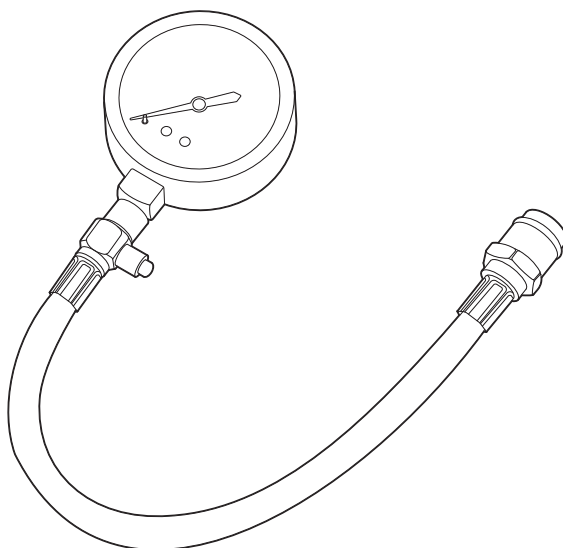


AP820320

コンプレッションテスター CT320

取扱説明書



アストロプロダクツ製品をお買い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。
実際の商品と、取扱説明書内の図では、色や形状が異なる場合がありますので、ご了承ください。


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
	▲警告.....	4
	▲注意.....	6
4.	製品使用上のご注意.....	7
	▲警告.....	7
	▲注意.....	7
	重要.....	8
5.	製品仕様.....	9
6.	製品特徴.....	9
7.	各部名称.....	10
8.	使用前準備.....	11
9.	使用方法.....	12
10.	メンテナンス.....	15
11.	保管.....	15
12.	廃棄について.....	15
13.	お問い合わせ先.....	16
	■カスタマーサービス.....	16
	■販売元.....	16



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、ガソリンエンジンの圧縮圧力を測定するテスターです。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および改修し、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「」マークを使用しています。製品を安全に使用し、あなたや他の人々への危害や財産への損害を、未然に防ぐためのものなので、必ず守ってください。
- 取扱説明書をなくしたり、重要ラベルを汚したりせずに、使用者が任意に読むことができるよう、大切に保管してください。
- 警告、注意および重要事項の意に反して、安全義務を怠り、規定外の使用による機器の破損やケガなどに關しては、当社では一切の責任を負いかねますので、ご了承ください。

安全に関する表示について

表示	意味
 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。
重要	この表示内容は、「商品を正しく使用するため」に守らなければならない要点。

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

▲警告



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などを、よく確認してください。
- 正しい位置で保持し、無理な姿勢では、使用しないでください。
 - ・ケガや事故の原因となります。
- 本製品は、自動車整備士資格を有する方および本製品の使用に関する十分な知識をお持ちで、作業経験豊富な方を対象に作られています。
 - ・使用方法が不明で、作業経験のない方が使用すると、ケガをする恐れや事故の原因となります。
- 本製品は、ガソリンエンジンの圧縮圧力を測定するテスターです。
 - ・本来の用途以外で使用すると、ケガをする恐れや、事故の原因となります。



禁止

- 製品に貼られたラベルを、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危険性があり、ケガをする恐れや事故の原因となります。
- 過労と思われるときや飲酒しているとき、薬物を服用しているときに、使用しないでください。
 - ・判断力が鈍り、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。
 - ・ケガや事故の原因となります。
- 周辺温度が40℃以上になる高温な場所や、直射日光下では、使用しないでください。
 - ・高温による脱水症状や、熱中症になる恐れがあります。休憩をこまめに行い、十分な水分補給をしてください。
- 次の作業環境下では、使用しないでください。
 - ・火気のそばや、急激に温度上昇する場所
 - ・揮発性の高い溶剤などがある場所
 - ・通気が悪く、換気のできない場所
 - ・暴風雨、降雪、強風、雷などの悪天候時
 - ・水がかかると恐れがある場所、多湿、水中や海中
 - ・足元が滑りやすく、不安定な場所
 - ・急傾斜など、転倒の恐れがある場所

