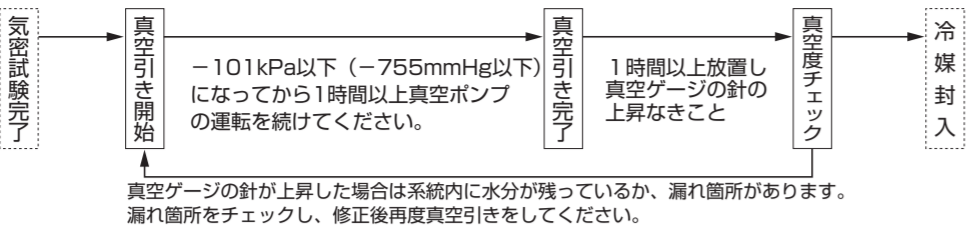




6) 真空引き <作業フロー>



- 本機はR32のため下記の点にご注意ください。
○異種油の混入を避けるために、冷媒の種類により工具等を使い分けてください。
○真空ポンプ油が冷凍システム内に混入しないように、逆流防止アダプタを使用してください。

7) 冷媒追加封入

(1) 下表に従い、冷媒封入量を計算してください。

Table with columns: Item, Refrigerant (kg), Discharge weight (kg), Additional charge (m), and No charge (m).

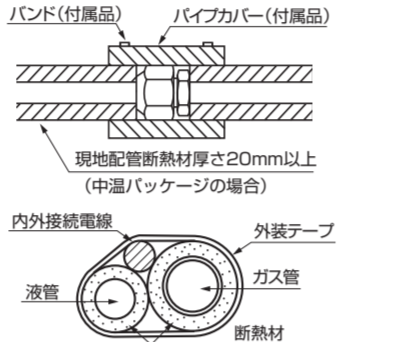
●室外ユニットには配管長30m相当分の冷媒量が工場出荷時に封入されており、30mまでは現地で追加チャージが不要です。
●既設配管を使用する場合は、液管サイズにより必要封入量が異なります。詳しくは「6. 既設配管対応」をご確認ください。

追加冷媒量計算式 ZP112~ZP160 VP112~VP160 追加チャージ量(kg) = {主管長(m) - チャージレス分30(m)} x 0.054(kg/m) + 分岐管総長(m) x 0.054(kg/m) ※追加冷媒量の計算結果が負の値になる場合は、追加チャージ不要です

- (2) 冷媒封入
●操作弁を閉じたまま、必ず液側のサービスポートから液冷媒で封入してください。
●冷媒の封入は必ずほかりを使用して計算封入してください。
●運転しながら冷媒封入する場合は必ず30分以内に完了してください。

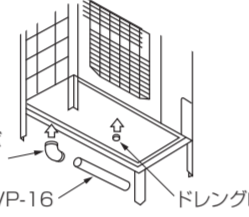
8) 断熱・防露

- (1) 冷媒配管(ガス管、液管共)の防露断熱工事を行ってください。
(2) 断熱材は120℃以上の耐熱性があるものをご使用ください。
●断熱工事には不備があると、水漏れまたは露たれが発生し、家財等を濡らす原因となります。
●ガス管は冷房運転時、配管に結露したものがドレン水となり水漏れ事故となることがあります。



3. ドレン配管工事

- 室外ユニットからのドレンが問題になる場所では、別売品のドレンエルボ、ドレングロメットを利用してドレン配管を施工してください。
●室外ユニットの底板にはドレン水を排出する穴が3ヶ所あります。
●ドレン水を排水口などに導くときは平置き台(別売品)やブロックなどに載せて据え付けてください。



- ドレン集中排水の際には配線・配管の取出口は下抜き以外でご利用ください。
●ドレン水の量が多いと水が滴下する恐れがあります。
●操作弁や接続配管付近からドレン水が流れ出る可能性があります。

