

初期冷媒充てん量について

点検記録簿の初期総冷媒充てん量は下記を基準として、銘板、履歴データ、設置時の記録等を調査し、漏れなく記入して下さい。

なお、平成14年4月1日以降の出荷製品は、フロン排出抑制法に基づいて使用フロンの種類及び数量の表示が義務づけられています。

- I. 一体設置形 : 工場出荷時充てん量
- II. 現地施工形
 - (1) チャージレス形 : 工場出荷時充てん量
 - (2) 現地追加封入形 : 工場出荷時封入量 + 追加充てん量(設置時)
 - (3) 現地充てん形 : 設置後、現地で全量充てん

1. 冷媒充てん量を推計する場合の手順

- 1) 工場出荷時の初期充てん量は、機器銘板(通常操作盤の裏側)、据付工事説明書、カタログ等により確認して下さい。

現地で判断できない場合は、型式、製造年月、製造番号(必要により)から、機器製造元“お客様センター”などに問い合わせ確認する。

- 2) 現地での追加充てん量が不明の場合は、下記を参考として全負荷時の必要充てん量を機器製造元の基準に基づいて可能な限り推計して下さい。

$$W = W1 + W2 + W3 + W4$$

W : 現地(追加)充てん量の合計

W1: 室内ユニット(又はショーケース)総充てん量

W2: 圧縮機、空冷凝縮器(又は室外熱交換機、又はコンデンシングユニット)の総充てん量

W3: 受液器の液だめ量(容器容積の20~30%)

W4: 冷媒配管液ライン冷媒量

[注意事項]

- ・追加充てん不要エアコン(大容量レシーバ付きなど)については、据付工事説明書により確認する。
- ・追加充てん量の計算結果が、指定値以下の場合には追加充てん不要としている機器メーカーもあります。追加充てんの基準は機器メーカーによります。
- ・冷媒レシーバを附属している既設機の充てん量は、機器設置時のデータから判断する必要があります。

3) 冷媒配管液ラインの冷媒量

使用冷媒、液管サイズ、長さから、必要な充てん量を算定して下さい。

$$W4 = G1 \times \ell1 + G2 \times \ell2 + G3 \times \ell3 + \dots$$

G: 冷媒種別の単位長当たり質量 Kg/m

ℓ: 配管サイズごとの相当長さ

(下表及び添付一覧 冷媒配管用銅管の種類・寸法を参照)

参考: 1m当たり冷媒質量g/m(40°C)

呼び径	肉厚(mm)	R22	R407C	R410A	R404A
φ 6.35	0.8	20	18.9	17.3	17.1
φ 9.52	0.8	55.6	52.6	48.2	47.6
φ 12.70	0.8	109.2	103.3	94.7	93.4
φ 15.88	1	170.7	161.5	148.1	146.1
φ 19.05	1	257.6	243.7	223.4	220.4
φ 19.05	1.2	245.7	232.4	213	232.4
φ 22.22	1	362.3	342.8	314.2	310
φ 22.22	1.2	348.2	329.3	301.9	297.9
φ 25.4	1	485.3	459.1	420.8	415.2
φ 25.4	1.3	408.1	435.8	399.5	394.2

(出典: 日設連ポケットブック)

2. 冷媒充てん量を推計した場合並びに機器にフロンの種類、数量の表示がない場合は、その旨ユーザへのご説明と表示をお願いします。