



三菱電機空冷式ヒートポンプチラー
三菱電機空冷式冷房専用チラー
[業務用]

別売部品 電源配線キット

形名

DT-02DH38

DT-02DH100

DT-03DH38

DT-03DH100

据付工事説明書 (販売店・工事店様用)

もくじ

安全のために必ず守ること	2
1. 別売部品	7
1-1. 同梱部品一覧	7
1-2. 一般市販部品	14
1-3. 製品の外形 (各部の名称)	15
1-4. 製品の運搬	17
2. 据付場所の選定	18
2-1. 法規制・条例の遵守事項	18
2-2. 公害・環境への配慮事項	18
2-3. 製品の機能性能を発揮するための事項	18
2-4. 保守・点検に関する事項	20
3. 据付工事	21
4. 電気工事	22
4-1. 電源配線工事	23
5. 据付工事後の確認	25
5-1. 据付工事のチェックリスト	25
6. お客様への説明	26
6-1. エンドユーザー向け特記事項	26
6-2. ユニットの保証条件	26

このたびは三菱電機製品をお買い求めいただき、まことにありがとうございます。

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、正しい据付工事が必要です。据付工事の前に、この説明書を必ずお読みください。

- ご使用前に、この据付工事説明書をよくお読みになり、正しく安全にお使いください。この据付工事説明書は、お使いになる方がいつでも見られる所に保管し、必要なときお読みください。
- 保証書は「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめて、販売店からお受取りください。
- 「据付工事説明書」と「保証書」は大切に保管してください。
- 添付別紙の「三菱電機 修理窓口・ご相談窓口のご案内」は大切に保管してください。
- 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。)
- この製品は国内専用です。日本国外では使用できません。
This appliance is designed for use in Japan only and can not be used in any other country.

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、据付けてください。
- ◆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・腐食による冷媒漏れ・水漏れ・けが・感電・故障・発煙・火災のおそれあり。
- 
- 使用禁止

ユニットの据付・点検・修理をする前に周囲の安全を確認し、子どもを近づけないこと。

- ◆工具などが落下すると、けがのおそれあり。
- 
- 禁止

改造はしないこと。

- ◆冷媒漏れ・水漏れ・けが・感電・火災のおそれあり。
- 
- 禁止

露出している配管や配線に触れないこと。

- ◆火傷・感電のおそれあり。
- 
- 接触禁止

運転中および運転停止直後の電気部品に素手で触れないこと。

- ◆火傷・感電のおそれあり。
- 
- 接触禁止

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・ボタン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

ユニットに素手で触れないこと。

- ◆高温になるため、素手で触れると火傷のおそれあり。
- 
- やけど注意

異常時（こげ臭いなど）は、運転を停止して電源スイッチを切ること。

- ◆お買い上げの販売店・お客様相談窓口にご連絡すること。
- ◆異常のまま運転を続けた場合、感電・故障・火災のおそれあり。



指示を実行

端子箱や制御箱のカバーまたはパネルを取り付けること。

- ◆ほこり・水による感電・発煙・発火・火災のおそれあり。



指示を実行

基礎・据付台が傷んでいないか定期的に点検すること。

- ◆ユニットの転倒・落下によるけがのおそれあり。



指示を実行

⚠ 注意

ユニットの近くに可燃物を置いたり、可燃性スプレーを使用したりしないこと。

- ◆引火・火災・爆発のおそれあり。



使用禁止

パネルやガード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

ユニットの上に乗ったり物を載せたりしないこと。

- ◆ユニットの転倒や載せたものの落下によるけがのおそれあり。



使用禁止

水の入った容器を製品などの上に載せないこと。

- ◆水がこぼれた場合、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

保護具を身に付けて操作すること。

- ◆主電源を切っても数分間は充電された電気が残っている。触れると感電のおそれあり。



感電注意

電気部品を触るときは、保護具を身に付けること。

- ◆高温部に触れると、火傷のおそれあり。
- ◆高電圧部に触れると、感電のおそれあり。



感電注意

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

運搬作業時製品を落下させないこと。

- ◆不備がある場合、破損しけがのおそれあり。



けが注意

据付工事をするときに

⚠ 警告

可燃性ガスの発生・流入・滞留・漏れのおそれがあるところにユニットを設置しないこと。

- ◆可燃性ガスがユニットの周囲にたまると、火災・爆発のおそれあり。



据付禁止

専門業者以外の方が触れるおそれがあるところにユニットを設置しないこと。

- ◆ユニットに触れた場合、けがのおそれあり。



据付禁止

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

販売店または専門業者が据付工事説明書に従って据付工事を行うこと。

- ◆不備がある場合、冷媒漏れ・水漏れ・けが・感電・火災のおそれあり。



指示を実行

販売店または専門業者が当社指定の別売品を取り付けること。

- ◆不備がある場合、水漏れ・けが・感電・火災のおそれあり。



指示を実行

強風・地震に備え、所定の据付工事を行うこと。

- ◆ 不備がある場合、ユニットが転倒・落下し、けがのおそれあり。



指示を実行

ユニットの質量に耐えられるところに据付けること。

- ◆ 強度不足や取り付けに不備がある場合、ユニットが転倒・落下し、けがのおそれあり。



指示を実行

ユニットは水準器などを使用して、水平に据付けること。

- ◆ 据付けたユニットに傾斜がある場合、ユニットが転倒し、けがのおそれあり。水漏れのおそれあり。



指示を実行

専門業者以外の人に触れないように表示をすること。

- ◆ ユニットに触れた場合、けがのおそれあり。



指示を実行

電気工事をするときに

⚠ 警告

電源配線は専用回路を使用し、ユニット間で渡り配線をしないこと。

- ◆ 発煙・発火・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

端子接続部に配線の外力や張力が伝わらないように固定すること。

- ◆ 発熱・断線・発煙・発火・火災のおそれあり。



発火注意

配線端子のねじは規定のトルクで締めること。

- ◆ ねじ緩み・接触不良により発煙・発火・火災のおそれあり。



発火注意

電気工事をする前に、主電源を切ること。

- ◆ けが・感電のおそれあり。



感電注意

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

電源には漏電遮断器を取り付けること。

- ◆ 漏電遮断器はユニット1台につき1個設置すること。
- ◆ 取り付けない場合、感電・発煙・発火・火災のおそれあり。



指示を実行

正しい容量のブレーカ（インバータ回路用漏電遮断器・手元開閉器<開閉器+B種ヒューズ>・配線用遮断器）を使用すること。

- ◆ 大きな容量のブレーカを使用した場合、感電・故障・発煙・発火・火災のおそれあり。



指示を実行

電源配線には、電流容量などに適合した規格品の配線を使用すること。

- ◆ 漏電・発熱・発煙・発火・火災のおそれあり。



指示を実行

むき配線が端子台の外にはみ出さないように接続すること。

- ◆ むき線同士が接触した場合、感電・発煙・発火・火災のおそれあり。



指示を実行

D種接地工事（アース工事）は第一種電気工事士の資格のある電気事業者が行うこと。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こと。

