

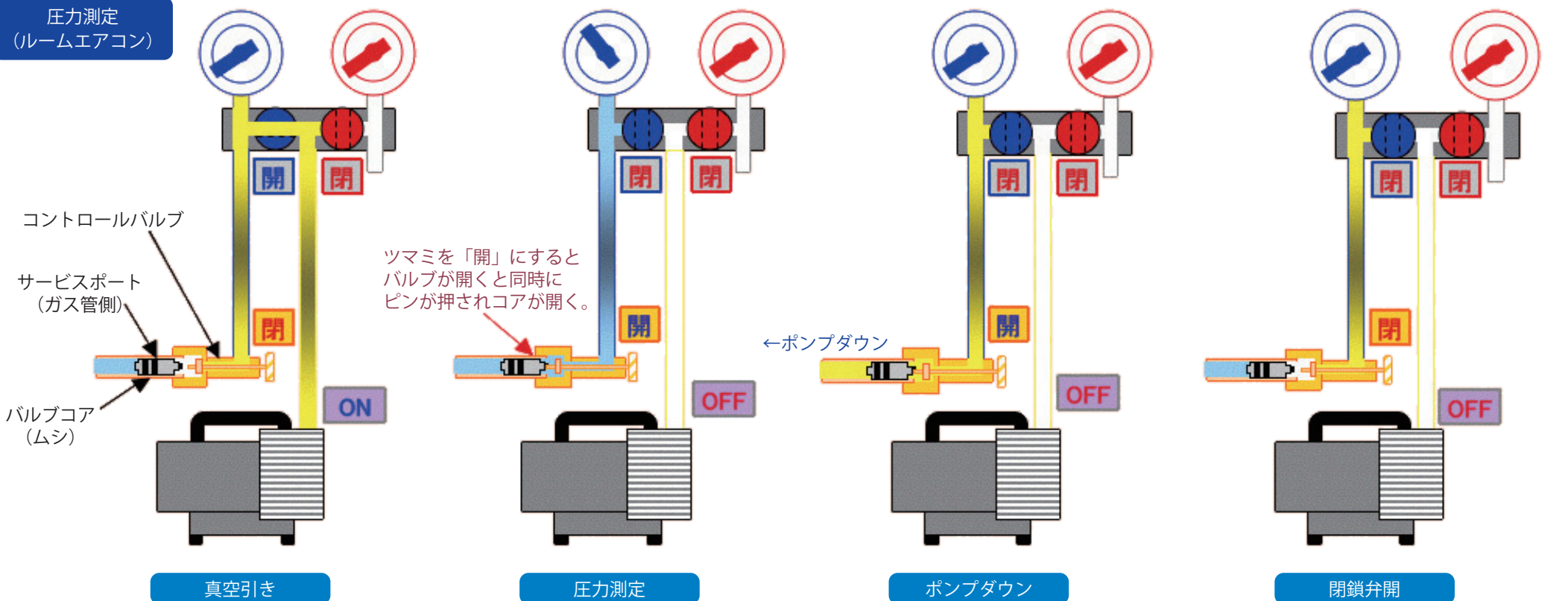
耳よりウンチク学

冷媒放出を最小限にするマニホールドの使い方（ルームエアコン編）

マニホールドを使用する時は、①組成変化が起こりやすい新冷媒の性質を踏まえて、マニホールド本体とホース内の空気を抜くこと、②環境に配慮して、本体とホース内に残った冷媒を逃がさないこと、③バックプレッシャーによる機器からの冷媒放出を防ぐこと、が大事です。

そこで、ルームエアコンを例に、コントロールバルブを使った“冷媒放出を最小限にする小技”をお伝えしましょう。

圧力測定 (ルームエアコン)



