火災のおそれあり。



使用禁止

改造はしないこと。

- ◆水漏れ・けが・感電・火災のおそれあり。



禁止

電気部品に水をかけないこと。

- ◆ショート・漏電・感電・故障・発煙・発火・火災のおそれあり。



水ぬれ禁止

ぬれた手で電気部品に触れたり、スイッチを操作したりしないこと。

- ◆感電・故障・発煙・発火・火災のおそれあり。



ぬれ手禁止

掃除・整備・点検をする場合、運転を停止して、主電源を切ること。

- ◆けが・感電のおそれあり。
- ◆ファン・回転機器により、けがのおそれあり。



感電注意

注意

ユニットのカバーを外したまま運転しないこと。

- ◆回転機器に触れると、巻込まれてけがのおそれあり。
- ◆高電圧部に触れると、感電のおそれあり。
- ◆高温部に触れると、火傷のおそれあり。



使用禁止

運転停止後、すぐにユニットの電源を切らないこと。

- ◆運転停止から5分以上待つこと。
- ◆ユニットが故障し、水漏れにより家財がぬれるおそれあり。



禁止

部品端面に触れないこと。

- ◆けが・感電・故障のおそれあり。



接触禁止

作業するときは保護具を身につけること。

- ◆ けがのおそれあり。



運搬・据付工事をするときに

⚠ 注意

20kg 以上の製品の運搬は、1 人でしないこと。

- ◆ けがのおそれあり。



据付工事をするときに

⚠ 警告

梱包材は破棄すること。

- ◆ 窒息事故のおそれあり。



三菱電機指定の部品を使用し、取り付けは販売店または専門業者に依頼すること。

- ◆ 水漏れ・感電・火災のおそれあり。



⚠ 注意

販売店または専門業者が取付説明書に従って取付工事を行うこと。

- ◆ 水漏れ・けが・感電・故障・火災のおそれあり。



配管工事をするときに

⚠ 注意

販売店または専門業者が据付工事説明書に従ってドレン配管工事を行うこと。

- ◆ 水漏れにより家財がぬれるおそれあり。



作業完了後、水が漏れていないことを確認すること。

- ◆ 水漏れにより家財がぬれるおそれあり。
- ◆ 水漏れにより天井・床がぬれるおそれあり。



ドレン水が排水できることを確認すること。

- ◆ 不備がある場合、水漏れにより家財がぬれるおそれあり。



電気工事をするときに

⚠ 警告

製品に指定以外の電源電圧を接続しないこと。

- ◆ 機器損傷・故障・発煙・火災のおそれあり。



配線に外力や張力が伝わらないようにすること。

- ◆ 伝わった場合、発熱・断線・発煙・発火・火災のおそれあり。



電気工事は第一種電気工事士の資格のある者が、「電気設備に関する技術基準」・「内線規程」および据付工事説明書に従って行うこと。電気配線には所定の配線を用い専用回路を使用すること。

- ◆ 電源回路容量不足や施工不備があると、感電・故障・発煙・発火・火災のおそれあり。



移設・修理をするときに

警告

改造はしないこと。ユニットの移設・
分解・修理は販売店または専門業者に
依頼すること。

◆ 水漏れ・けが・感電・火災のおそれあり。

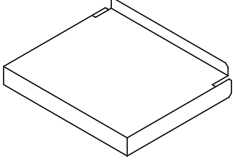
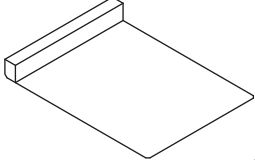
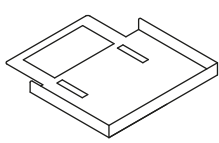
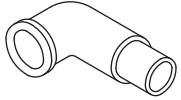
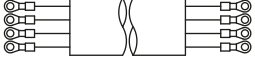
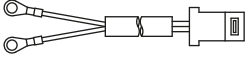
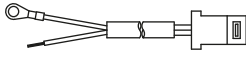





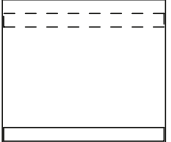


禁止

本部品セットは天井埋込形「LH-WFR-E」「LH-WFR-F」用です。取付作業前に必ず本取付説明書をお読みください。

1. 部品

(1) 本部品セットには下表部品が入っています。作業前に必ず確認してください。

①取付板1  1個	②取付板2  1個	③取付板3  1個	④接続管  1個	
⑤リード線1(電動機用)  1個	⑥リード線2(電動弁用)  1個	⑦リード線3(電動弁用)  1個	⑧結束バンド  7個	
⑨座付タッピンネジ 5×10  10個	⑩PTTネジ 4×12  2個	⑪圧着端子  6個	⑫丸端子  2個	⑬コネクターカバー  2個

(2) LH-WFR-E・LH-WFR-F本体にドレンアップメカを取付ける場合、本部品セットの他に下記別売品を手配してください。

品名	形名	形名コード	個数
ドレンアップメカ	FC-WDM	7JQ R50	1

2. 取付

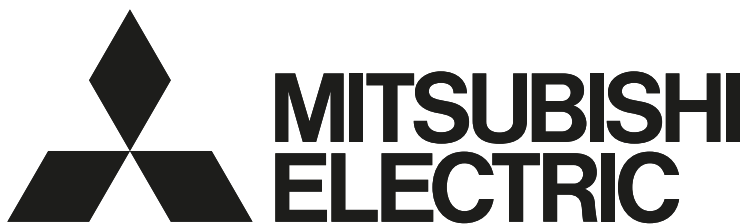
別売品ドレンアップメカ「FC-WDM」に付属されている取付説明書を参考に、取付を行ってください。

MEMO

MEMO

三菱電機冷熱応用システム株式会社

〒640-8686 和歌山市手平6丁目5番66号
(三菱電機(株)冷熱システム製作所内)



ファンコイルユニット・小形空調機 別売部品

形名

<ドレンアップメカ>

FC-WDM

取付説明書（販売店・工事店様用）

適用機種

[本体取付]

LH-WCR-D/E LH-WFR-E/F
LH-WFRP LH-WPR-C

[本体別吊]

LH-WFE-C2
LH-WAR-C (400～1400形)
LH-WBR
LH-WBR-B

お願い

適用機種を必ず確認し、取付け間違いのないようにお願いします。


もくじ


1. 安全のために必ず守ること	2
2. 部品	5
3. その他使用部品	5
[1] LH-WCR-D/E 形	5
[2] LH-WFR-E/F 形	6
[3] LH-WFRP 形	6
[4] LH-WPR-C 形	7
4. 取付工事	7
[1] LH-WCR-D/E 形に取付ける場合	9
[2] LH-WFR-E/F 形に取付ける場合	13
[3] LH-WFRP 形に取付ける場合	17
[4] LH-WPR-C 形に取付ける場合	20
[5] LH-WFE-C2 形に取付ける場合	22
[6] LH-WAR-C 形に取付ける場合	24
[7] LH-WBR 形に取付ける場合	26
[8] LH-WBR-B 形に取付ける場合	32
5. 配管工事	36
6. 電気工事	37
[1] LH-WCR-D/E 形・LH-WFR-E/F 形・ LH-WFRP 形標準仕様	39
[2] LH-WCR-D/E 形・LH-WFR-E/F 形・ LH-WFRP 形 4 管式熱交換器仕様	40
[3] LH-WPR-C 形標準仕様	41
[4] LH-WPR-C 形 4 管式熱交換器仕様	43
[5] LH-WFE-C2 形標準仕様	45
[6] LH-WFE-C2 形 4 管式熱交換器仕様	46
[7] LH-WAR-C 形・LH-WBR 形標準仕様	47
[8] LH-WBR 形 4 管式熱交換器仕様	48
[9] LH-WBR-B 形標準仕様	49
[10] LH-WBR-B 形 4 管式熱交換器仕様	50
[11] 風量調節スイッチ接続要領	51
7. 試運転	52
8. 運転時のご注意	52

- この製品の性能・機能を十分に発揮させ、また安全を確保するために、正しい取付工事が必要です。取付工事の前に、この説明書を必ずお読みください。
また、ご使用前にこの説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。
- この説明書内で、安全のために必ず守っていただく項目を **⚠ 警告** **⚠ 注意** の形で記載しました。安全を確保するために、この説明書を必ずお読みください。
- お客様ご自身では据付けないでください。
(安全や機能の確保ができません。)
- この説明書は大切に保管してください。
- 受注仕様品については製品の細部がこの説明書と若干異なる場合があります。

安全のために必ず守ること

- ◆この「安全のために必ず守ること」をよくお読みのうえ、取り付けてください。
- ◆ここに記載した注意事項は、安全に関する重要な内容です。必ずお守りください。

 **警告** 取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負うことが想定される危害の程度

 **注意** 取扱いを誤った場合、使用者が軽傷を負うことが想定されるか、または物的損害の発生が想定される危害・損害の程度

- ◆図記号の意味は次のとおりです。



- ◆お読みになったあとは、お使いになる方に必ず本書をお渡しください。
- ◆お使いになる方は、本書をいつでも見られるところに大切に保管してください。移設・修理の場合、工事をされる方にお渡しください。また、お使いになる方が代わる場合、新しくお使いになる方にお渡しください。

 **警告**
電気配線工事は「第一種電気工事士」の資格のある者が行うこと。

一般事項

警告

特殊環境では、使用しないこと。

- ◆油・蒸気・有機溶剤・腐食ガス（アンモニア・硫黄化合物・酸など）の多いところや、酸性やアルカリ性の溶液・特殊なスプレーなどを頻繁に使うところで使用した場合、著しい性能低下・腐食による水漏れ・けが・感電・故障・発煙・火災のおそれあり。



使用禁止

改造はしないこと。

- ◆水漏れ・けが・感電・火災のおそれあり。



禁止

電気部品に水をかけないこと。

- ◆ショート・漏電・感電・故障・発煙・発火・火災のおそれあり。



水ぬれ禁止

ぬれた手で電気部品に触れたり、スイッチを操作したりしないこと。

- ◆感電・故障・発煙・発火・火災のおそれあり。



ぬれ手禁止

掃除・整備・点検をする場合、運転を停止して、主電源を切ること。

- ◆けが・感電のおそれあり。
- ◆ファン・回転機器により、けがのおそれあり。



感電注意

注意

ユニットのカバーを外したまま運転しないこと。

- ◆回転機器に触れると、巻込まれてけがのおそれあり。
- ◆高電圧部に触れると、感電のおそれあり。
- ◆高温部に触れると、火傷のおそれあり。



使用禁止

運転停止後、すぐにユニットの電源を切らないこと。

- ◆運転停止から5分以上待つこと。
- ◆ユニットが故障し、水漏れにより家財がぬれるおそれあり。



禁止

部品端面に触れないこと。

- ◆けが・感電・故障のおそれあり。



接触禁止

作業するときは保護具を身につけること。

- けがのおそれあり。



けが注意

運搬・据付工事をするときに

⚠ 注意

20kg 以上の製品の運搬は、1 人でしないこと。

- けがのおそれあり。



運搬禁止

据付工事をするときに

⚠ 警告

梱包材は破棄すること。

- 窒息事故のおそれあり。



指示を実行

三菱電機指定の部品を使用し、取り付けは販売店または専門業者に依頼すること。

- 水漏れ・感電・火災のおそれあり。



指示を実行

⚠ 注意

販売店または専門業者が取付説明書に従って取付工事を行うこと。

- 水漏れ・けが・感電・故障・火災のおそれあり。



指示を実行

配管工事をするときに

⚠ 注意

販売店または専門業者が据付工事説明書に従ってドレン配管工事を行うこと。

- 水漏れにより家財がぬれるおそれあり。



指示を実行

作業完了後、水が漏れていないことを確認すること。

- 水漏れにより家財がぬれるおそれあり。
- 水漏れにより天井・床がぬれるおそれあり。



指示を実行

ドレン水が排水できることを確認すること。

- 不備がある場合、水漏れにより家財がぬれるおそれあり。



指示を実行

電気工事をするときに

⚠ 警告

製品に指定以外の電源電圧を接続しないこと。

- 機器損傷・故障・発煙・火災のおそれあり。



接続禁止

配線に外力や張力が伝わらないようにすること。

- 伝わった場合、発熱・断線・発煙・発火・火災のおそれあり。



発火注意

電気工事は第一種電気工事士の資格のある者が、「電気設備に関する技術基準」・「内線規程」および据付工事説明書に従って行うこと。電気配線には所定の配線を用い専用回路を使用すること。

- 電源回路容量不足や施工不備があると、感電・故障・発煙・発火・火災のおそれあり。



指示を実行

移設・修理をするときに

警告

改造はしないこと。ユニットの移設・
分解・修理は販売店または専門業者に
依頼すること。

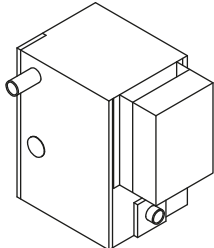
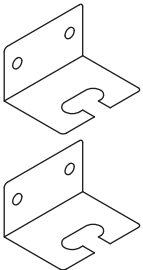


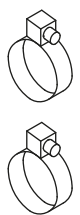
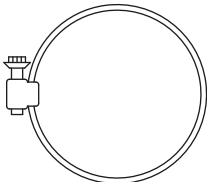
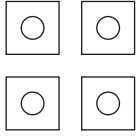
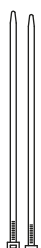
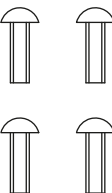
◆ 水漏れ・けが・感電・火災のおそれあり。



禁止

2. 部品

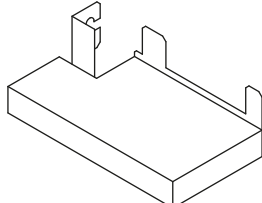
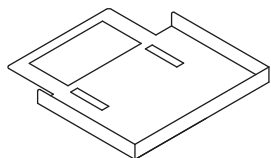
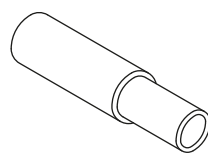
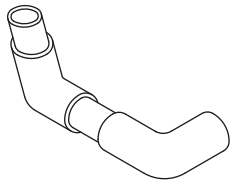
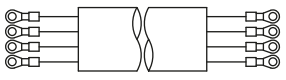
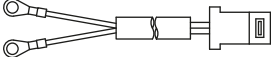
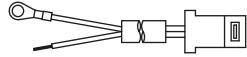


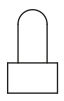

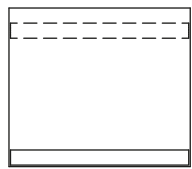
本部品セットには、本説明書の他に以下に示す部品が入っています。ご確認ください。

品番・品名	①ドレンアップメカ		②吊金具		③ドレンホース1		④ドレンホース2	
個数	1個		2個		1個		1個	
形状								
品番・品名	⑤ホースバンド1	⑥ホースバンド2	⑦座金		⑧結束バンド	⑨PTラスネジ 5×16		
個数	2個	1個	4個		2個	4個		
形状								

3. その他使用部品

LH-WCR-D/E形・LH-WFR-E/F形・LH-WFRP形・LH-WPR-C形に取付ける場合、下記部品が必要です。

[1] LH-WCR-D/E形 (別売品取付部品セット:DM-WCR-D)

品番・品名	⑩取付板1	⑪取付板2	⑫接続管1	⑬接続管2
個数	1個	1個	1個	1個
形状				
品番・品名	⑭リード線1(電動機用)	⑮リード線2(電動弁用)	⑯リード線3(電動弁用)	⑰結束バンド
個数	1個	1個	1個	7個
形状				
品番・品名	⑱座付タッピンネジ 5×10	⑲圧着端子	⑳丸端子	㉑コネクターカバー
個数	10個	6個	2個	2個
形状				

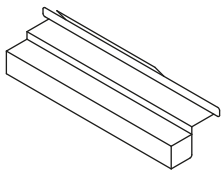
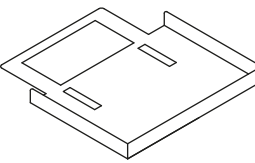
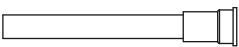
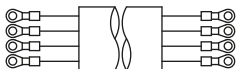
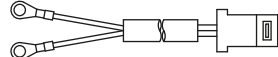
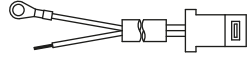
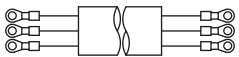

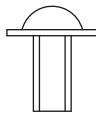


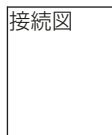
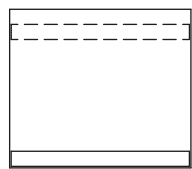
[2] LH-WFR-E/F形 (別売品取付部品セット:DM-WFR-E)

品番・品名	②取付板1		③取付板2		④取付板3		⑤接続管	
個数	1個		1個		1個		1個	
形状								
品番・品名	⑥リード線1(電動機用)		⑦リード線2(電動弁用)		⑧リード線3(電動弁用)		⑨結束バンド	
個数	1個		1個		1個		7個	
形状								
品番・品名	⑩座付タッピンネジ 5×10		⑪PTTネジ 4×12		⑫圧着端子		⑬丸端子	
個数	10個		2個		6個		2個	
形状								
品番・品名	⑭コネクタカバー		⑮コネクタカバー		⑯コネクタカバー		⑰コネクタカバー	
個数	2個		2個		2個		2個	
形状								

[3] LH-WFRP形 (取付部品セット:受注品)

品番・品名	⑳取付板1		㉑取付板2		㉒取付板3		㉓接続管	
個数	1個		1個		1個		1個	
形状								
品番・品名	㉔リード線1(電動機用)		㉕リード線2(電動弁用)		㉖リード線3(電動弁用)		㉗結束バンド	
個数	1個		1個		1個		7個	
形状								
品番・品名	㉘座付タッピンネジ 5×10		㉙PTTネジ 4×12		㉚圧着端子		㉛丸端子	
個数	10個		2個		6個		2個	
形状								
品番・品名	㉜コネクタカバー		㉝コネクタカバー		㉞コネクタカバー		㉟コネクタカバー	
個数	2個		2個		2個		2個	
形状								

[4] LH-WPR-C形 (取付部品セット:受注品)

品番・品名	④⑧取付板1	④⑨取付板2	⑤⑩接続管	⑤⑪リード線1(電動機用)	
個数	1個	1個	1個	1個	
形状	 ※上図は左配管用を示します。 右配管用は曲げ方向が対称になります。				
品番・品名	⑤⑫リード線2(電動弁用)	⑤⑬リード線3(電動弁用)	⑤⑭リード線4(電動機用)	⑤⑮結束バンド	
個数	1個	1個	1個	8個	
形状					
品番・品名	⑤⑯座付タッピンネジ 5×10	⑤⑰圧着端子	⑤⑱丸端子	⑤⑲配線図銘板	⑥⑰コネクターカバー
個数	10個	6個	2個	1個	2個
形状					

4. 取付工事

- ドレンアップメカ FC-WDMの取付けには、機種に応じて下記部品セットが必要です。

機種名	取付部品セット	リレーボックス
LH-WCR-D/E	DM-WCR-D:1個	—
LH-WFR-E/F	DM-WFR-E:1個	—
LH-WFRP	受注品:1個(※1)	—
LH-WPR-C	受注品:1個(※2)	現地手配:1個(※3)

注1.「LH-WFRP用取付部品セット」として受注生産品となります。

2.「LH-WPR-C用取付部品セット」として受注生産品となります。手配の際、配管方向をご指定ください。

3.リレーボックスの内部配線は、41頁の接続図を参照してください。

- 電動弁取付のお願い[必須]

1. ドレンアップメカを使用する場合、故障時にFCU・小形空調機本体への通水を停止するために電動弁(スプリングリターン式)の取付けが必要です。現地にて電動弁を用意できない場合、工場に電動弁を手配してください。
2. 取付けるFCU・小形空調機本体が4管式熱交換器仕様の場合、電動弁が1台につき2個必要となります。

- 取付作業を行う前に

1. 主電源のOFFを必ず確認してください。
2. 作業は必ず軍手・腕差しなど保護具をつけて行ってください。

●ドレンアップメカ取付準備

(1) LH-WFR-E/F形・LH-WFRP形の吸込ボックス取付仕様、LH-WFE-C2形、LH-WAR-C形、LH-WBR形・LH-WBR-B形に取付ける場合、品番①ドレンアップメカに品番②吊金具を品番⑨Pトラスネジ5×16にて取付けてください。[図1]

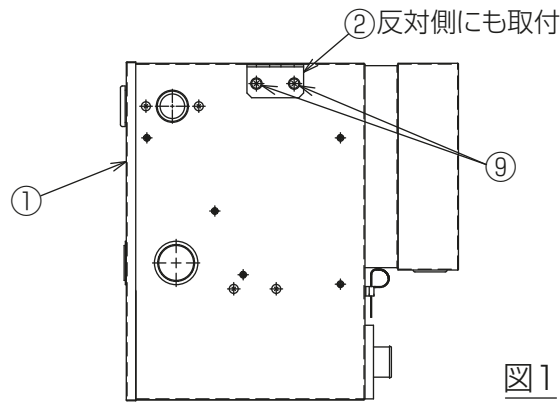


図1

(2) 取付機種・配管方向・仕様に応じて、品番①ドレンアップメカの排水口方向を決定してください。[図2]

※本ドレンアップメカは、排水口方向を3方向より選択可能です。排水口方向を変更する場合は、図3を参照してください。

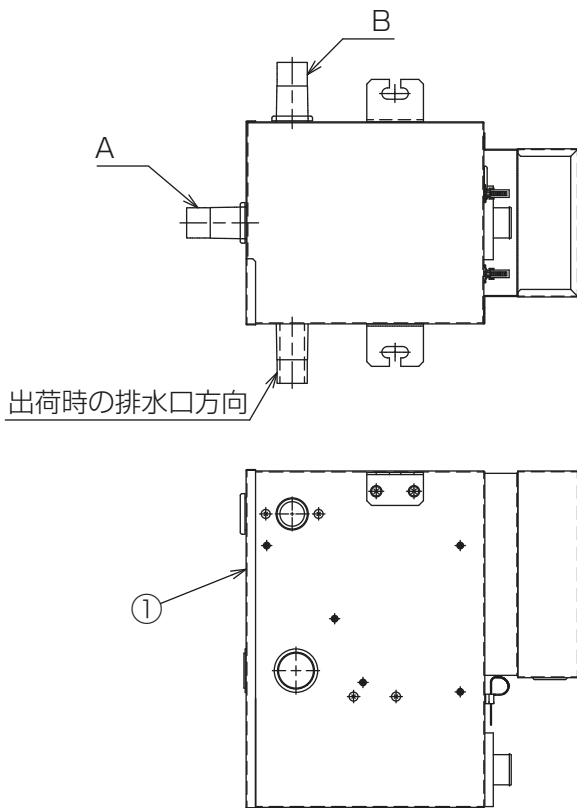


図2

★LH-WCR-D/E形の場合

出荷時の排水口方向・A方向・B方向の3方向より選択可能

★LH-WAR-C形

出荷時の排水口方向のみ(本作業は不要です。)

★LH-WFR-E/F形・LH-WFRP形・LH-WBR形・LH-WBR-B形の場合

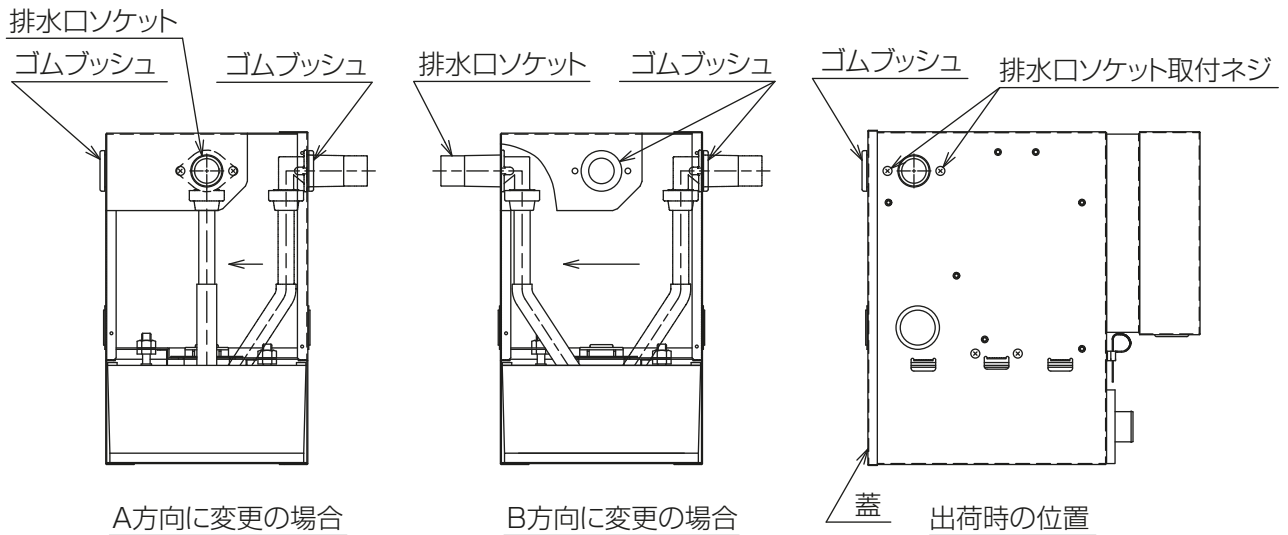
FCU本体の仕様	排水口方向
標準品(左配管)	出荷時の排水口方向又はA方向
標準品(右配管)	B方向又はA方向
吸込ボックス取付	A方向のみ

★LH-WFE-C2形の場合

FCU本体の仕様	排水口方向
標準品(左配管)	B方向
標準品(右配管)	出荷時の排水口方向

★LH-WPR-C形の場合

空調機本体の仕様	排水口方向
標準品(左配管)	出荷時の排水口方向又はA方向
標準品(右配管)	B方向又はA方向



※変更方法

- ①蓋を取外してください。
- ②変更しようとする位置に付いているゴムブッシュを取外してください。
- ③排水ロケット取付ネジを取外し、排水ロケットを変更しようとする位置に取付けてください。
- ④取外したゴムブッシュにて、元の排水ロケット位置を塞いでください。
- ⑤蓋を元通りに取付けてください。

図3

[1] LH-WCR-D/E形に取付ける場合

●FCU本体の取付準備

- (1)端子台カバーを取外してください。[図4] (端子台カバーは取付作業終了後に元通り取付けますので、無くさないようにしてください。)
- (2)図4に示す位置にφ4.5穴が開いているか確認してください。開いていない場合はφ4.5穴を追加加工してください。

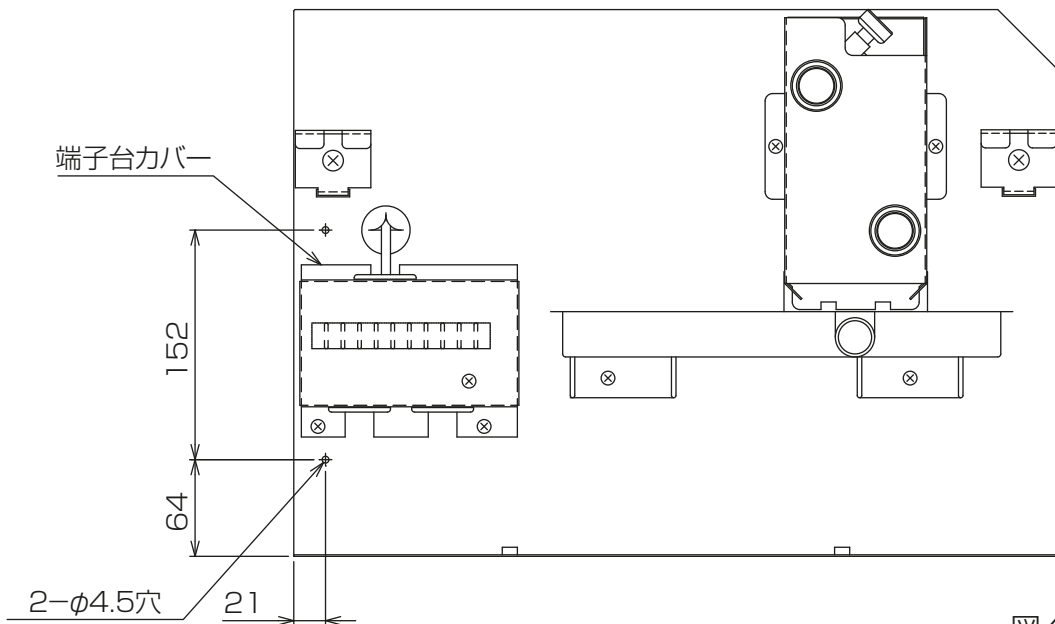


図4

●ドレンアップメカの取付

(1)品番⑩取付板1と品番⑪取付板2を品番⑱座付タッピンネジ5×10(4本)にて組立て、品番①ドレンアップメカに品番⑱座付タッピンネジ5×10(3本)にて取付けてください。[図5]