- ◆ 感電・ノイズによる誤動作・発煙・発火・火災・爆発のおそれあり。



アース接続

⚠ 注意

配線が冷媒配管・部品端面に触れないこと。

- ◆ 配線が接触した場合、漏電・断線・発煙・発火・火災のおそれあり。



発火注意

端子台に配線の切くずが入らないようにすること。

- ◆ ショート・感電・故障のおそれあり。



感電注意

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。

◆ けが・感電・火災のおそれあり。



禁止

分解・修理をした場合、部品を元通り取
り付けること。

◆ 不備がある場合、けが・感電・火災のおそ
れあり。



指示を実行

お願い

据付・点検・修理をする場合、適切な工具を使用してください。

- ◆ 工具が適切でない場合、機器損傷のおそれあり。

ユニットの使用範囲を守ってください。

- ◆ 範囲外で使用した場合、故障のおそれあり。

電源配線には専用回路を使用してください。

- ◆ 使用しない場合、電源容量不足のおそれあり。

設備の重要度により電源系統を分割するか漏電遮断器・配線用遮断器の保護協調を取ってください。

- ◆ 製品側の遮断器と上位の遮断器が共に作動するおそれあり。

1. 別売部品

⚠ 注意

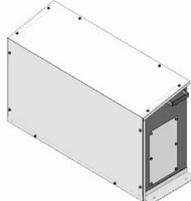
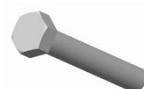
運搬作業時製品を落下させないこと。

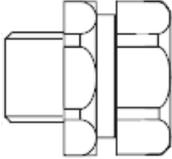
- ・不備がある場合、破損しけがのおそれあり。



1-1. 同梱部品一覧

同梱している三菱電機指定の部品をご使用ください。
ご不明な点は、弊社までお問い合わせください。

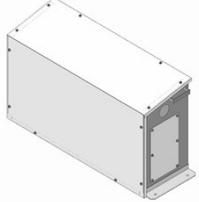
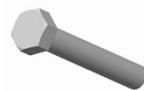
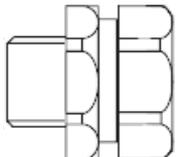
DT-02DH38			
ユニット 2 台用です。3 台への接続には使用しないでください。			
三相 400V,415V,440V 対応のユニットに使用します。200V 対応のユニットへは使用しないでください。			
No.	品名	形状	個数
1	電源配線 キット 本体		1 式
2	ボルト M16 × 60	 現地側電線の端子部固定にご使用ください。	3 本
3	平座金 M16 用		6 個 + 予備 1 個
4	ばね座金 M16 用		3 個 + 予備 1 個
5	ナット M16 用		3 個 + 予備 1 個
6	ボルト M10 × 35	 ユニット側電線の端子部固定にご使用ください。	3 本
7	平座金 M10 用		6 個 + 予備 1 個
8	ばね座金 M10 用		3 個 + 予備 1 個
9	ナット M10 用		3 個 + 予備 1 個
10	ボルト M8 × 20	 ユニット側及び現地側のアース線の固定にご使用ください。	3 本
11	平座金 M8 用		3 個 + 予備 1 個
12	ばね座金 M8 用		3 個 + 予備 1 個

DT-02DH38			
ユニット 2 台用です。3 台への接続には使用しないでください。			
三相 400V,415V,440V 対応のユニットに使用します。200V 対応のユニットへは使用しないでください。			
No.	品名	形状	個数
13	電線管	 ユニット側電線の電線管としてご使用ください。	3m × 2 本
14	コネクタ (電線管用)		4 個
15	電線 (38mm ²) (ユニット側)	 ユニット側電線としてご使用ください。 CA(H)V-P***VA(2) 形に適用した圧着端子 (M8 用) を取付けています。 CA(H)V-MP***VB 形に使用する場合は①部で切断し、No.21 の圧着端子 (M10 用) と No.22 の絶縁キャップを再取付けしてください。	R-S-T 各相 3m 2 本ずつ (赤白青)
16	アース線 (14mm ²) (ユニット側)	 ユニット側アース線としてご使用ください。	3m × 2 本
17	圧着端子 (38mm ² ,M10 用) (電線用)	 ユニット側は、既に電線にかしめています。 (No.15 参照) 電源配線キット側に対して電線を適切な長さに切断し、付属の圧着端子をかしめてください。	6 個
18	圧着端子 (14mm ² ,M8 用) (アース線用)	 ユニット側は、既にアース線にかしめています。 (No.16 参照) 電源配線キット側に対してアース線を適切な長さに切断し、付属の圧着端子をかしめてください。	2 個
19	絶縁キャップ (電線用)	 ユニット側は、既に電線 (圧着端子部) に取付けています。(No.15 参照) 電源配線キット側に対して電線を適切な長さに切断し、圧着端子をかしめる際に取付けてください。	R-S-T 各相 2 個ずつ (赤白青)
20	絶縁キャップ (アース線用)	 ユニット側は、既にアース線 (圧着端子部) に取付けています。(No.16 参照) 電源配線キット側に対してアース線を適切な長さに切断し、圧着端子をかしめる際に取付けてください。	2 個
21	圧着端子 (38mm ² ,M10 用) (電線用)	 CA(H)V-MP***VB 形に使用する場合にご使用ください。(No.15 参照)	6 個
22	絶縁キャップ (電線用)	 CA(H)V-MP***VB 形に使用する場合にご使用ください。(No.15 参照)	R-S-T 各相 2 個ずつ (赤白青)

DT-03DH38

ユニット 3 台用です。2 台への接続には使用しないでください。

三相 400V,415V,440V 対応のユニットに使用します。200V 対応のユニットへは使用しないでください。

No.	品名	形状	個数
1	電源配線 キット 本体		1 式
2	ボルト M16 × 60	 現地側電線の端子部固定にご使用ください。	3 本
3	平座金 M16 用		6 個 + 予備 1 個
4	ばね座金 M16 用		3 個 + 予備 1 個
5	ナット M16 用		3 個 + 予備 1 個
6	ボルト M10 × 35	 ユニット側電線の端子部固定にご使用ください。	6 本
7	平座金 M10 用		12 個 + 予備 1 個
8	ばね座金 M10 用		6 個 + 予備 1 個
9	ナット M10 用		6 個 + 予備 1 個
10	ボルト M8 × 20	 ユニット側及び現地側のアース線の固定にご使用ください。	4 本
11	平座金 M8 用		4 個 + 予備 1 個
12	ばね座金 M8 用		4 個 + 予備 1 個
13	電線管	 ユニット側電線の電線管としてご使用ください。	3m × 3 本
14	コネクタ (電線管用)		6 個

DT-03DH38

ユニット 3 台用です。2 台への接続には使用しないでください。

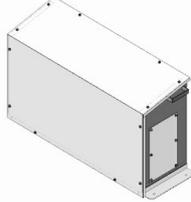
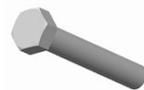
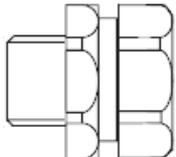
三相 400V,415V,440V 対応のユニットに使用します。200V 対応のユニットへは使用しないでください。

