



ドレンパンヒータ 取付説明書

品番	適用機種
HA08067	FDCZP40~63 5H, 5HA
HA08067A	FDCVP40~63 5H, 5HA FDCVP80 5HB

※取付前に本説明書をよくお読みください。

取付工事は、この「安全上の注意」をよくお読みのうえ確実に行ってください。

- ここに示した注意事項は、次の2種類に分類しています。
- いずれも安全に関する重要な注意事項を記載していますので、必ず守ってください。

 警告	誤った取扱いにより、死亡や重傷などの重大な結果に結び付く可能性が大きいもの
 注意	誤った取扱いにより、傷害を負う可能性、または物的損害の可能性のあるもの 状況によっては重大な結果に結び付く可能性もあります

- 取付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認してください。
- また、本書はお客様で保管いただくように依頼してください。

警告

- 取付けは、販売店または専門業者に依頼してください。
- 取付けに不備があると、水漏れや感電・火災などの原因になります。
- 取付工事は、この取付説明書に従って確実に行ってください。
- 取付けに不備があると、水漏れや感電・火災などの原因になります。
- 取付工事部品は必ず付属品および指定の仕様部品を使用してください。
- 指定の仕様部品を使用しないと、ユニットの落下・水漏れ・感電・火災などの原因になります。
- 電気工事は、電気工事士の資格のある方が電気事業法・電気設備に関する技術基準・内線規程JEAC8001（最新のもの）および取付説明書に従って施工し、電線の継ぎ足しはしないでください。
- 施工不備があると、感電・火災などの原因になります。
- 漏電遮断器を取付けてください。
- 漏電遮断器が取付けられていないと、感電・火災の原因になります。
- 電気部品に触れる前に電源を遮断してください。
- 充電部に触れると、感電の危険があります。
- 室内外ユニット間および電源の配線は、サービスふたなど構造物が浮き上がらないよう電線を整形し、ふたおよび外板を確実に取付けてください。
- ふたおよび外板の取付けが不完全な場合、感電・火災などの原因になります。
- 配線は、所定の電線を使用し、端子接続部に電線の力が加わらないよう確実に接続・固定してください。
- 接続や固定が不完全な場合、端子部の発熱・火災などの原因になります。
- アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しないでください。
- 感電などの原因になります。

注意






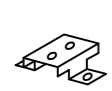
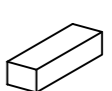






- 次のような場所への設置は行わないでください。
- 鉱物油が立ち込めたり、調理場など油の飛散や蒸気の多い場所
樹脂部品が劣化し、部品の落下や水漏れの原因になることがあります。
 - 亜硫酸ガスなど腐食性ガスの発生する場所、酸・アルカリ性蒸気の立ち込める場所および海兵地区など塩分の多い場所
銅管・ろう付部が腐食し、冷媒もれの原因になることがあります。
 - 電磁波を発生する機械がある場所および工場など電圧変動の多い場所
制御系統に異常を生じ、正常な運転ができない原因になることがあります。
 - 可燃性ガスのもれるおそれのある場所、カーボン繊維や引火性粉塵の浮遊する場所、シンナー・ガソリンなど揮発性引火物を取扱う場所および車両・船舶など
万一ガスがもれてユニットの周囲に溜ると、発火の原因になることがあります。
 - 小動物のすみかになるような場所、落ち葉が堆積する場所および雑草が生い茂る場所
侵入した小動物が内部の電気部品に触れると、故障や発煙・発火の原因になることがあります。