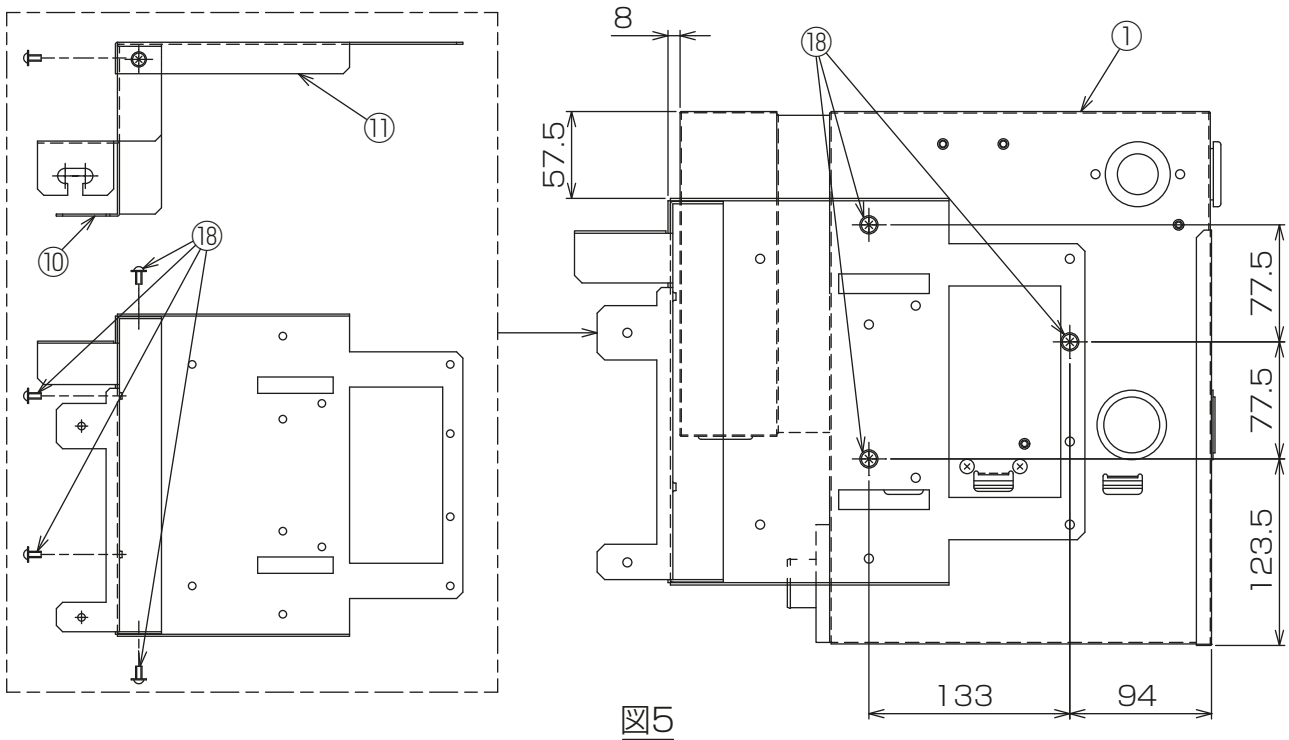


図5

(2)FCU本体に品番①ドレンアップメカを品番⑱座付タッピンネジ5×10(2本)にて取付けてください。[図6]

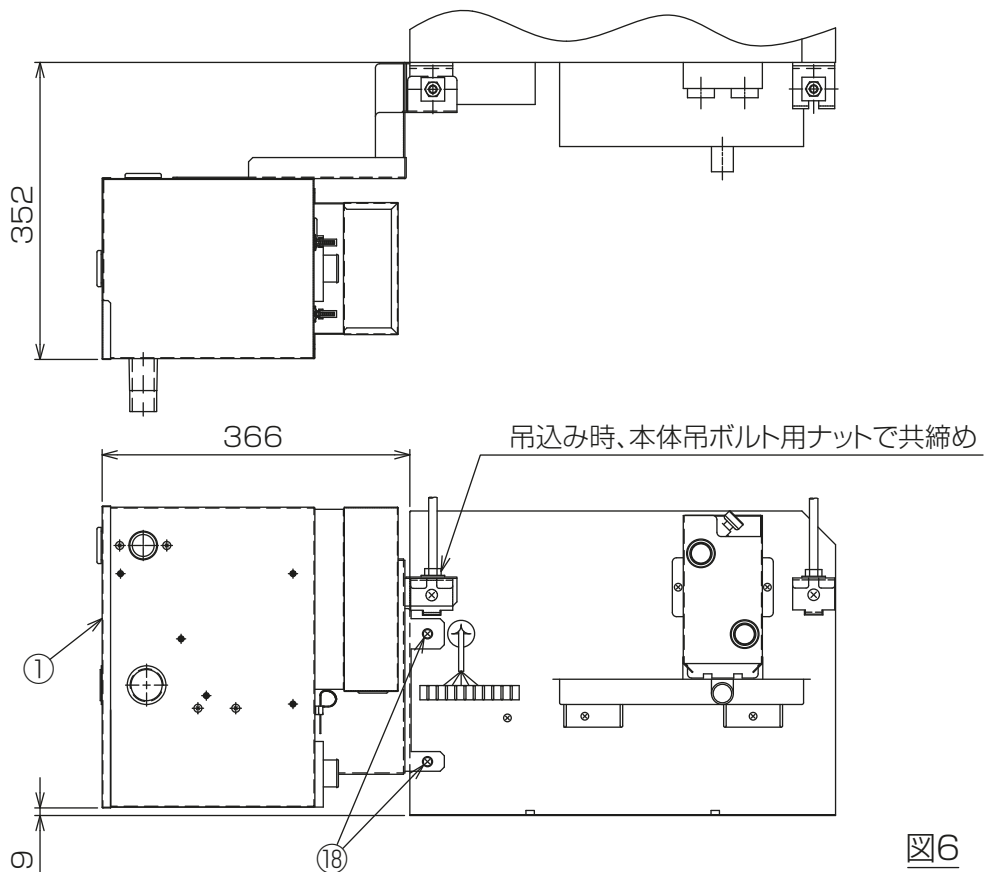


図6

●ドレン配管の取付

※FCU本体の補助ドレンパン仕様により、使用する部材・取付方法が異なります。使用する部材の組合せは下表を参照してください。

	補助ドレンパンの仕様	使用する部材
[X]	樹脂製(標準品)	品番⑫接続管1+品番⑬接続管2
[Y]	鋼板製・SUS製	接続管A(現地手配・図6)+品番⑬接続管2
[Z]	電動弁取付用	接続管A(現地手配・図6)+接続管B(現地手配・図6)

(1)FCU本体の補助ドレンパンが鋼板製およびSUS製、または電動弁取付用の場合、図7に示します硬質塩ビ管ソケット・エルボ(いずれもVP-20用)、硬質塩ビパイプ(VP-20)にて接続管を製作してください。

※接続部は全て全周を塩ビ系接着剤にて接着し、確実に水漏れの無いようにしてください。

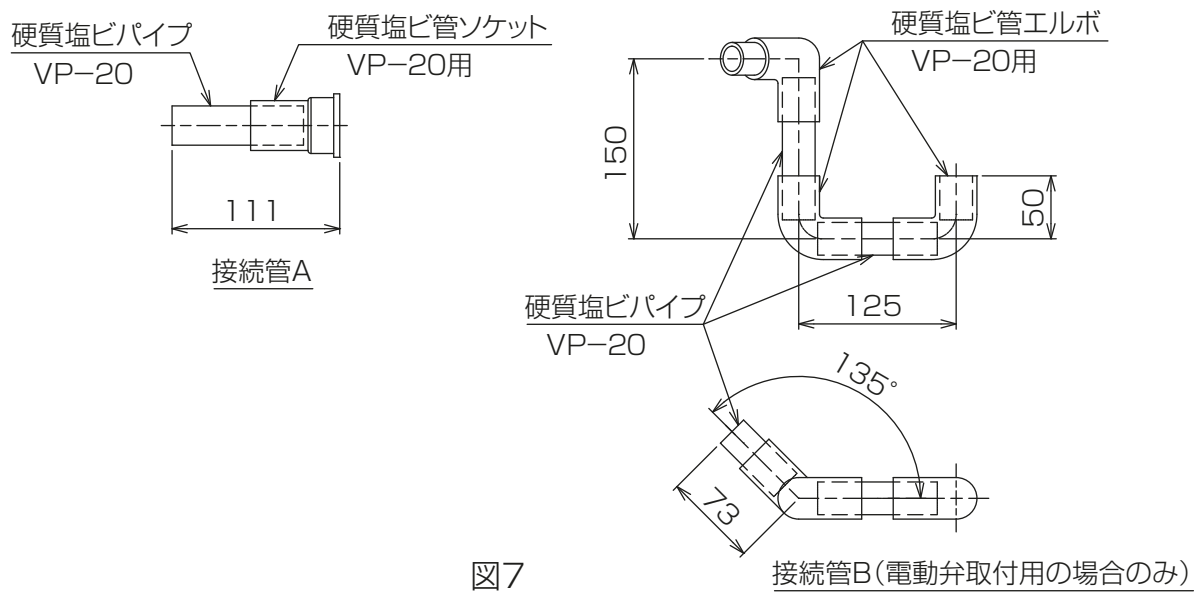


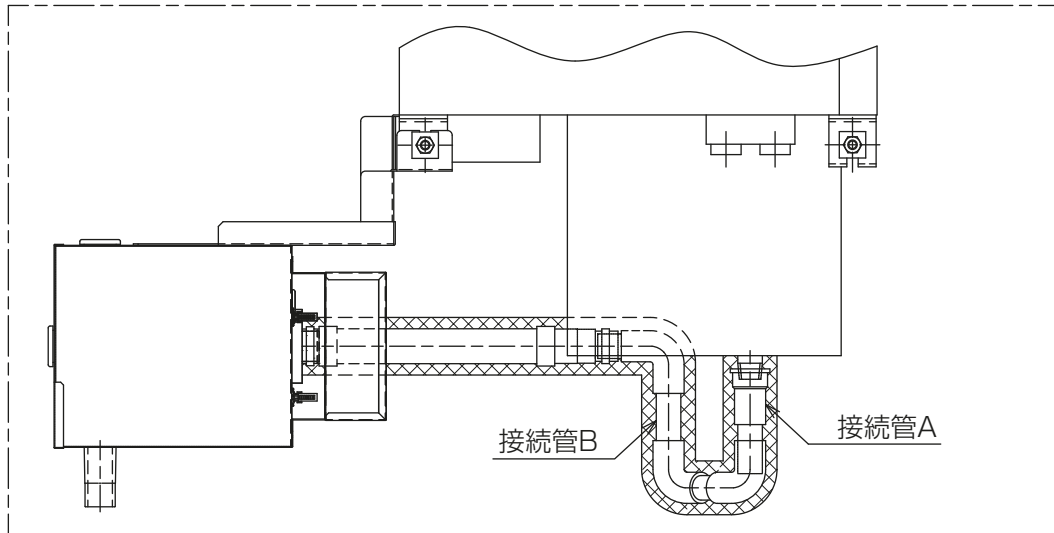
図7

(2)FCU本体の補助ドレンパンに接続管を取付け、品番③ドレンホース1、品番⑤ホースバンド1を使用し品番①ドレンアップメカとFCU本体を接続してください。接続後、接続管およびドレンホース全体に断熱材(現地手配)を巻付けてください。[図8]

※接続部は全て全周を塩ビ系接着剤にて接着し、確実に水漏れの無いようにしてください。

※補助ドレンパンのドレン口PTネジ部には、シールテープを2~3回巻付け確実に水密シールを行ってください。(鋼板製・SUS製・電動弁取付用のみ)

[Z] 電動弁取付用の場合



[X] 樹脂製(標準品)の場合

[Y] 鋼板製・SUS製の場合

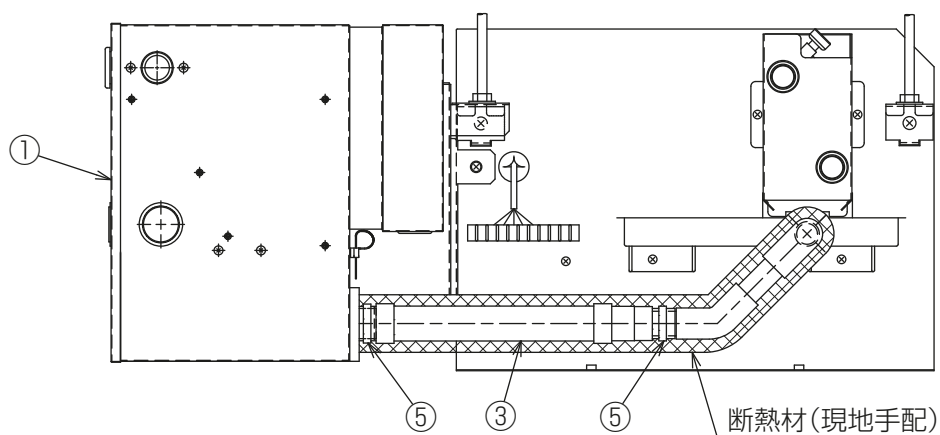
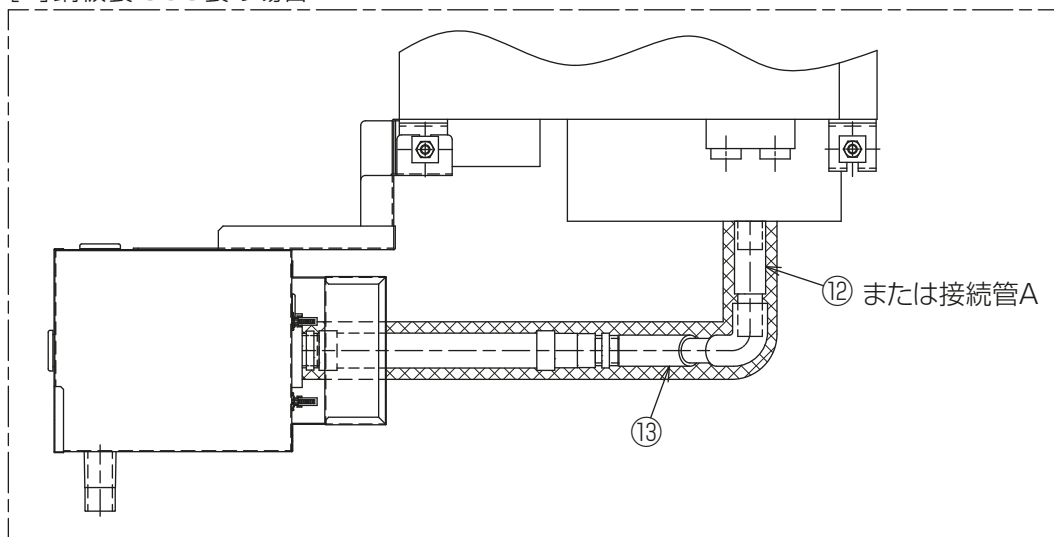
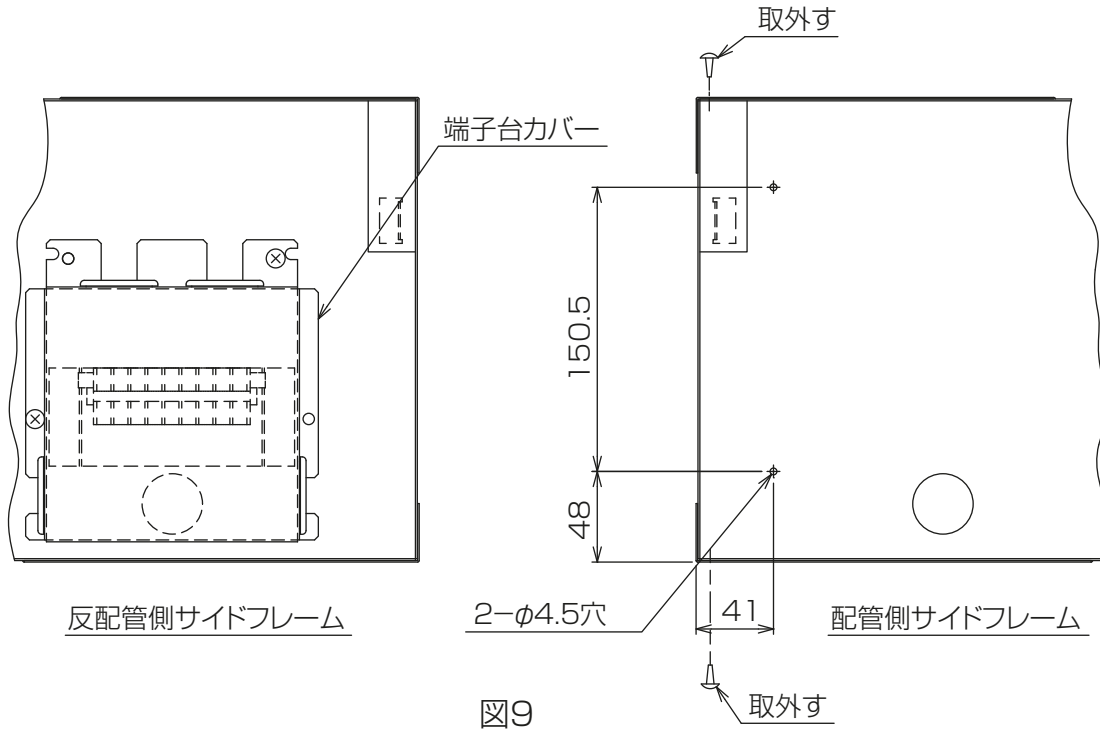


図8

[2] LH-WFR-E/F形に取付ける場合 (以下の図は全て左配管時を示します。右配管時は全て対称となります。)

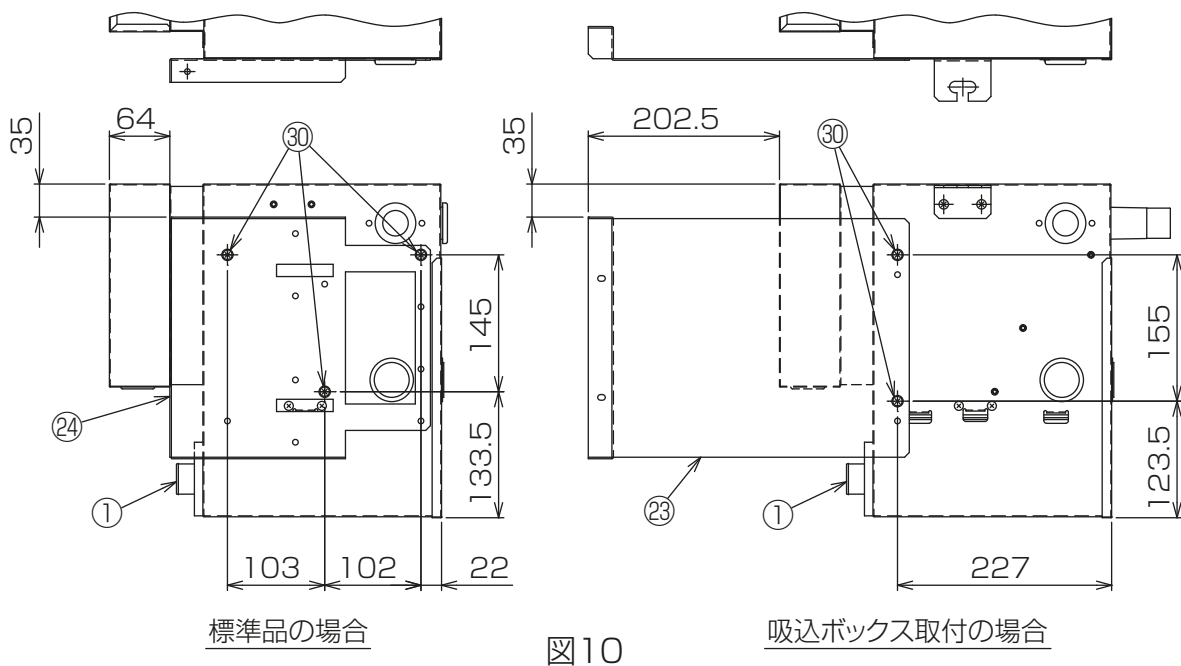
●FCU本体の取付準備

- (1) 反配管側サイドフレームの端子台カバーを取外してください。[図9] (端子台カバーは取付作業終了後に元通り取付けますので、無くさないようにしてください。)
- (2) 配管側サイドフレームの図9の位置にφ4.5穴が開いているか確認してください。開いていない場合はφ4.5穴を追加してください。また、図9の位置にある取付ネジ2本を取外してください。



●ドレンアップメカの取付

- (1) FCU本体が標準品の場合、品番⑳取付板3を品番㉔座付タッピンネジ5×10(3本)にて品番①ドレンアップメカに取付けてください。吸込ボックス取付の場合、品番㉓取付板2を品番㉔座付タッピンネジ5×10(2本)にて品番①ドレンアップメカに取付けてください。[図10]



(2)FCU本体の配管側サイドフレームに品番②取付板1を品番⑩座付タッピンネジ(2本)・品番⑪PTTネジ 4×12 (2本)にて取付けてください。[図11]

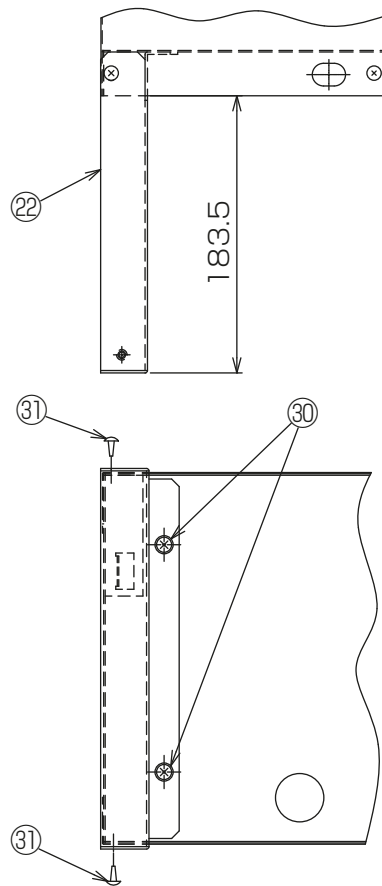


図11

(4)FCU本体が標準品の場合、品番①ドレンアップメカを品番③⑩座付タッピンネジ5×10(4本)にてFCU本体に取付けてください。吸込ボックス取付の場合、品番⑦座金を使用して品番①ドレンアップメカを図12に示す位置に別途吊下げ、その後品番③⑩座付タッピンネジ5×10(2本)にてFCU本体に取付けてください。[図12]

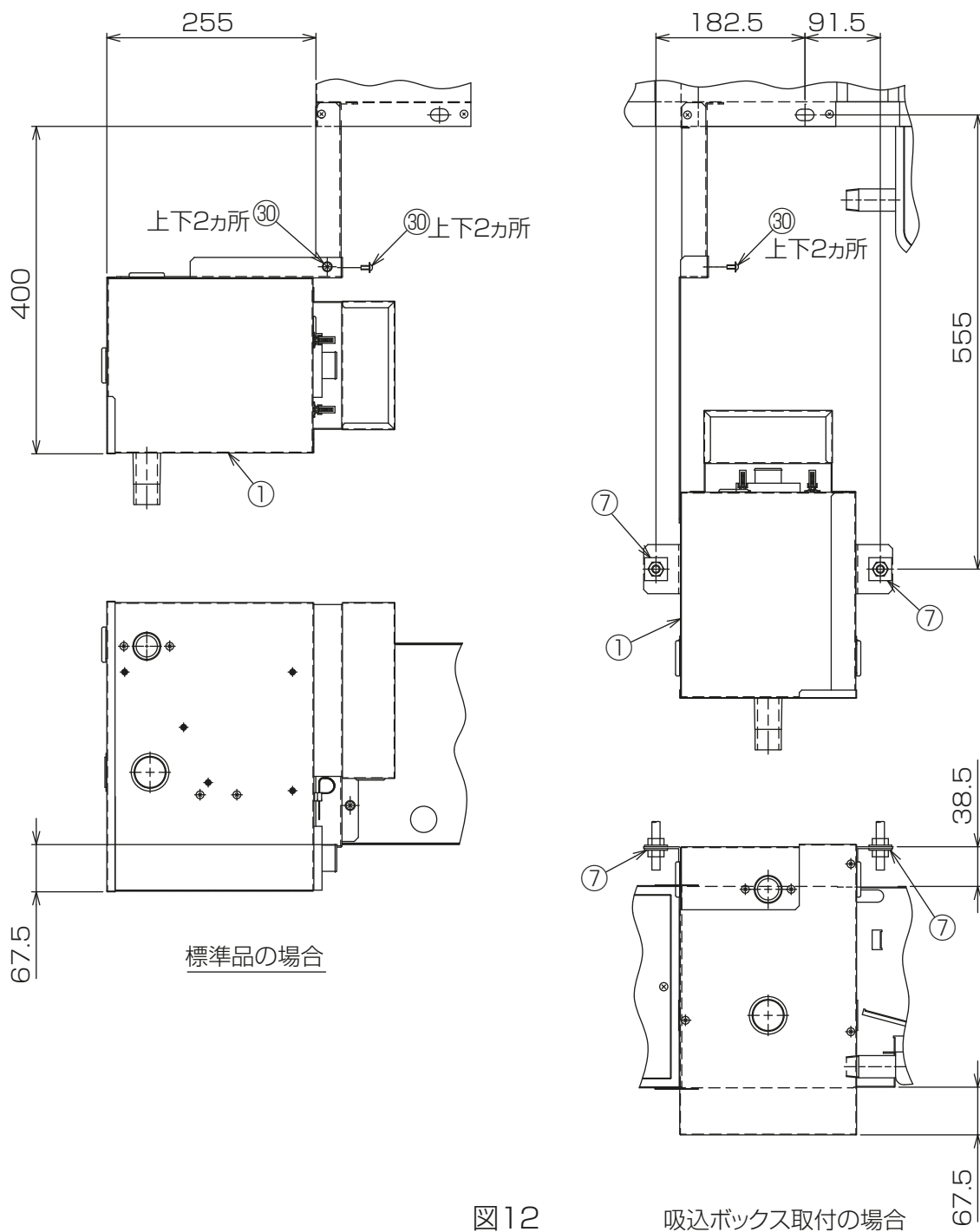


図12

吸込ボックス取付の場合

●ドレン配管の取付

(1)FCU本体のドレンパンに品番⑥接続管を取付け、品番③ドレンホース1、品番⑤ホースバンド1を使用し品番①ドレンアップメカとFCU本体を接続してください。接続後、接続管およびドレンホース全体に断熱材(現地手配)を巻付けてください。[図13]

※ドレンパンのドレン口PTネジ部には、シールテープを2~3回巻付け確実に水密シールを行ってください。

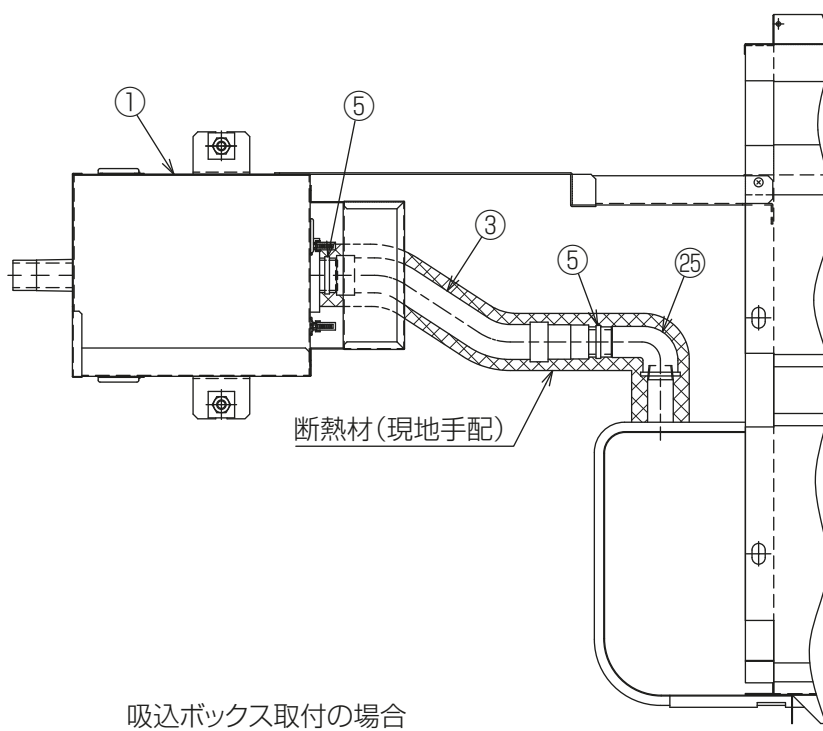
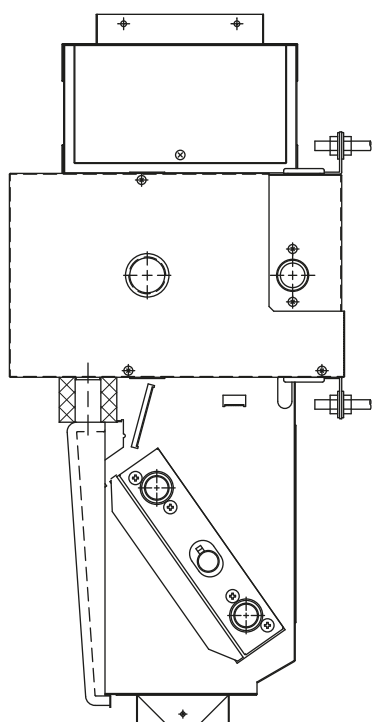
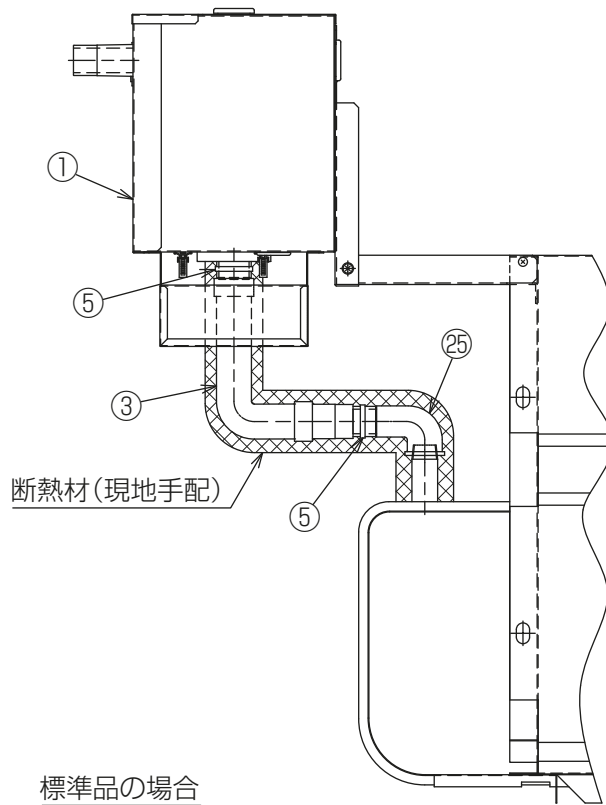
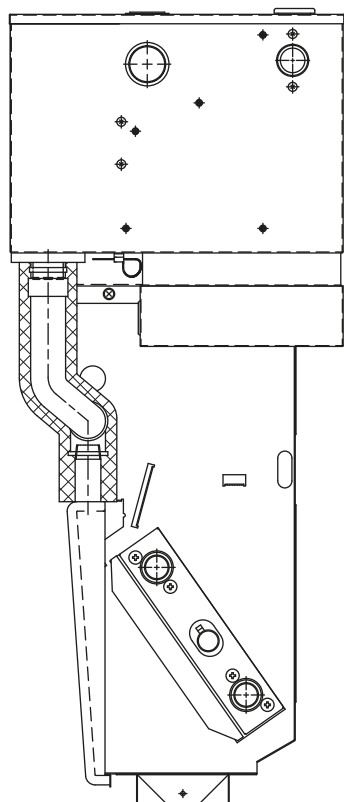


