

現地
据付
工事
工程

I. 既設システムの冷媒を回収後、既設システムの室外・室内ユニット、リモコン等を取外し、新設システムの室外・室内ユニット、リモコン等据付け、電気工事、配管工事の実施をして下さい（工事内容の詳細は別冊の据付工事説明書をご参照ください）

II. 既設配管部の気密・真空引き

自動充てんポート(CJ3)

液バルブ ガスバルブ

手順1 液・ガス両方のバルブのチェックジョイントから気密ガスを充てんしてください。気密圧力は3.3MPaとしてください。気密を確認した後は、液・ガス両方のバルブのチェックジョイントから真空を引いてください。

III. 室内ユニット分の冷媒充てん

液バルブ ガスバルブ

手順2 室内ユニット分の冷媒を表1に従って液・ガス両方のバルブのチェックジョイントから充てんしてください。

室内ユニット合計容量	室内ユニット分の冷媒量 (kg)
~ 90	2.0
91~180	2.5
181~370	3.0
371~440	3.5
441~540	4.5
541~710	5.0
711~800	6.0
801~900	8.0
901~1000	9.0
1001~1200	10.0
1201~	12.0

(*) 既設配管に室内ユニット分の冷媒を充てんし、既設配管と室外ユニットの圧力が均圧した状態でバルブを開放ください。既設配管を真空状態のまま室外ユニットのバルブを開放すると、圧縮機内の冷凍機油に溶けた冷媒が発泡し、圧縮機内の油が既設配管へ持出され、潤滑不良になることがあります。

IV. アドレス設定、システムの確認

手順3 アドレス設定後電源をONし、システムが正常であることを確認してください。

(*) リブレース運転前にリモコンを操作し室外ユニットを動かそうとした場合に、リモコンに「7116」（リブレース運転未完了エラー）が表示されますが機器の異常ではありません。リブレース運転中にもリモコンに「7116」が表示される場合がありますが、鉱油回収には影響ありませんので、リブレース運転が終了するまでそのままお待ちください。リブレース運転すると「7116」の表示は消えます。

リブ
レース
運転
工程

V. バルブ開放、冷媒ボンベつなぎ替え

液バルブ ガスバルブ

手順4 液・ガスのバルブを開放してください。（室外ユニットが2台接続される組合せユニットでは各室外ユニットとも液・ガスのバルブを開放してください。リブレース運転では、両方のユニットが運転します。）

	A	
	液	ガス
5.6.8.10HP	4mm	6mm
12.13.14HP	4mm	10mm

手順5 冷媒ボンベからの充てんホースを液・ガスのバルブのチェックジョイントから冷媒充てんポート（自動充てん専用CJ3）へつなぎ替えてください。

(*) 室外ユニットが2台接続された組合せユニットの場合には、どちらか一方のユニットに接続してください。

リブ
レース
運転
工程

VI. リブレース運転

アドレススイッチ LED3 LED2

SW6 SW5 SW4 SWP1

A制御点検キット接続コネクタ

手順6 制御基板SW6-10をONの状態ですW4（1~10）をNo.770 [0100000011]（0：OFF、1：ON）に設定し、プッシュスイッチSWP1を2秒以上押しして下さい。（LED3が点灯します。）圧縮機が起動し、リブレース運転（鉱油回収+冷媒量調整）を開始します。

手順7 下記フローにより、リブレース運転（鉱油回収+冷媒量調整）が終了するまで運転ください。

ユニット下部のパネルは閉じてください

表3. 冷媒の最大充てん量

室外ユニットの容量	最大充てん量 (室内ユニット分を除く)(kg)
RP140	18.0
RP160	18.0
(G)RP224	18.0
(G)RP280	18.0
(G)RP335	25.0
(G)RP355	25.0
(G)RP400	25.0
(G)RP450	25.0
(G)RP500	25.0
(G)RP560	25.0
(G)RP630	25.0
(G)RP670	25.0
(G)RP730	25.0
(G)RP775	25.0
(G)RP850	25.0
(G)RP900	25.0
(G)RP950	25.0
(G)RP1000	25.0