No.	品名	形状	個数
15	電線 (38mm ²) (ユニット側)	 ユニット側電線としてご使用ください。 CA(H)V-P***VA(2) 形に適用した圧着端子 (M8 用) を取付けています。 CA(H)V-MP***VB 形に使用する場合は①部で切断し、No.21 の圧着端子 (M10 用) と No.22 の絶縁キャップを再取付けしてください。	R-S-T 各相 3m 3 本ずつ (赤白青)
16	アース線 (14mm ²) (ユニット側)	 ユニット側アース線としてご使用ください。	3m × 3 本
17	圧着端子 (38mm ² ,M10 用) (電線用)	 ユニット側は、既に電線にかしめています。 (No.15 参照) 電源配線キット側に対して電線を適切な長さに切断し、付属の圧着端子をかしめてください。	9 個
18	圧着端子 (14mm ² ,M8 用) (アース線用)	 ユニット側は、既にアース線にかしめています。 (No.16 参照) 電源配線キット側に対してアース線を適切な長さに切断し、付属の圧着端子をかしめてください。	3 個
19	絶縁キャップ (電線用)	 ユニット側は、既に電線 (圧着端子部) に取付けています。(No.15 参照) 電源配線キット側に対して電線を適切な長さに切断し、圧着端子をかしめる際に取付けてください。	R-S-T 各相 3 個ずつ (赤白青)
20	絶縁キャップ (アース線用)	 ユニット側は、既にアース線 (圧着端子部) に取付けています。(No.16 参照) 電源配線キット側に対してアース線を適切な長さに切断し、圧着端子をかしめる際に取付けてください。	3 個
21	圧着端子 (38mm ² ,M10 用) (電線用)	 CA(H)V-MP***VB 形に使用する場合にご使用ください。(No.15 参照)	9 個
22	絶縁キャップ (電線用)	 CA(H)V-MP***VB 形に使用する場合にご使用ください。(No.15 参照)	R-S-T 各相 3 個ずつ (赤白青)

DT-02DH100

ユニット 2 台用です。3 台への接続には使用しないでください。

三相 200V 対応のユニットに使用します。400V 級対応のユニットへは使用しないでください。

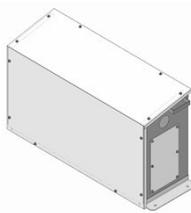
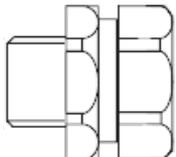
No.	品名	形状	個数
1	電源配線 キット 本体		1 式
2	ボルト M16 × 60	 現地側電線の端子部固定にご使用ください。	3 本
3	平座金 M16 用		6 個 + 予備 1 個
4	ばね座金 M16 用		3 個 + 予備 1 個
5	ナット M16 用		3 個 + 予備 1 個
6	ボルト M10 × 35	 ユニット側電線の端子部固定にご使用ください。	3 本
7	平座金 M10 用		6 個 + 予備 1 個
8	ばね座金 M10 用		3 個 + 予備 1 個
9	ナット M10 用		3 個 + 予備 1 個
10	ボルト M8 × 20	 ユニット側及び現地側のアース線の固定にご使用ください。	3 本
11	平座金 M8 用		3 個 + 予備 1 個
12	ばね座金 M8 用		3 個 + 予備 1 個
13	電線管	 ユニット側電線の電線管としてご使用ください。	3m × 2 本
14	コネクタ (電線管用)		4 個
15	電線 (100mm ²) (ユニット側)	 ユニット側電線としてご使用ください。	R-S-T 各相 3m 2 本ずつ (赤白青)

DT-02DH100

ユニット 2 台用です。3 台への接続には使用しないでください。

三相 200V 対応のユニットに使用します。400V 級対応のユニットへは使用しないでください。

No.	品名	形状	個数
16	アース線 (22mm ²) (ユニット側)	 ユニット側アース線としてご使用ください。	3m × 2 本
17	圧着端子 (100mm ² .M10 用) (電線用)	 ユニット側は、既に電線にかしめています。 (No.15 参照) 電源配線キット側に対して電線を適切な長さに切断し、付属の圧着端子をかしめてください。	6 個
18	圧着端子 (22mm ² .M8 用) (アース線用)	 ユニット側は、既にアース線にかしめています。 (No.16 参照) 電源配線キット側に対してアース線を適切な長さに切断し、付属の圧着端子をかしめてください。	2 個
19	絶縁キャップ (電線用)	 ユニット側は、既に電線 (圧着端子部) に取付けています。(No.15 参照) 電源配線キット側に対して電線を適切な長さに切断し、圧着端子をかしめる際に取付けてください。	R-S-T 各相 2 個ずつ (赤白青)
20	絶縁キャップ (アース線用)	 ユニット側は、既にアース線 (圧着端子部) に取付けています。(No.16 参照) 電源配線キット側に対してアース線を適切な長さに切断し、圧着端子をかしめる際に取付けてください。	2 個

DT-03DH100			
ユニット 3 台用です。2 台への接続には使用しないでください。			
三相 200V 対応のユニットに使用します。400V 級対応のユニットへは使用しないでください。			
No.	品名	形状	個数
1	電源配線 キット 本体		1 式
2	ボルト M16 × 60	 現地側電線の端子部固定にご使用ください。	3 本
3	平座金 M16 用		6 個 + 予備 1 個
4	ばね座金 M16 用		3 個 + 予備 1 個
5	ナット M16 用		3 個 + 予備 1 個
6	ボルト M10 × 35	 ユニット側電線の端子部固定にご使用ください。	6 本
7	平座金 M10 用		12 個 + 予備 1 個
8	ばね座金 M10 用		6 個 + 予備 1 個
9	ナット M10 用		6 個 + 予備 1 個
10	ボルト M8 × 20	 ユニット側及び現地側のアース線の固定にご使用ください。	4 本
11	平座金 M8 用		4 個 + 予備 1 個
12	ばね座金 M8 用		4 個 + 予備 1 個
13	電線管	 ユニット側電線の電線管としてご使用ください。	3m × 3 本
14	コネクタ (電線管用)		6 個
15	電線 (100mm ²) (ユニット側)	 ユニット側電線としてご使用ください。	R-S-T 各相 3m 3 本ずつ (赤白青)

DT-03DH100			
ユニット 3 台用です。2 台への接続には使用しないでください。			
三相 200V 対応のユニットに使用します。400V 級対応のユニットへは使用しないでください。			
No.	品名	形状	個数
16	アース線 (22mm ²) (ユニット側)	 ユニット側アース線としてご使用ください。	3m × 3 本
17	圧着端子 (100mm ² , M10 用) (電線用)	 ユニット側は、既に電線にかしめています。 (No.15 参照) 電源配線キット側に対して電線を適切な長さに切断し、付属の圧着端子をかしめてください。	9 個
18	圧着端子 (22mm ² , M8 用) (アース線用)	 ユニット側は、既にアース線にかしめています。 (No.16 参照) 電源配線キット側に対してアース線を適切な長さに切断し、付属の圧着端子をかしめてください。	3 個
19	絶縁キャップ (電線用)	 ユニット側は、既に電線 (圧着端子部) に取付けています。(No.15 参照) 電源配線キット側に対して電線を適切な長さに切断し、圧着端子をかしめる際に取付けてください。	R-S-T 各相 3 個ずつ (赤白青)
20	絶縁キャップ (アース線用)	 ユニット側は、既にアース線 (圧着端子部) に取付けています。(No.16 参照) 電源配線キット側に対してアース線を適切な長さに切断し、圧着端子をかしめる際に取付けてください。	3 個

1-2. 一般市販部品

1-2-1. 電気設備 (電源配線・伝送線など)

