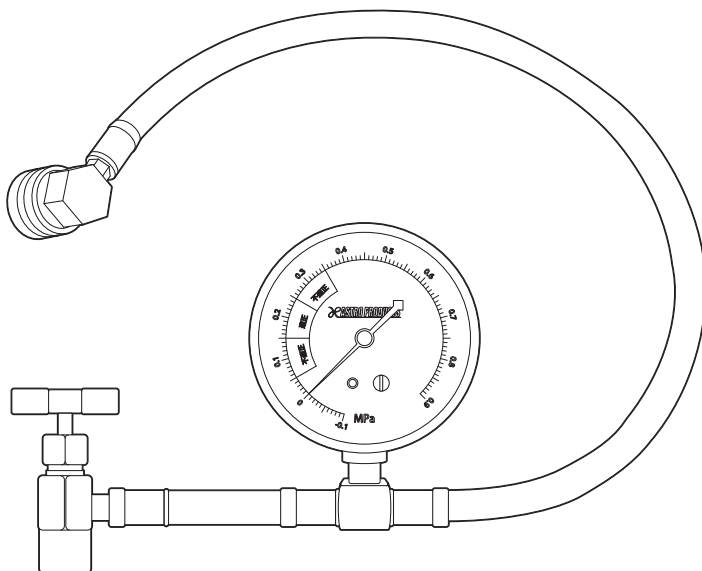


AP071446

HFC-134a ガスチャージホース ゲージ付 CH446 取扱説明書



アストロプロダクツ製品をお買上げいただきまして、誠にありがとうございます。
ご使用前に必ず、この取扱説明書を最後までお読みになり、正しくご使用ください。
また、この取扱説明書は、いつでも見ることのできるように保管してください。


目次

1.	はじめに	3
2.	取扱説明書について	3
3.	製品安全上のご注意	4
	▲危険	4
	▲警告	6
4.	製品使用上のご注意	7
	▲危険	7
	▲警告	9
	▲注意	10
5.	製品仕様	11
6.	製品特徴	11
7.	各部名称	12
8.	使用方法	13
9.	メンテナンス	16
10.	保管	17
11.	廃棄について	17
12.	お問い合わせ先	18
	■カスタマーサービス	18
	■販売元	18




1.はじめに

- 使用前に、取扱説明書をよく読み、安全に正しく使用してください。
- 安全上の注意や商品仕様などは、予告なく変更される場合があります。そのため、購入された商品と、取扱説明書に記載された内容が、一部異なる場合がありますので、ご了承ください。
- 本製品は、HFC-134a冷媒を使用したカーエアコンの冷媒補充を簡易的に行うものです。本来の用途以外に使用しないでください。

2.取扱説明書について

- 当社の許可なく、取扱説明書の内容全部、または一部を複製、改修し、無断で転載することは、禁止されています。
- 取扱説明書および本体に貼り付けられた重要ラベルの、安全に関わる項目には「

安全に関する表示について

表示	意味
 危険	この表示を無視し、誤った使い方をすると、「使用者が死亡または重傷を負う、危険な状態を切迫して生じさせることが想定される」内容のご注意。
 警告	この表示を無視し、誤った使い方をすると、「使用者が死亡または重傷を負う危険が想定される」内容のご注意。
 注意	この表示を無視し、誤った使い方をすると、「使用者が傷害を負うまたは物的損害を負う危険が想定される」内容のご注意。

注意マーク



注意すること

禁止マーク



してはいけないこと

指示マーク



必ず行うこと

3.製品安全上のご注意

▲危険



注意

- 作業に集中すると、周囲への安全確認が疎かになり、事故を招く恐れがあります。
 - ・作業手順や周辺の状況を、よく確認してください。
- 本製品は、自動車整備士資格を有する方、カーエアコンに関する知識を有する方、本製品の使用に関する十分な知識をお持ちで、経験豊富な方を対象に作られています。
 - ・取り扱い方法が不明な場合は、本製品を使用しないでください。
- 本製品は、HFC-134a冷媒を使用したカーエアコンの冷媒補充を簡易的に行うものです。
 - ・本来の用途以外での使用は、本体故障、ケガをする恐れや事故の原因となります。
 - ・誤った使用方法により生じた、商品破損、人体への傷害、物品への損害、その他のいかなる損害に対しても、当社では一切の保証、並びに責務を負いかねますので、ご了承ください。