取付前に

- 本製品は、厳冬期での室外ユニット熱交換器下部に発生する根氷の抑制対策およびドレン抜穴の水結による詰り防止を目的としたものです。
- 降雪の多い地域でご使用の際は、防雪フードや高置架台を併設してください。
- また使用条件に応じて、防雪ファン制御および除霜制御(寒冷地対応)を適用してください。
- ドレン穴からの排水を確保するため、ドレンソケットおよびドレン集中排水キットとの併用はできません。
- 漏電遮断器が取付けてあることを必ず確認してください。
- 漏電遮断器が取付けられていないユニットでの本製品の使用はできません。
- 漏電遮断器は必ず高調波対応品を使用してください。
- (本機はインバータ装置を備えています。漏電遮断器自体の誤作動を防止するため高調波対応品を使用してください。)

1. 部品の確認

下記の付属品が必要数同梱されていることをご確認ください。

コードヒータ	ブラケットA	ブラケットB	ブラケットC	ブラケットD	ブラケットE	インシュレーション	板クランプ
							
1個	3個	2個	2個	2個	1個	1個	1個
ドリルねじ	タッピンねじ	バンド	注意銘板	取付説明書			
							
12個	M5×10 2個	10個	1枚	1枚			

2. 取付準備

※ドレンパンヒータの組込みは室外ユニットを据付ける前に行っていただく方が容易にできます。
室外ユニット本体の据付説明書もあわせて参照してください。

- 室外ユニット本体の元電源が、OFFであることを必ず確認してください。
- ドレンパンヒータ取付け部は、ホコリ、ゴミ、水分等の除去を充分に行ってください。
- 熱交換器本体のフィン部に触れながら作業をする場合がありますので、あらかじめ軍手等の保護具を着用してください。

3. ドレンパンヒータ組込準備

次の手順で図1に基づき各々の部品をユニットから取外し、ヒータの組込み準備を行います。
取外した部品は損傷させないように、また固定ねじは紛失しないように保管してください。

(図1はFDCVP405Hを示します。
他機種の場合も同様に取外してください。)

- サービスパネルの取外し
サービスパネル取付ねじを外し、下側にスライドさせてから取外してください。
- トップパネルの取外し
トップパネルの取付ねじを外し、上側に持ち上げて取外してください。
- フロントパネルの取外し
フロントパネル取付ねじを外し、前側に引き出して取外してください。
- プロペラファンの取外し
プロペラファンのナットを外し、前側に引き出して取外してください。

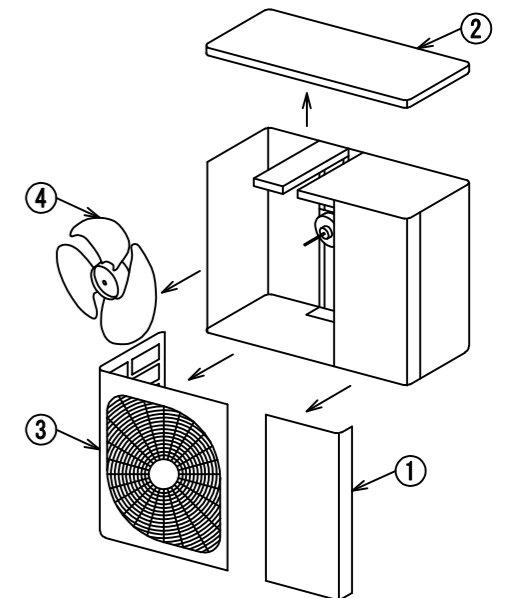


図1

4. ドレンパンヒータの取付け

①ヒータの仕様

- ・ AC200V 115W
- ・ 全長4.5mのうち発熱部は先端から2.3mまで

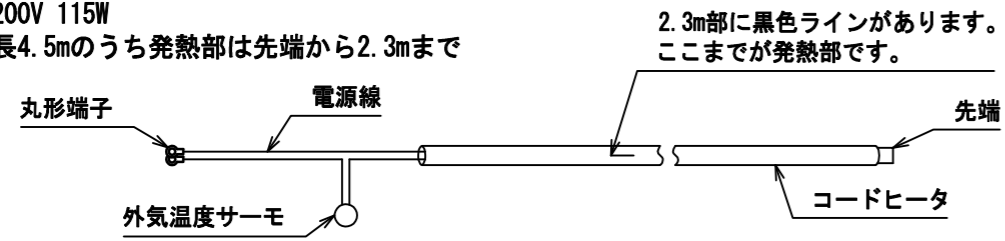


図2

・ ON-OFF動作 (参考)