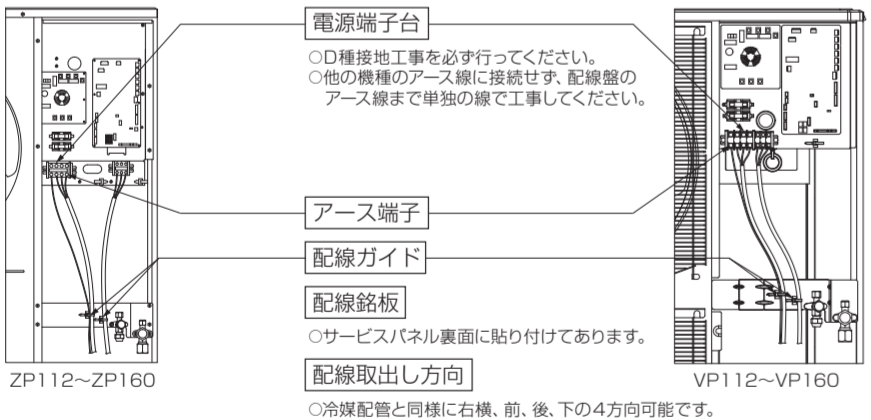
4. 電気配線 電気工事の詳細は、室内ユニットの据付説明書をご覧ください。

- 漏電遮断器の取り付けを必ず行ってください。
●室内外配線は同一端子番号を接続してください。
●力率改善用のコンデンサを使用しないでください。

電源・内外接続線 ●アース工事を行う際には、電源プラグを抜いた状態で実施してください。

注意

漏電遮断器の誤動作を防ぐため、必ずインバータ回路用遮断器を使用してください。



●内外渡り線は必ず3心ケーブルを使用してください。シールド線は使用しないでください。

Table showing specifications for various cables: VCTキャブタイヤーケーブル, VVF平形ケーブル, 4心ケーブル, シールド線.

Table showing specifications for indoor units: ZP112, ZP140, ZP160, VP112, VP140, VP160.

- 上表はヒータレス機の場合を示します。ヒータ付の場合は室内ユニットの据付説明書、工事説明書をご覧ください。
●配線仕様はCV線を金属管または合成樹脂管配線、管内に3本以下で電圧降下2%とした場合を示します。

Table showing specifications for Free-Run Blue-Ring connection non-compatibility.

この場合、室内機間の通信には信号配線を使用し、室内機の親機-子機設定スイッチ(SW5-1, SW5-2)を右表のように設定してください。

5. 試運転

警告

- 試運転の前に操作弁が全開になっていることを必ず確認してください。
●停止から運転までは、必ず3分以上待つてください。

注意

- 現場設定スイッチ(SW3, SW5, SW7)を操作する場合は、充電部に触れぬよう十分注意してください。
●電源投入により、圧縮機に過電加熱を行い、圧縮機に溜まった冷媒を蒸発させます。

絶縁抵抗について

- 据付け直後、もしくは元電源を切った状態で長時間放置した場合、圧縮機に冷媒が溜まることにより、絶縁抵抗が数MΩまで低下することがあります。
①電源を投入し、6時間程度経過後、絶縁抵抗が復帰するか確認する。
②漏電ブレーカーが高調波対応品であるか確認する。

1) 試運転方法

- (1) 現地設定スイッチSW3-3, 4により室外機側から試運転が可能です。
(2) SW3-3をONすることで圧縮機が運転します。

Table showing SW3-3 and SW3-4 ON/OFF status for indoor and outdoor units.

2) 運転状態のチェック

- 吐出圧力、吸込圧力の検圧は、室外ユニット内部の四方弁前後に取り付けられたチェックジョイント及び、ガス操作弁のチャージポートから行ってください。
●電源投入1回目の起動時は、圧縮機保護のため圧縮機回転数をゆるやかに上昇させます。

3) 現場設定スイッチSW3-1, SW3-2, SW7-1の設定

- (1) デフロスト制御切換え(SW3-1)
●ONすることでデフロスト制御に入り易くなります。
(2) 防雪ファン制御(SW3-2)
●ONすることで、外気温度が3℃以下で圧縮機停止中、室外ファンが10分毎に30秒間運転します。

4) 試運転時の故障診断

Table for troubleshooting with columns: リモコン表示, 赤LED, 緑LED, 故障内容, 対策.