使用する電源配線キット及びユニット (CAHV/CAV 形) の電気工事仕様書を参照して、電気設備をご準備ください。

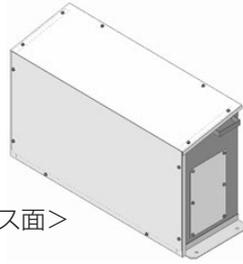
お願い

<危険予防規程について>

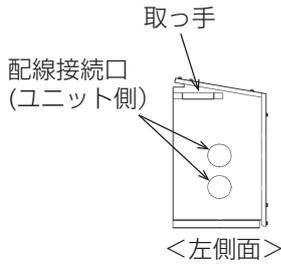
高圧ガス取締法において法定冷凍能力が 50 トン以上の冷凍設備は危害予防規程を定めることが規定されています。危害予防規程は「危害予防規程の規範 KHK」により作成することになりますが、このとき冷凍設備の運転状況を監視するため電圧・電流の測定が必要となります。監視盤又は動力盤には、CAHV/CAV 形、冷 (温) 水ポンプ、空調機など各機器用の電圧計・電流計を必ず設けるようにしてください。

1-3. 製品の外形（各部の名称）

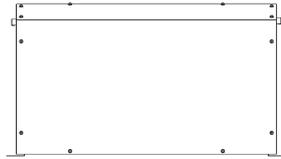
■DT-02DH38
DT-02DH100



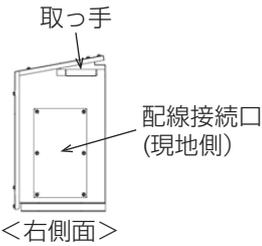
<サービス面>



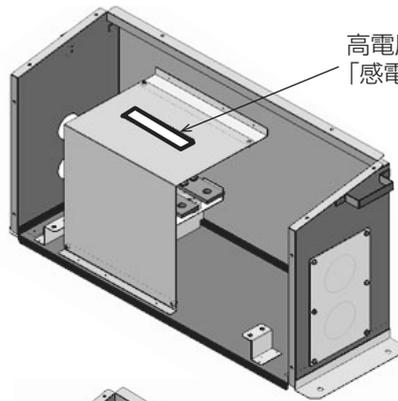
<左側面>



<サービス面>

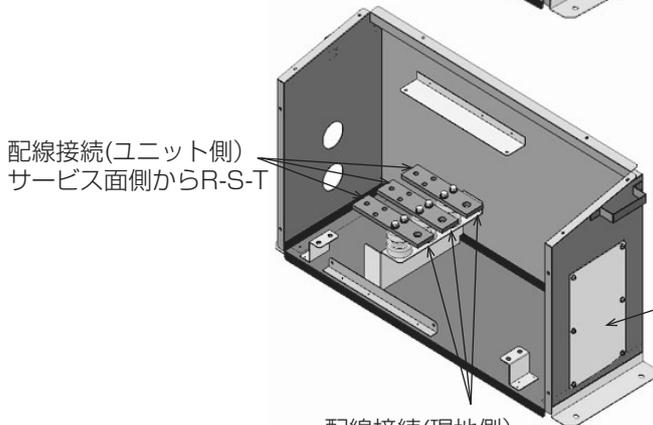


<右側面>



高電圧充電部につき、「感電注意」の銘板貼付

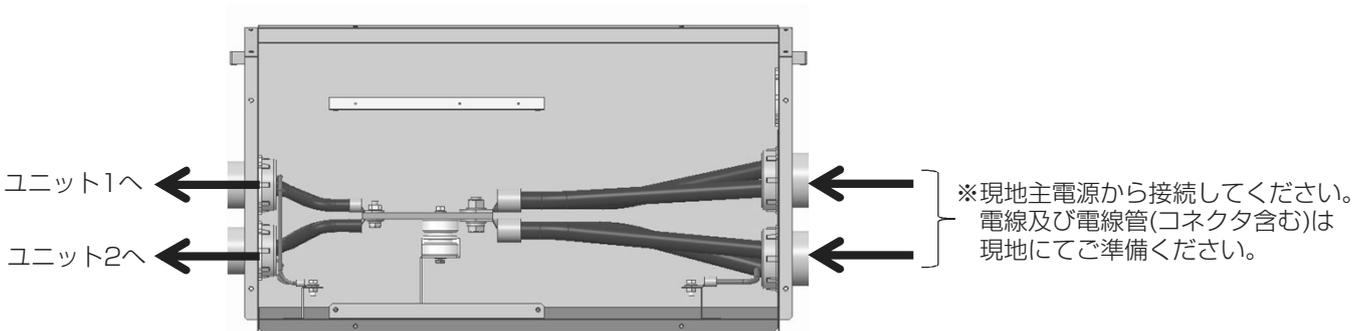
<高電圧充電部のご注意>
 製品内のブレーカー遮断後も本部品は通電していますので、感電の恐れがあります。取扱いには十分注意してください。



配線接続(ユニット側)
サービス面側からR-S-T

配線接続(現地側)
サービス面側からR-S-T

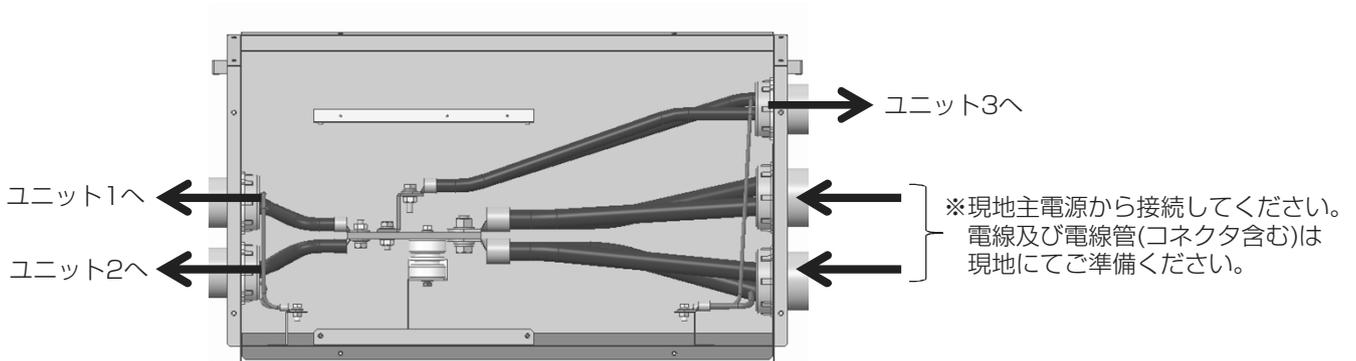
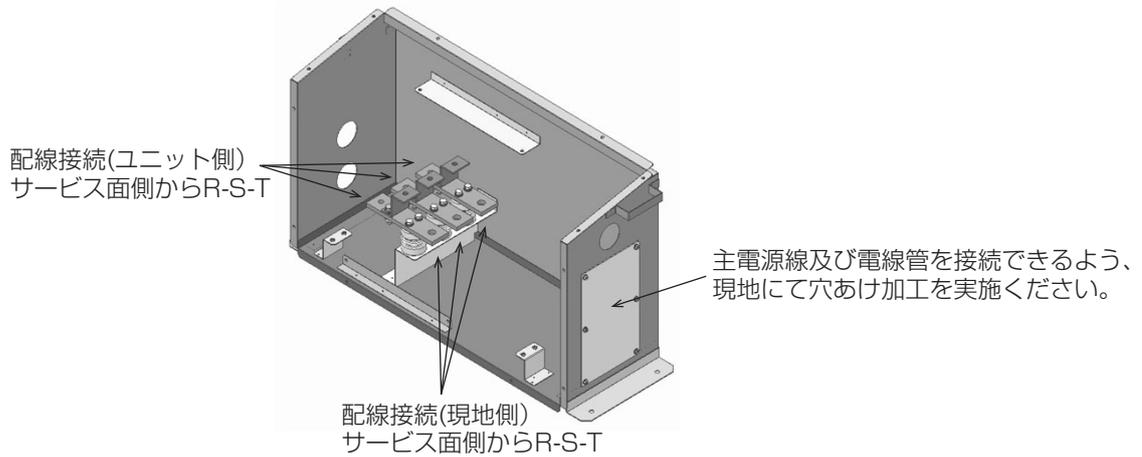
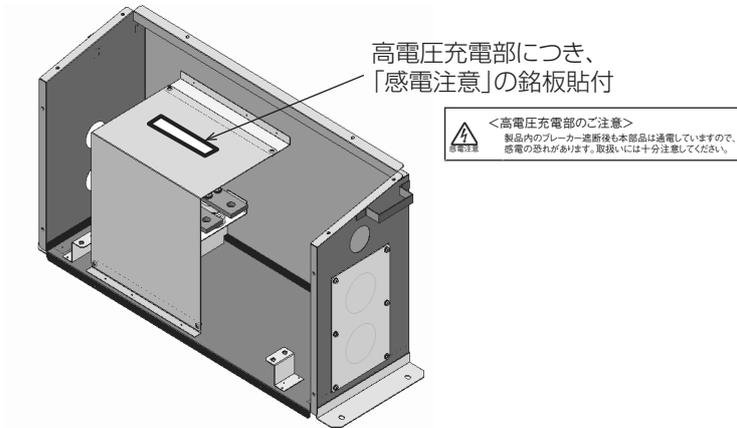
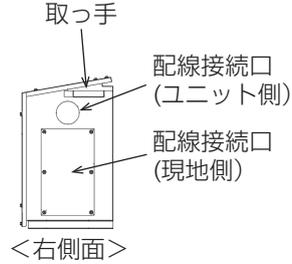
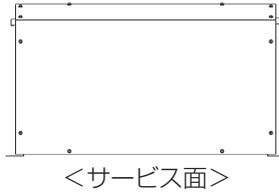
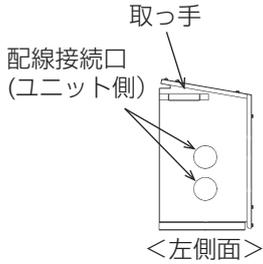
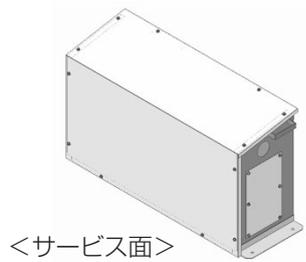
主電源線及び電線管を接続できるように、
現地にて穴あけ加工を実施ください。