3.製品安全上のご注意

⚠ 警告



禁止

- 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。
- 以下の服装は、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りますので、そのままの状態や着用することはおやめください。
 - ・ 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飾具を着用している。
 - ・ サイズが極端に大きい服装、だぶだぶな衣類を着用している。



分解禁止

- 修理技術者以外の人は、本取扱説明書に記載されていない、本体の分解、修理、改造はしないでください。
 - ・ 異常作動、過熱、発火、感電など、事故の原因となります。



指示

- 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から、使用してください。
 - ・ 使用方法が少しでも不明な場合は、使用せずに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。
 - ・ 誤った使用方法により生じた、商品破損、人体への損傷、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および責務を負いかねますので、ご了承ください。
- 安全に正しく使用するため、警告事項を理解し、厳守してください。
 - ・ 警告事項を無視して使用すると、死亡、重傷、傷害など、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と危険性があり、ケガや事故の原因となります。
- 安全に正しく使用するため、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
- 本製品は、大切に取り扱いってください。
 - ・ 落下などにより、強い衝撃が加わった場合は、必ず各部に異常がないか点検してください。

3.製品安全上のご注意

⚠警告



指示

- 使用前や定期的に、各部に異常、不具合、損傷、破損がないか点検してください。
 - ・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。

⚠注意



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。

4.製品使用上のご注意

⚠ 警告

 <p>注意</p>	<ul style="list-style-type: none">■エンジンのクランキング時に、プラグホールからガソリンが噴出する場合があります。<ul style="list-style-type: none">・火気のある場所では、絶対に作業しないでください。
 <p>禁止</p>	<ul style="list-style-type: none">■本製品は、ディーゼルエンジン、ロータリーエンジンには使用できません。<ul style="list-style-type: none">・本来の用途以外で使用すると、ケガや事故の原因となります。
 <p>指示</p>	<ul style="list-style-type: none">■エンジンのクランキング時に、回転するファンやプーリー等に手や指、本製品ホース、プラグコード等が巻き込まれないよう、十分注意してください。<ul style="list-style-type: none">・ケガや事故の原因となります。■必ず、測定範囲内で作業を行ってください。<ul style="list-style-type: none">・作動不良、本体故障、ケガや事故の原因となります。■本製品で作業を行う際は、必ず2人以上で行ってください。<ul style="list-style-type: none">・ケガや事故の原因となります。

⚠ 注意

 <p>禁止</p>	<ul style="list-style-type: none">■精密機器のため、落としたり乱暴に扱わないでください。<ul style="list-style-type: none">・作動不良、本体故障の原因となります。■保管時には、燃料やオイルなどの石油製品を、付着させないでください。<ul style="list-style-type: none">・ゴム部分を損傷させます。
 <p>指示</p>	<ul style="list-style-type: none">■圧縮圧力の測定方法は、作業を行う車両の整備書等を良く確認し、記載されている指示に従ってください。■クランキングは電力消費が大きいため、車両のバッテリーが十分充電されている状態で行ってください。

4.製品使用上のご注意

重要



指示

- ホースをプラグホールに取り付ける際は、工具は使用せず手回しで取り付けを行ってください。
- 測定前に、リングがプラグホールに密着し、隙間がないことを確認してください。

5.製品仕様

商品型番	AP820320
商品コード	0082274403206
ゲージ外径	Φ70mm
測定範囲	0～2000kPa
最小目盛	50kPa
精度	±3%
ホース全長	280mm
対応ネジサイズ	M14-1.25、M18-1.5
付属品	M18アダプター