図13

[3] LH-WFRP形に取付ける場合（以下の図は全て左配管時を示します。右配管時は全て対称となります。）

●ドレンアップメカの取付

(1) FCU本体が標準品の場合、品番③⑦取付板3を品番④③座付タッピンネジ 5×10(3本)にて品番①ドレンアップメカに取付けてください。吸込ボックス取付の場合、品番③⑥取付板2を品番④③座付タッピンネジ 5×10(2本)にて品番①ドレンアップメカに取付けてください。[図14]

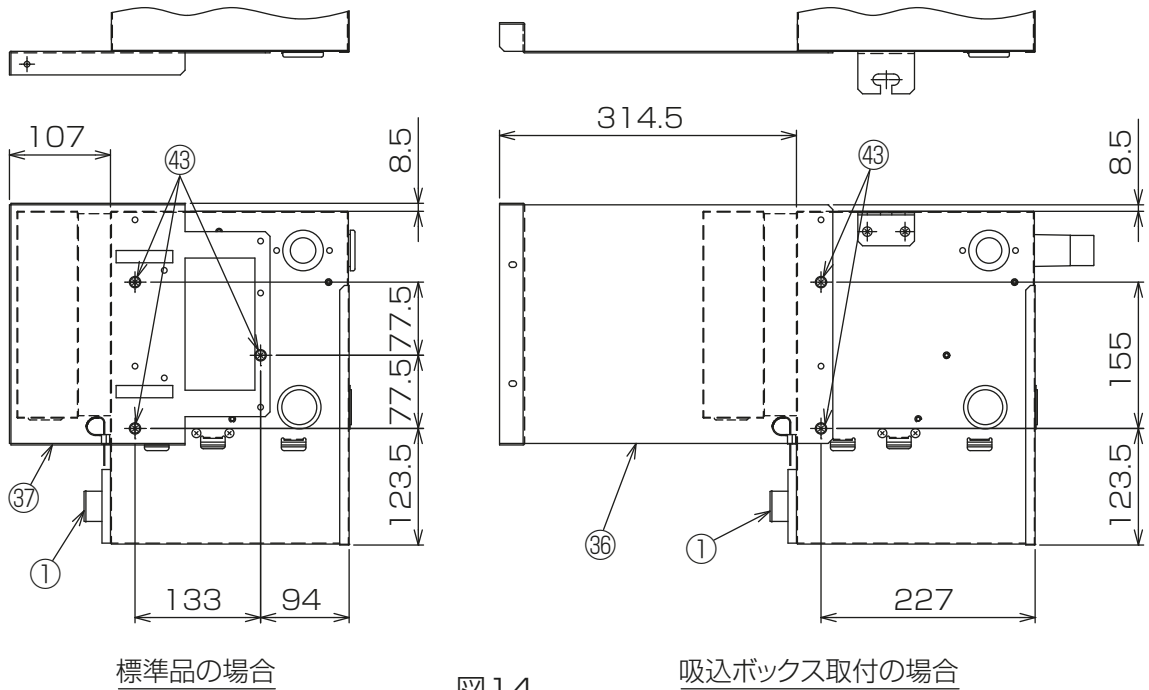


図14

(2) FCU本体の配管側サイドフレームに品番③⑤取付板1を品番④③座付タッピンネジ 5×10(2本)・品番④④PTTネジ 4×12(2本)にて取付けてください。[図15]

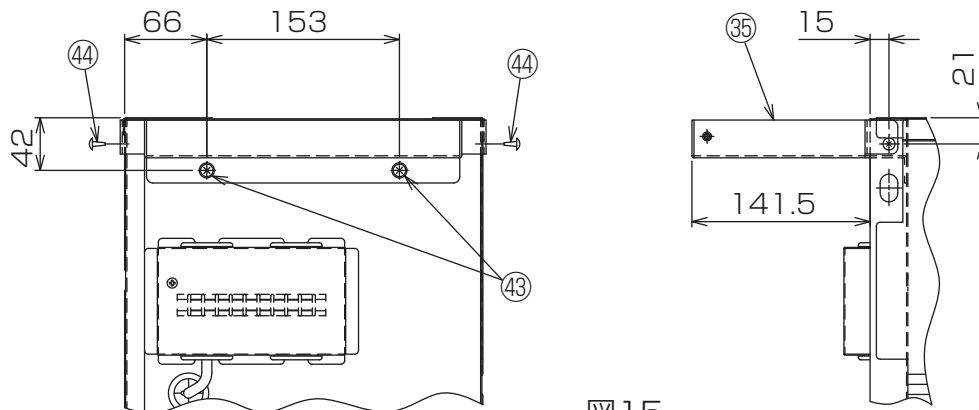
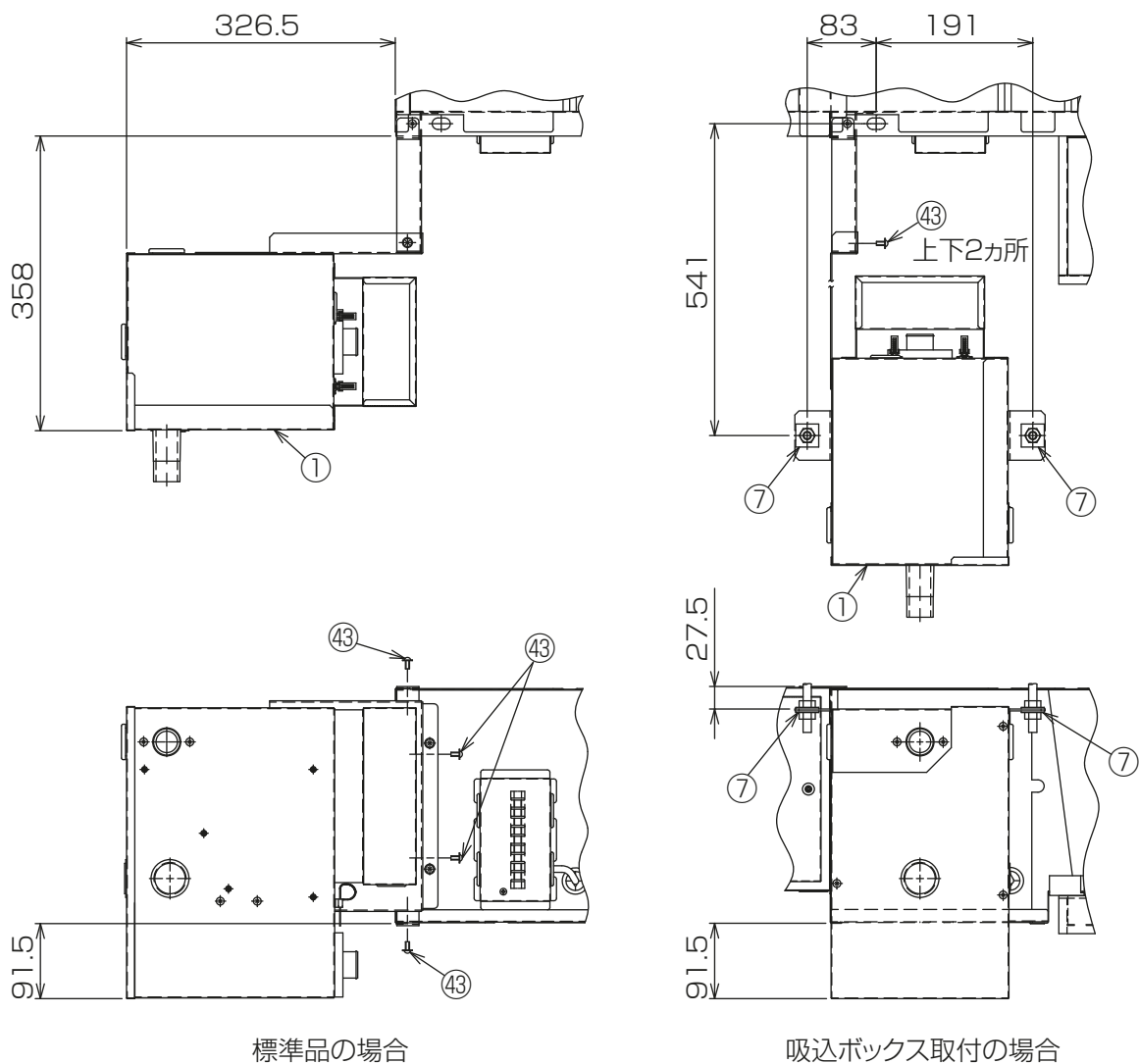


図15

(3)FCU本体が標準品の場合、品番①ドレンアップメカを品番④③座付タッピンネジ5×10(4本)にてFCU本体に取付けてください。吸込ボックス取付の場合、品番⑦座金を使用して品番①ドレンアップメカを図16に示す位置に別途吊下げ、その後品番④③座付タッピンネジ5×10(2本)にてFCU本体に取付けてください。[図16]



標準品の場合

吸込ボックス取付の場合

図16

●ドレン配管の取付

(1)吸込ボックス取付時のみ、品番③接続管を下図寸法に切断してください。[図17]

※標準品に取付ける場合、本作業は不要です。

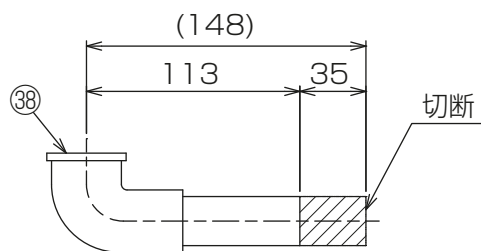


図17

(2)FCU本体のドレンパンに品番③接続管を取付け、品番③ドレンホース1・品番⑤ホースバンド1を使用し品番①ドレンアップメカとFCU本体を接続してください。接続後、接続管およびドレンホース全体に断熱材(現地手配)を巻付けてください。[図18]

※ドレンパンのドレン口PTネジ部には、シールテープを2〜3回巻付け確実に水密シールを行ってください。

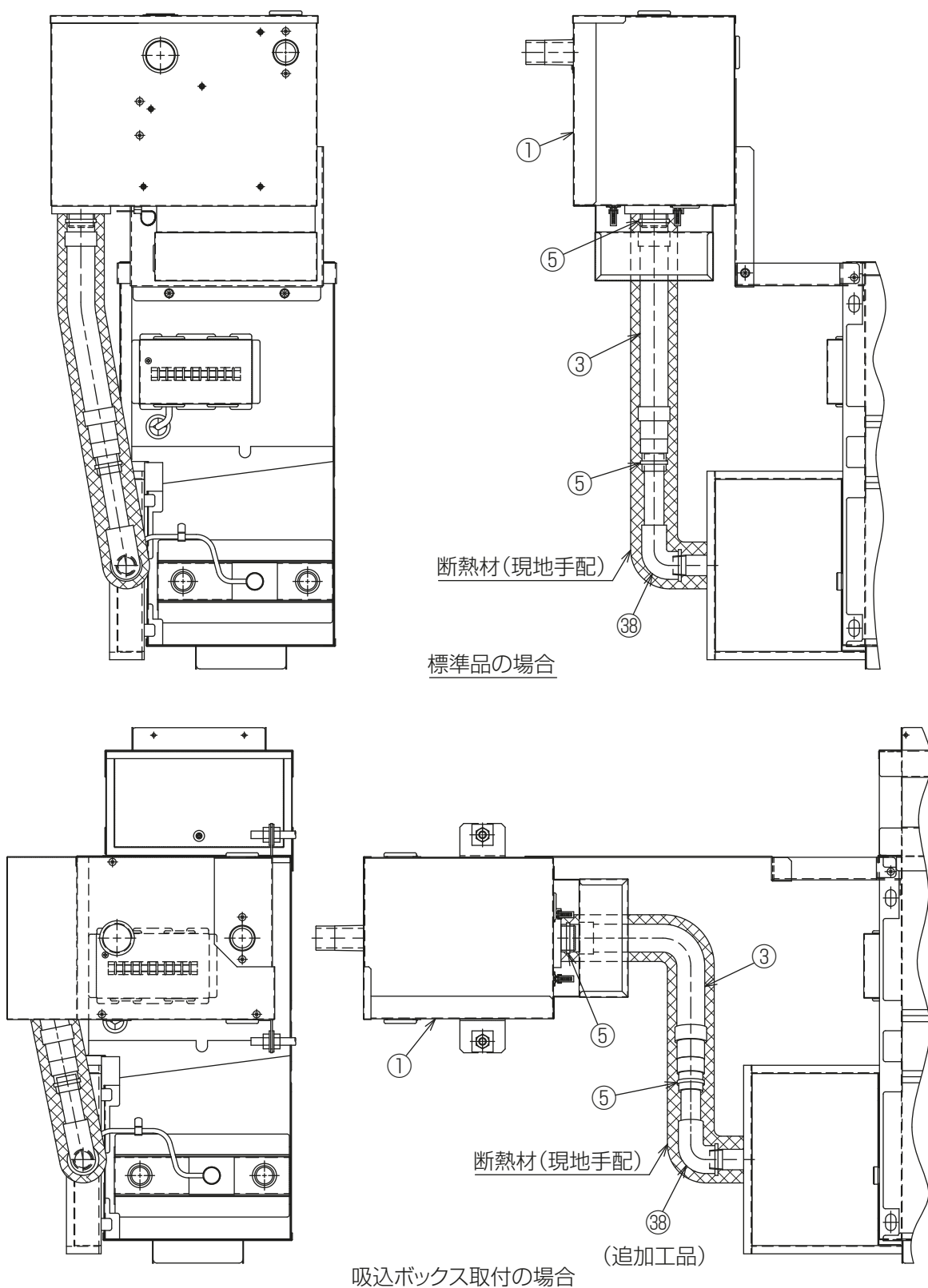


図18

[4] LH-WPR-C形に取付ける場合（以下の図は全て左配管時を示します。右配管時は全て対称となります。）

●空調機本体の取付準備

- (1) 端子台カバー、配管側のフィルターカバー・カバー支えを取外してください。[図19]（端子台カバー・フィルターカバーは取付作業終了後に元通り取付けますので、無くさないようにしてください。）
- (2) 図19に示す位置にφ4.5穴が開いているか確認してください。開いていない場合はφ4.5穴を追加してください。

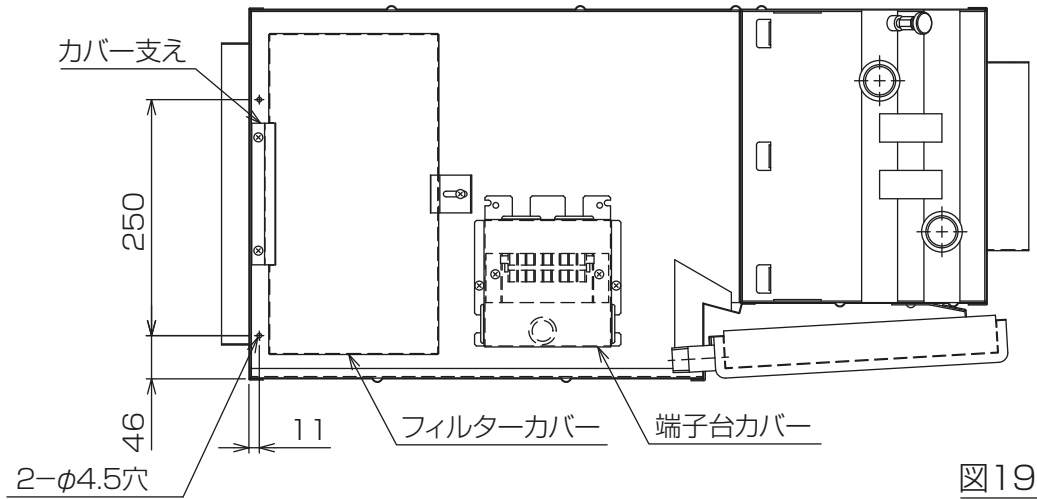


図19

●ドレンアップメカの取付

- (1) 品番④⑨取付板2を品番⑤⑥座付タッピンネジ5×10(3本)にて品番①ドレンアップメカに取付けてください。[図20]

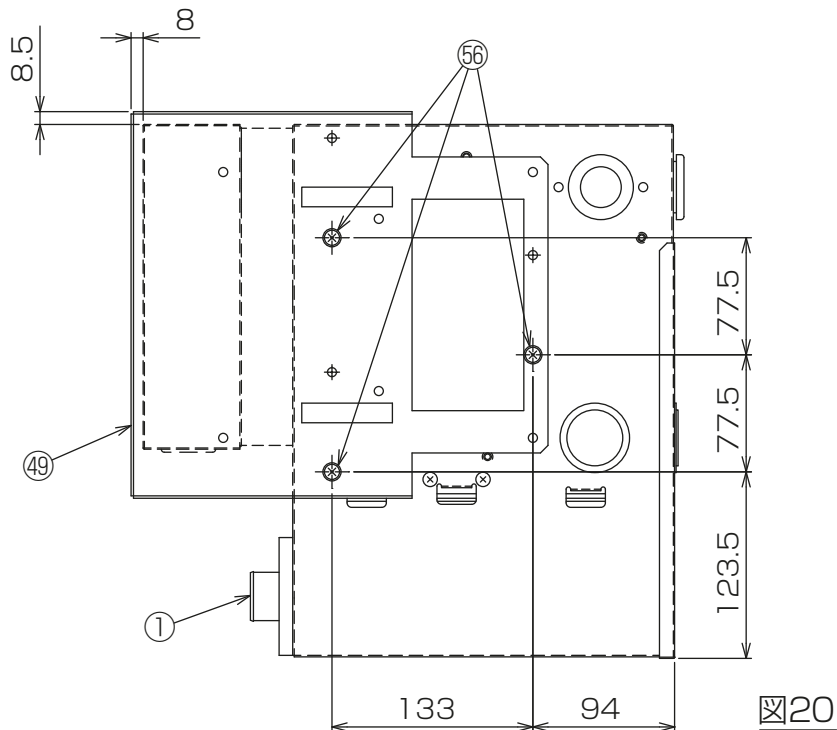


図20

- (2) 空調機本体の配管側サイドフレームに品番④⑧取付板1を品番⑤⑥座付タッピンネジ 5×10(2本)・PTTネジ 4×10(2本)にて取付けてください。取付後、取外したフィルターカバーを元通り取付けてください。[図21]
 ※PTTネジ 4×10(2本)は、カバー支えを取付けていたネジをそのまま流用してください。

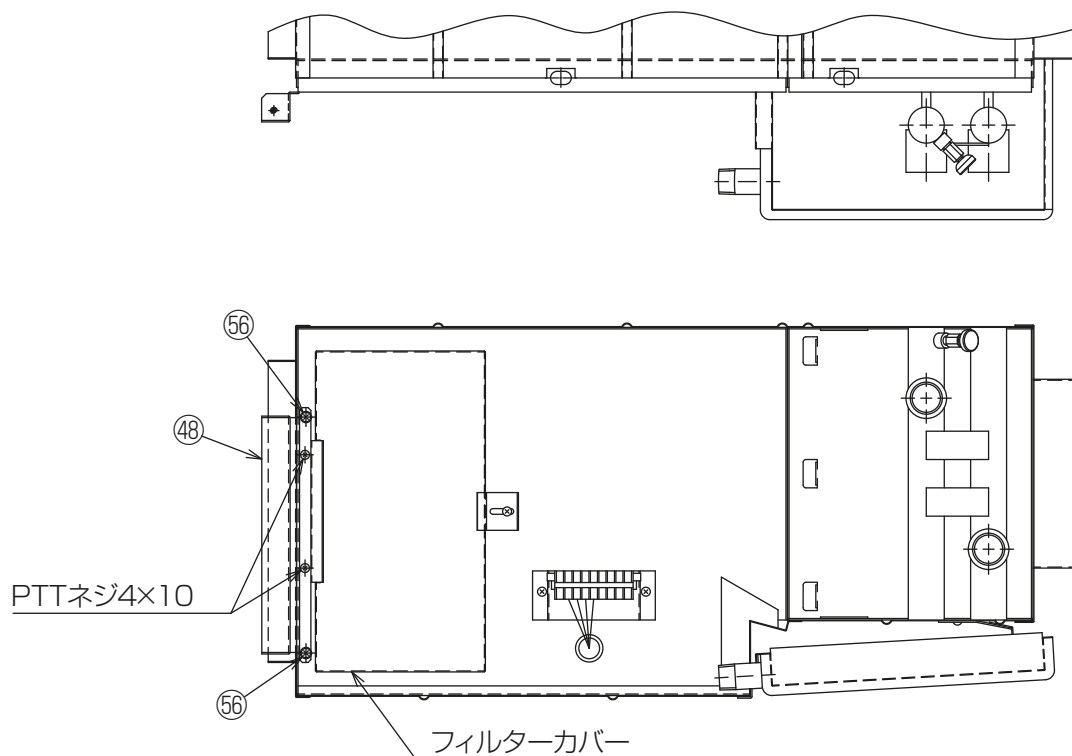


図21

- (3) 空調機本体に品番①ドレンアップメカを品番⑤⑥座付タッピンネジ 5×10(4本)にて取付けてください。[図22]

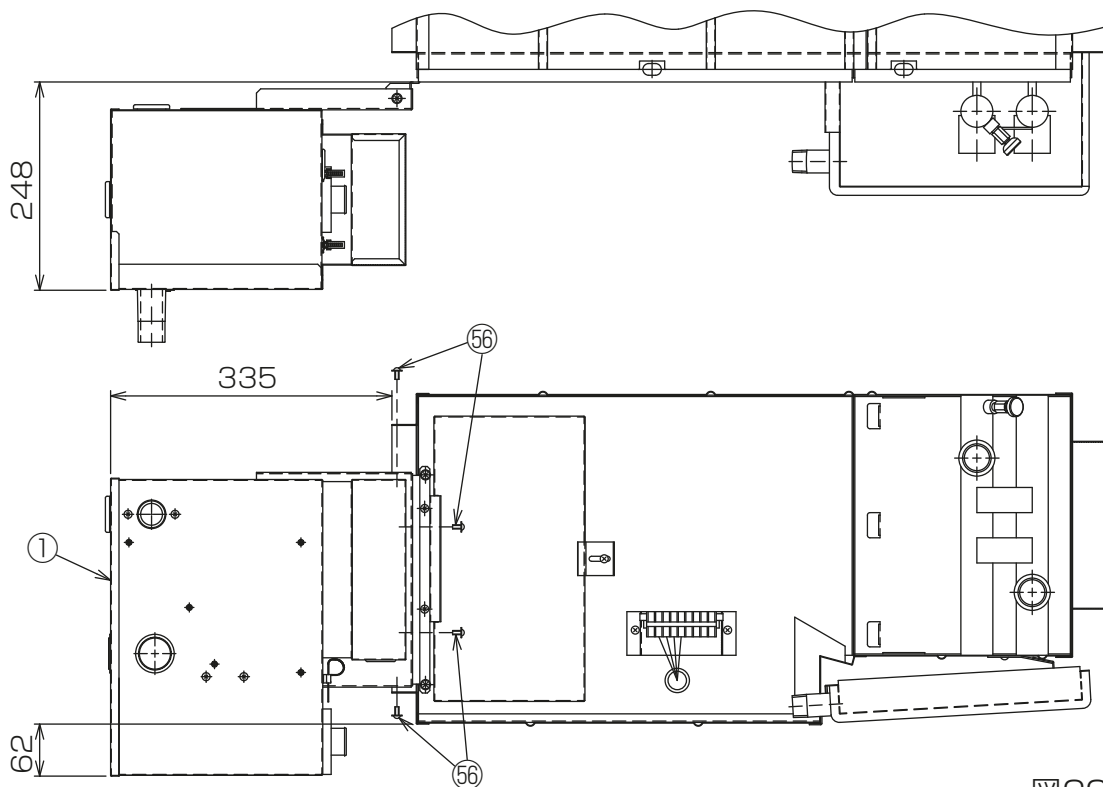


図22

●ドレン配管の取付

- (1)空調機本体のドレンパンに品番⑤⑥接続管を取付け、品番③ドレンホース1、品番⑤ホースバンド1を使用し品番①ドレンアップメカと空調機本体を接続してください。接続後、接続管およびドレンホース全体に断熱材(現地手配)を巻付けてください。[図23]

※ドレンパンのドレン口PTネジ部には、シールテープを2~3回巻付け確実に水密シールを行ってください。

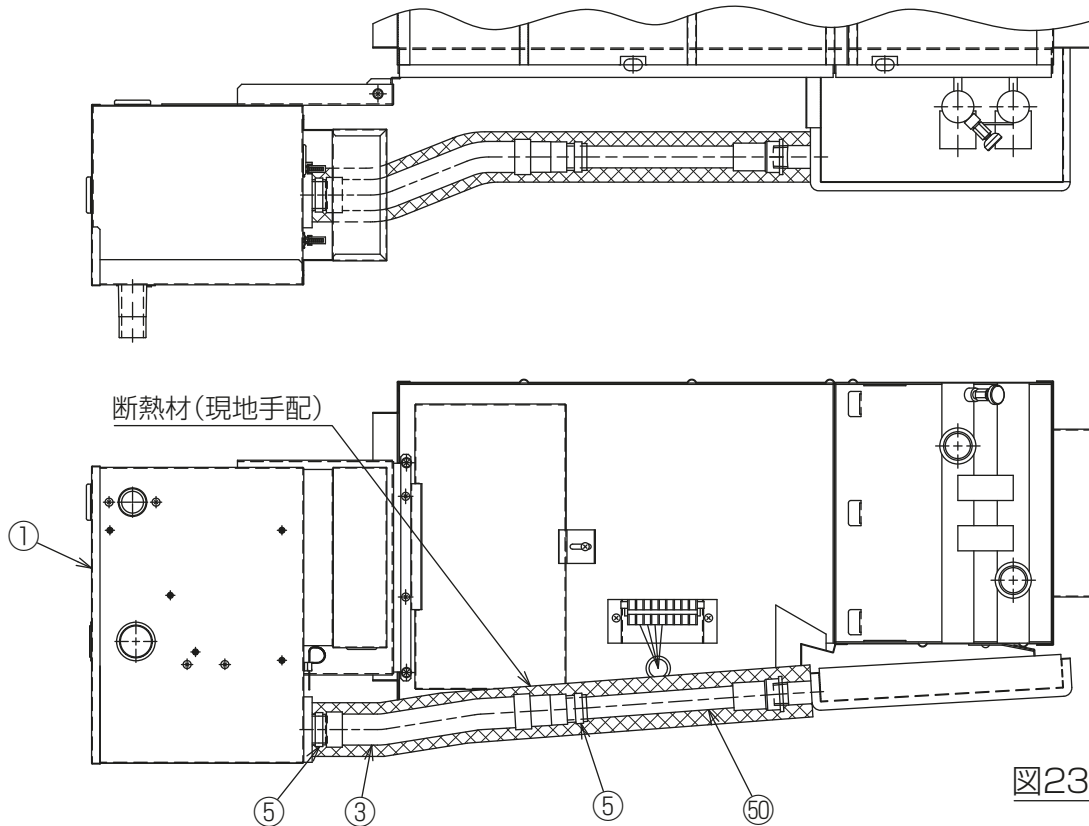
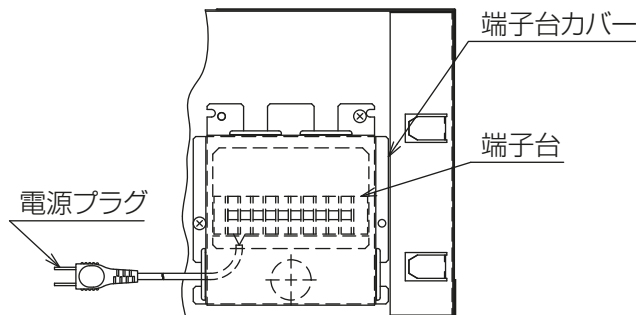


図23

[5] LH-WFE-C2形に取付ける場合 (以下の図は全て左配管時を示します。右配管時は全て対称となります。)

●FCU本体の取付準備

- (1)反配管側横ケーシングを取外し、サイドフレームの端子台カバーを取外してください。[図24]
(端子台カバーは取付作業終了後に元通り取付けますので、無くさないようにしてください。)
- (2)端子台に取付けられている電源プラグを取外してください。[図24] (電源プラグは電気配線時に使用しますので、無くさないようにしてください。)



反配管側

図24

- (3)FCU本体に運転表示灯が取付けられていて、使用する風量調節スイッチ(弊社別売品)がFCR-100W・101Wの場合、端子台1番端子に接続されている運転表示灯用リード線(灰色)を端子台0番に接続変更してください。

※使用する風量調節スイッチがFCR-201Wの場合、本作業は不要です。

●ドレンアップメカの設置

FCU本体の配管側に品番①ドレンアップメカを設置してください。[図25]