※ 現地主電源から接続してください。
電線及び電線管(コネクタ含む)は
現地にてご準備ください。

※ 接続する主電源線のサイズ・系統数については、使用する電源配線キット及びユニットの電気工事仕様書に従ってください。

DT-03DH38
DT-03DH100



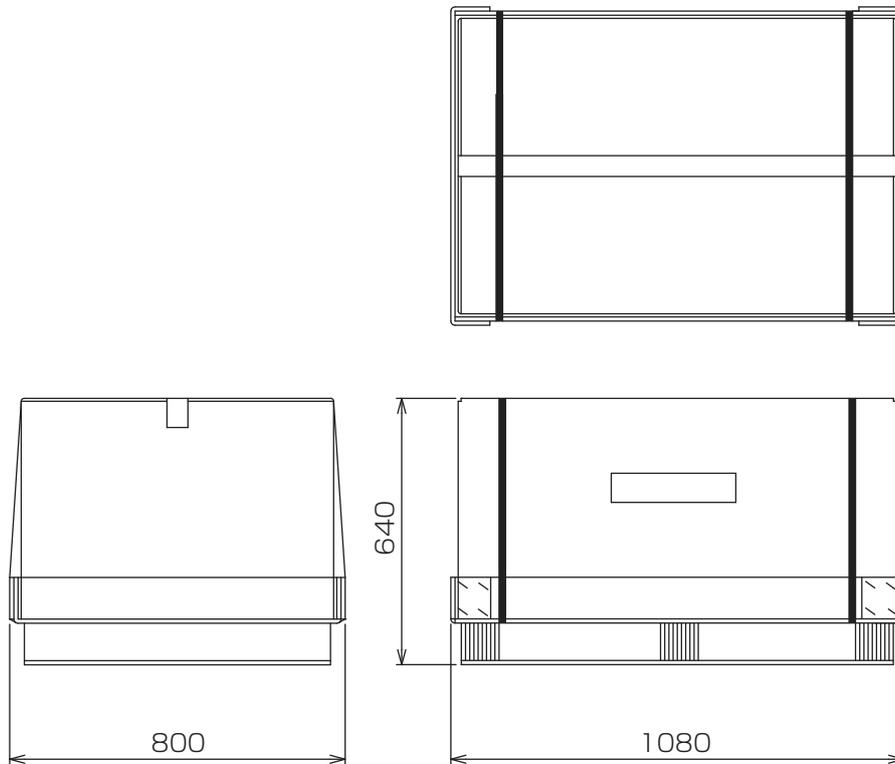
※ 接続する主電源線のサイズ・系統数については、使用する電源配線キット及びユニットの電気工事仕様書に従ってください。

1-4. 製品の運搬

1-4-1. 製品の運搬方法

- 運搬の際、本別売部品に衝撃力が加わらないようにしてください。

<単位:mm>



機種	梱包質量※ <kg>	電源配線キット 筐体質量※ <kg>
DT-02DH38	56	27
DT-02DH100	68	
DT-03DH38	64	
DT-03DH100	83	

※ 質量は計画値です。

2. 据付場所の選定

⚠ 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・腐食による冷媒漏れ・水漏れ・けが・感電・故障・発煙・火災のおそれあり。