分解禁止

- 修理技術者以外の方は、取扱説明書に記載されていない、本体の分解、修理、改造をしないでください。
 - ・ガス漏れ、異常作動、本体故障など、ケガをする恐れや事故の原因となります。



禁止

- 過労と思われるときや飲酒、薬物を服用しているときには、絶対に使用しないでください。
 - ・注意力散漫、判断力の低下など、正しく使用できない恐れがあり、事故の原因となります。
- 子供や妊娠中の方は、絶対に本製品を使用しないでください。
 - ・正しく使用できない恐れがあり、事故の原因となります。
- 重要ラベルを、汚したり、剥がしたりしないでください。
 - ・誤った使い方をすると恐れがあり、ケガをする恐れや事故の原因となります。
- 直射日光下、暖房器具や温度上昇する機器のそばで、使用しないでください。
 - ・体調不良や熱中症など、健康被害の原因となります。

3.製品安全上のご注意

▲危険



禁止

■次の環境下では使用しないでください。本体故障、物品の損傷、破損、ケガをする恐れがあり重大な事故の原因となります。

- ・使用上障害となり、整理整頓されていない場所
- ・ゴミやホコリ、粉塵が多くある場所
- ・風のある日や雨降り、降雪など、天候が悪いとき
- ・水中や水の掛かる恐れのある場所や多湿となる恐れのある場所
- ・薄暗い場所や夜間など、視界が悪い場所

■次の服装は、周囲に引っ掛かる、または巻き込まれるなど、ケガをする恐れや事故の原因となるので、そのままの状態や着用することはやめてください。

- ・長髪を束ねずに、そのままの状態にしている
- ・ネックレスなどの装身具を着用している
- ・サイズの極端に大きい服装、だぶだぶな衣類を着用している



指示

■使用前には、必ず取扱説明書を熟読し、本製品の使用方法をよく理解してください。

- ・使用方法が不明な場合は、使用を中止し、お買い求めの販売店、またはカスタマーサービスまで問い合わせください。

■安全に関する重要な警告および注意事項を、特によく理解し厳守してください。

- ・理解せずに使用すると、傷害、重傷、死亡など、重大な事故の原因となります。

■本製品を他人に貸すときは、必ず取扱説明書も一緒に渡してください。

- ・誤った使い方をする恐れがあり、本製品の損傷、破損、ケガや事故の原因となります。

■本製品は、大切に取り扱いってください。

- ・強い衝撃が加わった場合は、必ず各部に異常、不具合、損傷、破損がないか点検してください。

■使用前や定期的に、損傷、破損、作動不良、異音などの異常がないか、点検してください。

- ・異常がある場合、お買い求めの販売店またはカスタマーサービスまで問い合わせください。

3.製品安全上のご注意

⚠ 危険



指示

- 使用中、損傷、破損、作動不良、異音などの異常がある場合は、ただちに使用を中止してください。
 - ・異常がある場合お買い求めの販売店、またはカスタマーサービスまで問い合わせください。
- 使用者以外、使用場所や保管場所に近づけないでください。
 - ・特に子供や幼児は、危険な行動をとることがあるので、絶対に近づけないでください。
- 本製品を安全に使用するため、使用環境に合わせて、以下の保護具を着用してください。
 - ・安全手袋、耳栓やイヤーマフ、保護メガネ、防塵マスク、安全帽、安全靴、作業ツナギや長袖、長ズボン

⚠ 警告



注意

- 製品改良のため、主要機能および形状などは、予告なく変更する場合があります。
 - ・購入製品と改良品は、性能などが異なる場合がありますので、予めご了承ください。
- 高温、多湿、結露する場所、塵やホコリがあり掃除されていない場所に保管すると、本体故障の原因となります。
 - ・常温で清潔な場所に保管してください。



禁止

- 損傷がある場合は、保管しないでください。
 - ・お買い求めの販売店、またはカスタマーサービスまで問い合わせください。



指示

- 使用しないときは、施錠のできる屋内に保管してください。
 - ・思わぬ事故の原因となります。特に子供や幼児は、危険な行動をとることがあるので、絶対に近づけないでください。
- 使用者以外、保管場所に近づけないでください。
 - ・特に子供や幼児は、危険な行動をとることがあるので、絶対に近づけないでください。