※FCU本体後面と壁面の間は必ず150mm確保してください。

※品番①ドレンアップメカの吊下げには、品番⑦座金を使用してください。

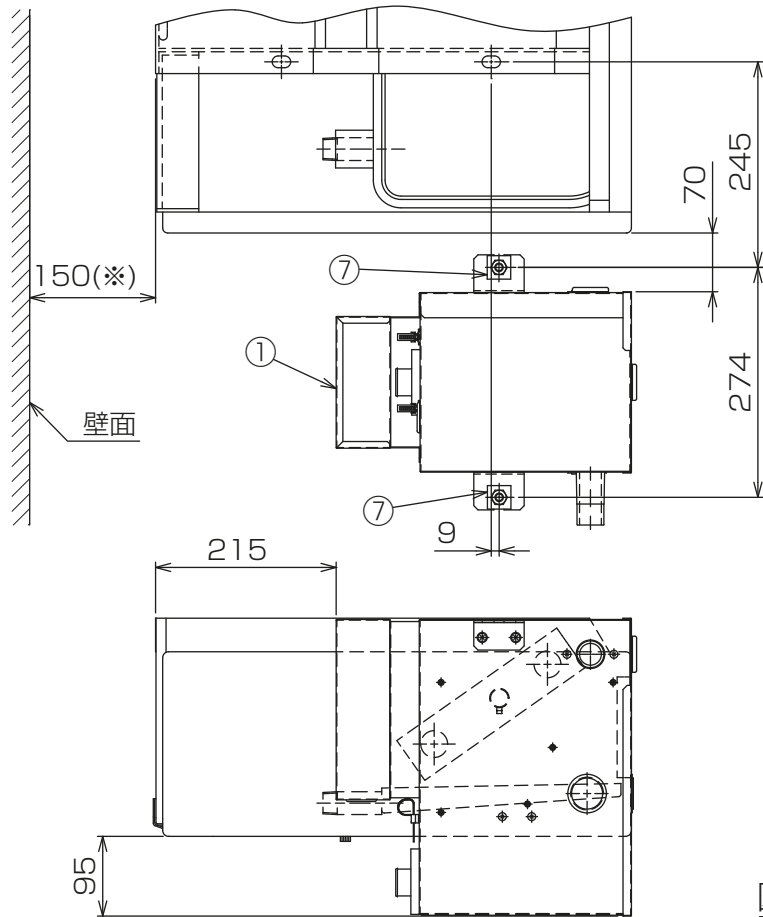


図25

●ドレン配管の取付

(1) 硬質塩ビ管ソケット・エルボ(いずれもVP-20用)、硬質塩ビパイプ(VP-20)にて接続管を製作してください。

[図26]

※接続部は全て全周を塩ビ系接着剤にて接着し、確実に水漏れの無いようにしてください。

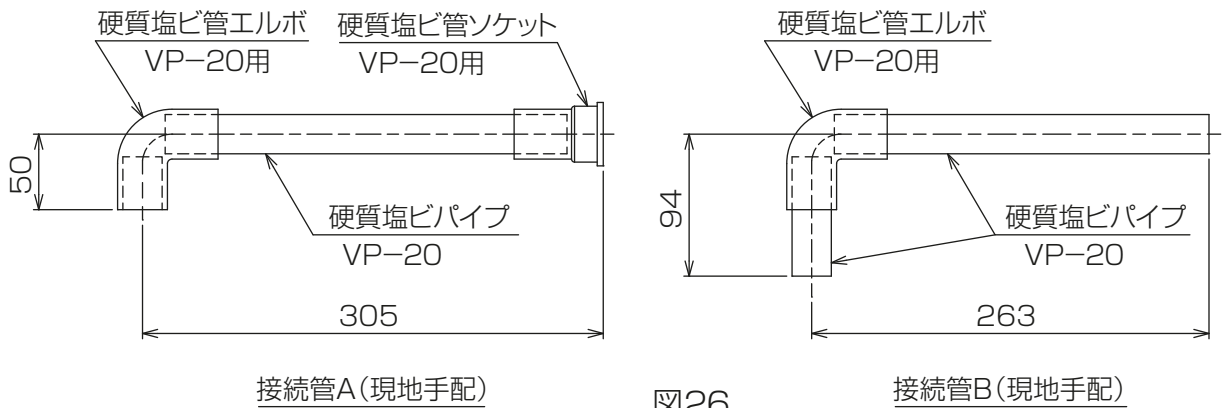


図26

(2)FCU本体のドレンパンに接続管Aを取付け、接続管B・品番③ドレンホース1・品番⑤ホースバンド1を使用し品番①ドレンアップメカとFCU本体を接続してください。接続後、接続管およびドレンホース全体に断熱材(現地手配)を巻付けてください。[図27]

※接続管同士の接続は全周を塩ビ系接着剤にて接着し、確実に水漏れの無いようにしてください。

※ドレンパンのドレン口PTネジ部には、シールテープを2~3回巻付け確実に水密シールを行ってください。

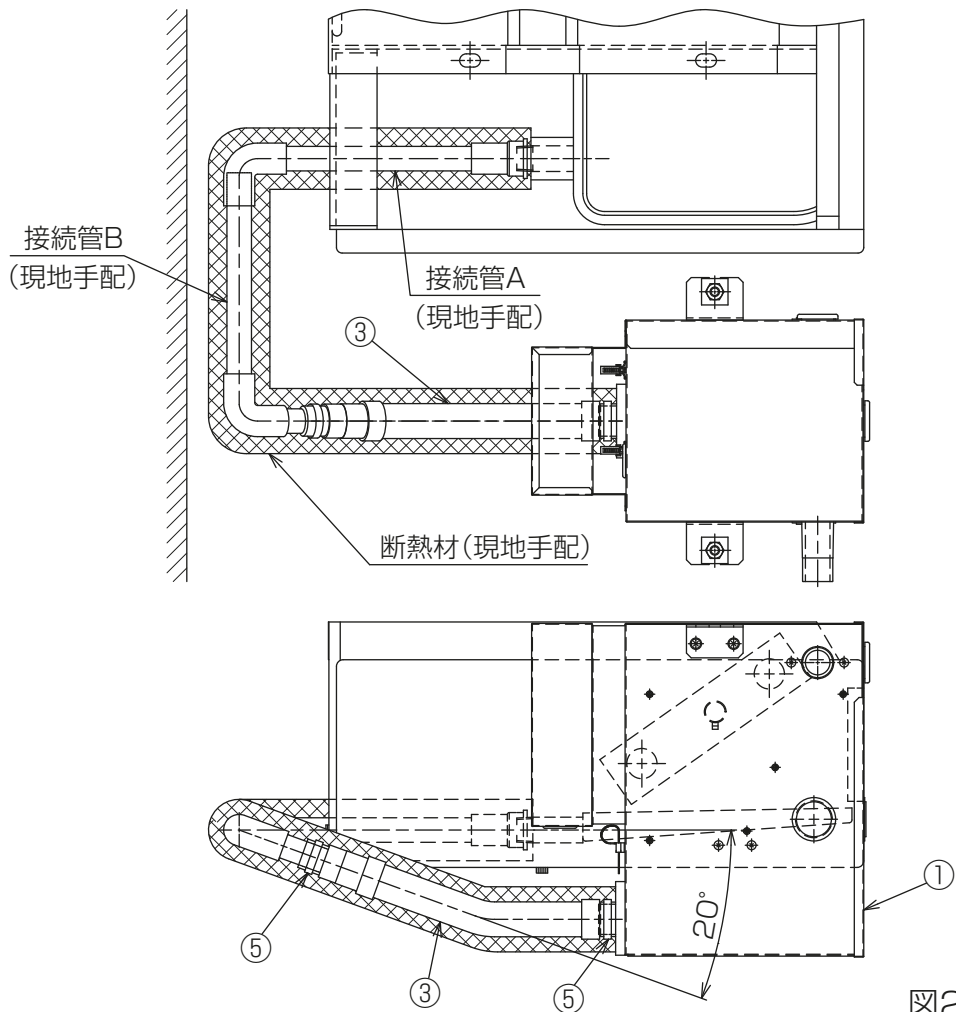


図27

[6] LH-WAR-C形に取付ける場合

●FCU本体の取付準備

FCU本体内部の制御箱カバー・コーナー塞ぎ板を取外してください。[図28] (制御箱カバー・コーナー塞ぎ板は取付作業終了後に元通り取付けますので、無くさないようにしてください。)

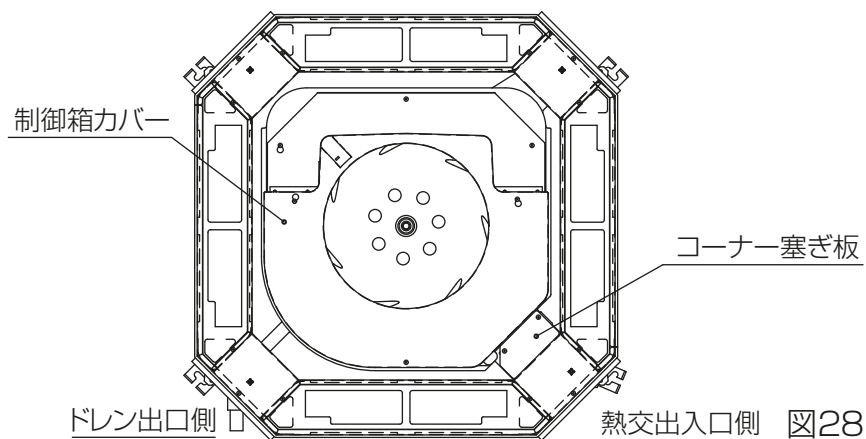


図28

●ドレンアップメカの設置

FCU本体横に品番①ドレンアップメカを設置してください。[図29]

※品番①ドレンアップメカの吊下げには、品番⑦座金を使用してください。

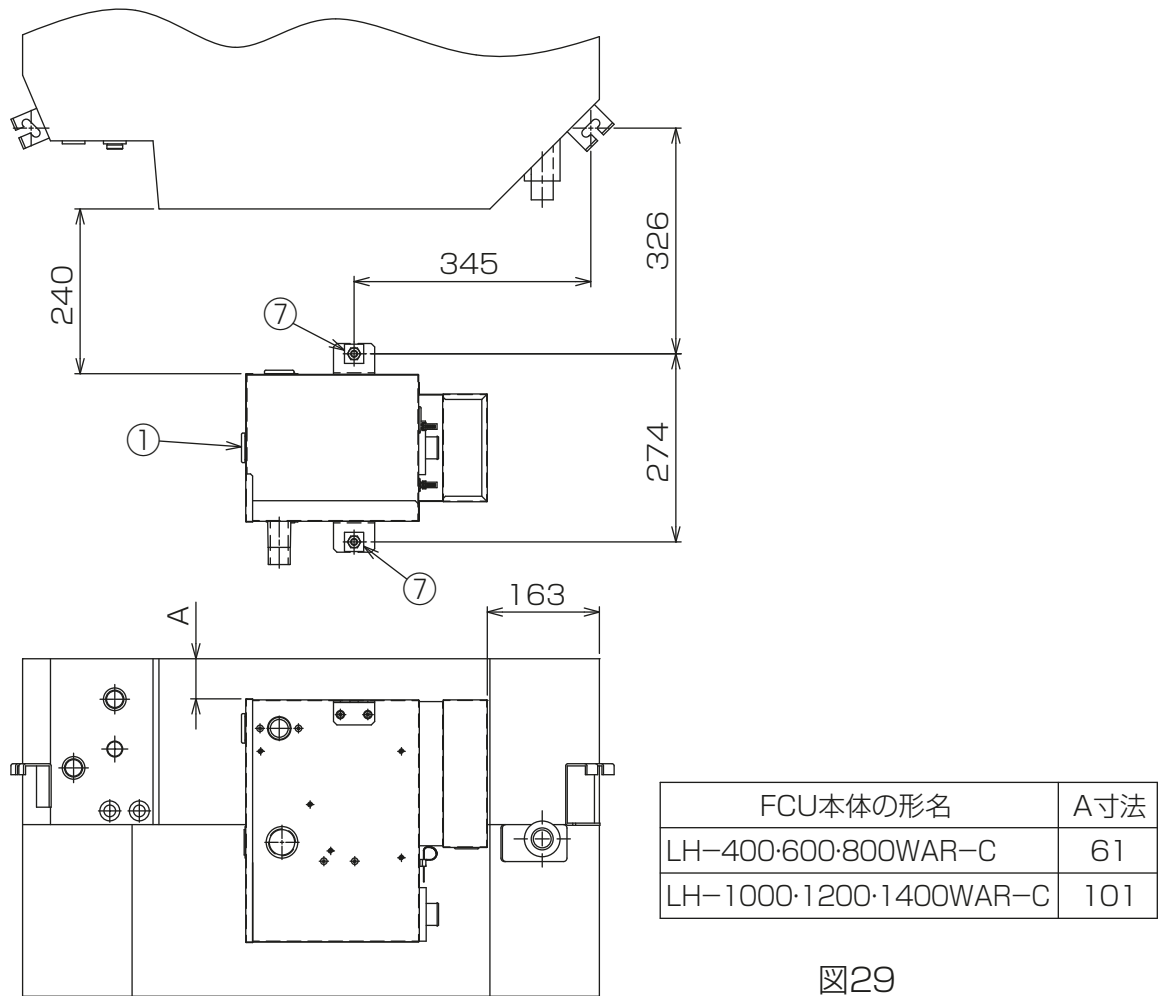


図29

●ドレン配管の取付

(1)硬質塩ビ管径違いソケット(VP-25×VP-20用)、硬質塩ビ管エルボ(VP-20用)、硬質塩ビパイプ(VP-20)にて接続管を製作してください。[図30]

※接続部は全て全周を塩ビ系接着剤にて接着し、確実に水漏れの無いようにしてください。

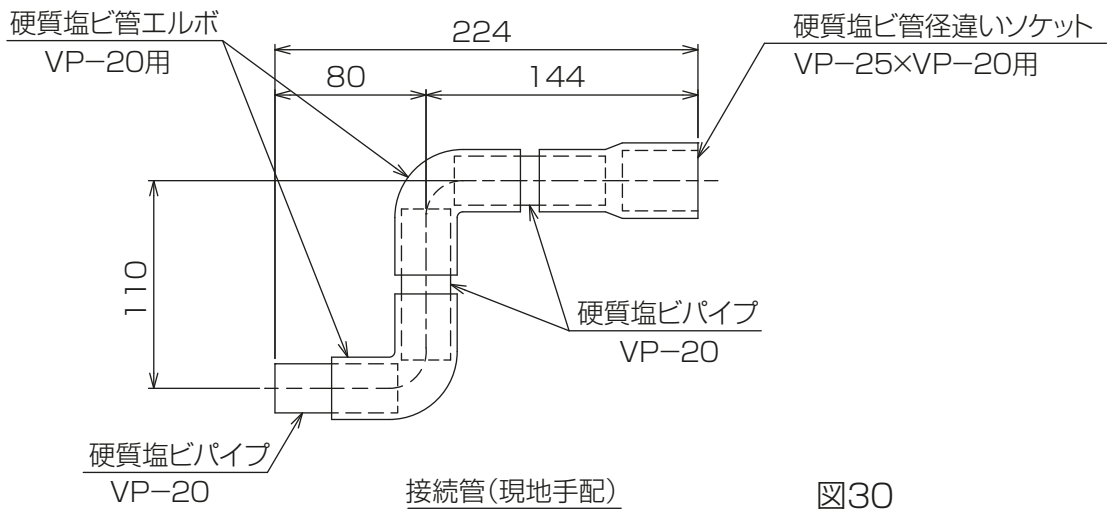


図30

(2)FCU本体の補助ドレンパンに接続管を取付け、品番③ドレンホース1・品番⑤ホースバンド1を使用し品番①ドレンアップメカとFCU本体を接続してください。接続後、接続管およびドレンホース全体に断熱材(現地手配)を巻付けてください。[図31]

※接続管の接続は全周を塩ビ系接着剤にて接着し、確実に水漏れの無いようにしてください。

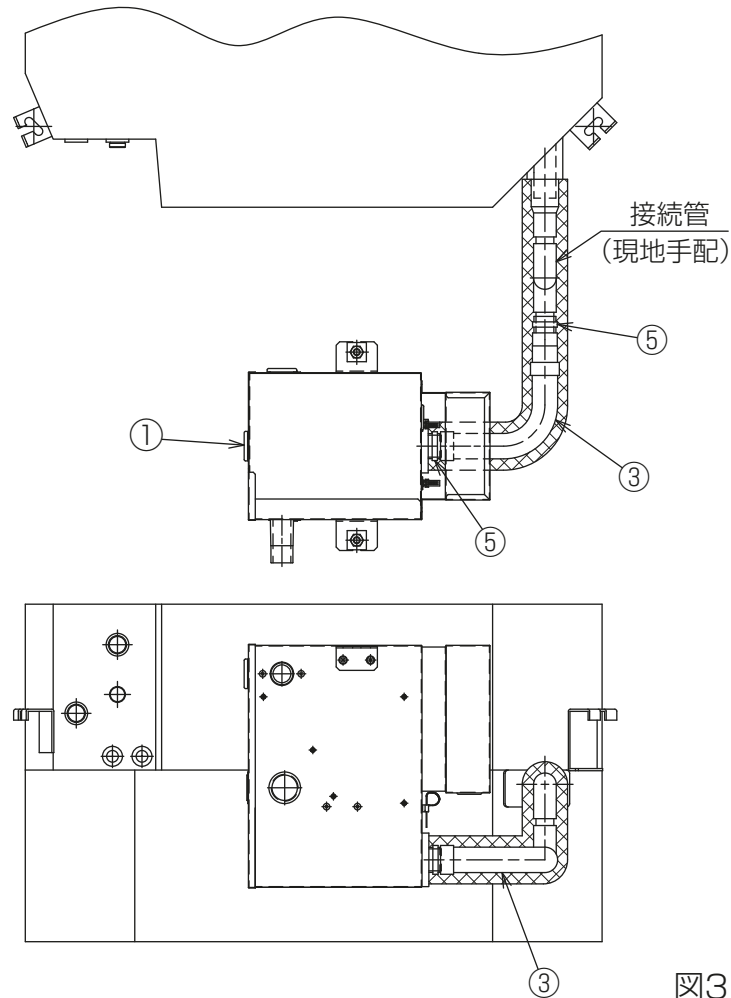


図31

[7] LH-WBR形に取付ける場合 (以下の図は全て左配管時を示します。右配管時は全て対称となります。)

●FCU本体の取付準備

端子台カバーを取外してください。[図32] (端子台カバーは取付作業終了後に元通り取付けますので、無くさないようにしてください。)

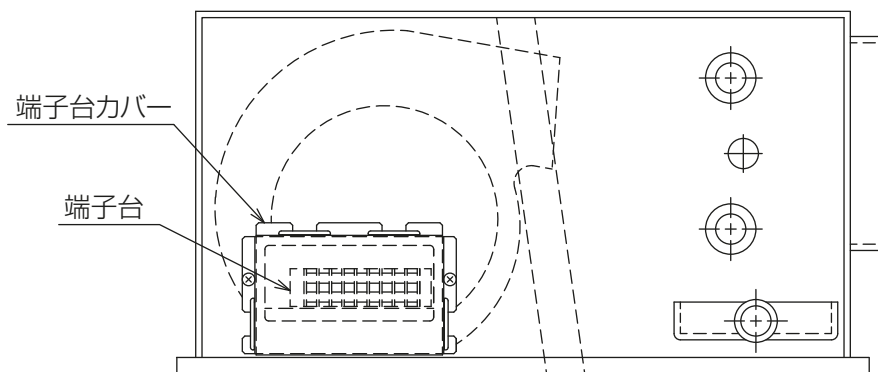
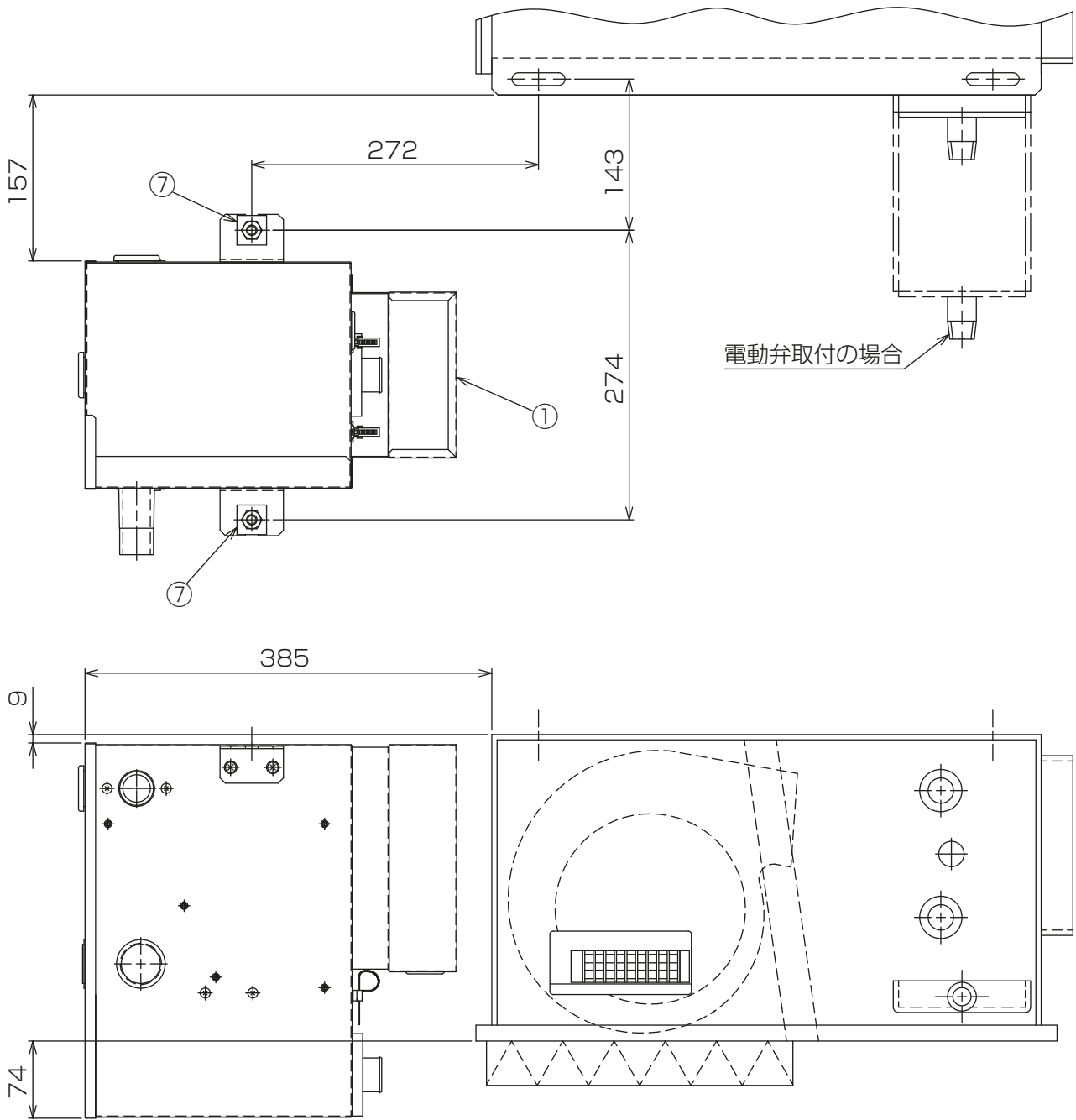


図32

●ドレンアップメカの設置

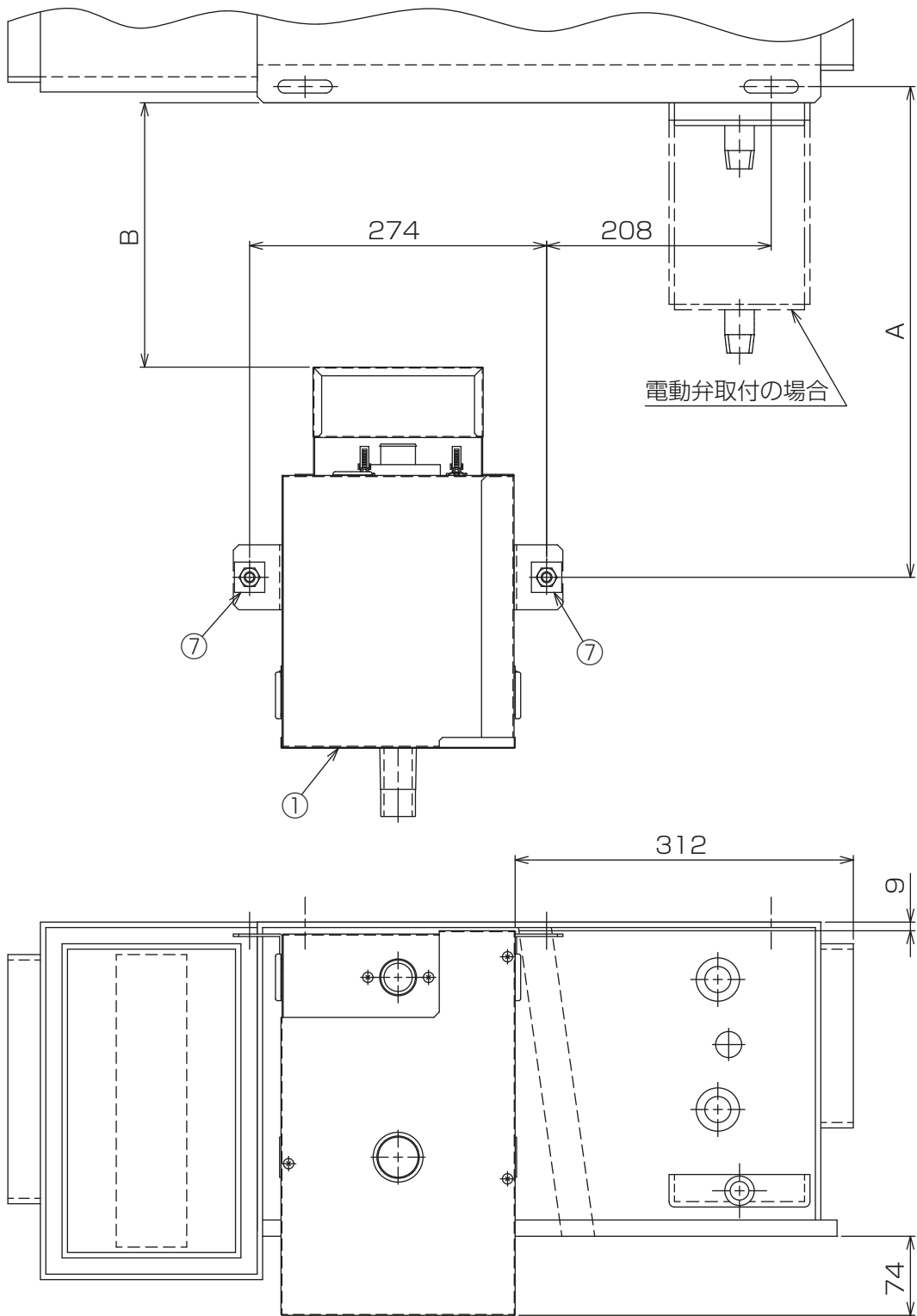
FCU本体の配管側に品番①ドレンアップメカを設置してください。[図33・34]

※品番①ドレンアップメカの吊下げには、品番⑦座金を使用してください。



標準品の場合、電動弁取付の場合

図33



吸込ボックス取付の場合
 吸込ボックス+電動弁取付の場合

FCU本体の仕様	A寸法	B寸法
吸込ボックス取付	453	244
吸込ボックス+電動弁取付	623	414

図34

●ドレン配管の取付

(1)硬質塩ビ管ソケット・エルボ・45°エルボ(いずれもVP-20用)、硬質塩ビパイプ(VP-20)にて接続管を製作してください。[図35]

※接続部は全て全周を塩ビ系接着剤にて接着し、確実に水漏れの無いようにしてください。

※FCU本体の仕様により、製作する接続管が異なります。製作する接続管の組合せは下表を参照してください。

	FCU本体の仕様	製作する接続管
[X]	標準品	接続管A・接続管B
[Y]	電動弁取付	接続管C・接続管D
[Z]	吸込ボックス取付 吸込ボックス+電動弁取付	接続管E・接続管F