使用禁止

可燃性ガスの発生・流入・滞留・漏れのおそれがあるところにユニットを設置しないこと。

- 可燃性ガスがユニットの周囲にたまると、火災・爆発のおそれあり。



据付禁止

専門業者以外の方が触れるおそれがあるところにユニットを設置しないこと。

- ユニットに触れた場合、けがのおそれあり。



据付禁止

ユニットの質量に耐えられるところに据付けること。

- 強度不足や取り付けに不備がある場合、ユニットが転倒・落下し、けがのおそれあり。



指示を実行

2-1. 法規制・条例の遵守事項

法規制、地方条例などを遵守することを配慮して据付場所を選定してください。

- 各自治体で定められている騒音・振動等の設置環境に関する条例

2-2. 公害・環境への配慮事項

公害や環境に対し配慮して据付場所を選定してください。

2-3. 製品の機能性能を発揮するための事項

2-3-1. 据付場所の環境と制限

据付場所は、お施主様と相談して選定してください。

本別売部品の据付場所は、下記条件を満たすところを選定してください。

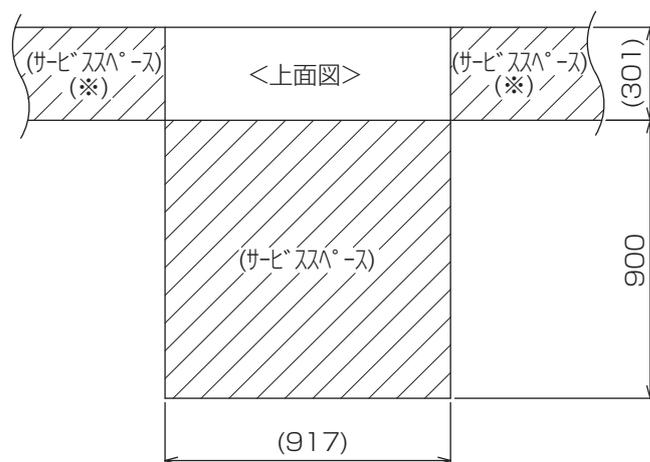
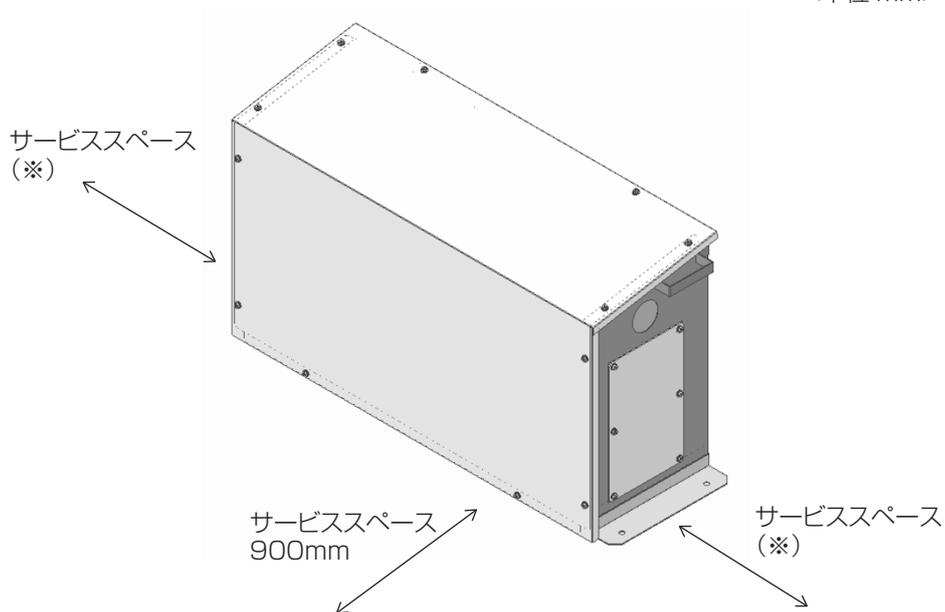
- 他の熱源から、直接ふく射熱を受けないところ
- 本別売部品周辺に必要なスペースを確保できるところ
- 大気中に油が含まれる雰囲気へ本別売部品を設置しないでください。
- 大気中に硫化水素などの硫黄化合物またはアンモニアを含む雰囲気の場合や、塩分を含む潮風または排気ガスが直接機器に当たる場所へ本別売部品を設置しないでください。配線部品の腐食の原因となります。
- 本別売部品の周囲は水がたまらないような処置を実施してください。

2-3-2. 必要スペース

本別売部品を設置の際は、下図に示すように必要な空間を確保してください。
配線スペースは、設置場所の壁や天井等の状況および配線施工方法により、必要なスペースを確保してください。

(1) 必要空間の基本

<単位:mm>



※ 配線取出し方向になります。
配線施工の状況に応じてサービススペースを確保願います。

2-3-3. 積雪の多い地方における据付ける時のお願い

- 1) 屋根の軒下部にユニットおよび電源配線キットを据え付けしないでください。
- 2) 積雪量を踏まえてユニットおよび電源配線キットをかさ上げしてください。
- 3) 雪の吹きだまりになる場所には据え付けしないでください。
- 4) ユニットおよび電源配線キットの基礎高さは据付地域の「最大積雪量+ 300mm 以上」を設計寸法としてください。

2-3-4. 据付場所チェックリスト

据付場所については、設計段階で次の項目に対して問題がないかどうかチェックしてください。

	項 目	判定	対 策
1	床の強度はユニットの運転質量に耐えられますか。		
2	基礎の形状、位置はユニットに合致したものですか。		
3	サービススペースを確保していますか。		「2-3-2. 必要スペース」の項を参照してください。
4	搬入、試運転、日常の保守に危険な場所ではありませんか。		サービススペース、通路、手すりなどを確保してください。
5	大気中に硫化水素などの硫黄化合物またはアンモニアを含む雰囲気のある場所や、塩分を含む潮風または排気ガスが直接機器に当たる場所ではありませんか。		配線部の腐食に注意してください。
6	据付場所の近くに水銀灯などがあり、夏の夜虫が集まりませんか。		虫が集まらないようにしてください。
7	防雪対策を施す必要はありませんか。		「2-3-3. 積雪の多い地方における据付ける時のお願い」の項を参照してください。
8	据付場所は水がたまらない構造になっていますか。また、基礎の水はけはよいですか。		基礎の周囲には排水用の溝を設けてください。

2-4. 保守・点検に関する事項

保守・点検に関する事項を配慮して据付場所を選定してください。

工事をされた方は、装置を安全にかつ事故なく長持ちさせるため、顧客と保守契約を結び、定期的にユニットの運転状態を確認してください。

以上の内容とあわせて、空冷式ヒートポンプチラー・冷房専用チラーの据付工事説明書に記載の内容についてもお守りください。

3. 据付工事

⚠ 警告

ユニットの質量に耐えられるところに据付けること。

- 強度不足や取り付けに不備がある場合、ユニットが転倒・落下し、けがのおそれあり。

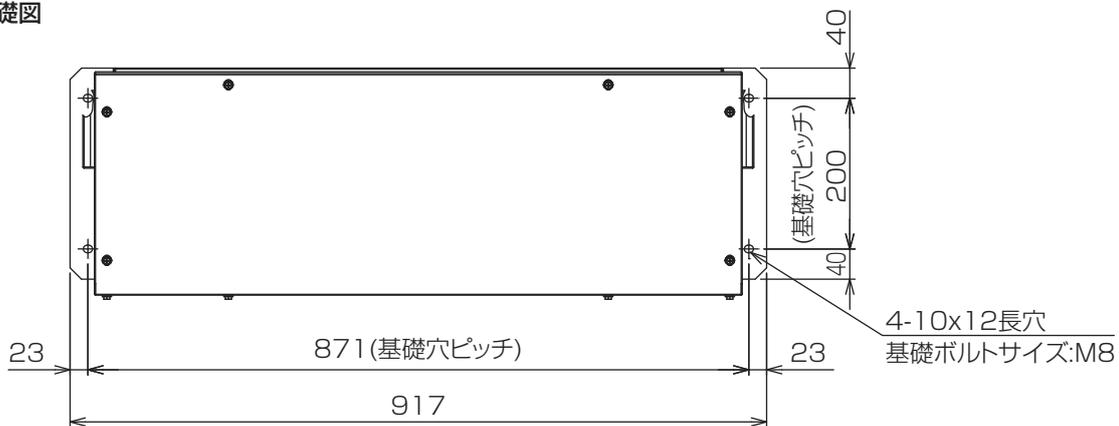


指示を実行

据付場所に据付けられる状態になりましたら、据付工事を行ってください。
屋上又は塔屋上に設置される場合は、屋上又は塔屋の床の強度を考慮し、基礎工事を行う必要があります。
基礎の製作にあたっては、下記に従ってください。

- 本別売部品の設置面は、モルタルで仕上げ、水平、平面であること。
- 屋上のコンクリート床面に基礎を設ける場合は、基礎との接触面に凹凸をつける。
- 基礎ボルトの位置ぎめは正確に出してください。
- 基礎の周囲には排水用の溝を設けてください。
- 本別売部品底面を嵩上げする場合は鋼製架台としてください。