4.製品使用上のご注意

▲危険



注意

- 本製品を使用しての作業は、高圧ガスを取り扱うため、取り扱いを誤ると爆発などの重大な危険があります。
 - ・取り扱い方法が不明な場合は、絶対に作業を行わないでください。
- 以下の服装で使用するのはやめてください。周囲に引っ掛かったり巻き込まれたりするなど、ケガをする恐れや事故の原因となります。
 - ・長髪を束ねずに、そのままの状態にしている。
 - ・ネックレスなどの装身具を、身に付けている。
 - ・サイズの極端に大きい服装、だぶだぶな衣類を着用している。
- 冷媒ガスの大気放出は、法律で禁止されています。
 - ・必ず、指定の方法で回収してください。



禁止

- 40℃以上になる場所で作業したり、保管したりしないでください。
 - ・冷媒ガスは、高圧ガスです。高温下では爆発する恐れがあります。
- 使用中は、火気厳禁とし、熱源より遠ざけてください。
 - ・冷媒ガスが裸火や高温なものに接触すると、有毒ガスが発生する恐れがあります。
- 車の排気ガスには一酸化炭素が含まれているので、作業するときは、必ず換気ができ通気の良い場所で行ってください。
 - ・通気の悪い場所では、一酸化炭素が溜まります。一酸化炭素はガス中毒の原因となり、吸い込むと死亡する恐れがあります。
- 本製品は、HFC-134a冷媒ガス専用です。他の冷媒ガスには使用できません。
 - ・本体故障、ケガをする恐れや事故の原因となります。
- 車両の低圧ポートに、ソケットを接続するときや外すとき、冷媒ガスが吹き出す場合があるので、顔を近づけないでください。
 - ・冷媒ガスを吸い込み、酸欠により窒息する恐れがあります。

4.製品使用上のご注意

▲危険



禁止

- ホースを、無理に曲げた状態や、束ねた状態で使用しないでください。
 - ・冷媒ガスが遮断され、ホースが破裂する恐れがあります。
- 作業者以外、本製品を操作しないでください。
 - ・誤った使い方をする可能性があり、予期せぬ事態を招き、思わぬ事故の原因となります。



指示

- 本書内で説明している作業方法や基準値は、あくまで参考ですので、本製品を使用
しての作業は、必ず整備書などを確認し、記載内容に従ってください。
 - ・取り扱い方法が不明な場合は、絶対に作業を行わないでください。
- 冷媒ガスの取扱いは、ガス缶に表示されている指示に従ってください。
 - ・取り扱い方法が不明な場合は、絶対に作業を行わないでください。
- 冷媒ガスに触れると、凍傷や失明する恐れがあるので、安全に使用するため以下の
保護具を着用してください。
 - ・安全手袋、耳栓やイヤーマフ、保護メガネ、防塵マスク、安全帽、安全靴、作業ツナギや
長袖、長ズボン
- 冷媒ガスの取扱いは、通気がよく、換気のできる場所で作業を行ってください。
 - ・冷媒ガスの漏れが生じた場合、酸欠により窒息する恐れがあります。
- ホースにキズや被覆の破れなど、損傷、破損がある場合は、使用を中止してください。
 - ・冷媒ガスの漏れ、作動不良、本体故障、爆発など、事故の原因となります。
- 各接続は、取り付け手順に従い、確実に行ってください。
 - ・不十分な接続は、冷媒ガスの漏れ、爆発など、事故の原因となります。
- 車両へ接続するときは、必ずエンジンが停止した状態で行ってください。
 - ・冷媒ガスの漏れ、作動不良、本体故障、爆発など、事故の原因となります。
- サービス缶バルブを冷媒ガス缶に取り付けるときは、必ず開閉バルブが全開の状態
で行ってください。
 - ・取り付け不良、冷媒ガスの漏れ、作動不良、本体故障、爆発など、事故の原因となります。