(*) 室外ユニットが2台組合せの場合は以下のユニットのSWを操作してください。
 ・容量が異なるユニットの組合せでは容量が大きい方のユニットのSW
 ・同容量のユニットの組合せではアドレスが若い方のユニットのSW

(*) リブレース運転の運転モードは冷房のみです。

(*) 冷媒の充てん量は表3の量を越えないようにしてください。

(*) リブレース運転中に冷媒ボンベが空になった場合には、運転を継続したまま、冷媒ボンベを交換してください。

(*) 積算の運転時間が3時間以上となってもリブレース運転が終了しない場合は、制御基板SW6-10をONの状態ですW4（1~10）をNo.770 [0100000011]（0：OFF、1：ON）に設定し、プッシュスイッチSWP1を2秒以上押し（LED3点灯）リブレース運転を停止した後、SW4（1~10）をNo.923 [1101100111]（0：OFF、1：ON）に設定し、プッシュスイッチSWP1を2秒以上押しして下さい。（LED3点灯）設定完了後、電源をリセットした上で、リブレース運転を再度実施して下さい。ただし、鉱油回収が完了していれば、手順9の実施により通常の空調運転が可能です。（冷媒量は未調整の状態）

(*) 室外乾燥温度が30℃以上の場合は、室外と室内の乾燥温度差が20℃以上にならないように調整ください。（外気取入れ、他系統の空調温度調節）

手順8 制御基板LED3にて、鉱油回収運転または、冷媒量調整運転が正常に完了しているかを確認してください。

制御基板LED3での確認方法（LED3点灯で完了）

NO.	内容	SW4 (0:OFF, 1:ON) (SW6-10:ON)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
48	鉱油回収完了	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
64	リブレース運転（鉱油回収+冷媒量調整）完了	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

※No.48が点灯していれば、通常の空調運転が可能です。（冷媒量調整未の状態）手順6と同じ方法でリブレース運転停止した後手順9実施してください。

別売のA制御点検キット（PAC-SG50ST 2個）での確認方法は、据付工事説明書「5-3 リブレース運転モニター表示」および「4-4 (6) 室外ユニットの機能設定モニター表示」を参照してください。

※室外ユニットが2台以上の組合せの場合は以下のユニットのSWを操作してください。
 ・容量が異なるユニットの組合せでは容量が大きい方のユニットのSW
 ・同容量のユニットの組合せではアドレスが若い方のユニットのSW

■鉱油回収、冷媒量調整どちらも完了の場合
 正常に完了しています。次の手順に進んでください。

■鉱油回収完了、冷媒量調整未完了の場合
 冷媒量調整が完了していませんが、空調運転へ移行することはできません。充てんしきれなかった残りの冷媒がある場合は、SW6-10をONの状態ですW4（1~10）をNo.922 [0101100111]（0：OFF、1：ON）に設定し、プッシュスイッチSWP1を2秒以上押し（LED3点灯）自動充てんを開始してください。このとき、冷媒は冷媒充てんポート（CJ3）から充てんしてください。運転停止後は、SW4をNo.922に設定し、プッシュスイッチSWP1を2秒以上押し（LED3点灯）ください。

■鉱油回収未完了の場合
 鉱油回収が完了していません。
 制御基板SW6-10をONの状態ですW4（1~10）をNo.770 [0100000011]（0：OFF、1：ON）に設定し、プッシュスイッチSWP1を2秒以上押しON（LED3点灯）してリブレース運転を再スタートしてください。
 リブレース運転完了後は、速やかに（5分以内）冷媒ボンベのバルブを閉じ、ボンベを取外すようにしてください。また充てん冷媒量を、制御BOXのパネルに記録してください。

VII. 鉱油回収連絡管上のバルブを閉止

手順9 リブレース運転後に閉めるバルブ（BV3）を完全に閉止してください。既設配管から回収した古い冷凍機油を鉱油回収器に閉じ込め、完全に封止します。なお、閉じ込めた古い冷凍機油は排出する必要がありません。