基礎図



お知らせ

- 基礎の周囲には排水用の溝を設けてください。

以上の内容とあわせて、空冷式ヒートポンプチャラー・冷房専用チャラーの据付工事説明書に記載の内容についてもお守りください。

4. 電気工事

⚠ 警告

電源配線は専用回路を使用し、ユニット間で渡り配線をしないこと。

- 発煙・発火・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

端子接続部に配線の外力や張力が伝わらないように固定すること。

- 発熱・断線・発煙・発火・火災のおそれあり。



発火注意

配線端子のねじは規定のトルクで締めること。

- ねじ緩み・接触不良により発煙・発火・火災のおそれあり。



発火注意

電気工事をする前に、主電源を切ること。

- けが・感電のおそれあり。



感電注意

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

電源には漏電遮断器を取り付けること。

- 漏電遮断器はユニット1台につき1個設置すること。
- 取り付けない場合、感電・発煙・発火・火災のおそれあり。



指示を実行

正しい容量のブレーカ（インバータ回路用漏電遮断器・手元開閉器<開閉器+B種ヒューズ>・配線用遮断器）を使用すること。

- 大きな容量のブレーカを使用した場合、感電・故障・発煙・発火・火災のおそれあり。



指示を実行

電源配線には、電流容量などに適合した規格品の配線を使用すること。

- 漏電・発熱・発煙・発火・火災のおそれあり。



指示を実行

むき配線が端子台の外にはみ出さないように接続すること。

- むき線同士が接触した場合、感電・発煙・発火・火災のおそれあり。



指示を実行

D種接地工事（アース工事）は第一種電気工事士の資格のある電気工事業者が行うこと。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こと。

- 感電・ノイズによる誤動作・発煙・発火・火災・爆発のおそれあり。



アース接続

4-1. 電源配線工事

4-1-1. 電源配線作業時のお願い

本別売部品の外装パネルはサービス時に取外すことがあります。配線は取外すための余裕を設けてください。電気工事を充分満足するよう施工してください。

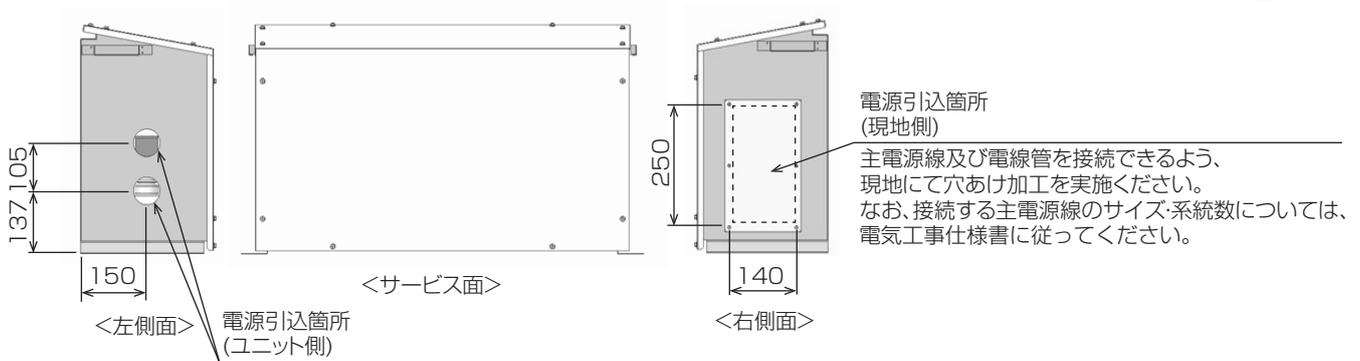
- 「電機設備に関する技術基準」、「内線規程」及び、事前に、各電力会社のご指導に従ってください。
製品の故障、電源配線不良などにより大電流が流れた場合、製品側の遮断器と上位側の遮断器が共に作動することがあります。設備の重要度により電源系統を分割するか、遮断器の保護協調を取ってください。
- 配線の太さは、電圧降下が幹線及び分岐回路のそれぞれにおいて定格電圧の2%以下が原則です。
引込線取付点からユニットまでの電線長さを「配線の巨長」と言い、最大運転電流時に配線の電圧降下が2%となる「最大巨長」以下とする必要があります。配線の長さが長くなる場合は、「内線規程」により配線を太くする必要があります。
- 分岐開閉器（ブレーカ）、漏電ブレーカの欄の「-AF」はアンペアフレームを示します。（形名ではありません）
- 今後の詳細設計により、記載内容を変更する場合があります。
- サービス開始時には空冷チラーのブレーカをOFFしてから作業を実施してください。