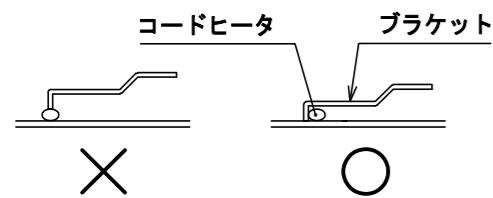
ヒータは外気温度サーモが2℃以下で通電し、8℃以上でOFFします。

②ヒータの取付け

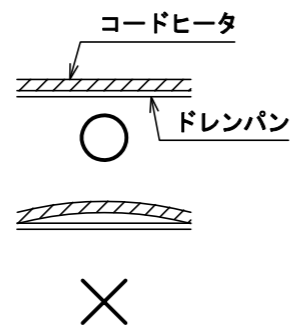
- ・ コードヒータをレイアウト図 (図3) に従って ➡ で示す経路で取付けてください。ガムテープ等でコードヒータを仮止めしながらの作業をお奨めします。
- ・ コードヒータの先端を熱交換器と仕切り板の隙間の奥まで差し込み、熱交換機の最下端に接するように沿わせてコードヒータを配置します。
- ・ 以後、図3に示す位置にドリルねじを使用して付属ブラケットでコードヒータをドレンパンに固定します。