●上記以外の異常が表示される場合は、室外ユニットと室内ユニットの配線銘板をご覧ください。

5) 停止時の電子膨張弁の状態

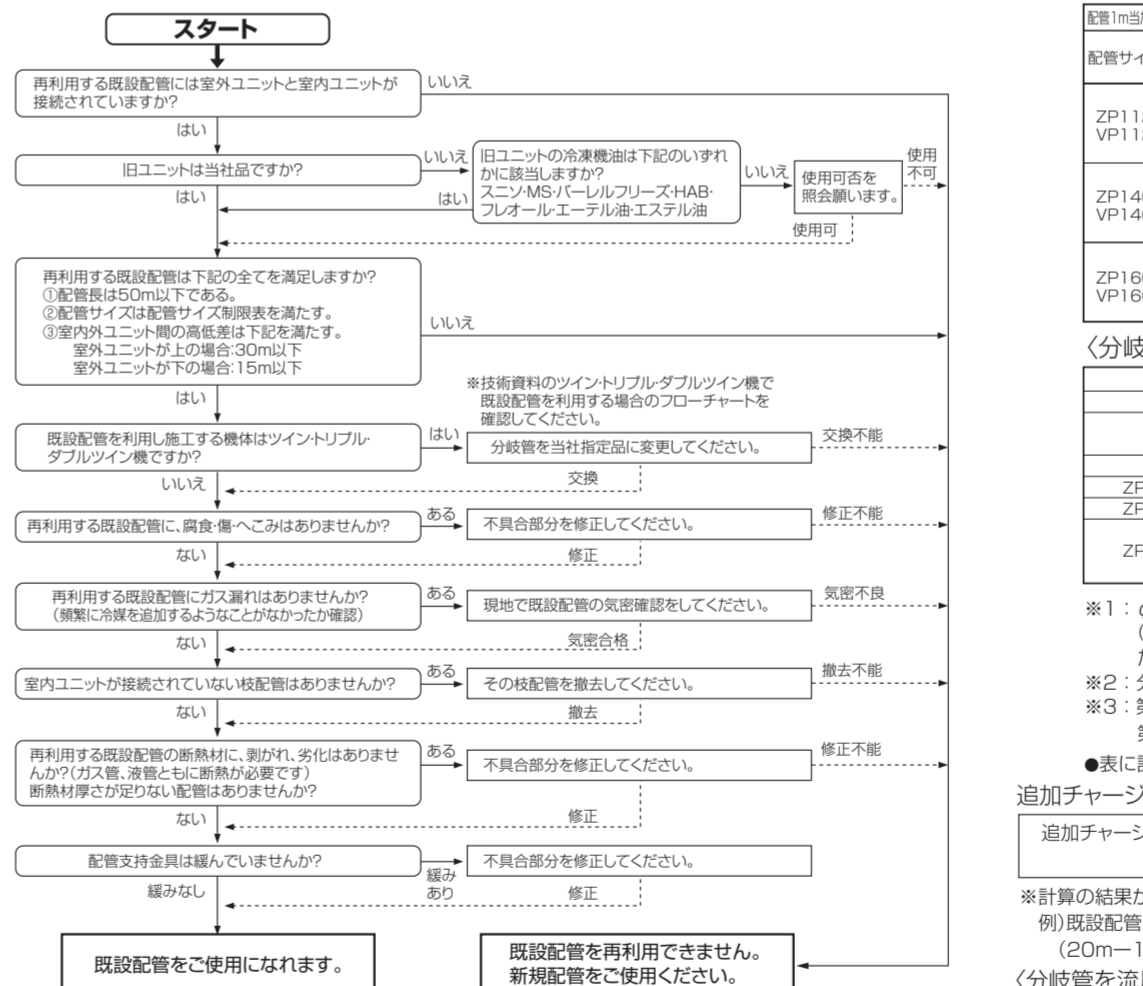
Table showing electronic expansion valve status during power on/off.

6) 電源ブレーカ投入後1回目の運転について

電源ブレーカ投入後1回目の起動において、圧縮機の油上がりを防止するため、リモコンに「運転準備中」が最大で30分間表示される場合があります。

6. 既設配管対応

既設配管が再利用出来るかどうかを下記フローチャートを利用して判断してください。



ZP112~ZP160, VP112~VP160は、既設配管の洗浄運転が可能です。詳細はエクシードハイパー/ハイパーインバータ既設配管洗浄運転手順を確認してください。

注意

- <既設ユニットが冷房運転可能な場合>
●現場設定スイッチSW5-1をONにしてください。(ガス配管サイズがφ19.05の場合)
●配管洗浄後は、必ずSW3-3をOFFに戻してください。

<配管サイズ制限表> ●標準配管サイズ ○使用可能 △配管長制限短縮 ×使用不可

Table showing piping size restrictions for different pipe diameters and lengths.

<分岐管後配管> ●標準配管サイズ ○使用可能 ×使用不可 ○1分岐除外

Table showing branch pipe specifications for different branch types.

- ※1: φ19.05×1.0は耐圧強度不足のため、室外ユニット基板上のディップSW5-1をONにしてください。
※2: 分岐後の配管サイズは、主管と同じ径もしくは小さい径であること。

●表に記載のない配管サイズの組み合わせ及び表の×の配管サイズの組み合わせは使用できません。

追加チャージ量計算式 追加チャージ量(kg) = {主管長(m) - 表のチャージレス長(m)} x 表の配管1m当たりの追加チャージ量(kg/m) + 分岐管総長(m) x 表の配管1m当たりの追加チャージ量(kg/m)

※計算の結果が負の値になる場合は追加チャージ不要です。
(例) 既設配管20m(液管φ12.7, ガス管φ19.05)を使用して、ZP160(シングル機)を設置する場合、(20m-15m) x 0.11kg/m = 0.55kgを追加チャージする。

Table showing specifications for branch pipe reuse in different unit types.

- 上記以外の機種(FDCの後に「J」または「P」が付かない機種、当社製以外の機種)及び中温パッケージ既存ユニットの分岐管は耐圧強度不足のため使用できません。
●\*\*には能力を示す数字が入ります。

<既設ユニットが冷房運転できない場合>

- 本機種は内蔵リニューアルキットによる洗浄運転により、既設配管をご使用になれます。
●「配管洗浄」または「新規配管」をお願いします。
●「配管洗浄」を行う場合は、最寄の代理店にお問い合わせください。