



バン型車安全輸送ニュース

冷凍機の点検と、冷媒ガスの回収編

定温輸送・配送業務に従事されている皆様へ

- ・ 冷凍機付きバン型車は、庫内温度を一定に保ちながら積荷を輸送することができる車両ですがその能力を十分に発揮するには冷凍機器の日常点検やメンテナンスが重要になってきます。
- ・ 冷媒にフロンガスを使用している冷凍機は「フロン排出抑制法」により定期的な点検や管理と機器の廃棄の際にはフロンガスを確実に回収することが法令により義務付けられています。

日常(運行前)点検と同時に冷凍機も合わせて日常点検しましょう

⚠点検の前に(注意事項)

- ・ 平坦な場所でエンジンを停止し、パーキングブレーキは確実に効かせ、輪止めを設置してから行ってください。
- ・ ボデーやドアの上部など、高所での点検は落下の危険性がありますので十分注意してください。

直結式冷凍機簡易点検について

(○印：運転前点検、●印：運転時点検)

装置名	点検部品	点検内容	点検後の処置	
直結式冷凍ユニット	① エバポレータ	○汚れ、目詰まり(目視) ●庫内ファン送風(聴感)	→清掃 付着物(着氷等)の除去 →修理依頼(風が出ないとき)	
	② コンデンサ	○汚れ、目詰まり(目視) ●ファンの異音(聴感)	→熱交換器の洗浄(高圧洗浄禁止) ・付着物の除去 →修理依頼	
	③ コンプレッサ	○オイル漏れ(目視) ○駆動ベルトの状態(目視 損傷、ひび、摩耗、削れ) ○本体及び取付ブラケットのボルト緩み ●本体及び駆動ベルトからの異音(聴感)	ベルトの亀裂 ブラケット コンプレッサ マクネットクラッチ コンプレッサベルト	→修理依頼 →調整依頼又は修理依頼 →調整依頼 →修理依頼
	④ サイトグラス (運転10分以上経過後)	●気泡の状態(目視) ※安定状態で確認	○適量 ×不足 ×ほとんどない ほとんどが透明 気泡の流れが見える 霧のようなものが流れているがわずかに見える	→修理依頼 (取付位置はコンデンサ付近の見える場所にある)
	⑤ キャビンコントローラ	●表示の異常(目視) エラー表示 ●予冷時の冷え具合	Error 荷室冷え不良	→点検依頼 →点検依頼

フロン排出抑制法の点検について

	点検内容	点検頻度	点検実施者
【簡易点検】 全ての車載用冷凍機(第一種特定製品)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 冷蔵機器及び冷凍機器の庫内温度 ・ 製品からの異音、製品外観(配管含む)の損傷、腐食、錆び、油にじみ並びに熱交換器の霜付き等の冷媒として充填されているフロン類の漏えいの徴候有無 	3か月に1回以上	実施者の具体的な制限なし。
【定期点検】 うち、動力源となるエンジンの出力(圧縮機を駆動するための定格駆動動力)が7.5kW以上の機器	<ul style="list-style-type: none"> ・ 直接法や間接法による専門的な冷媒漏えいの検査 	1年に1回以上	専門点検の方法について十分な知見を有する者(社外・社内を問わない)。

- エンジン直結タイプの車載用冷凍機で、定期点検の対象となるかは、次の考え方により判断します。
 - ① 日冷工規格JRA4045「輸送用機械式冷凍ユニット（直結式）」の試験条件（「中温0℃」「低温-18℃」の二定格）において、冷凍機能力測定時の圧縮機駆動動力が7.5kw以上となるかどうかで判断します。
 - ② この7.5kw以上となる機種は、知見を有する者が定期点検を実施する義務が生じます。
- サブエンジンタイプの車載用冷凍機を含め、定期点検の対象となるかどうかは、冷凍機製造メーカーへお問い合わせください。
- なお、日冷工会員企業の製品については、（一社）日本冷凍空調工業会ホームページにおいて対象リストを公開しています。

フロン排出抑制法の点検を行った後の記録について

- 車載用冷凍機の点検（簡易、定期）実施後は、点検記録簿を作成し保管しなければなりません。
- 記録に必要な内容は、基礎情報（通常設置場所など記載しますが、冷凍車の場合は自動車の所属する事務所の所在地か車庫証明の保管場所になっている事務所がこれに相当します）以外では、「点検実施日」及び「漏えいの有無」となります。
- 点検記録簿は、機器を設置して使用している間は保管していただく必要があります。また機器を廃棄した場合、廃棄後3年間は点検記録簿を保管する必要があります。

フロン回収・再生について

- 地球温暖化防止のため現在、冷凍空調機器に主に使用されている代替フロンの機器廃棄時・サービス時の回収徹底と今後のサービス時に使用する代替フロンの資源確保のため、回収した代替フロンの再生対応も重要となっています。

管理者さま・所有者さまへ

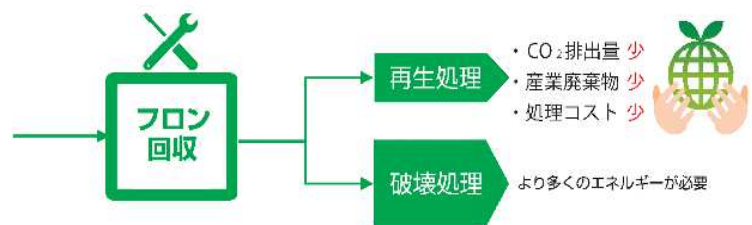
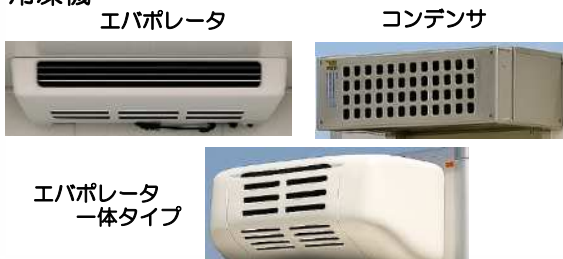
冷凍空調機器からのフロンの回収は、管理者、所有者の責務です。

- ① 冷凍空調機器の管理者、所有者責務とは、機器の適正な管理とフロン類（冷媒ガス）の漏えい防止です。具体的には、定期点検の実施、漏えいの早期発見と修理、そしてフロン類の充填・回収・修理などの履歴の記録と保管が義務付けられています。
- ② 今後の機器サービス時の代替フロン確保のため、回収して再生することが重要となりますので、管理者さま、所有者さまに認識いただきまして、ご協力をお願いいたします。

機器の廃棄又は整備時、第一種特定製品は改正フロン排出抑制法によりフロン類取扱いについて決められており機器本体及びカタログに表示されています。

- ① フロン類をみだりに大気中に放出することは禁じられています。
- ② この機器の廃棄時等は、第一種フロン類充填回収業者へフロン類の回収を依頼してください。
※メーカー指定以外の冷媒を使用しますと、冷媒の回収が出来なくなる恐れがあります。
- ③ フロン類が未回収の機器を廃棄物処理業者等へ引き渡してはいけません。

冷凍機



※フロンは貴重な資源です。回収してリサイクル（再生）へ

冷凍機管理者（冷凍機所有者）さまへのお願い

- ① 改正フロン排出抑制法を遵守しましょう。
- ② 管理または所有する機器からのフロンの漏えいを防ぐため、日常点検などを行いましょう。
- ③ 機器の経年劣化に備えた、部品交換などの保守管理を積極的に行いましょう。

冷凍機付バン型車の修理依頼は専門的な技術・設備のある各メーカー指定サービス工場でお受けください。