⚠注意

- (1) ブラケットは下図のようにコードヒータをはさまないようにコードヒータを固定してください。



- (2) 平面部がドレンパンに触れるように固定してください。



- (3) 曲げ部分では、平面部で固定し易いようにひねって固定してください。

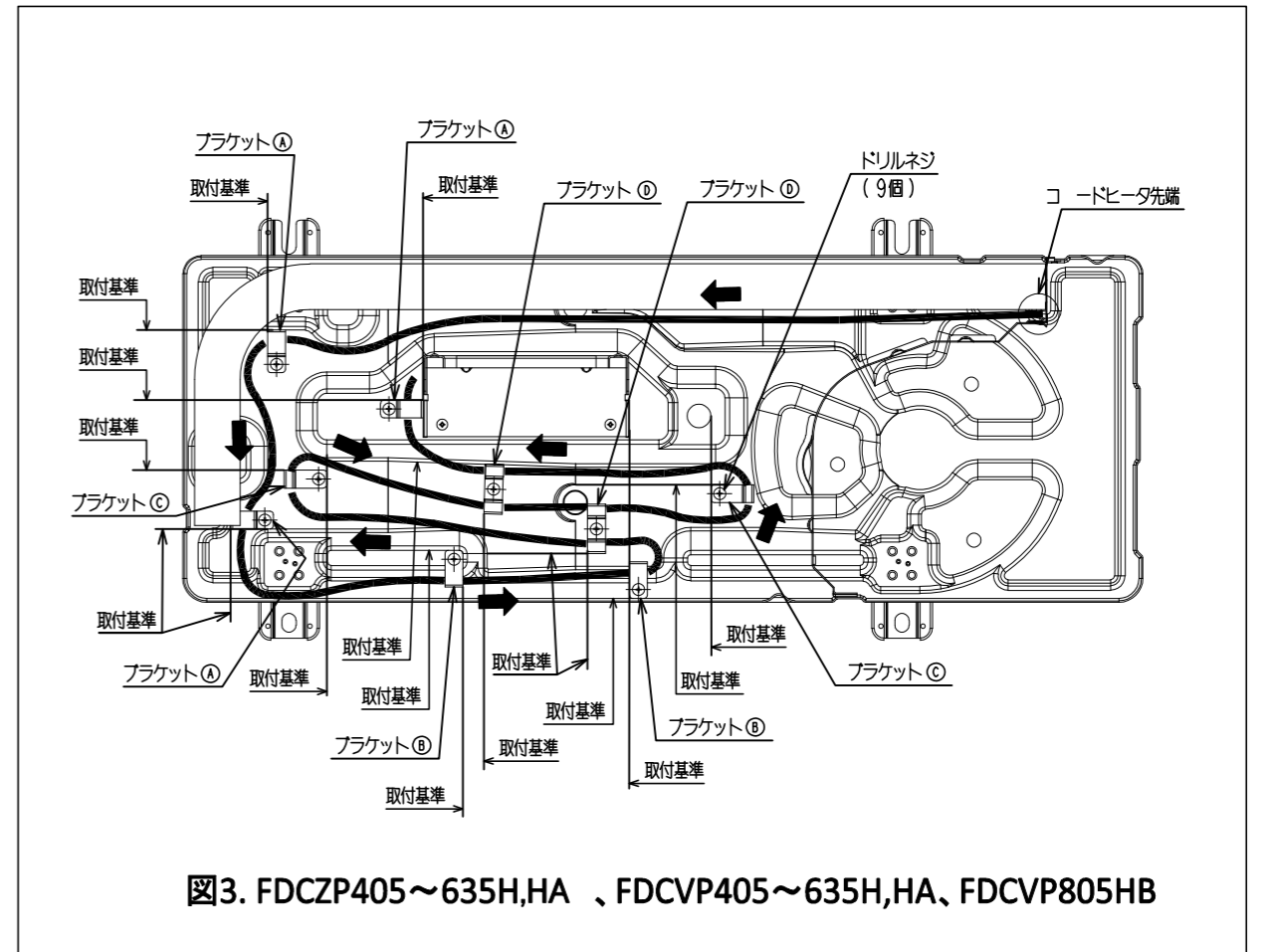
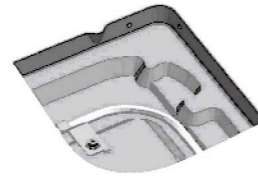


図3. FDCZP405~635H,HA、FDCVP405~635H,HA、FDCVP805HB

5. コードヒータの固定

- ①コードヒータの余り（非発熱部2.2m）は、モータブラケット左側の柱に沿って立ち上げ、モータブラケット上面を経由し、右側の柱に沿って下ろし引き回してください。（図4）
- ②モータブラケット左側の柱で付属品のバンドを使用し、コードヒータを固定してください。（図4）
- ③モータブラケット上面でテープ（現地調達）を使用しコードヒータを留めてください。（図5）
- ④パッフルプレートにブラケットEをドリルねじで取り付けてください。（図4）
- ⑤コードヒータの外気温度サーモをブラケットEにタッピンねじで取り付けてください。（図6）
- ⑥ブラケットEを固定した後飛び出したドリルねじが配線に接触しないように、図5のようにインシュレーションをねじ部にかぶせて取り付けてください。
- ⑦モータブラケットにドリルねじを使用し、付属品の板クランプを図5の位置に取り付けてください。余ったコードヒータをモータブラケットに取り付けた板クランプを使用し、図5のように固定してください。板クランプで固定した後、コードヒータをモータブラケットに沿って立ち上げ引き回してください。立ち上げたコードヒータはファンモータ配線を固定する板金爪でファンモータ配線とともにコードヒータを固定してください。（図8）
- ⑧ファンモータ配線に沿って仕切板上部の切り欠き部を通し、コードヒータ用電源線を端子部まで引き回してください。（図9）

