

取扱説明書

ディーゼル車用
コンプレッションゲージ

DS-9・DL-9・DJ-9H・DF-5
DF-6・DK-4・DK-7



警告

製品を使用する前に取扱説明書を注意深く読み、よく理解してからご使用してください。

この取扱説明書は、いつでも使用できるように、大切に保管してください



東洋テック株式会社

取扱説明書が現品と異なる場合は、お買上げの販売会社までご請求してください。

まえがき

このたびは (NPA) 東洋テック㈱のディーゼル車用コンプレッションゲージをお買い上げいただきましてありがとうございます。

(NPA) 東洋テック㈱ の製品は、豊富な経験とたゆまぬ研究に新しい技術を加え、厳重な検査に合格した高性能測定器ですから、安心して御使用いただけると信じてますが、最高の性能で使用して頂くために、この取扱説明書をお読みくださいますようお願いいたします。

ご使用になる前に、必ずこの取扱説明書を注意深く読み、よく理解してからご使用ください

取扱い説明書は大切に使用して頂き、万一紛失・汚損された場合は速やかにご購入の上、正しく保管してください。



警 告

この取扱説明書では『警告』『注意』について次のような定義と警告表示を使用しています。警告表示は、安全作業のために重要な事柄です。

人身事故や財産損害防止のための重要な事柄が記載されていますので必ず理解してから使用してください。



警告 . . . 取扱いを誤った場合に、使用者が死亡、又は重傷を負う可能性が想定される場合。



注意 . . . 取扱いを誤った場合に、使用者が障害を負う危険が想定される場合、及び物的損害のみの発生が想定される場合。

目 次

1 : 使 用 目 的	2
2 : 警 告 事 項	2
【一般的な安全遵守事項】	2
3 : 仕 様	3
4 : 付 属 ア ヲ プ タ ー	4
5 : 各 名 称	7
6 : 使 用 方 法、及 び 使 用 上 の 注 意	8
【始業点検】	8
【測定準備】	8
【使用方法】	9
7 : そ の 他 の 注 意 事 項	13
8 : 製 品 保 証 規 定	14
【保証規定】	14
【保証請求方法】	15
【アフターサービスについて】	15

1：使用目的

このディーゼル車用コンプレッションゲージは、自動車整備においてディーゼルエンジン車のコンプレッションを測定するための測定器です。

各種、付属のアダプターを使用することにより、ノズルホルダー部、または、グロープラグ部より簡単に測定することができます。

2：警告事項

【一般的な安全遵守事項】

1. 取扱説明書をよく読み、よく理解してから使用してください。
2. 測定車両の『サービスマニュアル』をよく読み、よく理解してから使用してください。
3. 始業点検は、取扱説明書の本文に従って必ず実施してください。
4. 測定中に測定器に異常が見られる場合は、お買い上げの販売会社にご相談ください。
5. この測定器をディーゼルエンジン車のコンプレッション測定以外に使用しないでください

3:仕 様

メーター：	最高目盛	7MPa	ゲージ直径	75mm
	最小目盛	0.2MPa		
付 属 品：	測定器本体	1 Set (X-タ-部×1, ハルブ部×1)		
	ホース	1本	パッキン	13φ 14φ 各5ヶ

型 式	ケ ー ス 寸 法	重 量
DS-9	335×225×55mm	約3,680g
DL-9	370×270×55mm	約5,680g
DJ-9H	335×225×55mm	約2,750g
DF-5	335×225×55mm	約3,500g
DF-6	335×225×55mm	約3,760g
DK-4	290×165×70mm	約3,400g
DK-7	370×270×55mm	約6,400g

4 : 付 属 ア ダ プ タ ー

● DS-9 (中型車用セット)

型 式	アダプター名	エンジン型式	型 式	アダプター名	エンジン型式
L-1	L型ジョイント				
I-10	イズス	4HF1, 4HG1, 4BE1	F-11	三 菱	4D30, 4D31 4D33, 4D35
I-13	イズス	4EE1, 4JG2 4FG1, 4EF1	F-15	三 菱	4M50, 4M51
T-5	トヨタ	1C, 2C, 3L, 5L 1KZ, 1KD	M-2	マツダ	RF, R2, S2