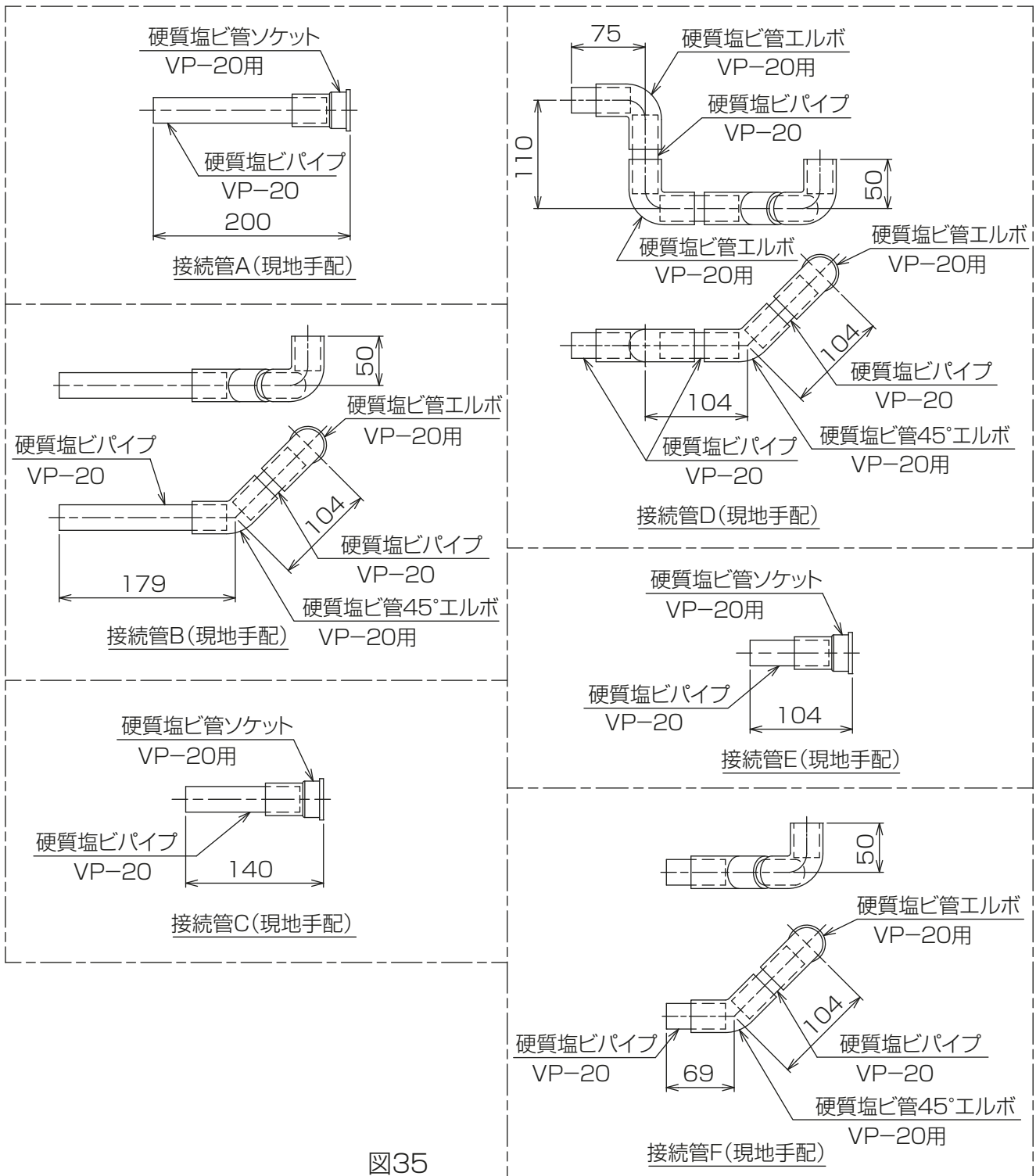


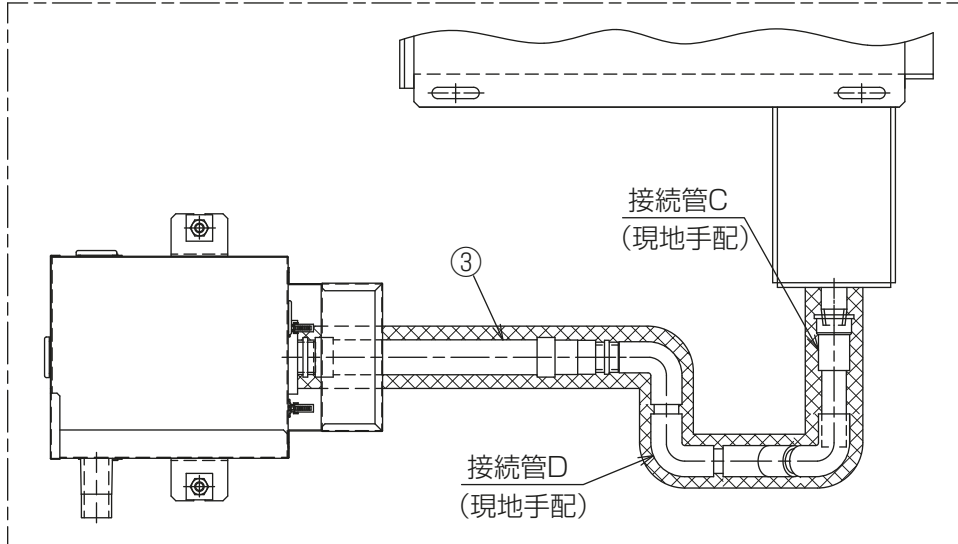
図35

(2)FCU本体の補助ドレンパンに接続管A・C・Eを取付け、接続管B・D・F、品番③ドレンホース1、品番⑤ホースバンド1を使用し品番①ドレンアップメカとFCU本体を接続してください。接続後、接続管およびドレンホース全体に断熱材(現地手配)を巻付けてください。[図36・37]

※接続管同士の接続は全周を塩ビ系接着剤にて接着し、確実に水漏れの無いようにしてください。

※補助ドレンパンのドレン口PTネジ部には、シールテープを2~3回巻付け確実に水密シールを行ってください。

[Y] 電動弁取付の場合



[X] 標準品の場合

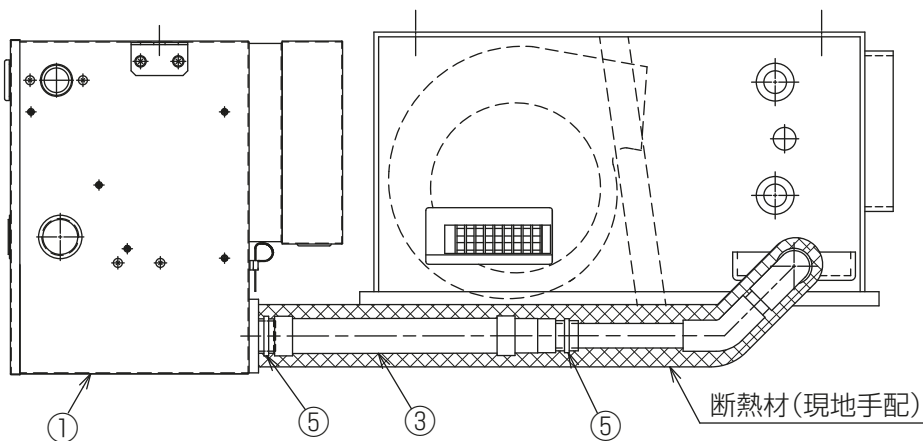
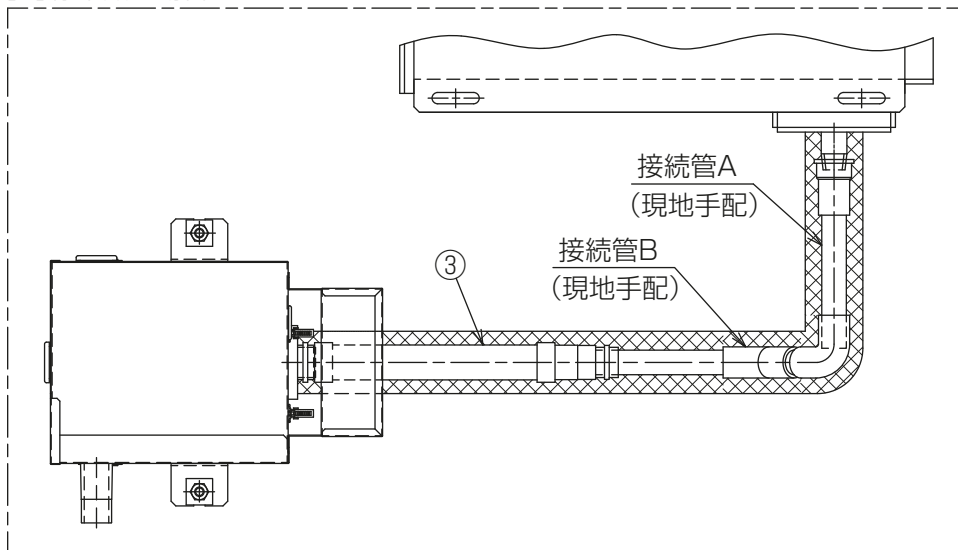


図36

[Z] 吸込ボックス取付・吸込ボックス+電動弁取付の場合

※下図は吸込ボックス取付を示します。吸込ボックス+電動弁取付の場合も取付方法は同一となります。

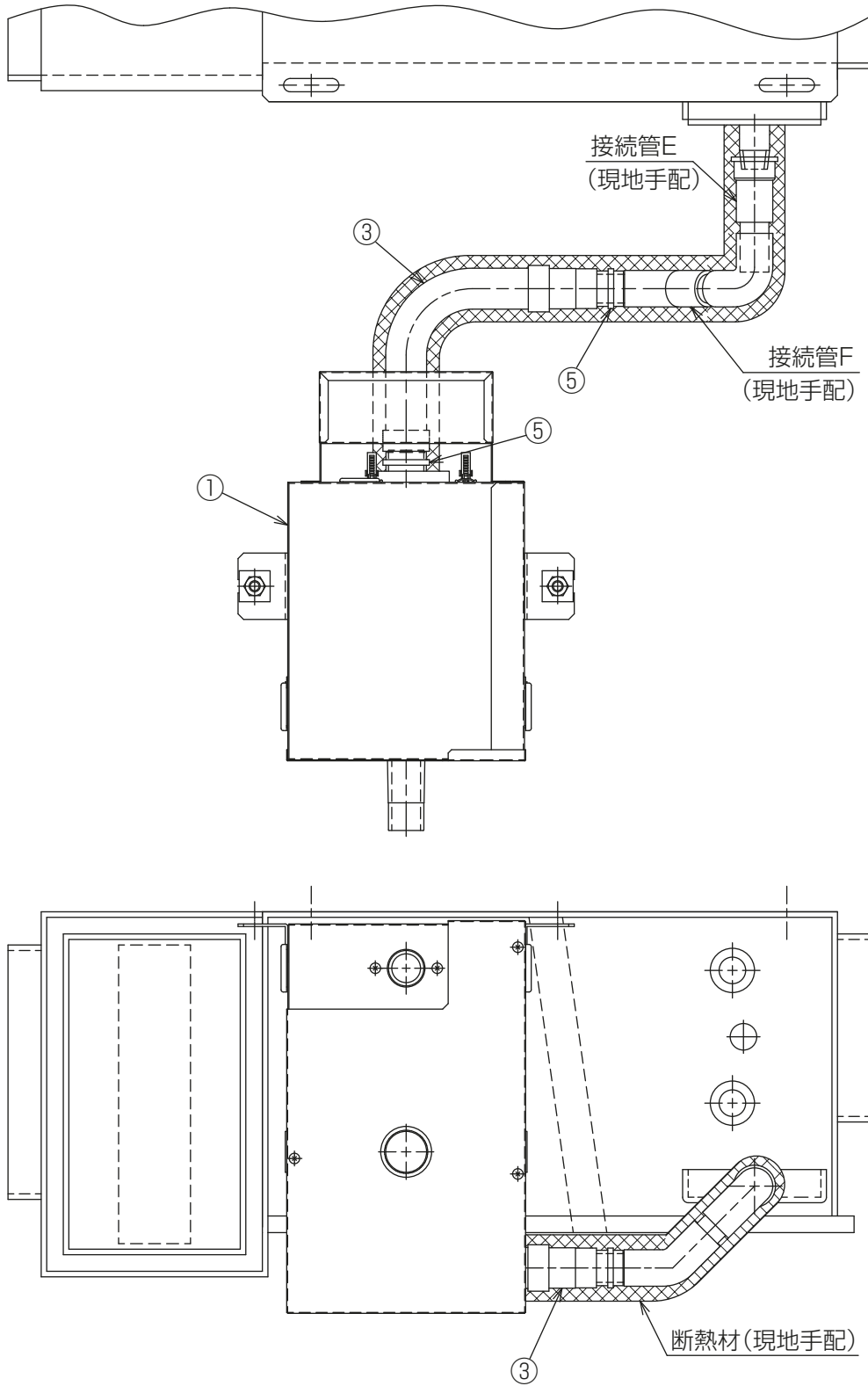


図37

[8] LH-WBR-B形に取付ける場合（以下の図は全て左配管時を示します。右配管時は全て対称となります。）

●FCU本体の取付準備

端子台カバーを取外してください。[図38]（端子台カバーは取付作業終了後に元通り取付けますので、無くさないようにしてください。）

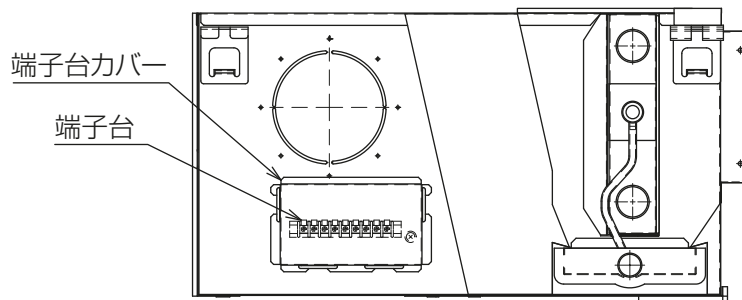
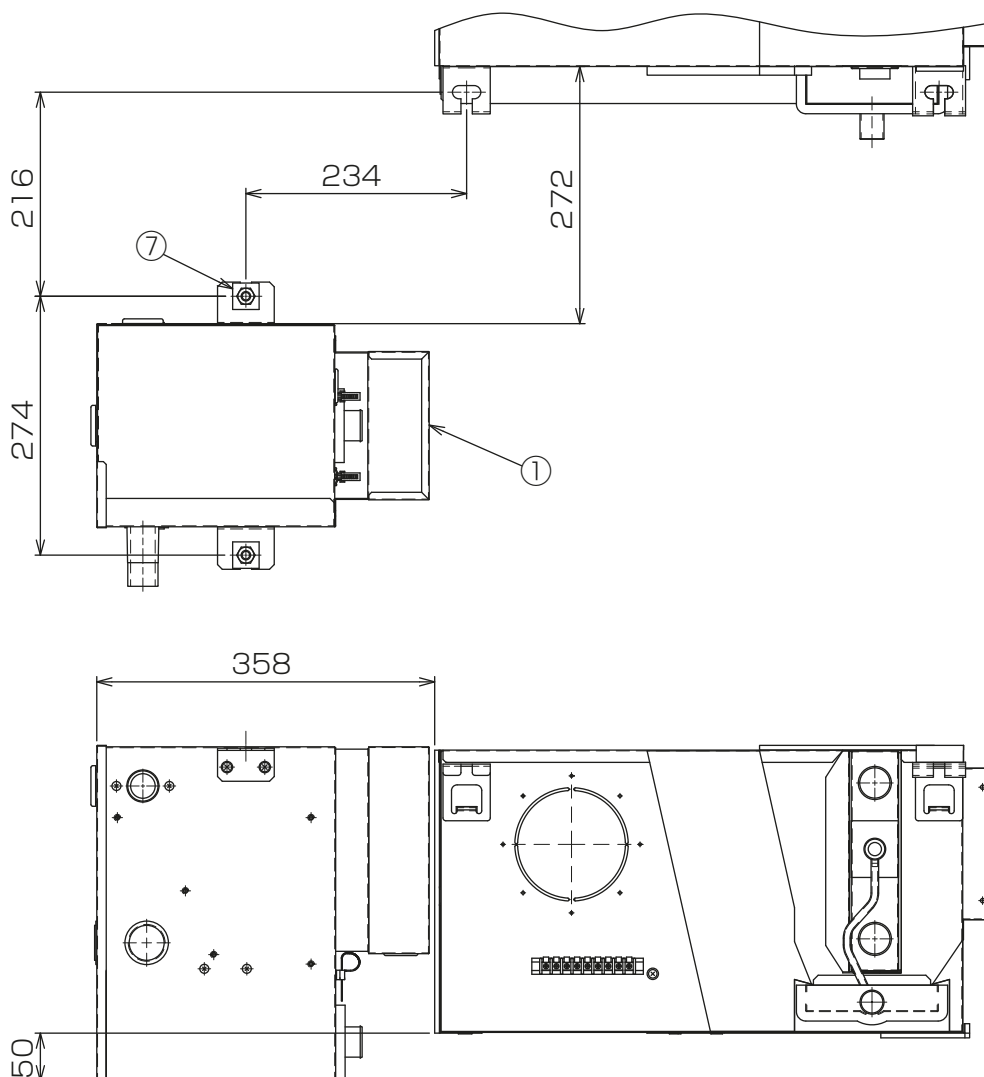


図38

●ドレンアップメカの設置

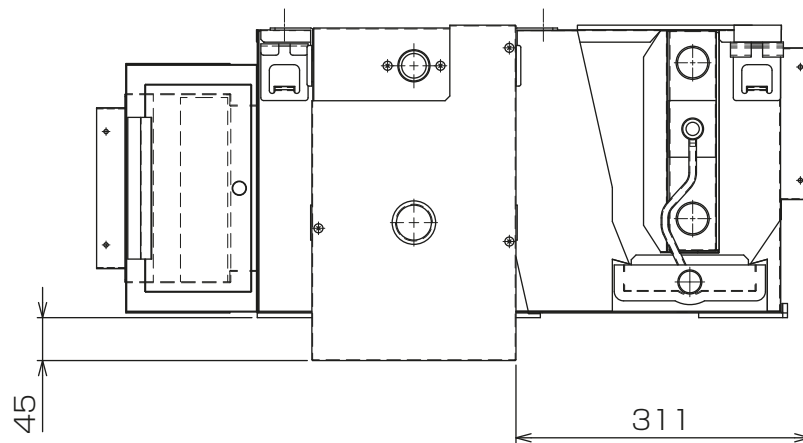
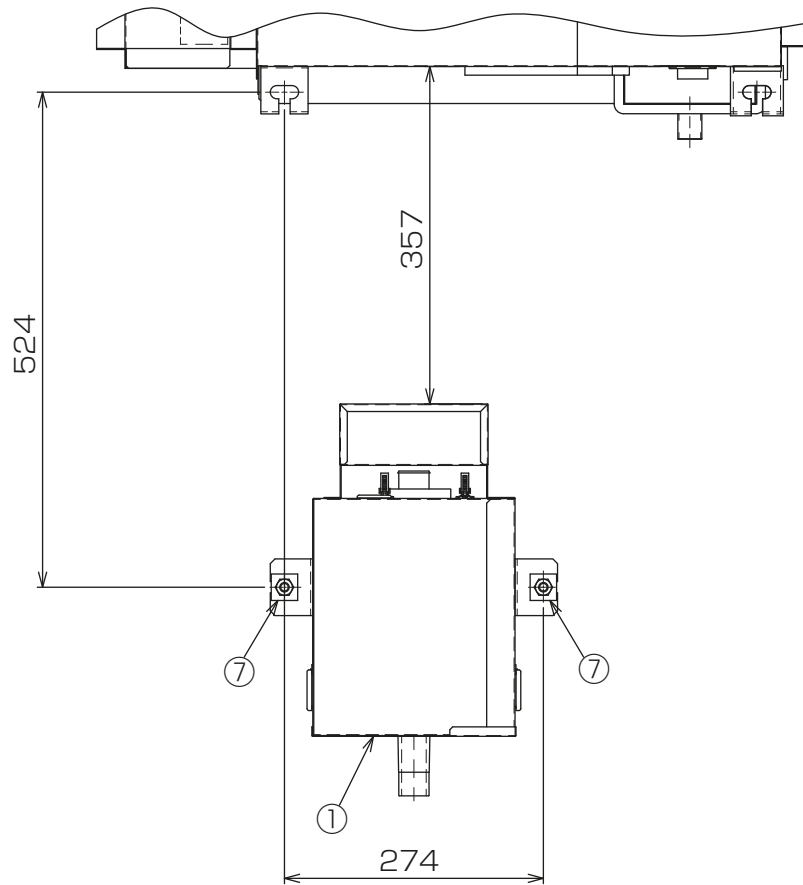
FCU本体の配管側に品番①ドレンアップメカを設置してください。[図39-40]

※品番①ドレンアップメカの吊下げには、品番⑦座金を使用してください。



標準品の場合

図39



吸込ボックス取付の場合

図40

●ドレン配管の取付

(1)エルボ(VP-20用)、硬質塩ビパイプ(VP-20)にて接続管を製作してください。[図41]

※接続部は全て全周を塩ビ系接着剤にて接着し、確実に水漏れの無いようにしてください。

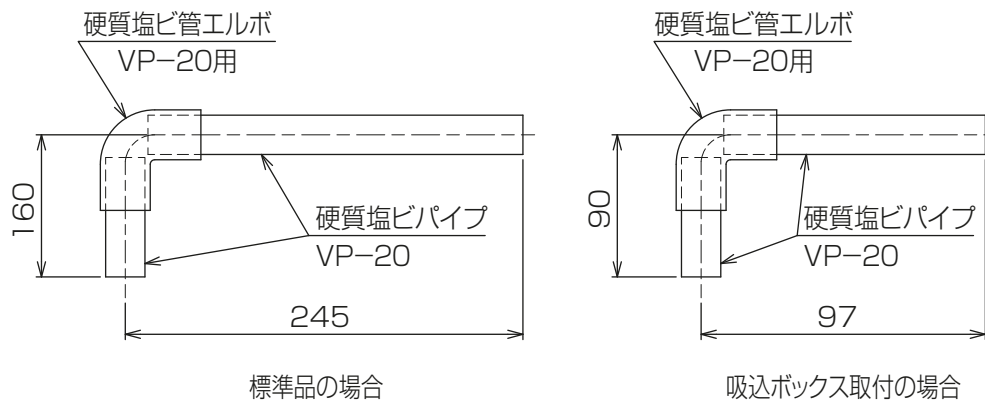
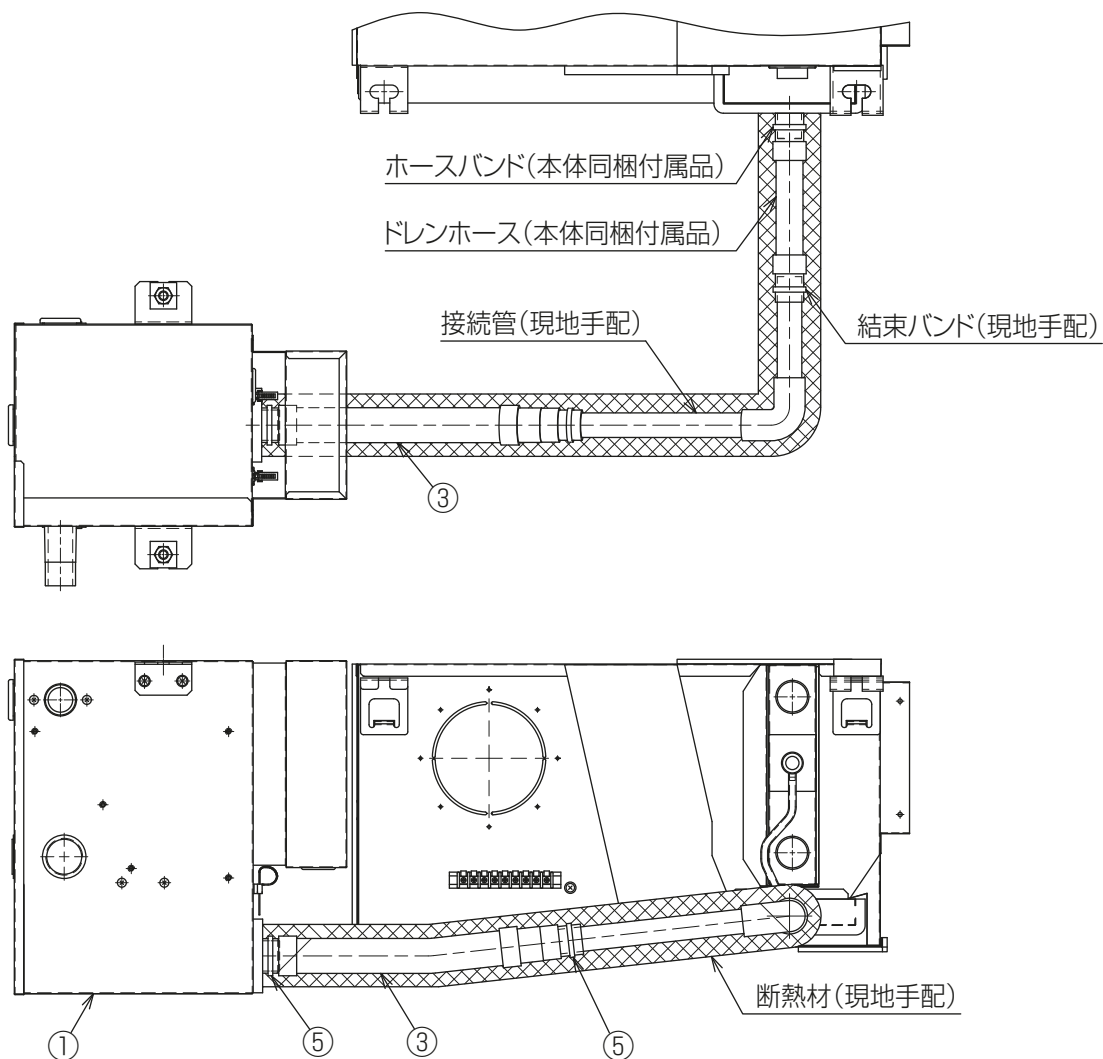


図41

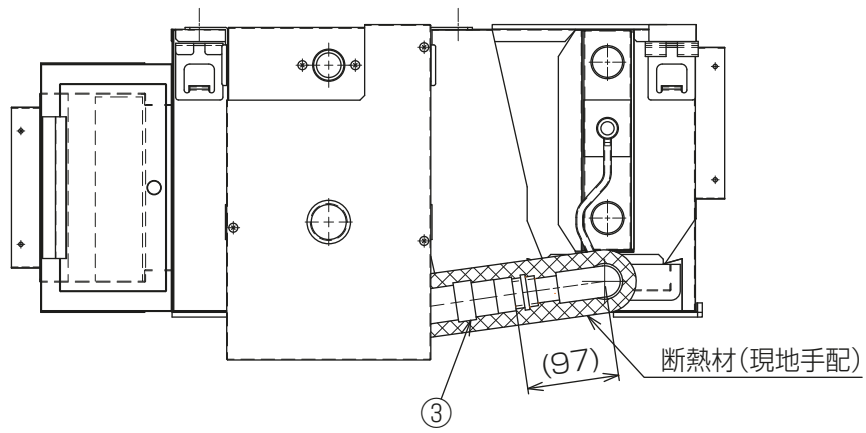
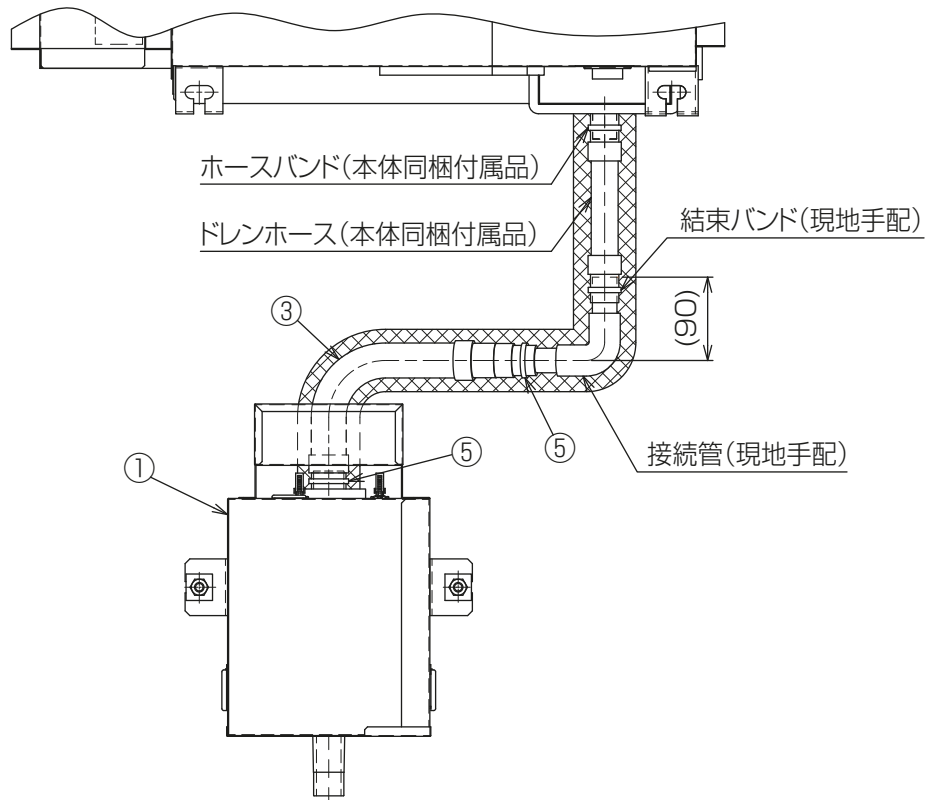
(2)FCU本体ドレンパンにドレンホース(本体同梱付属品)を取付け、接続管・品番③ドレンホース1・品番⑤ホースバンド1を使用し品番①ドレンアップメカとFCU本体を接続してください。接続後、接続管およびドレンホース全体に断熱材(現地手配)を巻付けてください。[図42・43]

※FCU本体ドレンパン・ドレンホース(本体同梱付属品)・接続管は、FCU本体に同梱付属されているホースバンドと結束バンド(現地手配)でそれぞれ接続してください。



標準品の場合

図42



吸込ボックス取付の場合

図43

5. 配管工事

●ドレン配管の取付

(1) 硬質塩ビ管エルボ(VP-25用)、硬質塩ビパイプ(VP-25)を用意し、品番④ドレンホース2、品番⑥ホースバンド2、品番⑧結束バンドと共に品番①ドレンアップメカの排水口に接続してください。[図44]

※硬質塩ビ管エルボと硬質塩ビパイプは全周を塩ビ系接着剤にて接着し、確実に水漏れの無いようにしてください。

(2) ドレン配管部に断熱材を巻き、防露処理を行ってください。[図44]