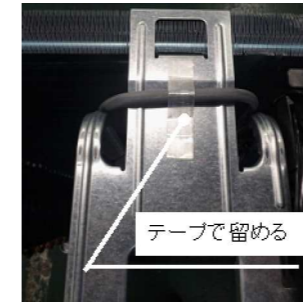
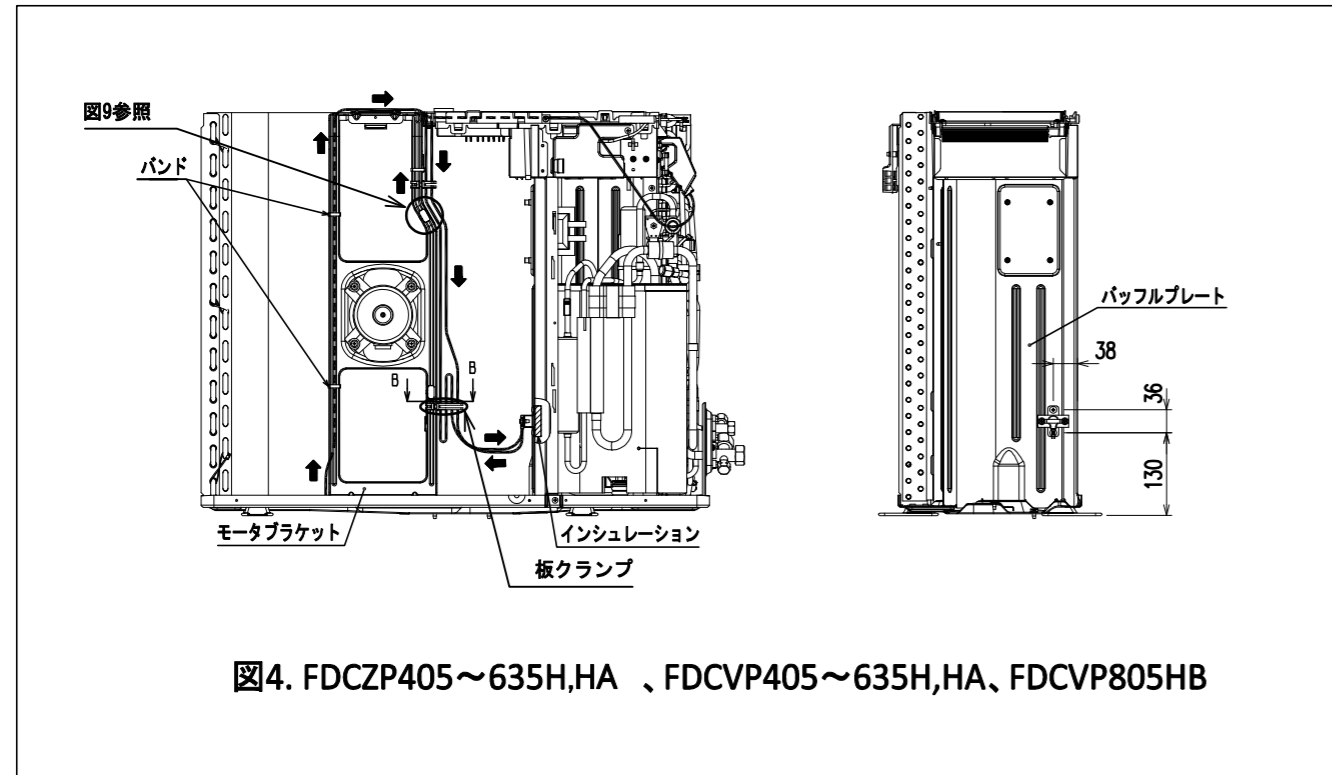