●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

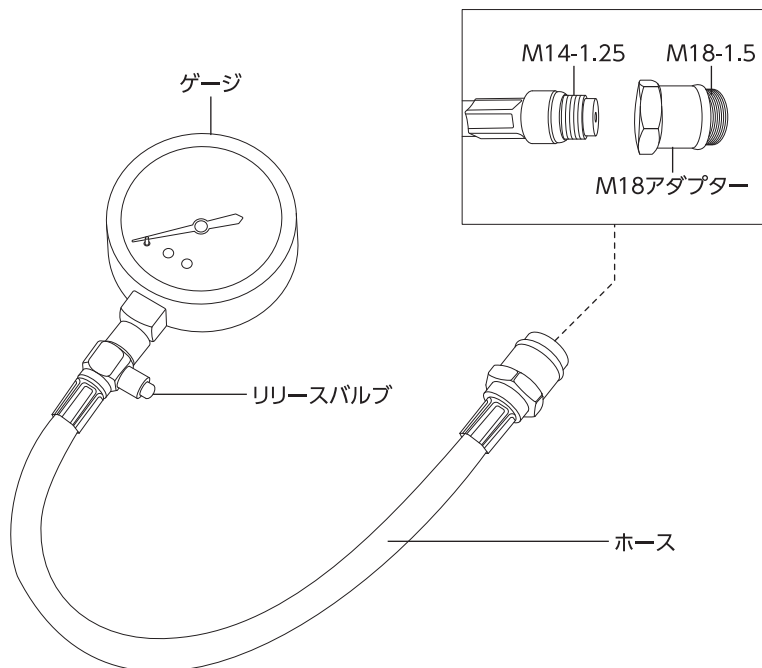
- ・ ガソリンエンジンの圧縮圧力を測定するゲージです。
- ・ ホース長が280mmあるので、プラグホールの深い車種にも使用することができます。
- ・ 対応するプラグのネジサイズは、M14-1.25とM18-1.5の2種類です。

[対応別売アダプター]

- ・ AP コンプレッションテスターアダプター10mm : 2001000003792
- ・ AP コンプレッションテスターアダプター12mm : 2001000003785
- ・ AP コンプレッションテスターアダプター ナロータイプ 10mm : 2001000009381
- ・ AP コンプレッションテスターアダプター ナロータイプ 12mm : 2001000009398

7.各部名称

各部名称



8.使用前準備

作業環境

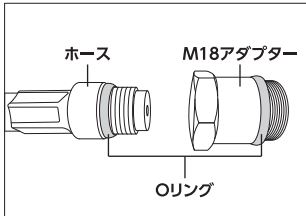
- 次の環境下での使用は止めてください。事故の発生や、人体が傷害を負う恐れがあります。
 - ・ 使用場所は常に整理整頓し、使用上障害となるようなものは置かないでください。
 - ・ 火気のそばや、急激に温度上昇する場所
 - ・ 揮発性の高い溶剤などがある場所
 - ・ 通気が悪く、換気のできない場所
 - ・ 暴風雨、降雪、強風、雷などの悪天候時
 - ・ 水がかかるとの恐れがある場所、多湿、水中や海中
 - ・ 足元が滑りやすく、不安定な場所
 - ・ 急傾斜など、転倒の恐れがある場所

使用前準備

- ・ 圧縮圧力の測定方法は、作業を行う車両の整備書等を良く確認し、記載されている指示に従ってください。
- ・ プラグホールのネジ径に合わせて、アダプターを付け替えてください。本製品で対応できるネジサイズは、M14-1.25とM18-1.5です。
- ・ ゲージ内圧力が無いことを確認してください。圧力が残っている場合は、リリースバルブを押し、圧力を抜いてください。
- ・ 車両のバッテリーが、満充電であることを確認してください。バッテリーが弱い場合は必ず充電を行ってから、測定作業を行ってください。

8.使用前準備

アダプターの装着

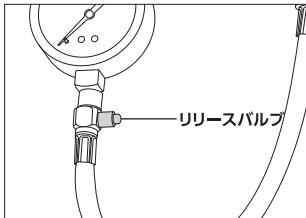


- ・ アダプターを装着する際は、工具を使用せず手で取り付けてください。
- ※ 工具を使用して取り付けると、Oリングを破損させる場合があります。

ホース : M14-1.25

M18アダプター : M18-1.5

圧力を抜く

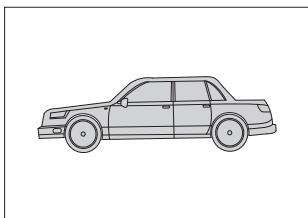


- ・ リリースバルブを押し、圧力を抜いてください。

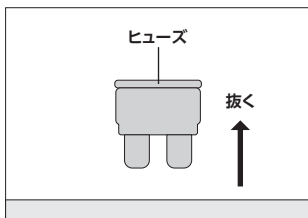
9.使用方法

使用手順

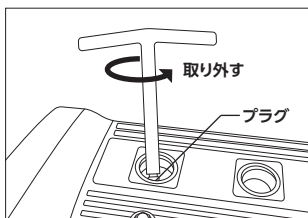
※ あくまで参考使用方法です。圧縮圧力の測定方法は、作業を行う車両の整備書等を良く確認し、記載されている指示に従ってください。