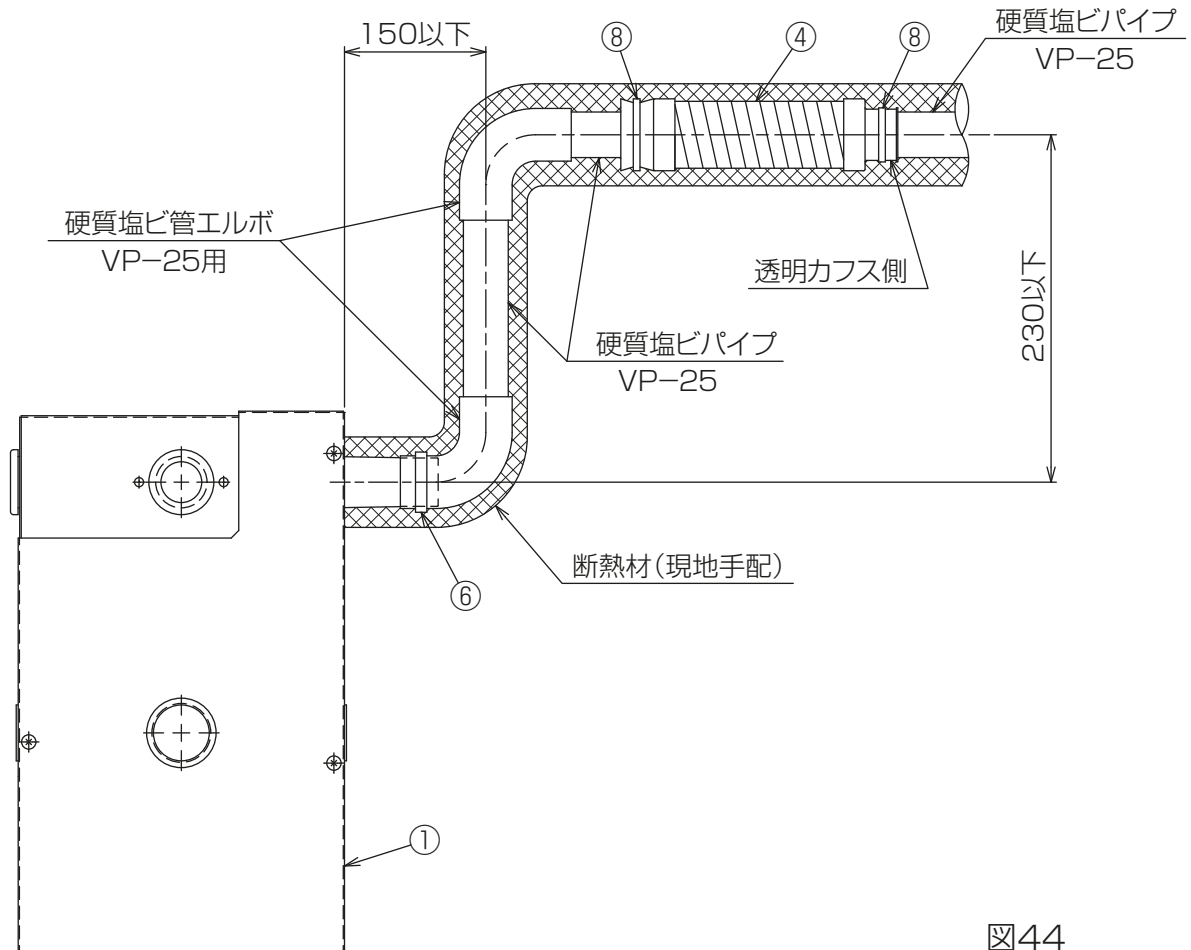


図44

●注意事項

(1) ドレン配管立上げ寸法は230mm以上にならないように施工してください。230mm以上になりますと、運転停止時におけるドレン水の逆流が多くなり、ドレンアップメカ内タンクのオーバーフローの原因になります。

(2) ドレン配管の横引きは、必ず1/100以上の勾配を取ってください。

(3) ドレン配管の横引きが長い場合は途中に支持金具を設け、ドレン配管の波打ちを防止してください。

(4) ドレン配管の施工が図45のようにならないように注意してください。水漏れおよび露垂れの原因になります。



図45

6. 電気工事

●配線準備

- (1) 品番①ドレンアップメカの制御箱カバーを取外してください。[図46]
- (2) LH-WPR-C形に取付ける場合、取外した制御箱カバーの裏面に貼付けてある配線図銘板の上に品番⑤配線図銘板を貼付けてください。[図46]

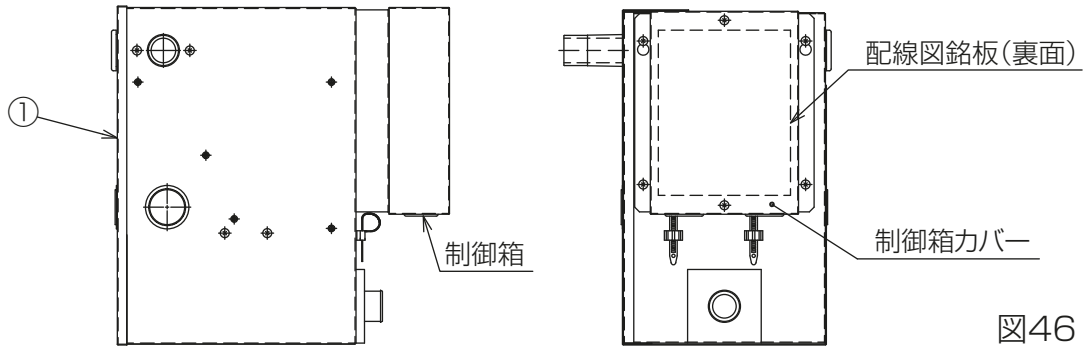


図46

- (3) LH-WFR-E/F形・LH-WFRP形・LH-WFE-C2形・LH-WBR-B形に取付ける場合、品番①ドレンアップメカの制御箱内にある制御基板に実装されている短絡ピン(JP1)を取外してください。[図47]
 ※LH-WCR-D/E形・LH-WPR-C形・LH-WAR-C形・LH-WBR形に取付ける場合、本作業は不要です。
- (4) LH-WFE-C2形に取付ける場合、FCU本体から取外した電源プラグを端子台0-1に接続してください。[図47]
- (5) 使用する風量調節スイッチ(弊社別売品)に応じて、品番①ドレンアップメカの制御箱内にある制御基板に実装されている切換スイッチ(SW1)の設定を行ってください。[図47]
 ※FCR-100W・FCR-101Wを使用する場合、本作業は不要です。それ以外の風量調節スイッチを使用する場合、下記設定表に基づいて切換スイッチ(SW1)の設定を行ってください。
 ※切換スイッチ(SW1)はツマミ部がロックされています。ツマミ部を上へ引き上げながら反対側に倒しますと切り替えが可能です。

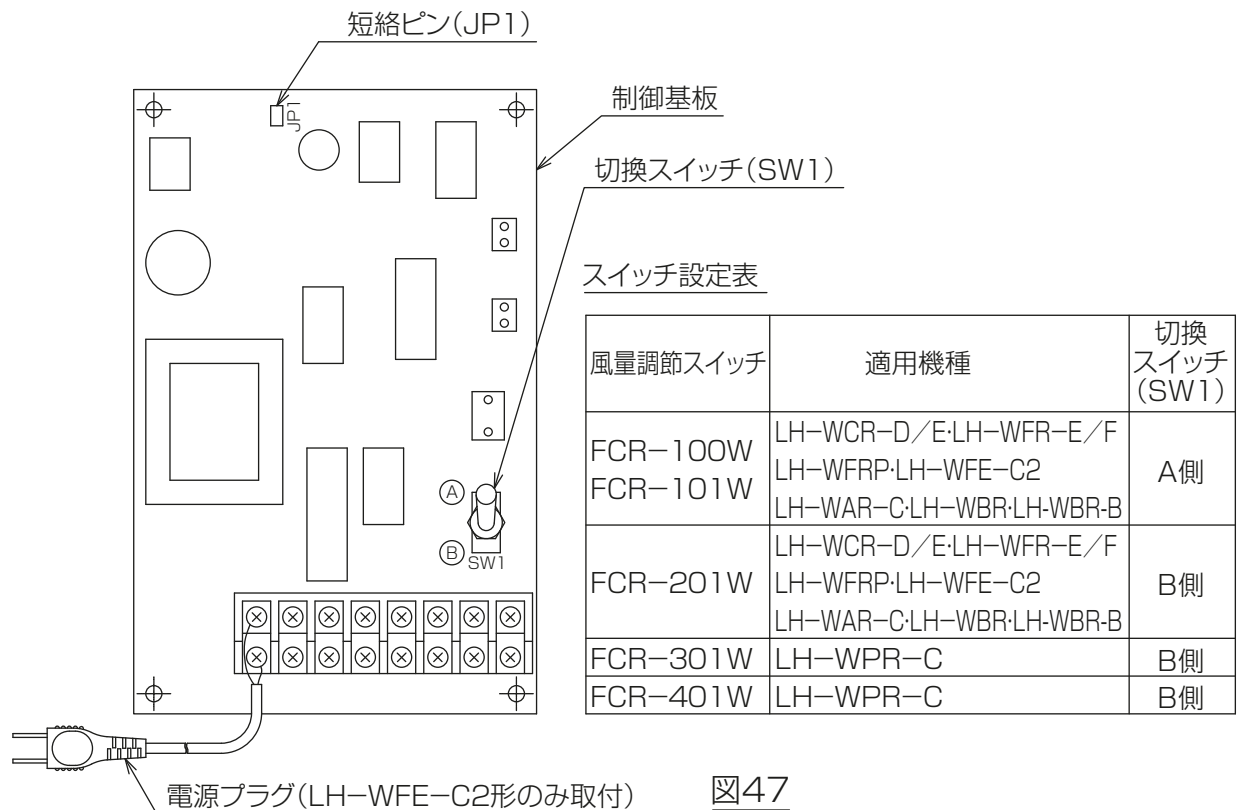


図47

以下の作業は、LH-WCR-D/E形・LH-WFR-E/F形・LH-WFRP形・LH-WPR-C形に取付ける場合のみ行ってください。

- (6) FCU・小形空調機本体が4管式熱交換器仕様の場合、品番⑮⑳㉑㉒リード線2の白色リード線丸端子部を切断し、5±1mm皮剥き後、品番㉓㉔㉕㉖丸端子にて品番⑰⑱㉒㉓リード線3と接続してください。[図48]
 ※FCU・小形空調機本体の熱交換器が2管式(標準品または低水量仕様)の場合、本作業は不要です。

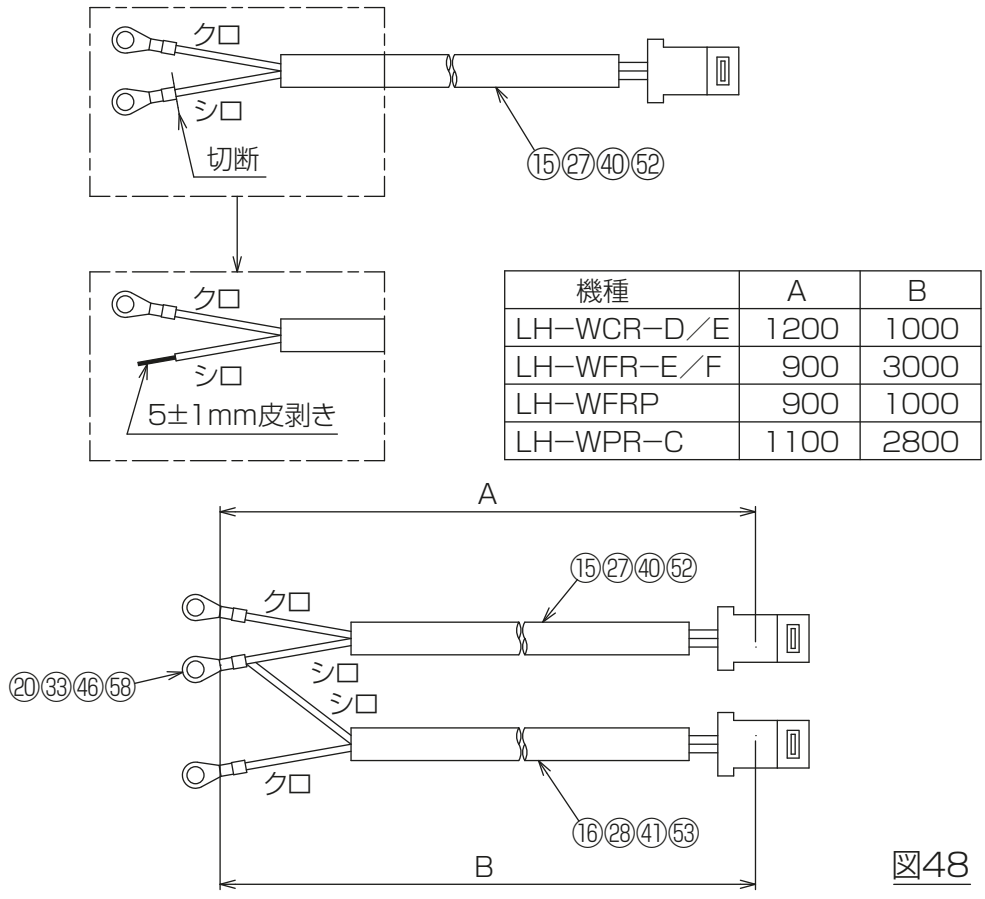


図48

- (7) 工場より出荷された電動弁以外の電動弁(スプリングリターン式に限る)を使用する場合、品番⑮⑳㉑㉒リード線2のコード被覆部を20mm取除き、コネクタ部を切断・5±1mm皮剥きしてください。FCU・小形空調機本体が4管式熱交換器仕様の場合、品番⑰⑱㉒㉓リード線3も同様の加工を行ってください。[図49]

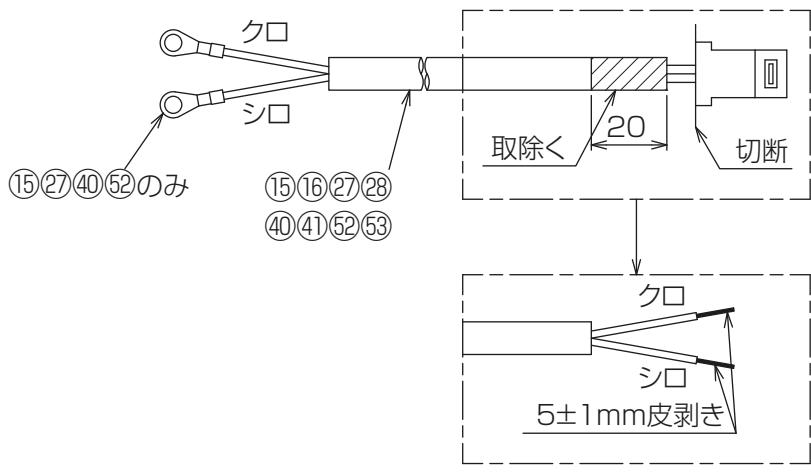


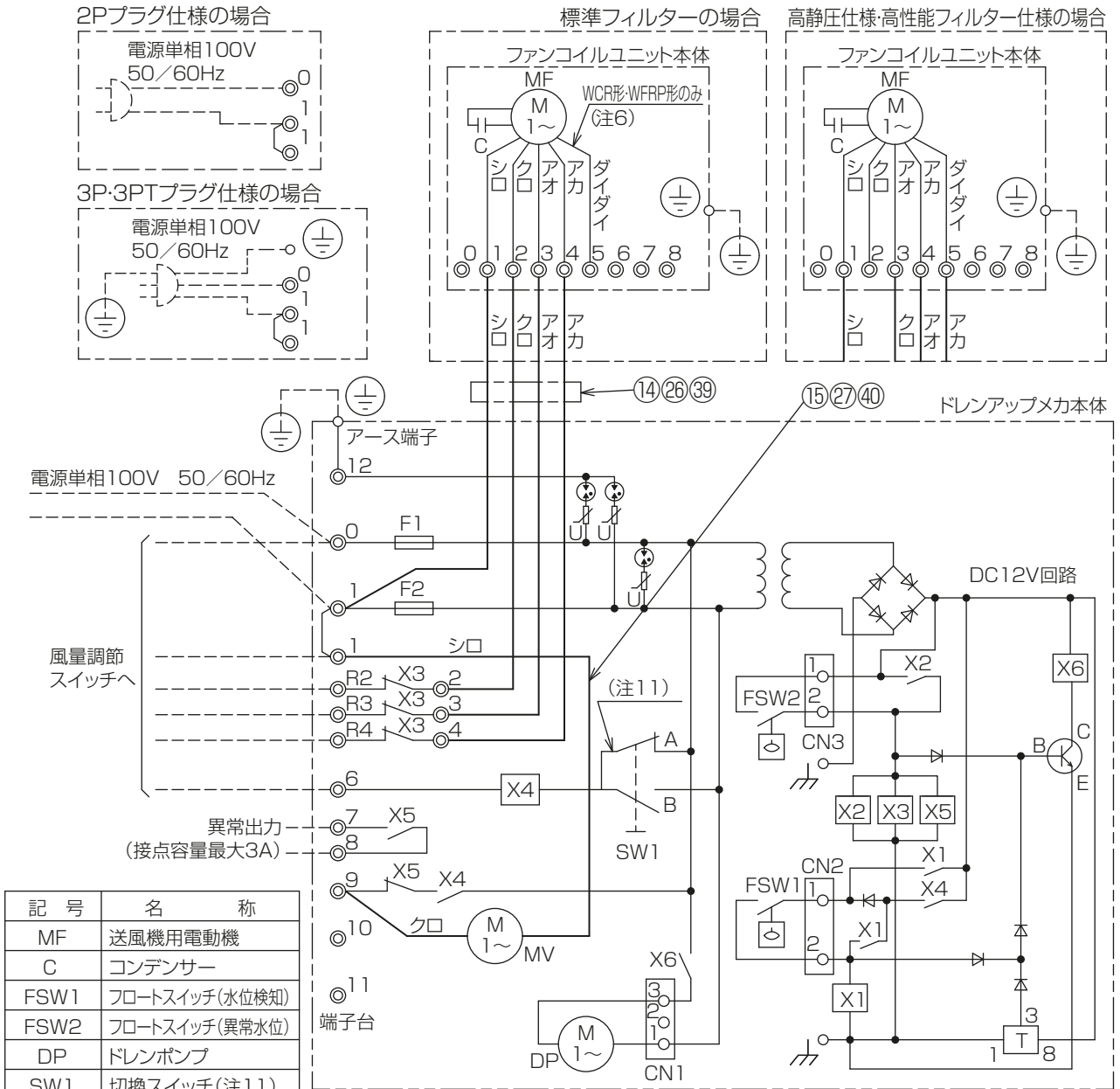
図49

●配線作業

(1)以下に示す接続図に基づいて、配線作業を行ってください。

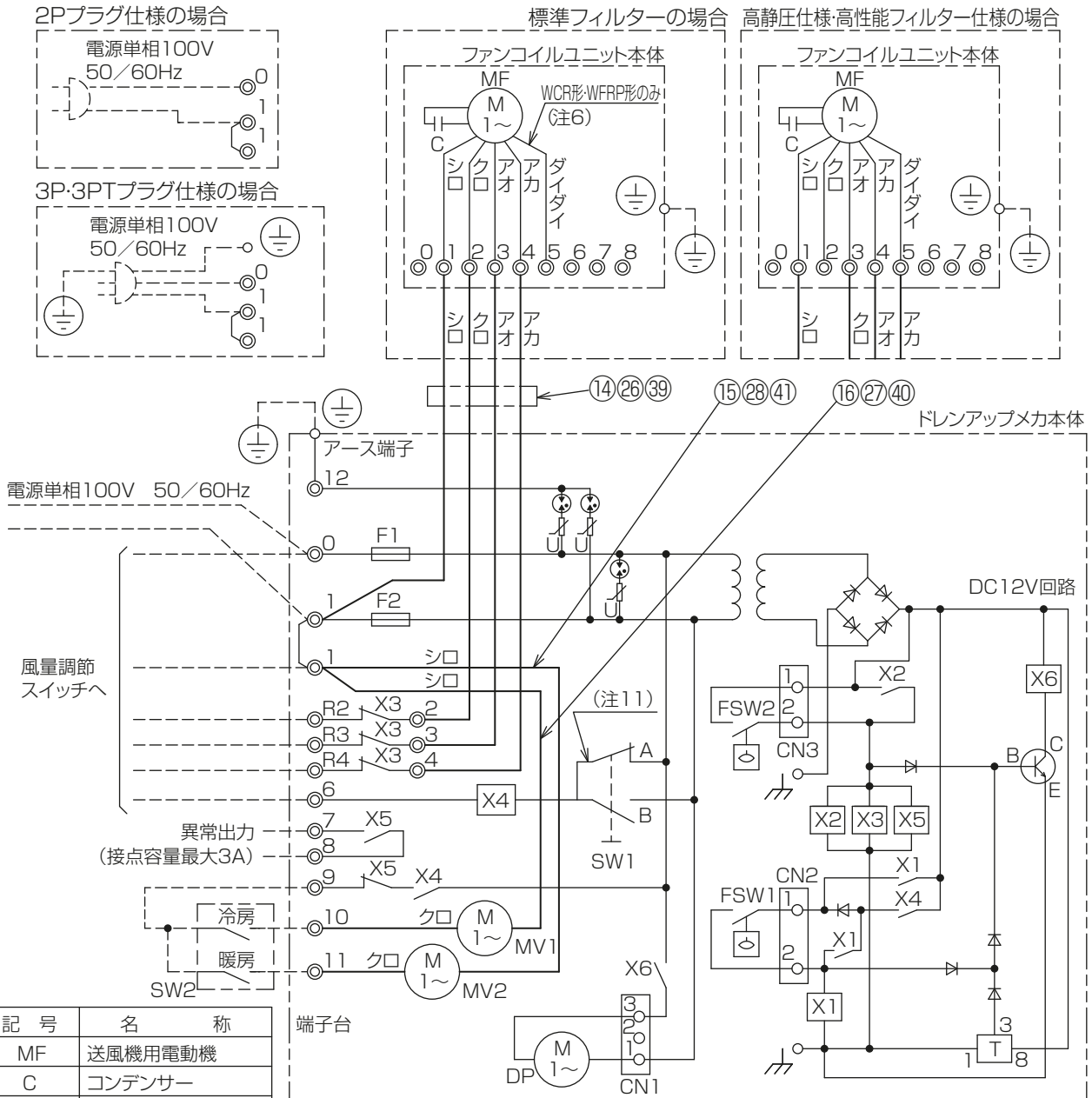
※現地手配の電動弁(スプリングリターン式に限る)を使用する場合、コネクタ部を切断して電動弁とリード線を圧着端子にてカシメ接続してください。

[1] LH-WCR-D/E形・LH-WFR-E/F形・LH-WFRP形標準仕様



- 注1. アースは内線規程に基づいて施工してください。
- 破線部分は現地配線を示します。(弊社手配外)
 - 風量調節スイッチは別売品です。接続は51頁の「風量調節スイッチ接続要領」を参照してください。
 - 電源はドレンアップメカ本体の端子台0-1に接続してください。誤配線しますと送風機用電動機が焼損します。
 - 1400WCR-D形、1200WCR-E形、800・1200WFR-E形、600・800WFR-F形、1200WFRP形は送風機用電動機が2台になります。
 - WCR形、WFRP形の本体5番端子は予備強ノッチ用です。高性能フィルター仕様以外は使用しないでください。
 - 異常出力された場合は、異常の原因を取除き電源リセットを行ってください。(異常の保護装置を正常モードに戻すため。)
 - 電源は絶対に切らないでください。(ドレンアップメカが異常時に作動しなくなります。)
 - ドレンアップメカ異常により、タンク内が満水になると出力される異常出力を設けています。本出力(端子7-8番間)を利用し、現地にて警報回路を組んでください。
 - FCR-101W・FCR-201Wを使用した場合、ドレンポンプ異常時でも風量調節スイッチの表示灯は点灯します。
 - 切換スイッチSW1は、接続する風量調節スイッチにより切り換えが必要です。37頁の「スイッチ設定表」を参考にして、切り換えを行ってください。

[2] LH-WCR-D/E形・LH-WFR-E/F形・LH-WFRP形4管式熱交換器仕様

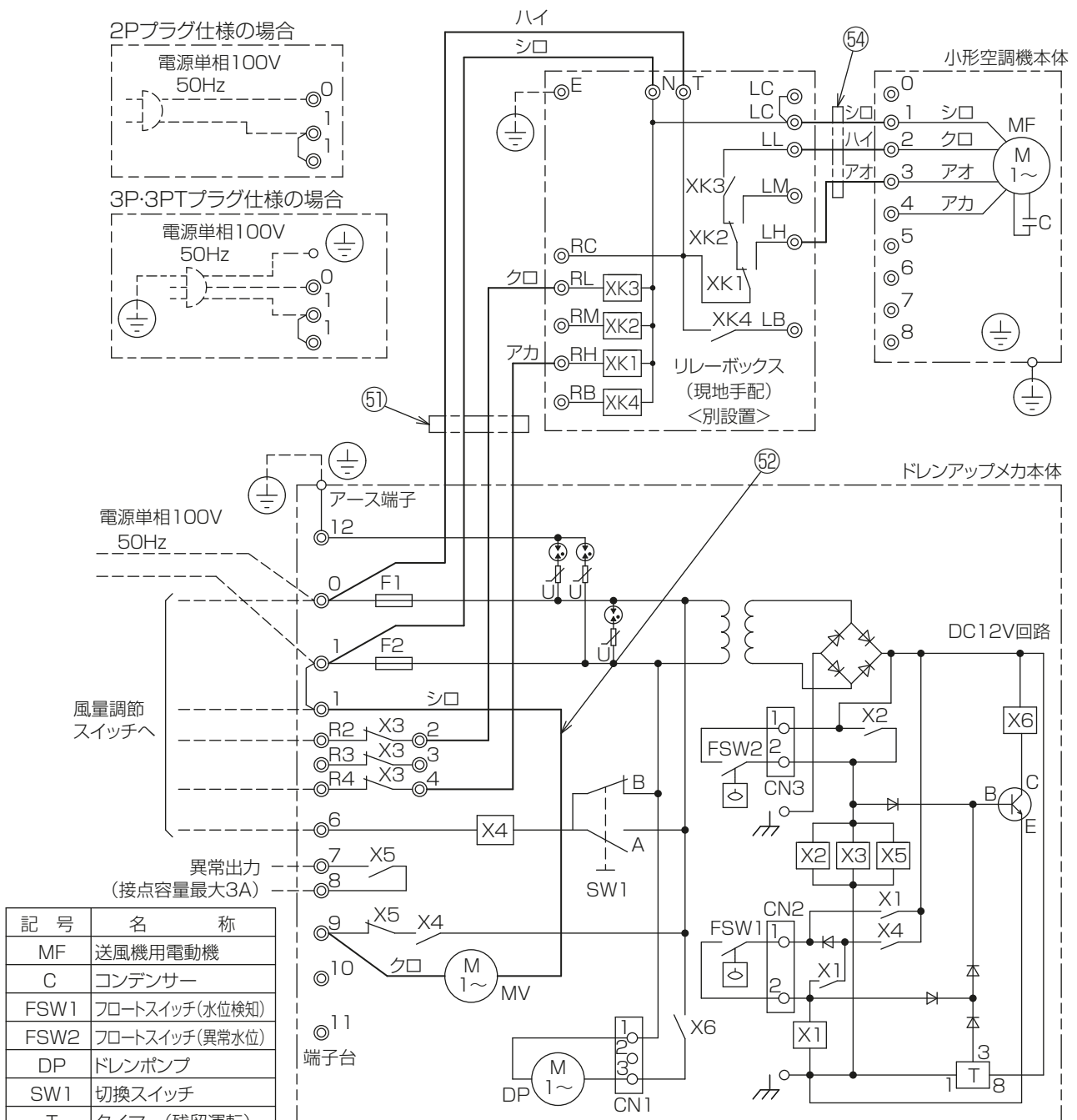


記号	名称
MF	送風機用電動機
C	コンデンサー
FSW1	フロートスイッチ(水位検知)
FSW2	フロートスイッチ(異常水位)
DP	ドレンポンプ
SW1	切換スイッチ(注11)
SW2	冷暖切換スイッチ <現地手配・現地取付>
T	タイマー(残留運転)
F1・F2	ヒューズ(3A)
X1	補助継電器
X2	補助継電器(異常信号)
X3	補助継電器(異常信号)
X4	補助継電器
X5	補助継電器(異常信号)
X6	補助継電器(ドレンポンプ)
MV1	電動2方弁(冷房用)
MV2	電動2方弁(暖房用)
◎	端子台
CN1~CN3	コネクター

- 注1. アースは内線規程に基づいて施工してください。
 2. 破線部分は現地配線を示します。(弊社手配外)
 3. 風量調節スイッチは別売品です。接続は51頁の「風量調節スイッチ接続要領」を参照してください。
 4. 電源はドレンアップメカ本体の端子台0-1に接続してください。誤配線しますと送風機用電動機が焼損します。
 5. 1400WCR-D形、1200WCR-E形、800・1200WFR-E形、600・800WFR-F形、1200WFRP形は送風機用電動機が2台になります。
 6. WCR形、WFRP形の本体5番端子は予備強ノッチ用です。高性能フィルター仕様以外は使用しないでください。
 7. 異常出力された場合は、異常の原因を取除き電源リセットを行ってください。
 (異常の保護装置を正常モードに戻すため。)
 8. 電源は絶対に切らないでください。(ドレンアップメカが異常時に作動しなくなります。)
 9. ドレンアップメカ異常により、タンク内が満水になると出力される異常出力を設けています。本出力(端子7-8番間)を利用し、現地にて警報回路を組んでください。
 10. FCR-101W・FCR-201Wを使用した場合、ドレンポンプ異常時でも風量調節スイッチの表示灯は点灯します。
 11. 切換スイッチSW1は、接続する風量調節スイッチにより切換えが必要です。37頁の「スイッチ設定表」を参考にして、切換えを行ってください。