● DL-9 (大型車用セット)

型 式	アダプター名	エンジン型式	型 式	アダプター名	エンジン型式
L-1	L型ジョイント				
I-5	イズス	6WA1, 6WG1 4BC1, 6BD1	H-15	ヒ ノ	P09C, P11C, K13C, F20C
I-15	イズス	8PD1, 10PD1 8PE1, 10PE1	F-13	三 菱	6M70, 8M20 8M21, 8M22
N-8	日 産	FD42, FD46 BD30	F-14		6M60, 6M61
H-13	ヒ ノ	S05C, S05D JO5C, JO8C			

●DJ-9H (グロープラグアダプターセット)

型 式	アダプター名	エンジン型式	型 式	アダプター名	エンジン型式
GI-6	イスズ	6HH1, 6HL1 4HJ1, 4HL1	GN-10	日 産	ZD
GT-3	トヨタ	1C, 2C, 3C, 3B 1PZ, 1HZ, 1HD	GM-5	マツダ	RF, S2, R2, VS XA, HA, ZB
GT-6		1ND	GH-1	ヒ ノ	JO5C, JO5D, JO7C JO8C, SO5C, SO5D
GN-8	日 産	SD20			

●DF-5 (農機用セット)

型 式	アダプター名	エンジン型式	型 式	アダプター名	エンジン型式
L-1	L型ジョイント				
KI-1	イゼキ		KU-1	久保田A型	
MF-5	三菱K型		Y-1	ヤンマー	

●DF-6 (農機用セット)

型 式	アダプター名	エンジン型式	型 式	アダプター名	エンジン型式
Y-1	ヤンマー	2HS, 2T, 3T, 4T	Y-5	ヤンマー	NFAD50
Y-2	〃	3TN63~3TN72	Y-6	〃	L35, L40, L50
Y-3	〃	3TNB80RN	Y-7	〃	3TN75, 3TNB84U
Y-4	〃	NFD150, 4T93			

●DK-7 (建設機械用セット)

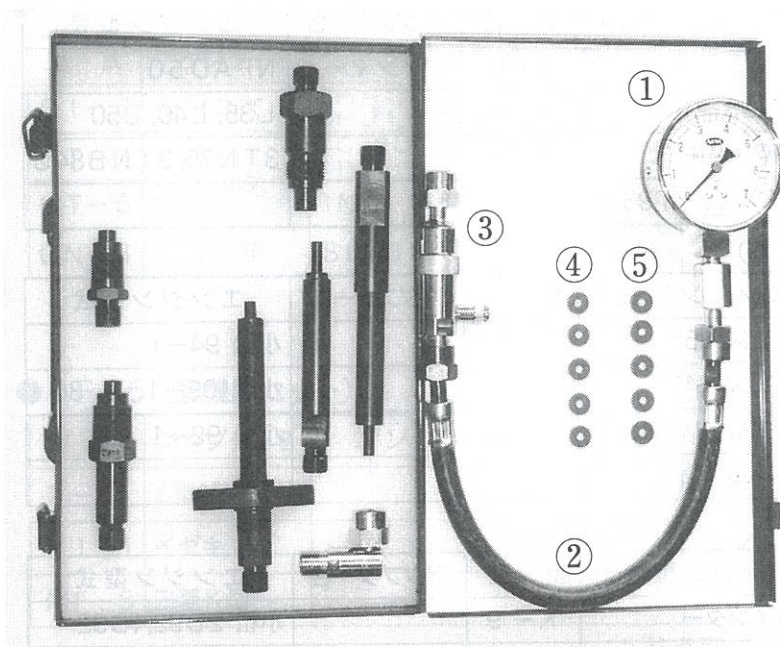
型 式	アダプター名	エンジン型式	型 式	アダプター名	エンジン型式
K-1		カミンズ 855	K-2		小松 94-1
K-3		カミンズ 743	K-4		小松105-1、2、3
K-5		小松 120-11,130-1	K-6		小松 92-1
K-7		小松 155-4			