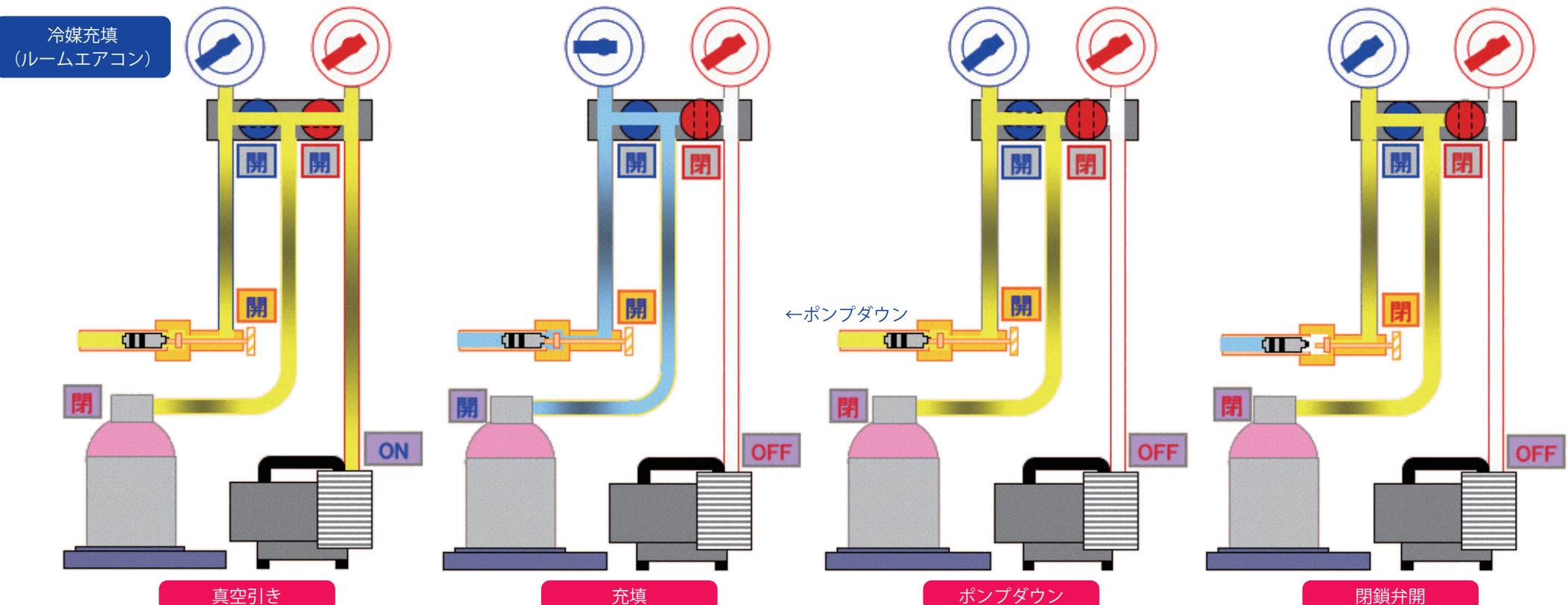
- ①低圧側のホース(青)にコントロールバルブを接続する。
- ②マニホールドのバルブを全て閉める。
- ③コントロールバルブを閉め、機器のサービスポートに接続する。
- ④真中のホース(黄)に真空ポンプを接続する。
- ⑤真空ポンプのSWをONにする。
- ⑥マニホールドの低圧側バルブを開き、10～20秒程度真空を引く。

- ⑦マニホールドの低圧側バルブを閉める。
- ⑧真空ポンプを止める。
- ⑨コントロールバルブを徐々に開き、ゲージの針が動いてから90°程度の位置で止め、圧力を測定する。

- ⑩マニホールドを外す場合は、機器の高圧側の閉鎖弁を開き、ポンプダウンを行う。

- ⑪低圧ゲージが0.1MPaになったらコントロールバルブを閉め、ポンプダウンを終了する。
- ⑫機器の高圧側の閉鎖弁を開く。
- ⑬機器のサービスポートからコントロールバルブを外して完了。

冷媒充填 (ルームエアコン)



- ①低圧側のホース(青)にコントロールバルブを接続する。
- ②マニホールドのハンドルを全て閉める。
- ③コントロールバルブを開けて機器のサービスポートに接続する。
- ④冷媒ボンベにチャージ口金を取り付ける。(口金のパッキンがゴムの場合はしっかり手締めすればOK)
- ⑤真中のホース(黄)を口金に接続する。
- ⑥ボンベのバルブは閉めたまま電子秤に載せ、リセットボタンを押す。
- ⑦高圧側のホース(赤)に真空ポンプを接続しSWをONにする。

- ⑩真空を引き終えたら、マニホールドの高圧側バルブを閉める。
- ⑪冷媒ボンベのバルブを開く。
- ⑫電子秤で確認しながら、規定量が入ったらボンベのバルブを閉める。

- ⑬機器の高圧側の閉鎖弁を開き、ポンプダウンを行う。

- ⑭低圧ゲージが0.1MPaになったらコントロールバルブを閉める。
- ⑮機器の高圧側の閉鎖弁を開く。
- ⑯機器のサービスポートからコントロールバルブを外して完了。