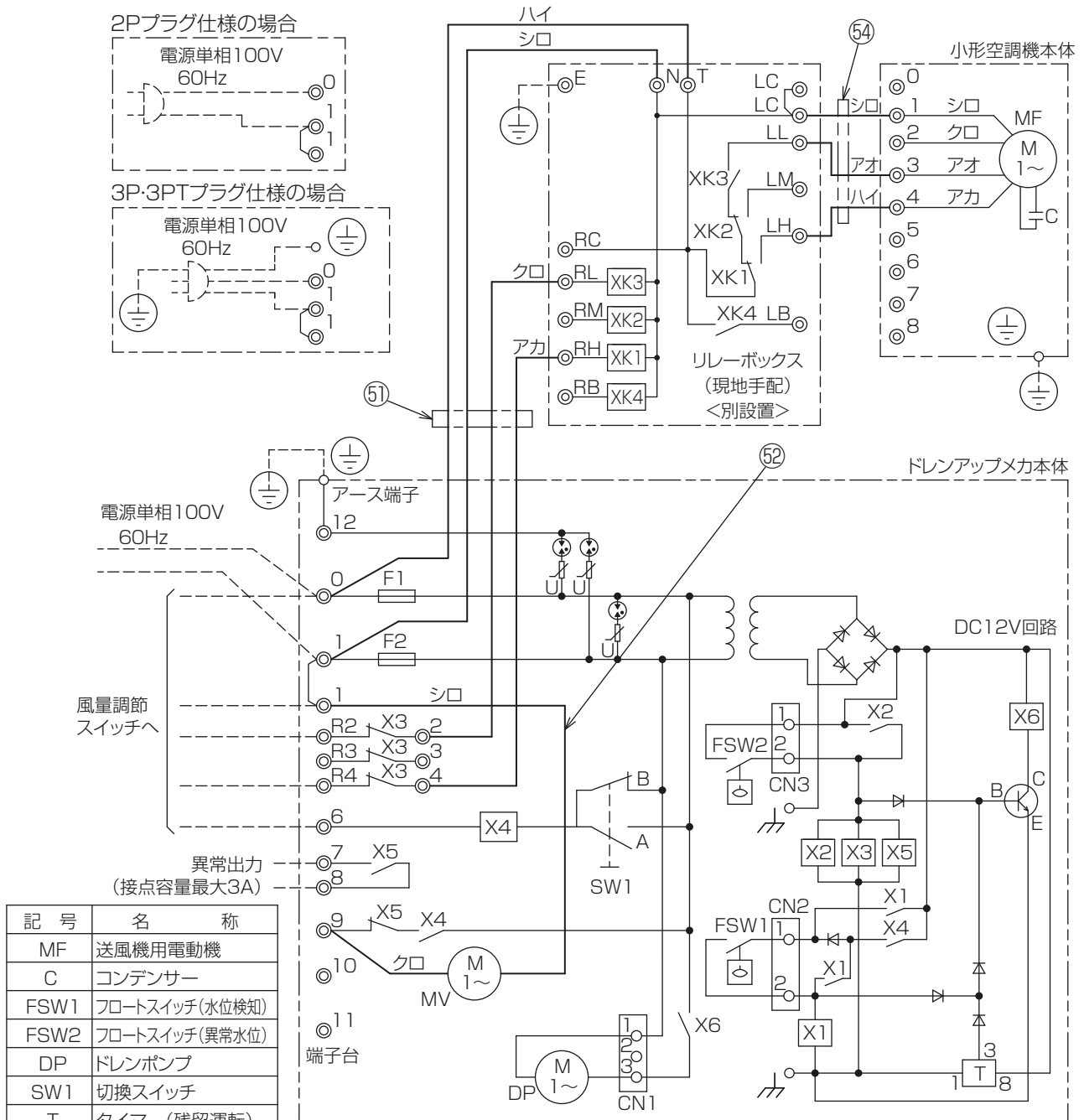
[3] LH-WPR-C形標準仕様

50Hz地区



- 注1. アースは内線規程に基づいて施工してください。
 2. 破線部分は現地配線を示します。(弊社手配外)
 3. 風量調節スイッチは別売品です。接続は51頁の「風量調節スイッチ接続要領」を参照してください。
 4. 電源はドレンアップメカ本体の端子台0-1に接続してください。誤配線しますと送風機用電動機が焼損します。
 5. 1400・1800形は送風機用電動機が2台になります。
 6. 電源周波数により、リレーボックス-小形空調機本体間の接続が異なります。
 7. 風量調節スイッチへの配線は、φ1.6又はφ2.0の単線を使用してください。
 8. 異常出力された場合は、異常の原因を取除き電源リセットを行ってください。
 (異常の保護装置を正常モードに戻すため。)
 9. 電源は絶対に切らないでください。(ドレンアップメカが異常時に作動しなくなります。)
 10. ドレンアップメカ異常により、タンク内が満水になると出力される異常出力を設けています。
 本出力(端子7-8番間)を利用し、現地にて警報回路を組んでください。
 11. ドレンポンプ異常時でも風量調節スイッチの表示灯は点灯します。

60Hz地区

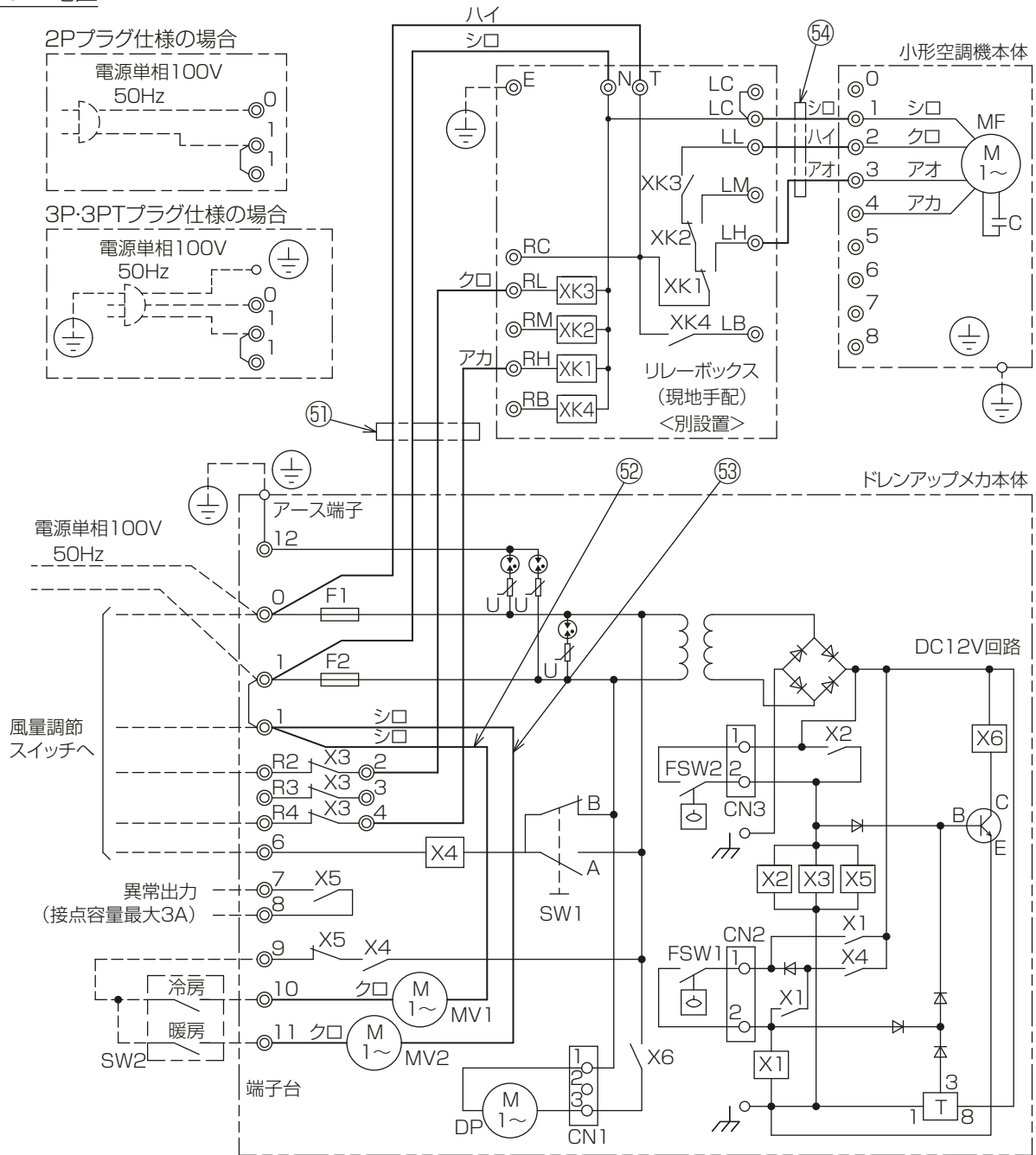


記号	名称
MF	送風機用電動機
C	コンデンサー
FSW1	フロートスイッチ(水位検知)
FSW2	フロートスイッチ(異常水位)
DP	ドレンポンプ
SW1	切換スイッチ
T	タイマー(残留運転)
F1-F2	ヒューズ(3A)
X1	補助継電器
X2	補助継電器(異常信号)
X3	補助継電器(異常信号)
X4	補助継電器
X5	補助継電器(異常信号)
X6	補助継電器(ドレンポンプ)
MV	電動2方弁
◎	端子台
CN1~CN3	コネクタ
XK1~XK4	補助継電器

- 注1. アースは内線規程に基づいて施工してください。
 2. 破線部分は現地配線を示します。(弊社手配外)
 3. 風量調節スイッチは別売品です。接続は51頁の「風量調節スイッチ接続要領」を参照してください。
 4. 電源はドレンアップメカ本体の端子台0-1に接続してください。誤配線しますと送風機用電動機が焼損します。
 5. 1400・1800形は送風機用電動機が2台になります。
 6. 電源周波数により、リレーボックス-小形空調機本体間の接続が異なります。
 7. 風量調節スイッチへの配線は、φ1.6又はφ2.0の単線を使用してください。
 8. 異常出力された場合は、異常の原因を取除き電源リセットを行ってください。
 (異常の保護装置を正常モードに戻すため。)
 9. 電源は絶対に切らないでください。(ドレンアップメカが異常時に作動しなくなります。)
 10. ドレンアップメカ異常により、タンク内が満水になると出力される異常出力を設けています。
 本出力(端子7-8番間)を利用し、現地にて警報回路を組んでください。
 11. ドレンポンプ異常時でも風量調節スイッチの表示灯は点灯します。

[4] LH-WPR-C形4管式熱交換器仕様

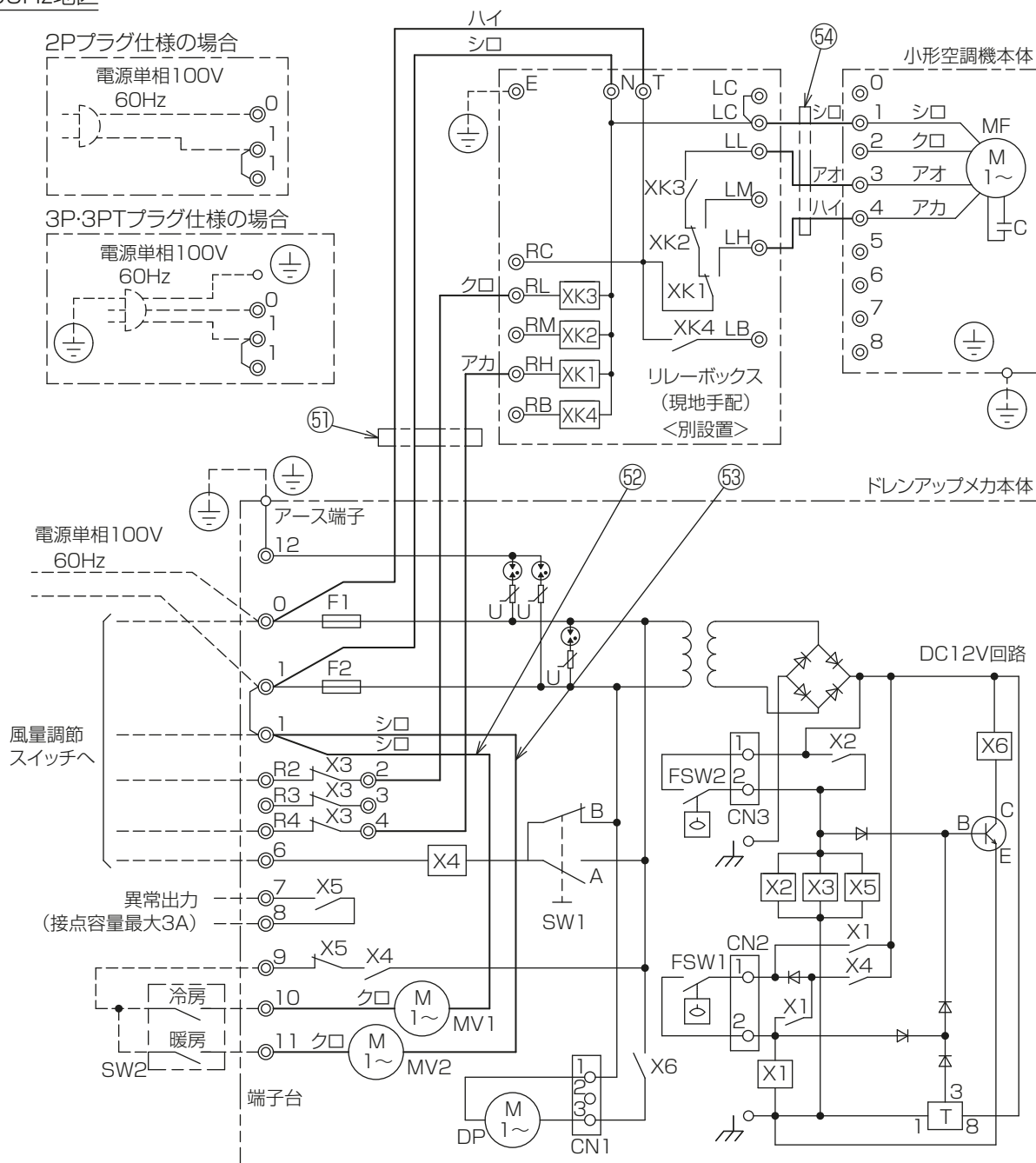
50Hz地区



記号	名称	記号	名称
MF	送風機用電動機	X2	補助継電器(異常信号)
C	コンデンサー	X3	補助継電器(異常信号)
FSW1	フロートスイッチ(水位検知)	X4	補助継電器
FSW2	フロートスイッチ(異常水位)	X5	補助継電器(異常信号)
DP	ドレンポンプ	X6	補助継電器(ドレンポンプ)
SW1	切換スイッチ	MV1	電動2方弁(冷房用)
SW2	冷暖切換スイッチ <現地手配・現地取付>	MV2	電動2方弁(暖房用)
T	タイマー(残留運転)	◎	端子台
F1-F2	ヒューズ(3A)	CN1~CN3	コネクター
X1	補助継電器	XK1~XK4	補助継電器

- 注1. アースは内線規程に基づいて施工してください。
 2. 破線部分は現地配線を示します。(弊社手配外)
 3. 風量調節スイッチは別売品です。接続は51頁の「風量調節スイッチ接続要領」を参照してください。
 4. 電源はドレンアップメカ本体の端子台0-1に接続してください。誤配線しますと送風機用電動機が焼損します。
 5. 1400・1800形は送風機用電動機が2台になります。
 6. 電源周波数により、リレーボックス-小形空調機本体間の接続が異なります。
 7. 風量調節スイッチへの配線は、φ1.6又はφ2.0の単線を使用してください。
 8. 異常出力された場合は、異常の原因を取除き電源リセットを行ってください。(異常の保護装置を正常モードに戻すため。)
 9. 電源は絶対に切らないでください。(ドレンアップメカが異常時に作動しなくなります。)
 10. ドレンアップメカ異常により、タンク内が満水になると出力される異常出力を設けています。本出力(端子7-8番間)を利用し、現地にて警報回路を組んでください。
 11. ドレンポンプ異常時でも風量調節スイッチの表示灯は点灯します。

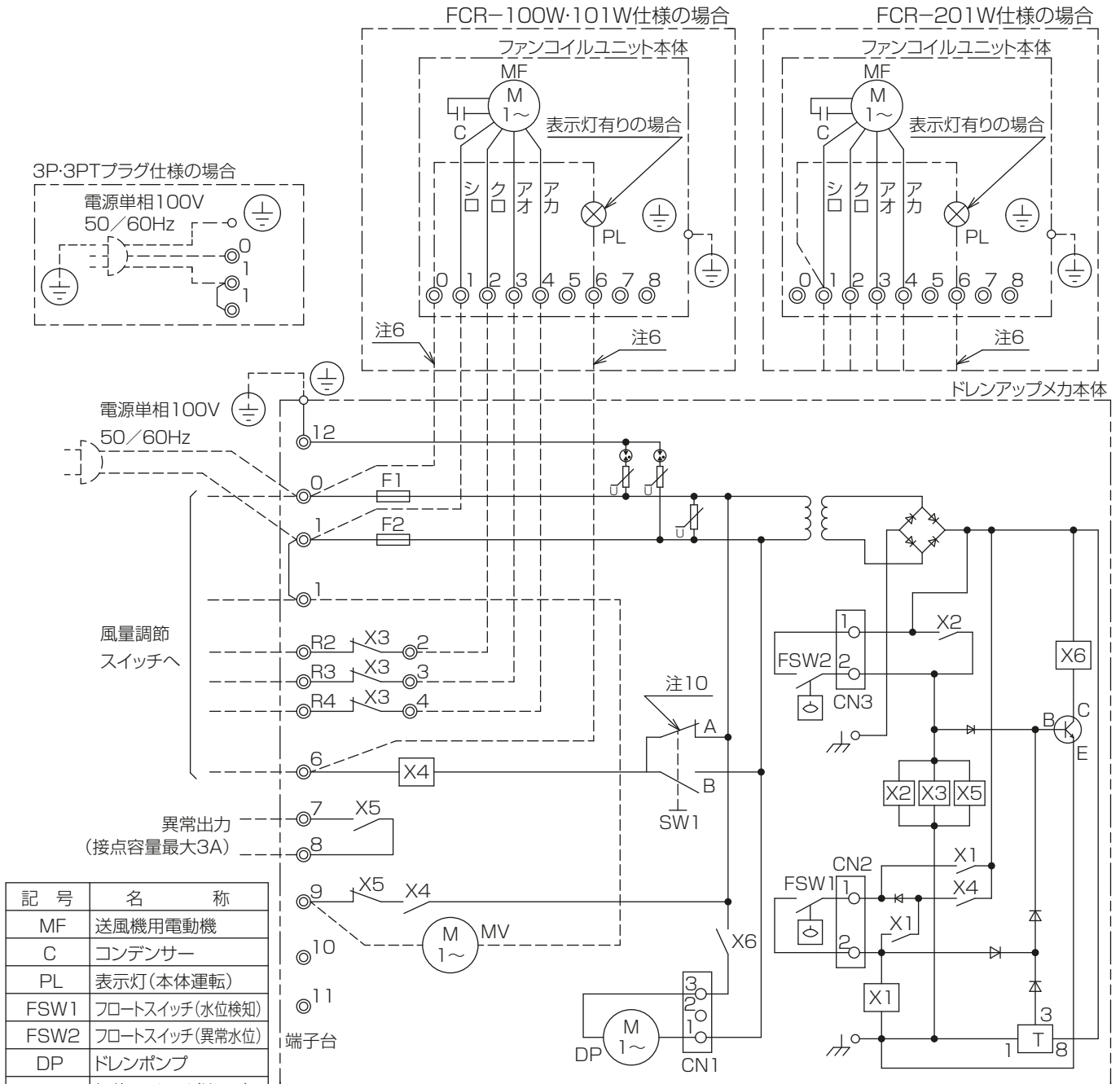
60Hz地区



記号	名称	記号	名称
MF	送風機用電動機	X2	補助継電器(異常信号)
C	コンデンサー	X3	補助継電器(異常信号)
FSW1	フロートスイッチ(水位検知)	X4	補助継電器
FSW2	フロートスイッチ(異常水位)	X5	補助継電器(異常信号)
DP	ドレンポンプ	X6	補助継電器(ドレンポンプ)
SW1	切換スイッチ	MV1	電動2方弁(冷房用)
SW2	冷暖切換スイッチ <現地手配・現地取付>	MV2	電動2方弁(暖房用)
T	タイマー(残留運転)	CN1~CN3	コネクター
F1-F2	ヒューズ(3A)	XK1~XK4	補助継電器
X1	補助継電器	◎	端子台

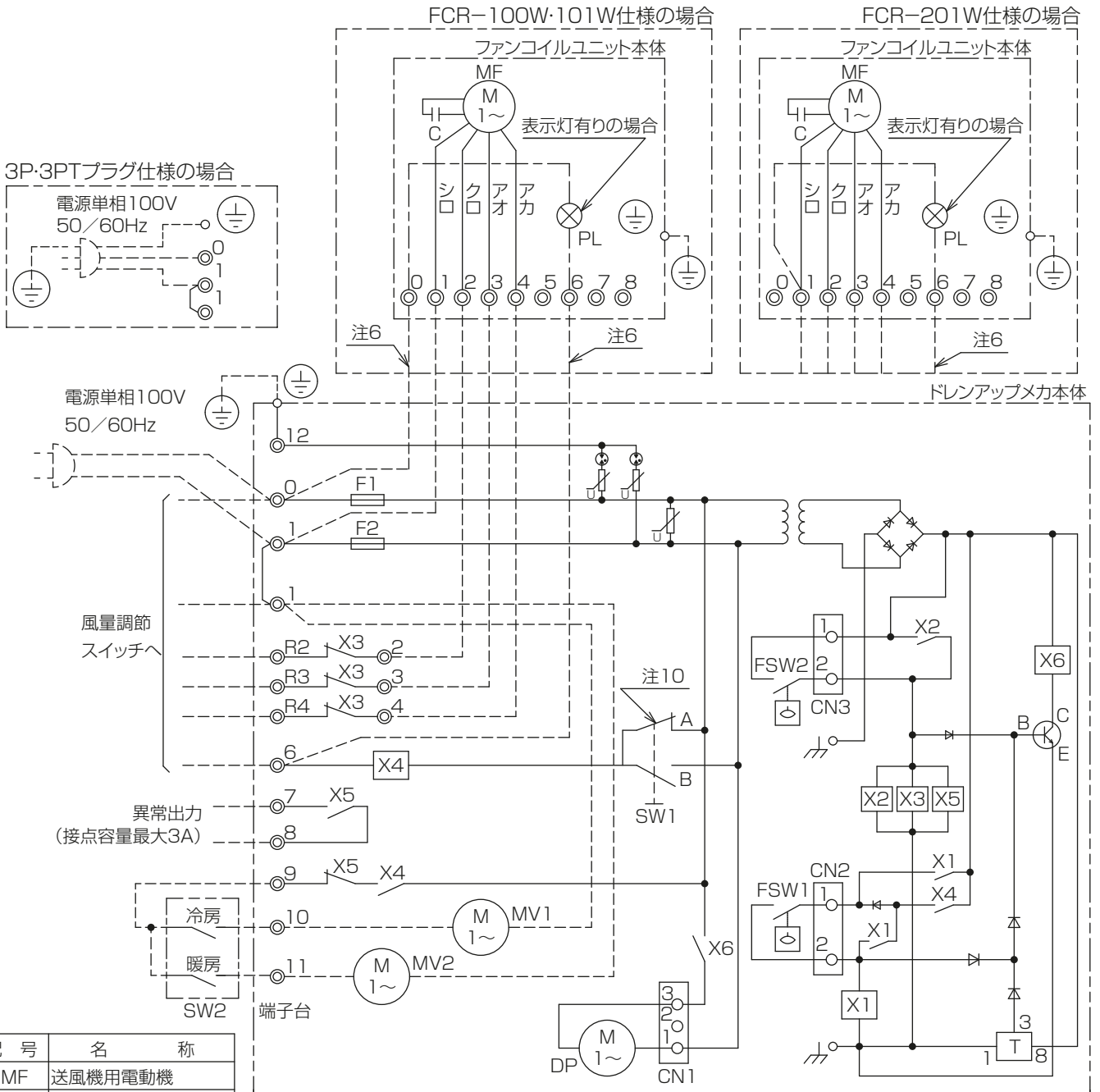
- 注1. アースは内線規程に基づいて施工してください。
 2. 破線部分は現地配線を示します。(弊社手配外)
 3. 風量調節スイッチは別売品です。接続は51頁の「風量調節スイッチ接続要領」を参照してください。
 4. 電源はドレンアップメカ本体の端子台0-1に接続してください。誤配線しますと送風機用電動機が焼損します。
 5. 1400・1800形は送風機用電動機が2台になります。
 6. 電源周波数により、リレーボックス-小形空調機本体間の接続が異なります。
 7. 風量調節スイッチへの配線は、φ1.6又はφ2.0の単線を使用してください。
 8. 異常出力された場合は、異常の原因を取除き電源リセットを行ってください。(異常の保護装置を正常モードに戻すため。)
 9. 電源は絶対に切らないでください。(ドレンアップメカが異常時に作動しなくなります。)
 10. ドレンアップメカ異常により、タンク内が満水になると出力される異常出力を設けています。本出力(端子7-8番間)を利用し、現地にて警報回路を組んでください。
 11. ドレンポンプ異常時でも風量調節スイッチの表示灯は点灯します。

[5] LH-WFE-C2形標準仕様



- 注1. アースは内線規程に基づいて施工してください。
 2. 破線部分は現地配線を示します。(弊社手配外)
 3. 風量調節スイッチは別売品です。接続は51頁の「風量調節スイッチ接続要領」を参照してください。
 4. 800・1200WF形は送風機用電動機が2台になります。
 5. 異常出力された場合は、異常の原因を取除き電源リセットを行ってください。(異常の保護装置を正常モードに戻すため。)
 6. 表示灯用電源線です。表示灯が有る場合のみ配線してください。
 7. 電源は絶対に切らないでください。(ドレンアップメカが異常時に作動しなくなります。)
 8. ドレンアップメカ異常により、タンク内が満水になると出力される異常出力を設けています。本出力(端子7-8番間)を利用し、現地にて警報回路を組んでください。
 9. FCR-101W・201Wを使用した場合およびファンコイルユニット本体に表示灯が有る場合、ドレンポンプ異常時でも表示灯は点灯します。
 10. 切換スイッチSW1は、接続する風量調節スイッチにより切換えが必要です。37頁の「スイッチ設定表」を参考にして、切換えを行ってください。

[6] LH-WFE-C2形4管式熱交換器仕様

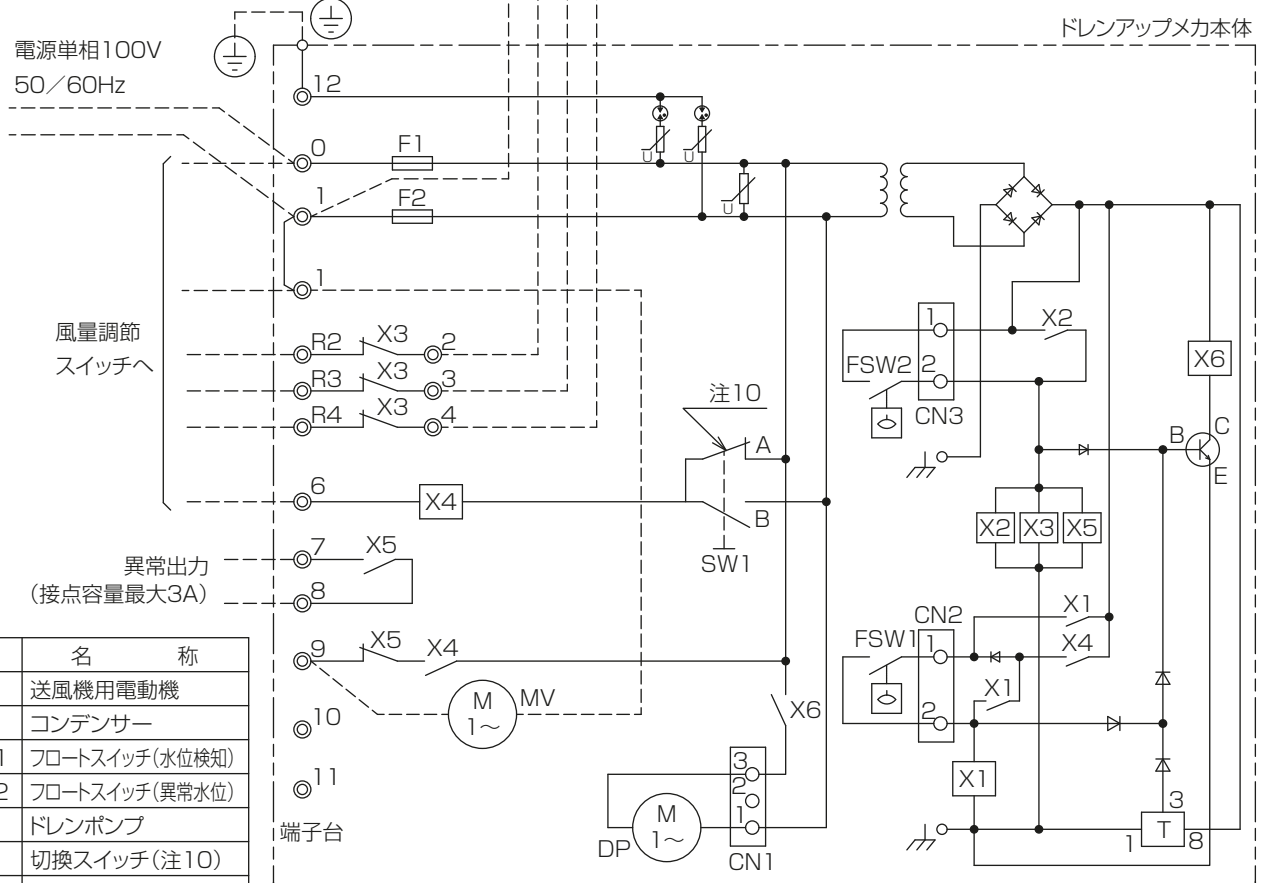
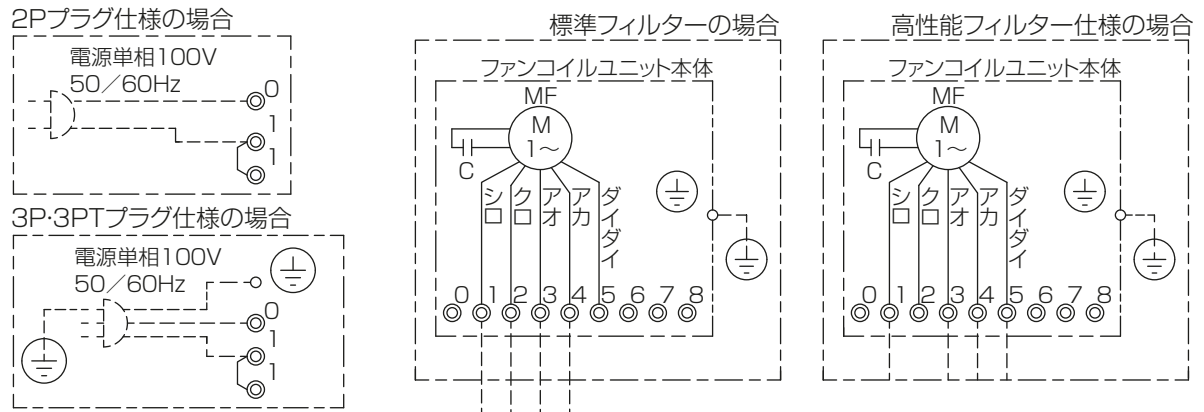