■リプレース運転（鉱油回収＋冷媒量調整）（規定冷媒充てん量が予めわかっている場合）

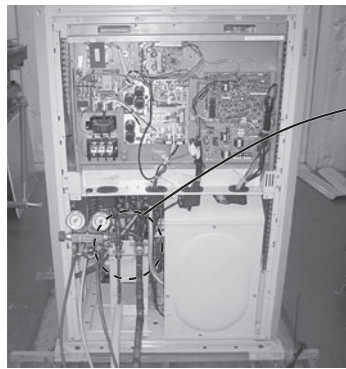
規定冷媒充てん量が予めわかっている場合は、手順7に従い鉱油回収完了を目安にしてください。

現地
据付
工事
工程

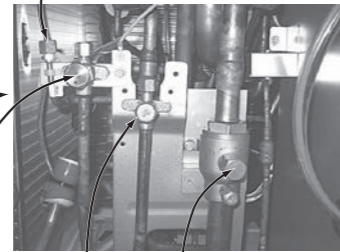
I. 既設システムの冷媒を回収後、既設システムの室外・室内ユニット、リモコン等を取外し、新設システムの室外・室内ユニット、リモコン等据付け、電気工事、配管工事の実施をして下さい（工事内容の詳細は別冊の据付工事説明書をご参照ください）

II. 既設配管部の気密・真空引き

自動充てんポート(CJ3)



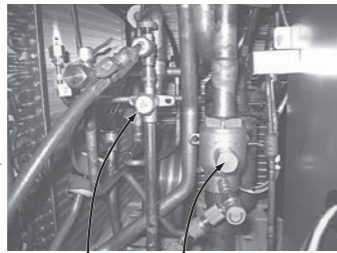
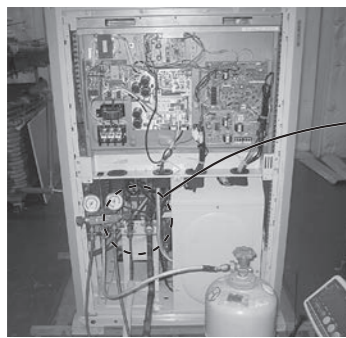
BV3



液バルブ ガスバルブ

手順1 液・ガス両方のバルブのチェックジョイントから気密ガスを充てんしてください。気密圧力は3.3MPaとしてください。気密を確認した後は、液・ガス両方のバルブのチェックジョイントから真空を引いてください。

III. 冷媒充てん



液バルブ ガスバルブ

手順2 予めわかっている量の冷媒を液・ガス両方のバルブのチェックジョイントから充てんしてください。冷媒が全部充てんしきれない場合は、残りの冷媒を冷媒量調整運転時（第4ステップ）または、通常運転時に充てんしてください。

（*）リプレース運転中のステップに関する詳細は、「VI. リプレース運転」をご参照ください。

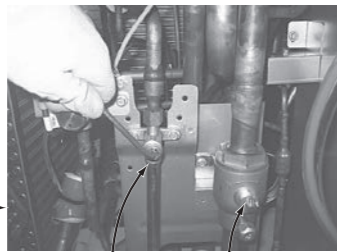
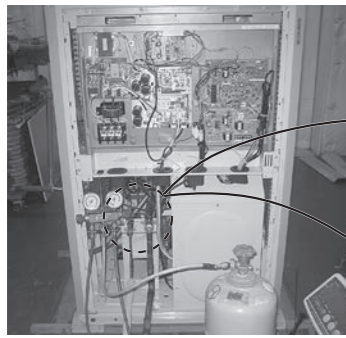
（*）既設配管に予めわかっている分の冷媒を充てんし、既設配管と室外ユニットの圧力が均圧した状態でバルブを開放ください。既設配管を真空状態のまま室外ユニットのバルブを開放すると、圧縮機内の冷凍機油に溶けた冷媒が発泡し、圧縮機内の油が既設配管へ持出され、潤滑不良になることがあります。