●DK-4 (建設機械用セット)

型 式	アダプター名	エンジン型式	型 式	アダプター名	エンジン型式
K-8		英国インター	K-9		小松 2D92,4D92
K-10		ドイツインター	K-11		パーキンス

※他に、オプションアダプターも、多々、取り揃えていますのでお買い上げの販売店でお問い合わせください。

5:各名称



- ①メーター
- ②ホース
- ③バルブ
- ④ファイバパッキン13φ
(ホース接続用)
- ⑤ファイバパッキン14φ
(アダプター接続用)

※写真はDS-9です。
型式によってアダプター
セット内容は変わります。

6：使用方法、及び使用上の注意

【始業点検】

測定前に必ず始業点検を行ってください。

- 1：測定器の接続部に緩み、ガタツキはないか？
- 2：測定器のホースに劣化、破損はないか？

【測定準備】

- 1：バッテリーは完全充電する。
- 2：スターターは機能、作動共に良好か確認する。
- 3：エンジンの各部にオイルが充分に行き渡るように暖機運転します。
- 4：エンジンを停止し、各シリンダーへのインジェクションパイプをすべて取り外します。

*エンジンが始動しないように必ず行ってください

- 5：クランキングの際、燃料の流出がないように測定車両の『サービスマニュアル』にもとずき対策を行う。

*火災防止のため必ず行ってください



注 意

測定器に最高目盛以上の圧力は決してかけないでください。

使用前に測定車両のサービスマニュアルをよく読み、測定器の最高目盛以上の圧力が発生しない事を確認してからご使用ください。

【使用方法】

1. アダプターの取り付け

★グロープラグ部より測定する場合・・・グローアダプターを使用

- (1) グロープラグへの配線を取り外します。
- (2) グロープラグを取り外します。(全シリンダー)
- (3) 取り外したグロープラグ穴に適合するアダプターを選び取り付けます。

★ノズルホルダー部より測定する場合・・・ノズルアダプターを使用

- (1) ノズルホルダーを取り外します。(全シリンダー)
- (2) 取り外したノズルホルダー穴に適合するアダプターを選び取り付けます。

2. 測定器を取り付けます。

1) (図1) のように『メーター』『ホース』『バルブ』の順序で接続します。

*順序を変えての接続はできません。(圧縮圧誤差防止のため)

*必ず、付属の『ファイバーパッキン 13φ』を使用してください。

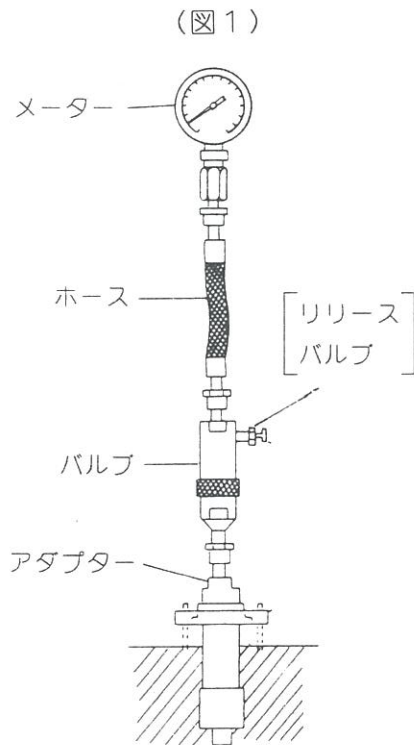
2) 『ホース』が必要ない場合は『メーター』と『バルブ』とを直接接続してください。

*必ず、付属の『ファイバーパッキン 13φ』を使用してください。

- 3) 測定車両に取り付けた『アダプター』
に右図のように測定器を接続します。
* 順序を変えての接続はできません。
(圧縮圧誤差防止のため)
* 必ず付属の『ファイバパック14φ』を使用してください。