4-1-2. 電源配線の接続

[1] 電源配線キットの配線引き込み口

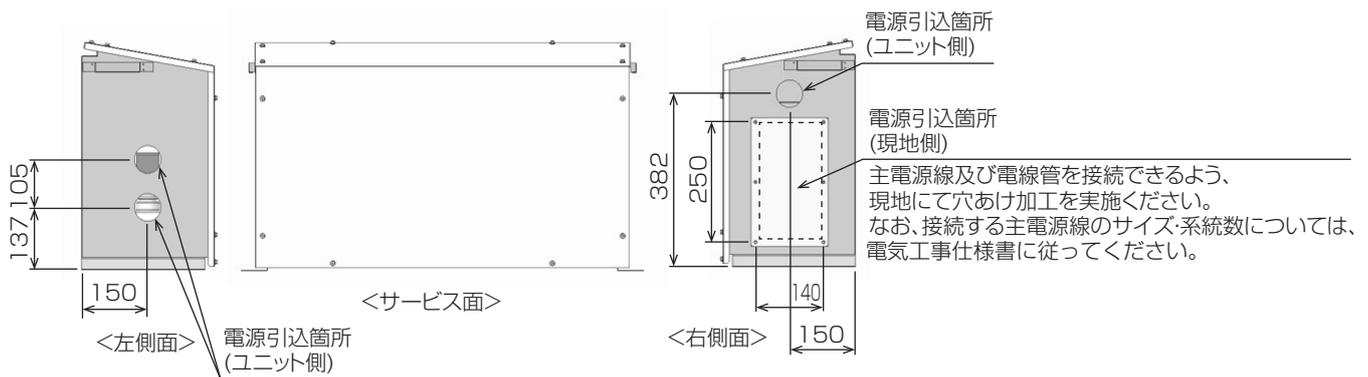
■ DT-02DH38,DT-02DH100 の場合

<単位:mm>



■ DT-03DH38,DT-03DH100 の場合

<単位:mm>



※ ユニット3台接続用の電源配線キット「DT-03DH」品をユニット2台接続にご使用の場合、防水性を保証致しかねます。

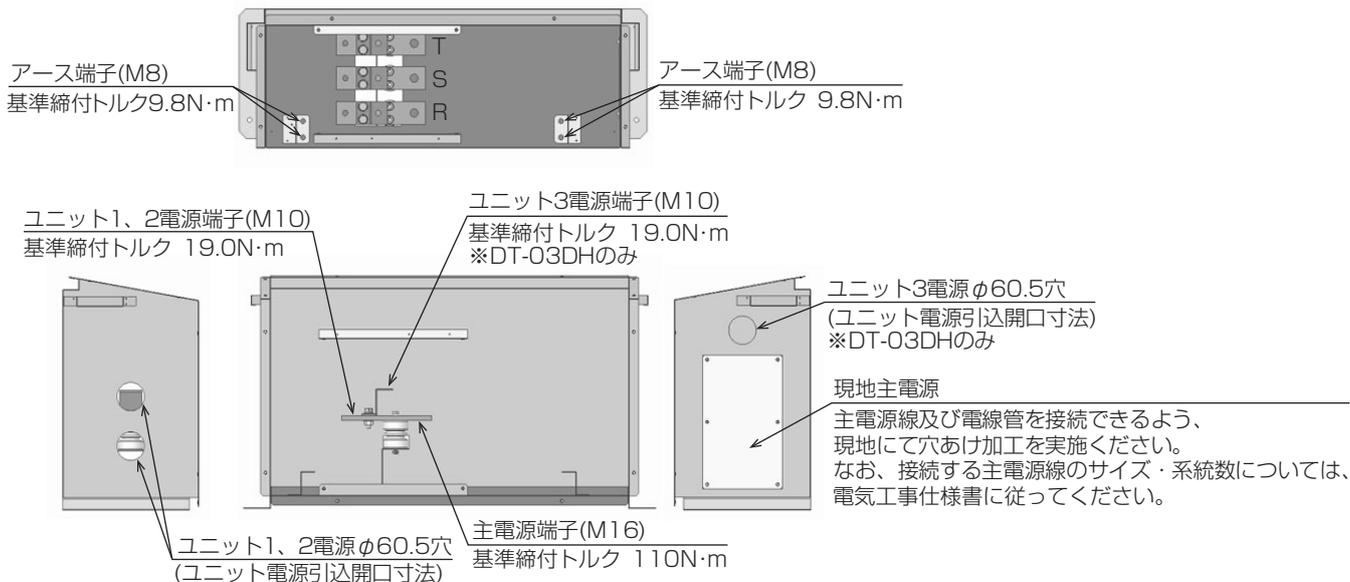
ユニット2台接続の場合は必ず2台接続用の「DT-02DH」品をご使用ください。

お願い

- 現地側の電線管は現地にて手配してください。
- 電線管は電線管接続口に過大荷重が掛からないように基礎等にしっかり固定し取り付けしてください。（電線管接続口に荷重が掛かると破損するおそれあり。）
- 電線管接続口から水が侵入しないように電線管接続部の周囲をシリコン等で防水処理を実施してください。

[2] 電源配線キットの配線

下図により配線してください。< [1] 電源配線キットの配線引き込み口 **お願い** 参照 >



手順

1. フロントパネル及び端子カバーパネルを取り外してください。
2. ユニット電源線を配線してください。(サービス面側から、R-S-T相です。)
ユニット電源引込開口から付属のユニット配線を通し、端子(銅バー)へ接続してください。
配線接続の際は、スパナ等でボルト・ナットをしっかり固定し、トルク管理して締め付けてください。
3. 付属の電線管を固定し、電源配線キット内部に水が浸入しないよう、電線管周囲をシリコン等で防水処理してください。
4. 現地主電源線を配線してください。(サービス面側から、R-S-T相です。)
(事前に現地主電源パネルに電線及び電線管を通すための穴あけ加工を実施してください)
配線接続の際は、スパナ等でボルト・ナットをしっかり固定し、トルク管理して締め付けてください。
5. 電線管を固定し、電源配線キット内部に水が浸入しないよう、電線管周囲をシリコン等で防水処理してください。
(主電源側の電線管は現地手配になります。現地での使用に適した電線管をご準備ください)
6. フロントパネル及び端子カバーパネルを元の状態に取り付けてください。

[3] 空冷チラー(ユニット)の配線

空冷チラー(ユニット)の配線については、空冷式ヒートポンプチラー・冷房専用チラーの据付工事説明書を参照してください。

以上の内容とあわせて、電源配線キットの配線要領書及び空冷式ヒートポンプチラー・冷房専用チラーの据付工事説明書に記載の内容についてもお守りください。

5. 据付工事後の確認

据付工事が完了しましたら、下表に従ってもう一度点検してください。
不具合がありましたら必ず直してください。（機能が発揮できないばかりか、安全性が確保できません。）

5-1. 据付工事のチェックリスト

	確認項目	チェック結果
設置環境・ 設置方法	製品質量に耐えられる場所に設置しましたか。	
	可燃性ガスの発生、流入、滞留、漏れのある場所、および引火物は近くにありませんか。	
	酸性の溶液や特殊なガス（硫黄系など）を使用する場所に設置されていませんか。	
	油・蒸気・硫化ガスの多い特殊環境に設置されていませんか。	
	据付スペースおよびサービススペース（※1）は確保されていますか。 据付場所は水がたまらない構造になっていますか。 また、基礎の水はけはよいですか。	
配線工事	ブレーカ容量、漏電遮断器の設定、各配線のケーブル太さは、基準通り（※2）に施工されていますか。	
	アース工事（D種）は確実にを行いましたか（※3）。	
	低電圧配線と100V以上の配線との空間距離は十分ですか。 （特に同一キャブタイヤでの引き回し厳禁！）	
	配線は適切に固定され、傷つきなどの不具合はありませんか。 付属または別売のコネクタ付ケーブルの配線接続先が誤っていませんか。	
その他	機器の外装に傷や変形はありませんか。	
	電源の相間電圧アンバランスは4V以内となっていますか。	

※1 「2-3-2. 必要スペース」を参照願います。

※2 使用する電源配線キットおよびユニットの電気工事仕様書を参照願います。

※3 アース工事（D種）は電源電圧が300V以下の金属筐体の製品に施す場合、アース工事（C種）は電源電圧が300V超過の金属筐体の製品に施す場合の接地工事です。

6. お客様への説明

6-1. エンドユーザー向け特記事項

- ・この据付工事説明書および空冷式ヒートポンプチラー・冷房専用チラーの据付工事説明書・取扱説明書に従って、お使いになる方に正しい使い方をご説明ください。
- ・お使いになる方が不在の場合は、オーナー様、ゼネコン関係者様や建物の管理者様にご説明ください。
- ・「安全のために必ず守ること」は、安全に関する重要な注意事項を記載していますので、必ず守るようにご説明ください。
- ・この据付工事説明書は、据付け後、空冷式ヒートポンプチラー・冷房専用チラーの据付工事説明書・取扱説明書と共にお使いになる方にお渡しください。
- ・お使いになる方が代わる場合、この据付工事説明書を新しくお使いになる方にお渡しください。

6-2. ユニットの保証条件

6-2-1. 無償保証期間および範囲

本別売部品の保証期間は、据付日または試運転完了日から1年間です。
対象は、故障した当該部品または弊社が交換を認めた別売部品であり、代品を支給します。
ただし、下記使用方法による故障については、保証期間中であっても有償となります。

6-2-2. 保証できない範囲

- 1) 使用上の不注意、ユニット以外のシステムの不良による故障、天災地変などの不可抗力による故障、当社の指定した業者以外の調整による事故の場合。
- 2) 弊社の製品仕様を据付に当たって改造した場合、または弊社製品付属の保護機器を使用せず事故となった場合。
- 3) 本工事説明書に指定した使用外気温度を守らなかったことによる事故の場合、規定の電圧以外の条件による事故の場合。

MEMO

ご不明な点がございましたらお客様相談窓口（別紙）にお問い合わせください。

三菱電機冷熱相談センター

0037-80-2224(フリーボイス)/073-427-2224(携帯電話対応)

FAX(365日・24時間受付)

0037(80)2229(フリーボイス)・073(428)-2229(通常FAX)

三菱電機株式会社

冷熱システム製作所 〒640-8686 和歌山市手平6-5-66

WT08453X04