IV. アドレス設定、システムの確認

手順3 アドレス設定後電源をONし、システムが正常であることを確認してください。

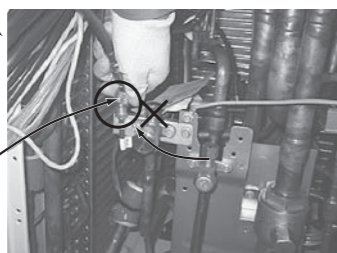
（*）リプレース運転前にリモコンを操作し室外ユニットを動かそうとした場合に、リモコンに「7116」（リプレース運転未完了エラー）が表示されることがありますが機器の異常ではありません。リプレース運転中にもリモコンに「7116」が表示される場合がありますが、鉱油回収には影響ありませんので、リプレース運転が終了するまでそのままお待ちください。リプレース運転が完了すると「7116」の表示は消えます。

V. バルブ開放、冷媒ボンベつなぎ替え



液バルブ ガスバルブ

CJ3



手順4 液・ガスのバルブを開放してください。（室外ユニットが2台接続される組合せユニットでは各室外ユニットとも液・ガスのバルブを開放してください。リプレース運転では、両方のユニットが運転します。）

表2. 六角レンチのサイズ

	A	
	液	ガス
5.6.8.10HP	4mm	6mm
12.13.14HP	4mm	10mm

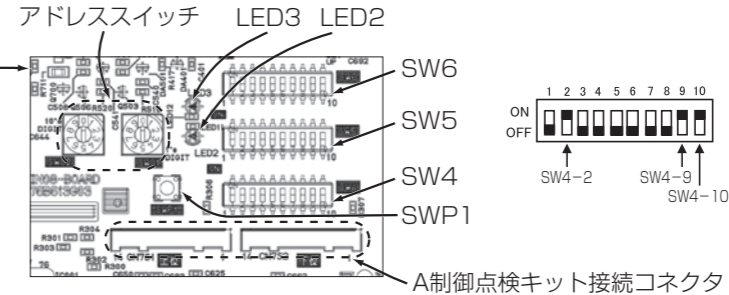
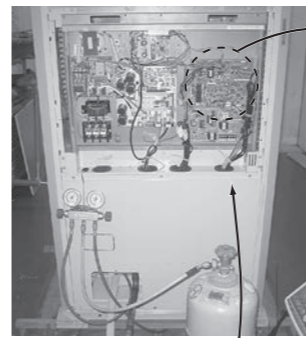


手順5 予めわかっている量の冷媒を充てんできていないときは、冷媒ボンベからの充てんホースを液・ガスのバルブのチェックジョイントから冷媒充てんポート（自動充てん専用CJ3）へつなぎ替えてください。

（*）室外ユニットが2台接続された組合せユニットの場合には、どちらか一方のユニットに接続してください。

リプレース
運転
工程

VI. リプレース運転



DipSWは左から1,2...10で、下がOFF、上がONになります。（例えば、SW4-1はSW4の列の1番左のSWをさします。左図はSW4-2,9,10がONの状態を示します。）

手順6 制御基板SW6-10をONの状態SW4（1～10）をNo.770 [0100000011]（0：OFF、1：ON）に設定し、プッシュスイッチSWP1を2秒以上押して下さい。（LED3が点灯します。）圧縮機が起動し、リプレース運転（鉱油回収＋冷媒量調整）を開始します。

手順7 下記フローにより、リプレース運転（鉱油回収＋冷媒量調整）が終了するまで運転ください。なお、冷媒量調整不要な場合は、鉱油回収完了を確認（手順8参照）のうえ、リプレース運転を停止してください。（手順6の方法と同じ方法で停止し、LED3が消灯します。）その後は手順9実施により通常の空調運転が可能です。

