

F C 容器使用時の注意事項

○ F C 容器に充填可能な冷媒(フルオロカーボン)については、高圧ガス保安法 容器保安規則 第2条第20～22号において定められておりますが、混合冷媒の場合を除いて、異種の冷媒を同一の容器に充填することは認められておりません。

※各 F C 容器（F C 1 類～ F C 4 類）に充填可能な冷媒については、公益社団法人日本冷凍空調学会内の新冷媒評価委員会のウェブページに掲載されていますので、ご確認ください。

<https://www.jsrae.or.jp/committee/reibaihyoka/reibaihyoka.html>

○また、充填冷媒の名称を容器の外面に白色の文字で明示することが義務付けられており、文字の大きさは、

- ・20 リットル以上 150 リットル以下の容器：5 センチメートル平方以上
 - ・20 リットル未満の容器：上記に準ずる
- となっています。

○このため、F C 容器において充填する冷媒を変更する場合は、現在充填されている冷媒をすべて取り除き、冷媒名称の表示を消した後、新たに充填された冷媒の名称を表示する必要があります。また、回収冷媒用に使用した容器の場合は、少量の冷凍機油等も容器に回収されており、真空引きのみではそれらは取り除くことができないため、バルブを取り外し、容器内部を有機溶剤等で洗浄する必要があります。

○この点、異種の冷媒やそれに対応する冷凍機油が混合することが無いよう、特にご注意ください。



・高圧ガス保安法及び関係政省令等の運用及び解釈について（内規）に例示のもの

フルオロカーボン名	FC1類容器	FC2類容器	FC3類容器	FC4類容器
R12	○	○	○	○
R22	○	○	○	○
R32			○	○
R115	○	○	○	○
R125		○	○	○
R134a	○	○	○	○
R218	○	○	○	○
R1234yf	○	○	○	○
R1234ze	○	○	○	○
R401A	○	○	○	○
R401B	○	○	○	○
R402A		○	○	○
R402B		○	○	○
R404A		○	○	○
R407A		○	○	○
R407B		○	○	○
R407C		○	○	○
R407D	○	○	○	○
R407E		○	○	○
R410A			○	○
R410B			○	○
R412A	○	○	○	○
R422A		○	○	○
R422D		○	○	○
R500	○	○	○	○
R502	○	○	○	○
R507A		○	○	○
R509A		○	○	○
R410JA			○	○
R900JA		○	○	○
R901JA		○	○	○

・新冷媒評価委員会にて評価したもの

フルオロカーボン名	FC1類容器	FC2類容器	FC3類容器	FC4類容器
R407H		○	○	○
R407I	○	○	○	○
R448A		○	○	○
R449A		○	○	○
R449C		○	○	○
R452A		○	○	○
R454A		○	○	○
R454B			○	○
R454C		○	○	○
R455A			○	○
R474A		○	○	○
R474B		○	○	○
R479A			○	○
R513A	○	○	○	○
R463A-J			○	○

注) 1つのFC容器には、上表に記載のフルオロカーボンを1種類のみ充填が可能です。

例：R410Aの入ったFC3類容器に、R32を追加で充填できません。R410AにR32を加えると上記の表に記載されていない別のフルオロカーボンとなります。

注) FC4類容器区分は、令和4年度法改正より、令和5年度委員会より分類を追加し、評価しました。

注) FC4類はFC3類よりも更に圧力の高い冷媒対応となります。関係当局への確認の結果、FC3類の対応冷媒はFC4類でも対応可能との判断となりました。よって、委員会での評価ではありませんが、「使用可能」との判断をしました。