記号	名称
MF	送風機用電動機
C	コンデンサー
PL	表示灯(本体運転)
FSW1	フロートスイッチ(水位検知)
FSW2	フロートスイッチ(異常水位)
DP	ドレンポンプ
SW1	切換スイッチ(注10)
SW2	冷暖切換スイッチ <現地手配・現地取付>
T	タイマー(残留運転)
F1・F2	ヒューズ<3A>
X1	補助継電器
X2	補助継電器(異常信号)
X3	補助継電器(異常信号)
X4	補助継電器
X5	補助継電器(異常信号)
X6	補助継電器(ドレンポンプ)
MV1	電動2方弁(冷房用)

- 注1. アースは内線規程に基づいて施工してください。
2. 破線部分は現地配線を示します。(弊社手配外)
3. 風量調節スイッチは別売品です。接続は51頁の「風量調節スイッチ接続要領」を参照してください。
4. 800・1200WF形は送風機用電動機が2台になります。
5. 異常出力された場合は、異常の原因を取除き電源リセットを行ってください。(異常の保護装置を正常モードに戻すため。)
6. 表示灯用電源線です。表示灯が有る場合のみ配線してください。
7. 電源は絶対に切らないでください。(ドレンアップメカが異常時に作動しなくなります。)
8. ドレンアップメカ異常により、タンク内が満水になると出力される異常出力を設けています。本出力(端子7-8番間)を利用し、現地で警報回路を組んでください。
9. FCR-101W・201Wを使用した場合およびファンコイルユニット本体に表示灯が有る場合、ドレンポンプ異常時でも表示灯は点灯します。
10. 切換スイッチSW1は、接続する風量調節スイッチにより切り換えが必要です。37頁の「スイッチ設定表」を参考にして、切り換えを行ってください。

記号	名称
MV2	電動2方弁(暖房用)
◎	端子台
CN1~CN3	コネクター

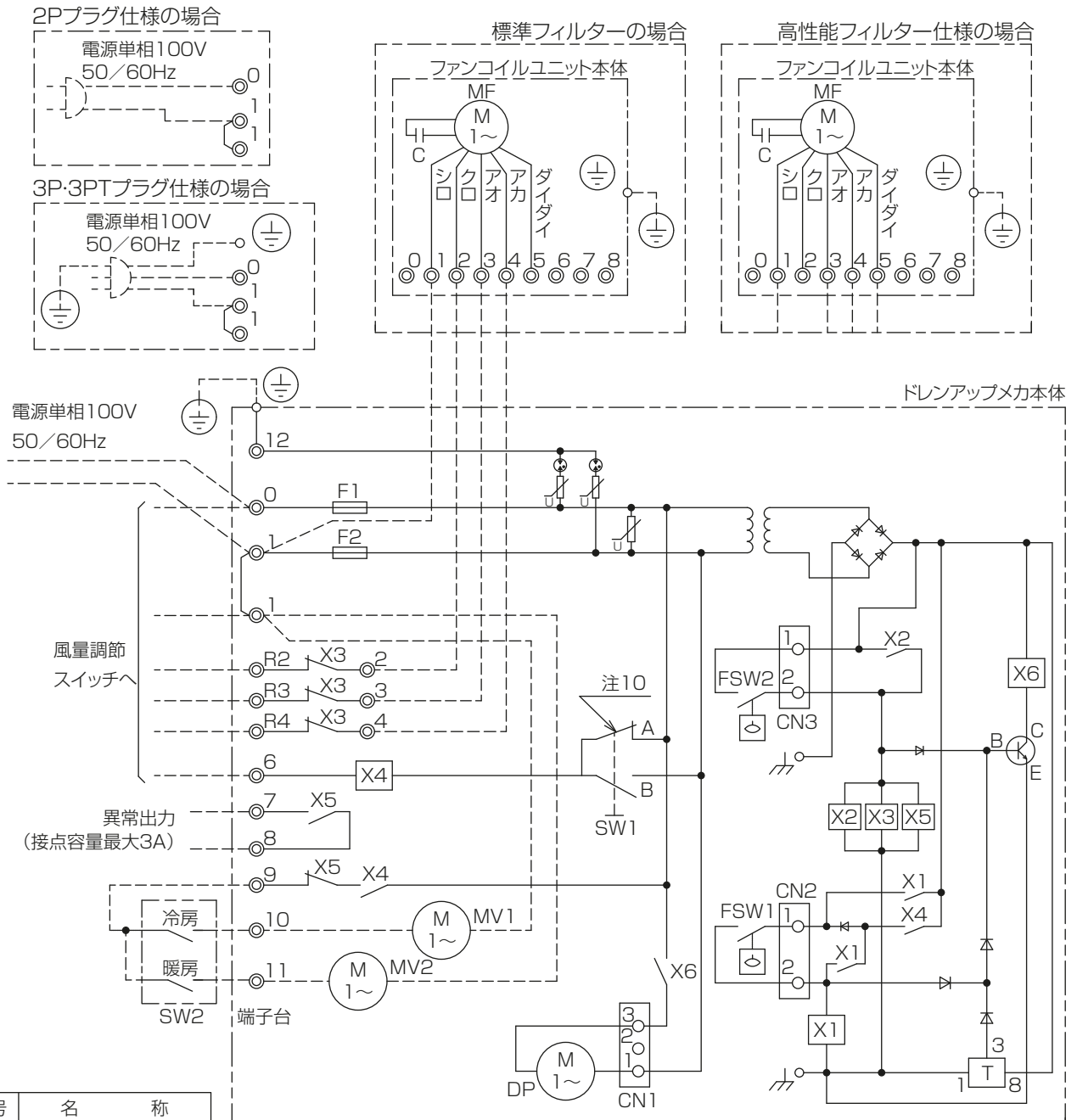
[7] LH-WAR-C形・LH-WBR形標準仕様



記号	名称
MF	送風機用電動機
C	コンデンサー
FSW1	フロートスイッチ(水位検知)
FSW2	フロートスイッチ(異常水位)
DP	ドレンポンプ
SW1	切換スイッチ(注10)
T	タイマー(残留運転)
F1・F2	ヒューズ<3A>
X1	補助継電器
X2	補助継電器(異常信号)
X3	補助継電器(異常信号)
X4	補助継電器
X5	補助継電器(異常信号)
X6	補助継電器(ドレンポンプ)
MV	電動2方弁
◎	端子台
CN1~CN3	コネクター

- 注1. アースは内線規程に基づいて施工してください。
 2. 破線部分は現地配線を示します。(弊社手配外)
 3. 風量調節スイッチは別売品です。接続は51頁の「風量調節スイッチ接続要領」を参照してください。
 4. 電源はドレンアップメカ本体の端子台0-1に接続してください。誤配線しますと送風機用電動機が焼損します。
 5. ファンコイルユニット本体の5番端子は予備強ノッチ用です。高性能フィルター仕様以外は使用しないでください。
 6. 異常出力された場合は、異常の原因を取除き電源リセットを行ってください。(異常の保護装置を正常モードに戻すため。)
 7. 電源は絶対に切らないでください。(ドレンアップメカが異常時に作動しなくなります。)
 8. ドレンアップメカ異常により、タンク内が満水になると出力される異常出力を設けています。本出力(端子7-8番間)を利用し、現地にて警報回路を組んでください。
 9. FCR-101W・FCR-201Wを使用した場合、ドレンポンプ異常時でも風量調節スイッチの表示灯は点灯します。
 10. 切換スイッチSW1は、接続する風量調節スイッチにより切換えが必要です。37頁の「スイッチ設定表」を参考にして、切換えを行ってください。

[8] LH-WBR形4管式熱交換器仕様

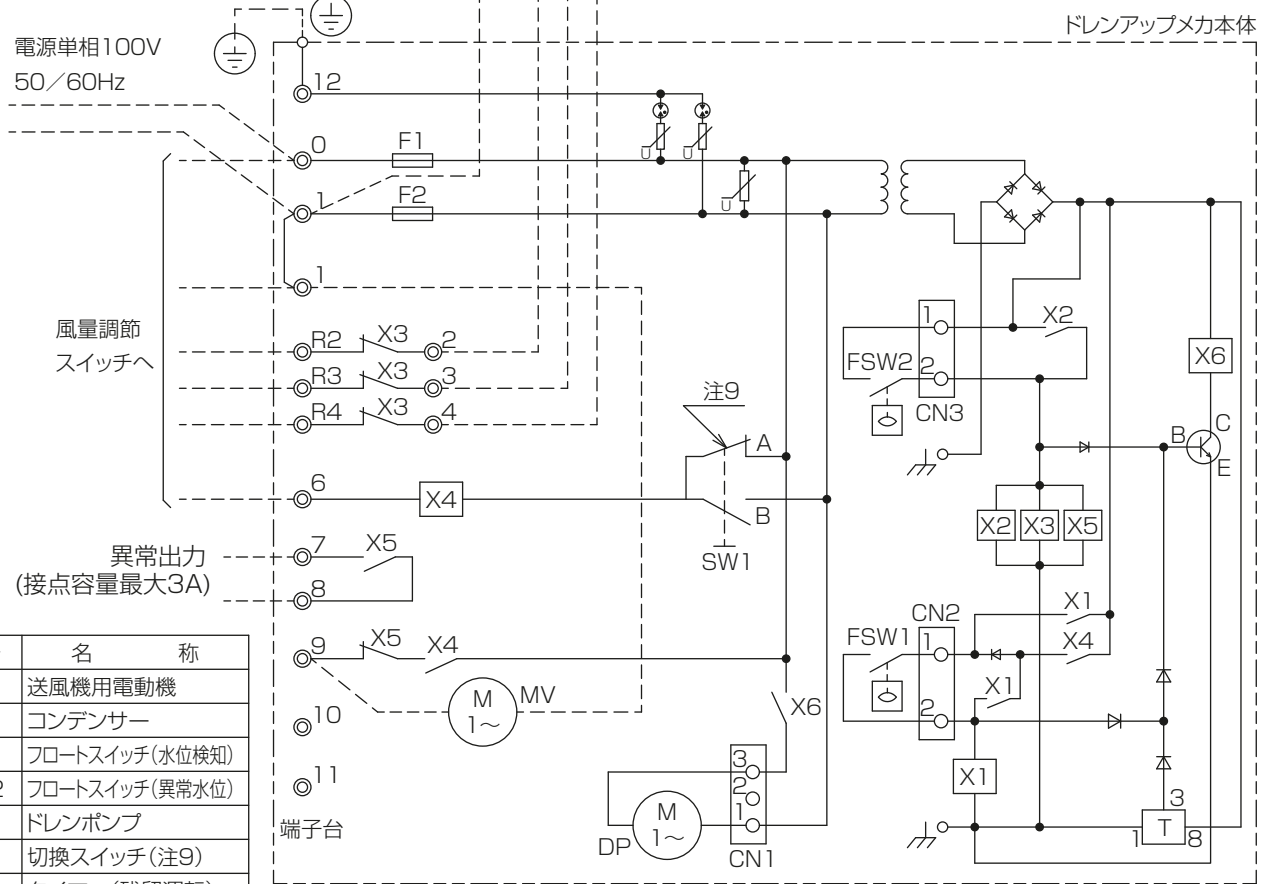
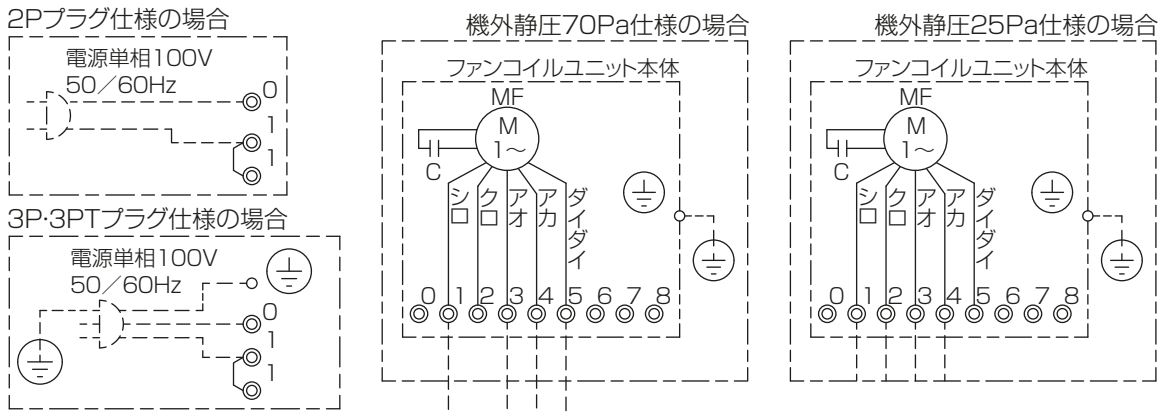


記号	名称
MF	送風機用電動機
C	コンデンサー
FSW1	フロートスイッチ(水位検知)
FSW2	フロートスイッチ(異常水位)
DP	ドレンポンプ
SW1	切換スイッチ(注10)
SW2	冷暖切換スイッチ <現地手配・現地取付>
T	タイマー(残留運転)
F1-F2	ヒューズ<3A>
X1	補助継電器
X2	補助継電器(異常信号)
X3	補助継電器(異常信号)
X4	補助継電器
X5	補助継電器(異常信号)
X6	補助継電器(ドレンポンプ)
MV1	電動2方弁(冷房用)
MV2	電動2方弁(暖房用)

- 注1. アースは内線規程に基づいて施工してください。
 2. 破線部分は現地配線を示します。(弊社手配外)
 3. 風量調節スイッチは別売品です。接続は51頁の「風量調節スイッチ接続要領」を参照してください。
 4. 電源はドレンアップメカ本体の端子台0-1に接続してください。誤配線しますと送風機用電動機が焼損します。
 5. ファンコイルユニット本体の5番端子は予備強ノッチ用です。高性能フィルター仕様以外は使用しないでください。
 6. 異常出力された場合は、異常の原因を取除き電源リセットを行ってください。(異常の保護装置を正常モードに戻すため。)
 7. 電源は絶対に切らないでください。(ドレンアップメカが異常時に作動しなくなります。)
 8. ドレンアップメカ異常により、タンク内が満水になると出力される異常出力を設けています。本出力(端子7-8番間)を利用し、現地にて警報回路を組んでください。
 9. FCR-101W・FCR-201Wを使用した場合、ドレンポンプ異常時でも風量調節スイッチの表示灯は点灯します。
 10. 切換スイッチSW1は、接続する風量調節スイッチにより切換えが必要です。37頁の「スイッチ設定表」を参考にし、切換えを行ってください。

記号	名称
◎	端子台
CN1~CN3	コネクター

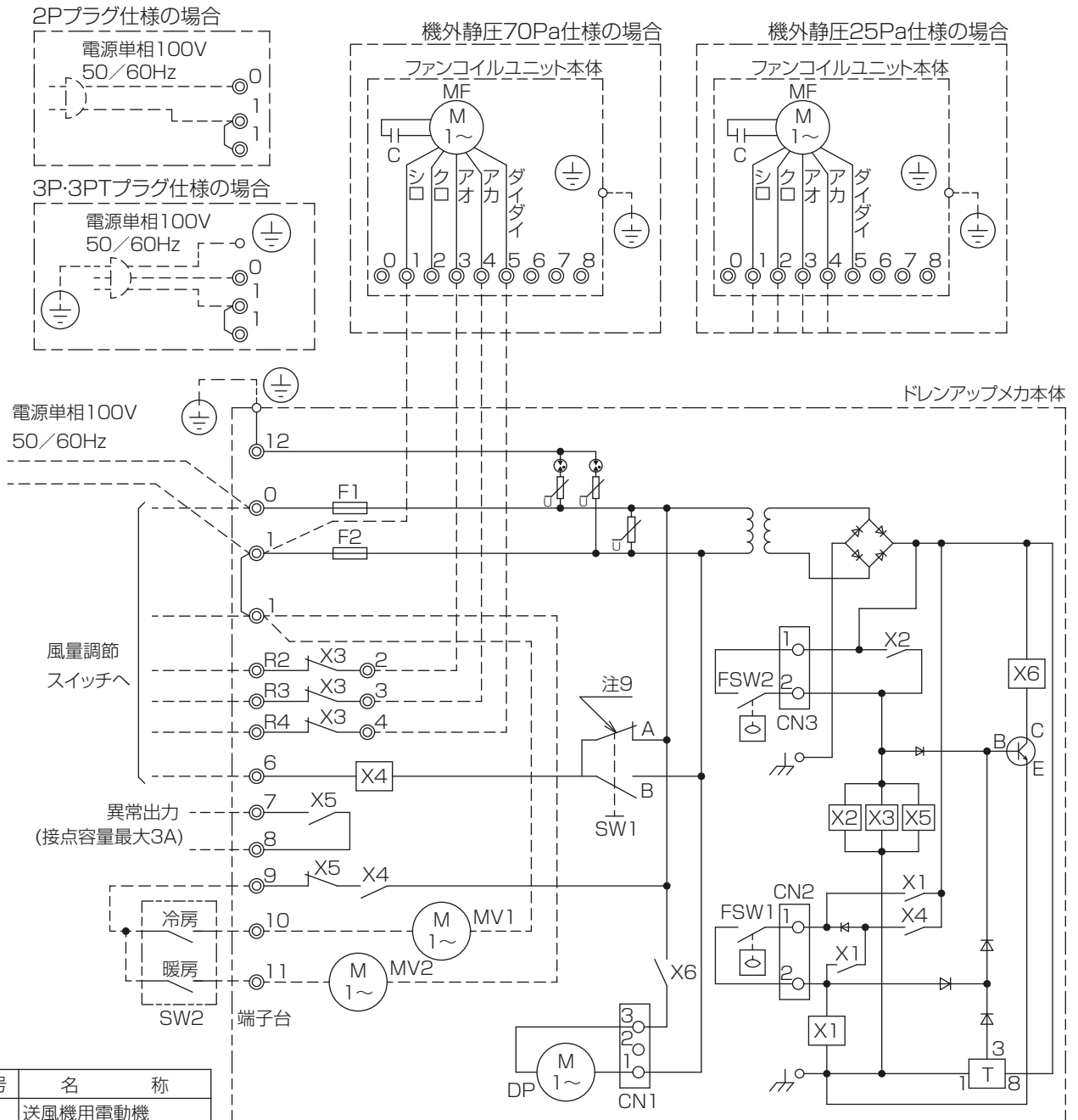
[9] LH-WBR-B形標準仕様



記号	名称
MF	送風機用電動機
C	コンデンサー
FSW1	フロートスイッチ(水位検知)
FSW2	フロートスイッチ(異常水位)
DP	ドレンポンプ
SW1	切換スイッチ(注9)
T	タイマー(残留運転)
F1・F2	ヒューズ<3A>
X1	補助継電器
X2	補助継電器(異常信号)
X3	補助継電器(異常信号)
X4	補助継電器
X5	補助継電器(異常信号)
X6	補助継電器(ドレンポンプ)
MV	電動2方弁
◎	端子台
CN1~CN3	コネクタ

- 注1. アースは内線規程に基づいて施工してください。
2. 破線部分は現地配線を示します。(弊社手配外)
3. 風量調節スイッチは別売品です。接続は51頁の「風量調節スイッチ接続要領」を参照してください。
4. 電源はドレンアップメカ本体の端子台0-1に接続してください。誤配線しますと送風機用電動機が焼損します。
5. 異常出力された場合は、異常の原因を取除き電源リセットを行ってください。(異常の保護装置を正常モードに戻すため。)
6. 電源は絶対に切らないでください。(ドレンアップメカが異常時に作動しなくなります。)
7. ドレンアップメカ異常により、タンク内が満水になると出力される異常出力を設けています。本出力(端子7-8番間)を利用し、現地で警報回路を組んでください。
8. FCR-101W・FCR-201Wを使用した場合、ドレンポンプ異常時でも風量調節スイッチの表示灯は点灯します。
9. 切換スイッチSW1は、接続する風量調節スイッチにより切換えが必要です。37頁の「スイッチ設定表」を参考にして、切換えを行ってください。

[10] LH-WBR-B形4管式熱交換器仕様



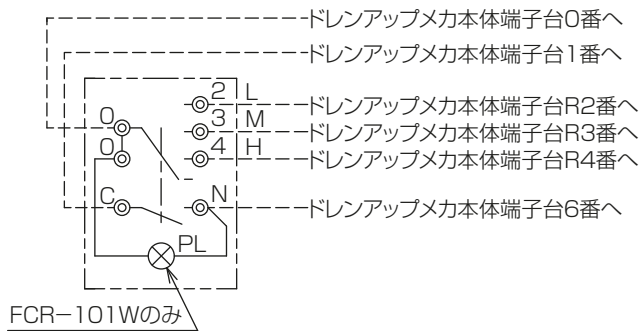
記号	名称
MF	送風機用電動機
C	コンデンサー
FSW1	フロートスイッチ(水位検知)
FSW2	フロートスイッチ(異常水位)
DP	ドレンポンプ
SW1	切換スイッチ(注9)
SW2	冷暖切換スイッチ <現地手配・現地取付>
T	タイマー(残留運転)
F1・F2	ヒューズ<3A>
X1	補助継電器
X2	補助継電器(異常信号)
X3	補助継電器(異常信号)
X4	補助継電器
X5	補助継電器(異常信号)
X6	補助継電器(ドレンポンプ)
MV1	電動2方弁(冷房用)
MV2	電動2方弁(暖房用)

- 注1. アースは内線規程に基づいて施工してください。
 2. 破線部分は現地配線を示します。(弊社手配外)
 3. 風量調節スイッチは別売品です。接続は51頁の「風量調節スイッチ接続要領」を参照してください。
 4. 電源はドレンアップメカ本体の端子台0-1に接続してください。誤配線しますと送風機用電動機が焼損します。
 5. 異常出力された場合は、異常の原因を取除き電源リセットを行ってください。(異常の保護装置を正常モードに戻すため。)
 6. 電源は絶対に切らないでください。(ドレンアップメカが異常時に作動しなくなります。)
 7. ドレンアップメカ異常により、タンク内が満水になると出力される異常出力を設けています。本出力(端子7-8番間)を利用し、現地に警報回路を組んでください。
 8. FCR-101W・FCR-201Wを使用した場合、ドレンポンプ異常時でも風量調節スイッチの表示灯は点灯します。
 9. 切換スイッチSW1は、接続する風量調節スイッチにより切換えが必要です。37頁の「スイッチ設定表」を参考にして、切換えを行ってください。

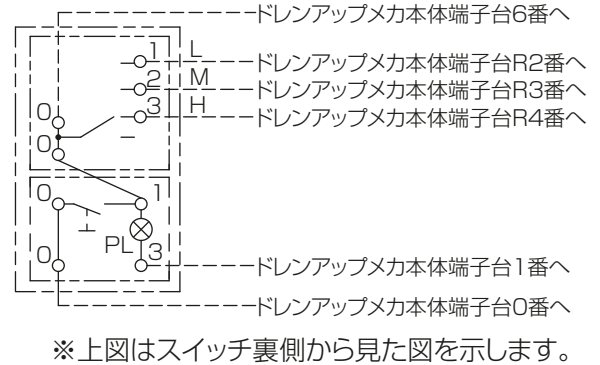
記号	名称
◎	端子台
CN1~CN3	コネクター

[11] 風量調節スイッチ接続要領

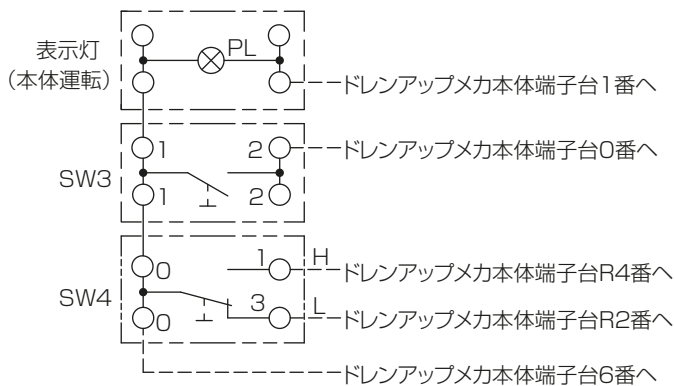
FCR-100W・FCR-101Wの場合



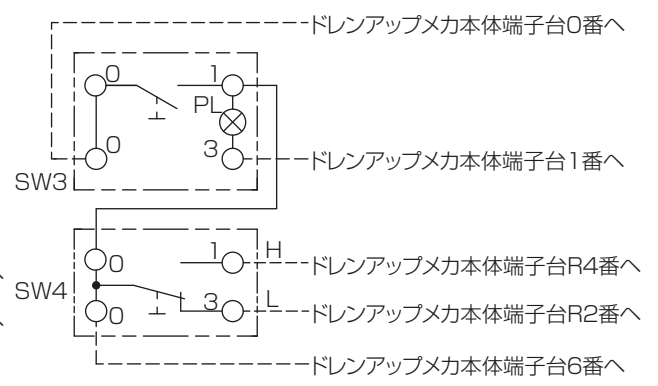
FCR-201Wの場合



FCR-301Wの場合



FCR-401Wの場合



記号	名称
PL	表示灯(本体運転)
SW3	運転スイッチ
SW4	風量切換スイッチ

(2) 電動弁のコネクター接続部および圧着端子での接続部に絶縁処理を行ってください。

※LH-WCR-D/E形・LH-WFR-E/F形・LH-WFRP形・LH-WPR-C形は、取付部品セットに品番①②④⑤⑥結束バンド、品番②③④⑦⑧⑨コネクターカバーが入っていますので、コネクターカバーを結束バンドにて巻付けて絶縁処理を行ってください。

(3) 余分なリード線は結束バンドにて束ねてください。

(4) 配線終了後、品番①ドレンアップメカの制御箱カバーおよびFCU・小形空調機本体より取外した部品(下記)を元通り取付けてください。

端子台カバー:LH-WCR-D/E形、LH-WFR-E/F形、LH-WFRP形、LH-WPR-C形
 LH-WFE-C2形、LH-WBR形、LH-WBR-B形

反配管側ケーシング:LH-WFE-C2形

制御箱カバー:LH-WAR-C形

コーナー塞ぎ板:LH-WAR-C形

7. 試運転

●試運転の前に

全工事完了後、試運転を行う前に下表の内容を再度チェックしてください。

チェック項目	チェック欄
FCU・小形空調機本体およびドレンアップメカは傾いていませんか？	
誤配線はありませんか？	
ドレン配管は確実に接続されていますか？ 水漏れのおそれはありますか？	
ドレン配管は下り勾配(1/100以上)になっていますか？	
ドレン配管の防露処理は確実ですか？	

●試運転要領(全工事完了後、上記チェック項目を全てチェックした後に行ってください。)

(1)FCU・小形空調機本体のドレンパンまたは補助ドレンパンのドレン口付近に約2Lの水を注水してください。

(2)FCU・小形空調機本体の電源を入れ、品番①ドレンアップメカ内のドレンポンプが運転し、タンク内の水が排水されていることを確認してください。

※ドレンアップメカ内部は、側面または蓋に取付けている点検蓋を取外すと覗くことができます。[図50]

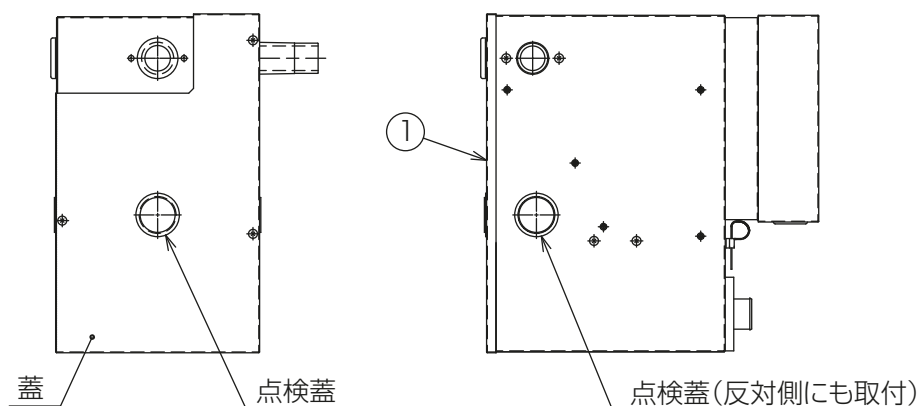


図50

(3)ドレン配管接続部からの水漏れが無いことを確認してください。

8. 運転時のご注意

(1)運転停止後に残留ドレンが排出されますので、すぐに電源を切らないでください。もし電源を切る場合は、運転停止後10分(LH-WFR-E/F形・LH-WFRP形・LH-WFE-C2形・LH-WBR-B形の場合は20分)以上待ってください。

(2)ドレンアップメカに異常が発生した場合、異常信号が出力されます。異常信号が出力された場合、FCU・小形空調機本体は運転を停止します。異常信号が出力された場合のみ、異常の原因を取除き電源リセットを行ってください。(異常の保護装置を正常モードに戻すため。)

(3)運転中にFCU・小形空調機内部またはドレンアップメカから水が漏れる時は、すぐに運転を停止してください。ドレン口が詰まっていたり、異常信号が正常に出力されていないおそれがありますので、お買い上げの販売店にご連絡ください。

MEMO

MEMO

MEMO

三菱電機冷熱応用システム株式会社

〒640-8686 和歌山市手平6丁目5番66号
(三菱電機(株)冷熱システム製作所内)