4.製品使用上のご注意

⚠ 危険



指示

- 使用中、ホースが周囲に引っ掛かる、開閉部や可動部に挟まる、回転部に巻き込まれることが無いよう、取り回しに注意してください。
 - ・ホースの損傷、ケガをする恐れがあります。
- 使用中は、監視できる範囲で作業を行い、周囲への安全をよく確認してください。
 - ・安全確認を疎かにすると、事故を招く恐れがあります。
- 作業中、取り扱う冷媒ガスを吸い込まないよう、注意してください。
 - ・冷媒ガスを吸い込み、酸欠により窒息する恐れがあります。
- 測定圧力範囲内で使用してください。
 - ・測定範囲以上で使用すると、本体故障、損傷、破損、ケガをする恐れや事故の原因となります。

⚠ 警告






禁止

- ガソリン、軽油、灯油、シンナーなど燃料、可燃性、揮発性の高い液体がある場所で、使用しないでください。
 - ・重大な事故の原因となります。
- 可燃性ガス、腐食性ガスが発生している場所で、使用しないでください。
 - ・重大な事故の原因となります。
- ソケット、サービス缶バルブに、指定された以外のものを、接続しないでください。
 - ・冷媒ガスの漏れ、作動不良、本体故障、爆発など、事故の原因となります。
- ソケット、ホース、サービス缶バルブを加工しないでください。
 - ・冷媒ガスの漏れ、作動不良、本体故障、爆発など、事故の原因となります。
- ホースを、振り回す、引っ張る、折り曲げるなど、乱暴に扱わないでください。
 - ・ホースや周辺機器の損傷、本体故障の原因となります。

4.製品使用上のご注意

⚠注意

 <p>注意</p>	<ul style="list-style-type: none">■ 輸入車や輸入の冷媒ガスには、対応しない場合があります。<ul style="list-style-type: none">・ 対応しない場合は、無理に使用しないでください。■ 車両側の低圧ポートの形状や状態によっては、ソケットが取り付けできない場合があります。<ul style="list-style-type: none">・ 取り付けできない場合は、無理に使用しないでください。
 <p>禁止</p>	<ul style="list-style-type: none">■ 冷媒ガスは使い切り、残っているときは、サービス缶バルブを本製品から取り外さないでください。<ul style="list-style-type: none">・ 冷媒ガスを大気放出することは、法律で禁止されています。
 <p>指示</p>	<ul style="list-style-type: none">■ 持ち運ぶときや、メンテナンス、保管するときは、必ず冷媒ガスを使い切ってから行ってください。<ul style="list-style-type: none">・ 冷媒ガスを大気放出することは、法律で禁止されています。

5.製品仕様

商品型番	AP071446
商品コード	2007000014462
全長	600mm
重量	338g
適合冷媒	HFC-134a(R-134a)
サービス缶取付部ネジサイズ	M14-1.25
ゲージ範囲	-0.1~0.9MPa
ゲージ径	68mm
材質	真鍮(サービス缶バルブ、ソケット) ゴム(ホース)、PC(ゲージカバー)

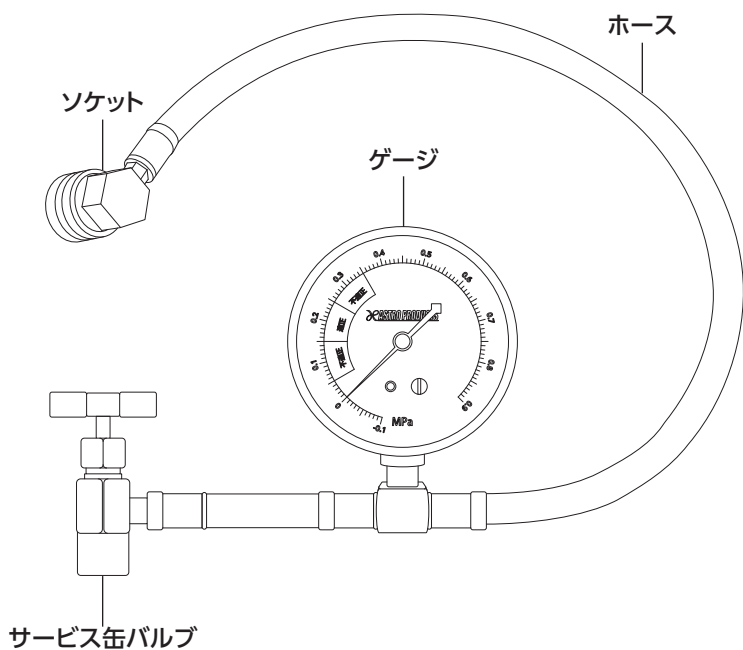
●商品改良のため、主要機能および形状などは、予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。