図5

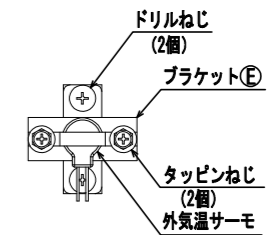


図6

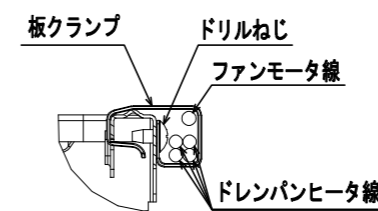


図7 B-B

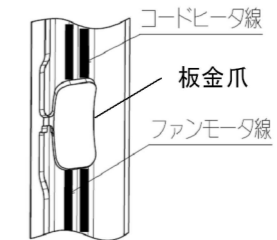


図8

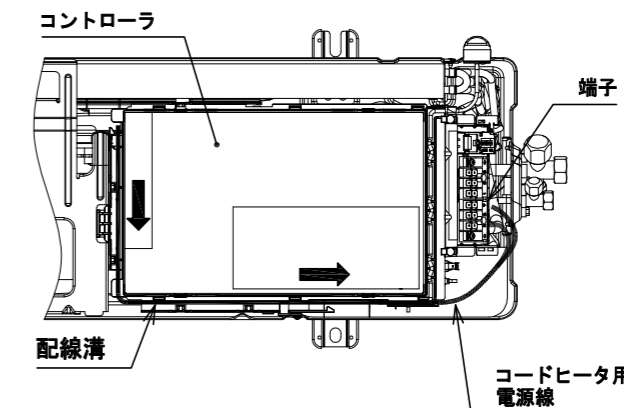


図9

6. 電源線の接続

⚠ 配線接続時の注意

- ・配線は所定の電線を使い確実に接続し、端子部に外力が加わらないように固定してください。接続や固定に不備があると火災の原因になります。
- ・端子ねじの締付けには、適正なドライバーを使用してください。不適正なサイズのドライバーはねじ頭部を傷め、適正な締付けができません。
- ・端子ねじを締付けすぎるとねじを破損する恐れがあります。端子ねじの締付トルクは右表を参照してください。

締付トルク (N・m)		
M4	端子台	1.2~1.6
M5		2.0~2.4
M8		6.3~10.3

- ・コードヒータの丸形端子を端子台に接続してください。
- ・3相機の場合は図10に従い端子台RとTに、単相機の場合は図11に従いL1とL2に接続してください。
※端子の向きは必ず図12のように取付けてください。