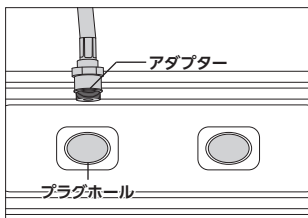
- 1) エンジンを暖機運転させ、エンジンを暖めてください。
走行直後等、エンジンが暖まっている状態では、暖機運転は不要です。
この際、パーキングブレーキを掛け、オートマチック車はギヤを「P」レンジに。マニュアル車はギヤを「ニュートラル」にします。



- 2) 測定中、燃料が供給されないよう燃料ポンプのヒューズを抜き、エンストするまでエンジンを始動させてください。
※この際、整備書等を参照し燃料ポンプのヒューズ位置を確認してください。



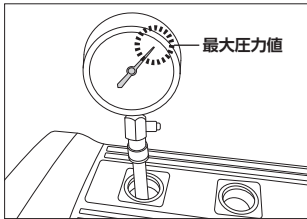
- 3) エンジンの全気筒からプラグを取り外します。
また、感電防止、電気回路保護のため、二次プラグコードのコイル側を抜いてください。



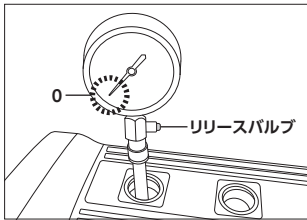
- 4) 測定するシリンダーのプラグホールに、本製品を取り付けます。
 - ・測定する前に、Oリングをしっかり密着させてください。
 - ・本製品をプラグホールに取り付ける際は、工具は使用せず手回しで取り付けを行ってください。

- 5) 補助者は、車両のアクセルを全開にし、数回クランキングをします。
 - ・クランキングは電力消費が大きいため、車両のバッテリーが十分充電されている状態で、行ってください。
 - ・クランキング時に、回転するファンやプーリー等に手や指、本製品ホース、プラグコード等が巻き込まれないよう、注意してください。
 - ・クランキング時に、プラグホールからガソリンが噴出する場合がありますので、火気のある場所では、絶対に作業しないでください。

9.使用方法



6) クランキング後、作業者は最大圧力値を読み取ります。
プラグホールへの取り付けが不十分な場合は、正確な値が測定
できません。



7) 測定後は、リリースバルブを押しゲージ内圧力を抜いてください。
ゲージの針が、0の位置にあることを確認し、手順4)～6)を参照し、
各気筒の測定を行ってください。

10.メンテナンス

※定期点検で損傷や破損など、異常が確認された場合は、本製品を使用せず、お買い求めの販売店またはカスタマーサービスへ、相談してください。

- ・ 本製品が汚れた場合は、水や洗剤は使用せず、軟らかい布で拭いてください。
- ・ ホース先端、アダプターのリングが破損した場合は、交換してください。
- ・ 高温、多湿、結露、凍結する恐れがある場所、塵やホコリがあり掃除されていない場所には保管しないでください。

11.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。
 - ・ 本製品が汚れた場合は、水や洗剤は使用せず、軟らかい布で拭いてください。
 - ・ ホース先端、アダプターのリングが破損した場合は、交換してください。
 - ・ 必ず、子供の手の届かない場所で、施錠できるところに保管してください。

保管場所

- 次の場所には、保管しない。
 - ・ 高温、多湿、結露、凍結する恐れがある場所
 - ・ 塵やホコリがあり掃除されていない場所
 - ・ 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
 - ・ 施錠ができない場所

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。

12.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。

13.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。

(2022年3月)