6.製品特徴

- ・カーエアコンの添加剤注入やガス補充の際に便利な、簡易式的气体チャージホースです。
- ・低圧ソケットは、取り付けしやすいL型で、低圧ポートが奥まっている車に重宝するホースの長さを採用しました。
- ・注入状況の目安になる簡易的なゲージ付きです。
- ・針の位置を調整可能な0点調整機能付きです。

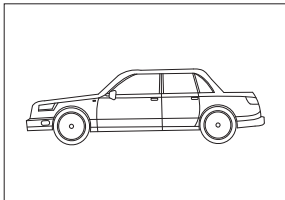
7.各部名称

各部名称

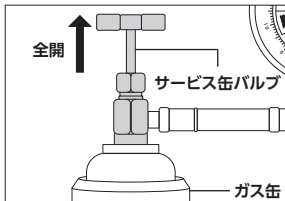


8.使用方法

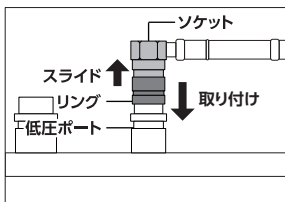
- 本書内で説明している作業方法や基準値は、あくまで参考です。必ず整備書などを確認し、記載内容に従ってください。
- ・取り扱い方法が不明な場合は、絶対に作業を行わないでください。



- 1 車両のエンジンを停止します。
 - ・安全な場所に駐車してください。

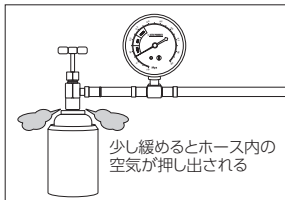


- 2 サービス缶バルブに、ガス缶を取付けます。
 - ・このとき、サービス缶バルブ内の針が缶に穴を開けないように、バルブは全開にします。

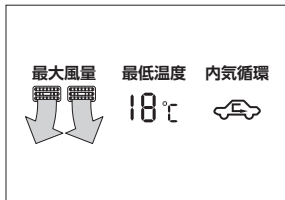


- 3 車両の低圧ポートに、ソケットを接続します。
 - ・ソケットのリングをスライドした状態で、ポートに取り付けます。
 - ・冷媒ガスが吹き出す場合がありますので、十分注意してください。
 - ・低圧ポートの位置によっては接続しにくい場合がありますので、強く押し込んでください。
 - ・ホースが、ファン、ベルト、プーリーなどに巻き込まれないよう、取り回しに注意してください。

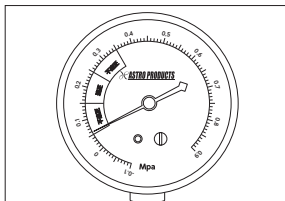
8.使用方法



- 4 ホース内の空気を逃がすため、パージを行います。
- このとき、サービス缶バルブは全開のままです。
 - ガス缶を少し緩め、ホース内の空気を逃がしてください。
 - ガス缶をしっかり締めてください。
 - 長時間パージする必要はありません。

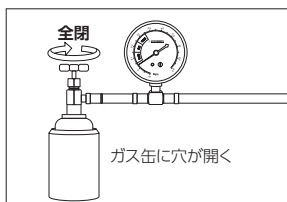


- 5 エンジンを始動し、以下の操作を行います。
- ① 窓やドアを全開にします。
 - ② エンジンの回転数を、約1500min-1にします。
 - ③ エアコンスイッチをONIにします。
 - ④ エアコンの温度コントロールを最強冷にします。
 - ⑤ エアコンのプロアースピードをHi(最大)にします。
 - ⑥ エアコンの内外切替を内気にします。



- 6 ゲージを確認します。
- ※車両によって数値が異なるので、必ず整備書などを確認してください。
 - ※外気温が15℃以下の場合、圧力が上がらず正しい測定ができない場合があります。