《注意》

- 圧縮圧誤差防止のため『アダプター』
と『ホース』は、直接接続できない構造
になっています。
- 4) 『バルブ』がエンジン等にあたり接続
できない場合は『L型ジョイント』を
『バルブ』と『アダプター』の間に接
続してください。
- * DJ-8, DJ-7Hには付属していません。
別途、お買い求め願います。



3. スターターモーターを回転させ、クランキングします。

この際、回転の上昇とともにメーターの指針が上昇し、ある値で上昇が停止します。

このときの値が、そのシリンダーの圧縮圧力（コンプレッション）です。

*数回、測定しなおして数値を確かめてください



注 意

クランキングの際、燃料の流出がないように測定車両の『サービスマニュアル』にもとずき対策を行ってください。

*火災防止のため必ず行ってください

4. リリースバルブの押しボタンを押して、指針を0に戻してから、測定器を取り外し、他のシリンダーの測定に移ります

*全シリンダーの測定終了後、必ずリリースバルブの押しボタンを押して、指針を0に戻しておいて下さい

7: その他の注意事項

1. 測定方法を熟知した人以外は、使用しないでください
2. 測定能力（圧力）を超える測定はしないでください
3. 測定器の改造は行わないでください
4. *NPA* 純正部品、*NPA* 純正アダプター以外は使用しないでください
5. 測定中はその場から離れないでください
6. 測定器の脱着の際は必ずエンジンを停止してください
7. 自動車整備のためのコンプレッション測定以外の目的に使用しないでください
8. 測定手順、結果判定は、測定車両の『サービスマニュアル』に準じてください

8：製品保証規定

【保証規定】

取扱説明書に従って正常な使用状態で補償期間内（納入後1年以内）に故障した場合は、弊社の責任に於いて無償にて修理させていただきます。但し、二次的に発生する損失の補償及び、次の場合に該当する故障は保証いたしません。

- 1) 使用上の誤り、保守点検、保管等の義務を怠った為に発生した故障及び損傷。
- 2) 商品の機構に影響を及ぼす変更や改造を加え、それが原因で発生した故障及び損傷。
- 3) ゴム部品等のあらゆる自然消耗する部品並びに消耗品が損傷し取替えを要する場合。
- 4) 火災・地震・風水害、その他天災地変等、外部に要因がある故障及び損傷。
- 5) 指定された純正部品をご使用されなかった事に起因する故障及び損傷。
- 6) 日本国以外でのご使用される場合。
- 7) 保証請求手続きが不備の場合（例：型式の連絡が無い場合等）

【保証請求方法】

保証規定に基づき、本製品の保証請求を行う場合は、お買上げの販売会社までご一報ください。販売会社において必要な手続きを実施いたします。

なお、保証の要否は、大変勝手ながら弊社において判断させていただきますので御了承ください。

【アフターサービスについて】

- 1) 保証期間中の修理について 保証期間は納入後12ヶ月以内です。商品保証規定の記載内容に基づいて修理させていただきます。
- 2) 保証期間後の修理について お買上げ頂いた販売会社へご相談して下さい。修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご要望により、有料修理を致します。
- 3) アフターサービスについての詳細・その他ご不明な点は、お買上げ頂いた販売会社へお問い合わせしてください
- 4) お問い合わせ頂く場合は、次の事柄をお知らせください
型式・購入年月日・故障状況（できるだけ詳しく）

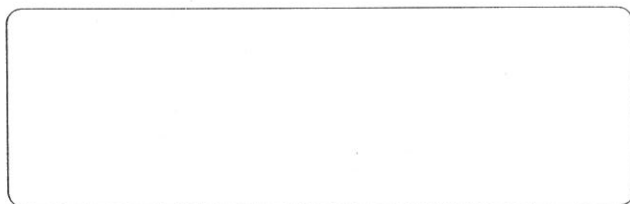
製造元：東洋テック株式会社

本社：〒547-0031 大阪市平野区平野南2-2-13

TEL 06-6709-7442 FAX 06-6790-1501

URL <http://www.toyotech-ltd.com/>

お問い合わせは



販売会社の方へのお祈り

この取扱説明書は、必ずお客様にお渡ししてください