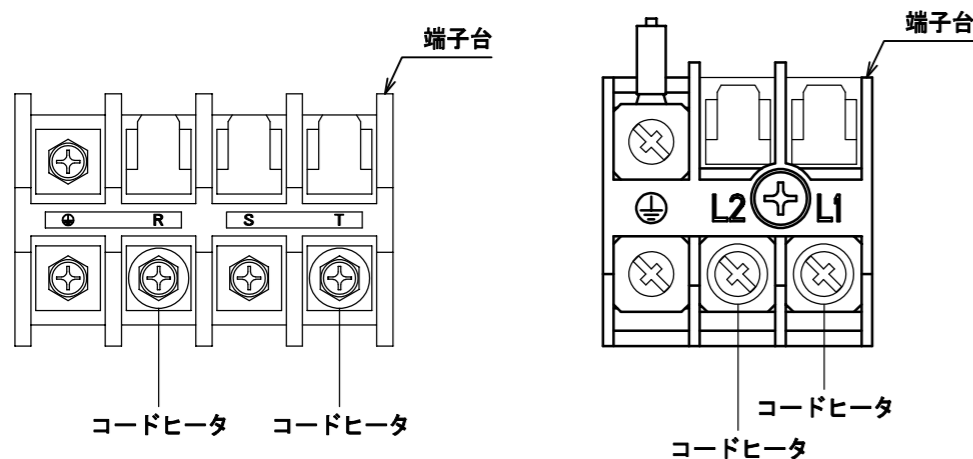


図10

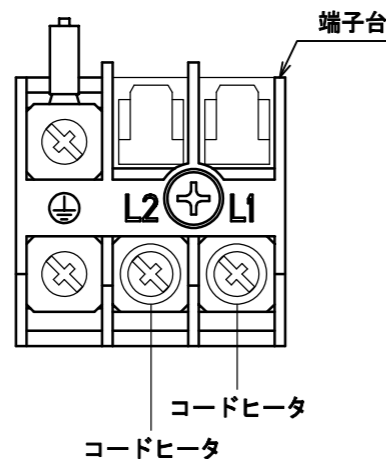


図11

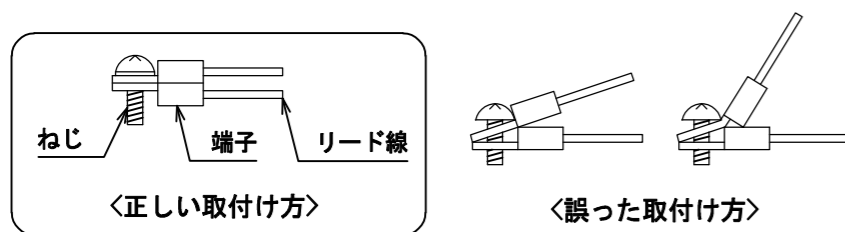


図12

7. 再組立

- ・ドレンパンヒータの取付およびコードヒータの接続が確実に行われていることを必ず確認してください。

- ①プロペラファンの取付け
プロペラファンをナットで取付けてください。(締付トルク：1.8~1.9N・m)
※コードヒータがプロペラファンに接触しないことを確認してください。
- ②取外したフロントパネル、トップパネルを分解時の逆の手順で取付けてください。

⚠ 警告

室外ユニットのパネルを確実に取付けてください。不備があるとほこり、水などにより感電・火災の原因になります。

8. 試運転

- ①コードヒータを通電する前に絶縁抵抗値が1MΩ以上であることを確認してください。
※絶縁抵抗値はコードヒータ接続用端子T(N)側とユニットアース接続端子間をDC500Vメガテスターで測定してください。
- ②サービスパネルを取付けてください。
- ③電源を投入し、コードヒータが温まることを確認してください。
※室外ユニットの斜線部付近を底面から触って確認してください。(図13)
※外気温が高い時、コードヒータに通電されませんが異常ではありません。
(サーモ動作：2°CでON、8°CでOFFします。)

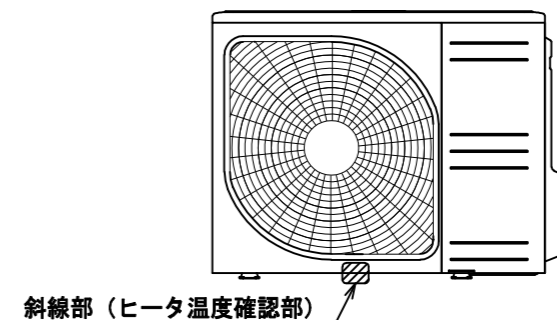


図13

9. 注意銘板の貼付け

- 室外ユニットのサービスパネルの段差を避けて見やすい位置に付属の注意銘板を貼付けてください。(図14)
(図14はFDCVP405Hを示します。他機種の場合も同様に貼付けてください。)

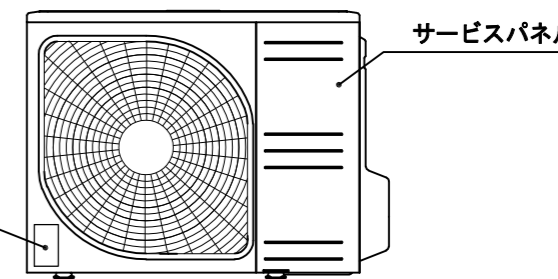
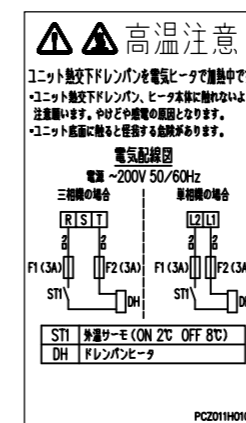


図14