8.使用方法



7 ガス缶に穴を開け、冷媒を注入します。

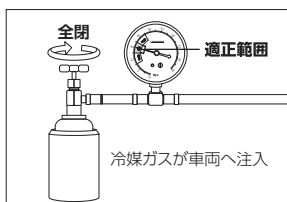
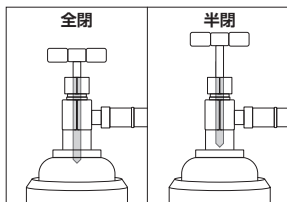
- ・サービス缶バルブを全閉にし、ガス缶に穴を開けます。
- ・ガス缶に穴が開いたら、過充填に注意し、バルブをゆっくり半開にしてください。
- ・注入の際、ガス缶を傾けたり、逆さまにしたりしないようにしてください。

※液体状の冷媒ガスがエアコン配管に入ると、車両の故障、本体故障の原因になります。

・ガス缶を手で温めたり、振ったりすると、冷媒ガスが入りやすくなります。

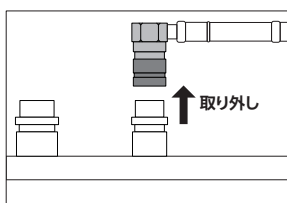
※ガス缶は圧力が下がり、冷えますので、凍傷に注意してください。

※開閉バルブを「全閉」にすると、冷媒ガス缶に穴が開きます。穴が開くと、冷媒ガス缶が空になるまで、冷媒ガス缶を取り外すことができません。



8 ゲージが適正値を差したら注入完了です。サービス缶バルブを閉めてください。

- ・ガス缶から、冷媒が注入され始めた時は、ガス缶内の圧力が高いため、圧力計は上がります。
- ・その後、徐々に圧力が下がり、ゲージが適正値を指していれば注入完了です。




9 エンジンを停止し、バルブが閉まっていることを確認してからソケットを外してください。

※エンジンやその他補器類などは高温になっていますので、ヤケドしないように注意してください。

※冷媒ガス缶は穴が開いているので、冷媒ガスが残っていると冷媒ガス缶を取り外すことはできませんので注意してください。

9.メンテナンス

定期点検

⚠警告	
 指示	<ul style="list-style-type: none">■点検は、冷媒ガスが接続されていない状態で行ってください。<ul style="list-style-type: none">・冷媒ガスを大気放出することは、法律で禁止されています。 ■異常、不具合、損傷、破損がある場合は使用を中止し、お買い求めの販売店、またはカスタマーサービスまで問い合わせください。<ul style="list-style-type: none">・異常、不具合、損傷、破損がある状態で使用すると、ケガをする恐れや事故の原因となります。

●故障と事故を未然に防ぎ、安全に使用するため、次の点検を使用前や定期的に行ってください。

[点検項目]

- (1) ゲージに割れや変形など、損傷、破損がないか
- (2) ホースにキズや被覆の破れなど、損傷、破損がないか
- (3) ソケットのOリングに、損傷、破損がないか
- (4) サービス缶バルブのパッキンに、損傷、破損がないか

10.保管

保管条件

- 次の保管条件に従い、正しく保管してください。
 - ・ 損傷や破損がないこと
 - ・ 子供や幼児は近づけない

保管場所

- 次の場所には、保管しないでください。
 - ・ 高温、多湿、結露する場所
 - ・ 塵やホコリがあり清掃されていない場所
 - ・ 車内、不安定な棚、大型機械の隣、車道のそばなど、振動が発生する場所やその付近
 - ・ 施錠のできない場所

故障について

- 故障と思われる場合は、お買い求めの販売店、またはカスタマーサービスまで問い合わせください。

11.廃棄について

- 本製品を廃棄する場合は、お住まいの各自治体のゴミ廃棄方法に従って、廃棄してください。
- 指定された廃棄方法以外で、本製品を廃棄しないでください。

12.お問い合わせ先

カスタマーサービス

故障と思われるときや商品についての問い合わせは、カスタマーサービスまでご連絡ください。

048-501-7873

[受付時間] 平日9:00~18:00

[ホームページ] <http://www.astro-p.co.jp>

販売元

株式会社 ワールドツール

〒369-1106 埼玉県深谷市白草台2909-50

※住所、電話番号、受付時間が、予告なく変更になることがありますので、ご了承ください。

※上記電話番号が利用できない場合は、お買い求めの販売店へご連絡ください。

(2021年11月)