- （*）室外ユニットが2台組合せの場合は以下のユニットのSWを操作してください。
 - ・容量が異なるユニットの組合せでは容量が大きい方のユニットのSW
 - ・同容量のユニットの組合せではアドレスが若い方のユニットのSW
- （*）リプレース運転の運転モードは冷房のみです。
- （*）「III. 冷媒充てん」で充てんしきれなかった残りの冷媒がある場合は、第4ステップに充てんし、充てん後は冷媒ポンペのバルブを閉止してください。（冷媒量が予めわかっている場合でも冷媒量調整のステップを通ります。）
- （*）積算の運転時間が3時間以上となってもリプレース運転が終了しない場合は、制御基板SW6-10をONの状態SW4（1～10）をNo.770 [0100000011]（0：OFF、1：ON）に設定し、プッシュスイッチSWP1を2秒以上押して下さい。（LED3点灯）設定完了後、電源をリセットした上で、リプレース運転を再度実施してください。ただし、鉱油回収が完了していれば、手順9の実施により通常の空調運転が可能です。（冷媒量は未調整の状態）

（リプレース運転フロー）

- ①ステップ1：起動運転（時間の目安：5分）
- ②ステップ2：本機種ではスキップします。
- ③ステップ3：鉱油回収運転（時間の目安：5分）
※鉱油回収までは最大15分で完了します。
- ④ステップ4：冷媒量調整（時間の目安：20分）
専用の冷媒チャージポートから電磁弁の開閉により冷媒を自動的にチャージします。（なお、70分で冷媒量調整を完了しない場合は、一旦ユニットを停止しますが、自動復帰します。）

手順8 制御基板LED3にて、鉱油回収運転または、冷媒量調整運転が正常に完了しているかを確認してください。

制御基板LED3での確認方法（LED3点灯で完了）

NO.	内容	SW4 (0:OFF, 1:ON) . (SW6-10:ON)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
48	鉱油回収完了	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
64	リプレース運転（鉱油回収＋冷媒量調整）完了	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

※No.48が点灯していれば、通常の空調運転が可能です。（冷媒量調整未調整の状態）手順6と同じ方法でリプレース運転停止した後手順9実施してください。

別売のA制御点検キット（PAC-SG50ST 2個）での確認方法は、据付工事説明書「5-3 リプレース運転モニター表示」および「4-4 (6) 室外ユニットの機能設定モニター表示」を参照してください。

※室外ユニットが2台以上の組合せの場合は以下のユニットのSWを操作してください。

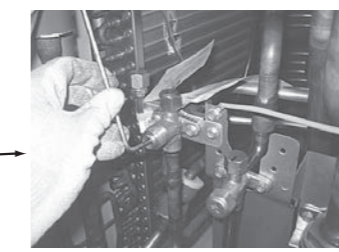
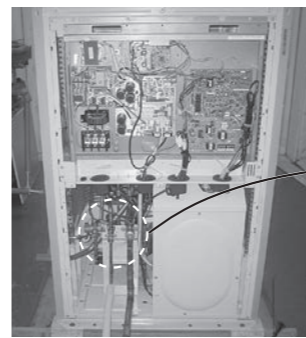
- ・容量が異なるユニットの組合せでは容量が大きい方のユニットのSW
- ・同容量のユニットの組合せではアドレスが若い方のユニットのSW

■鉱油回収、冷媒量調整どちらも完了の場合
正常に完了しています。次の手順に進んでください。

■鉱油回収完了、冷媒量調整未完了の場合
冷媒量調整が完了していませんが、空調運転へ移行することはできません。充てんしきれなかった残りの冷媒がある場合は、空調運転をしながら低圧のチェックジョイント（CJ2）から充てんしてください。

■鉱油回収未完了の場合
鉱油回収が完了していません。制御基板SW6-10をONの状態SW4（1～10）をNo.770 [0100000011]（0：OFF、1：ON）に設定し、プッシュスイッチSWP1を2秒以上押してON（LED3点灯）してリプレース運転を再スタートしてください。リプレース運転完了後は、速やかに（5分以内）冷媒ポンペのバルブを閉じ、ポンペを取外すようにしてください。また充てん冷媒量を、制御BOXのパネルに記録してください。

VII. 鉱油回収連絡管上のバルブを閉止



手順9 リプレース運転後に閉めるバルブ（BV3）を完全に閉止してください。既設配管から回収した古い冷凍機油を鉱油回収器に閉じ込め、完全に封止します。なお、閉じ込めた古い冷凍機油は排出する必要がありません。